

# IRONSIDE®

## Generator 5500 KT



**Manuel d'utilisation et d'entretien**  
(Notice originale)

**Instruction and maintenance manual**  
(Translation of the original note)

**Manual de utilización y mantenimiento**  
(Traducción de la información original)

**Benutzer- und Wartungshandbuch**  
(Übersetzung der Original-Anleitung)

**Manuale d'uso e di manutenzione**  
(Traduzione del manuale originale)

**Manual de utilização e de manutenção**

**Gebruiks- en onderhoudshandleiding**  
(Vertaling van de oorspronkelijke handleiding)

**Руководство по эксплуатации и обслуживанию**  
(Перевод с оригинального уведомления)

**Bruks- och underhållsanvisning**  
(Översättning av originalinstruktionerna)

**Käyttö- ja huolto-opas**  
(Alkuperäisen käyttöohjeen käännös)

**Vedligeholdelses- og brugsvejledning**  
(Oversættelse af den originale brugervejledning)

**Εγχειρίδιο χρήσης και συντήρησης**  
(Μετάφραση των οδηγιών χρήσης του πρωτοτύπου)

**Návod k obsluze a údržbě**  
(Překlad původní poznámky)

**Kasutus-ja hooldusjuhend**  
(Originaaljuhendi tõlge)

**Naudojimo ir priežiūros vadovas**  
(Versta iš originalo)

**Lietošanas un apkopes rokasgrāmata**  
(Oriģinālās instrukcijas tulkojums)

**Használati és karbantartási kézikönyv**  
(az eredeti fordítása)

**Podręcznik obsługi i konserwacji**  
(Tłumaczenie oryginalnej wersji instrukcji)

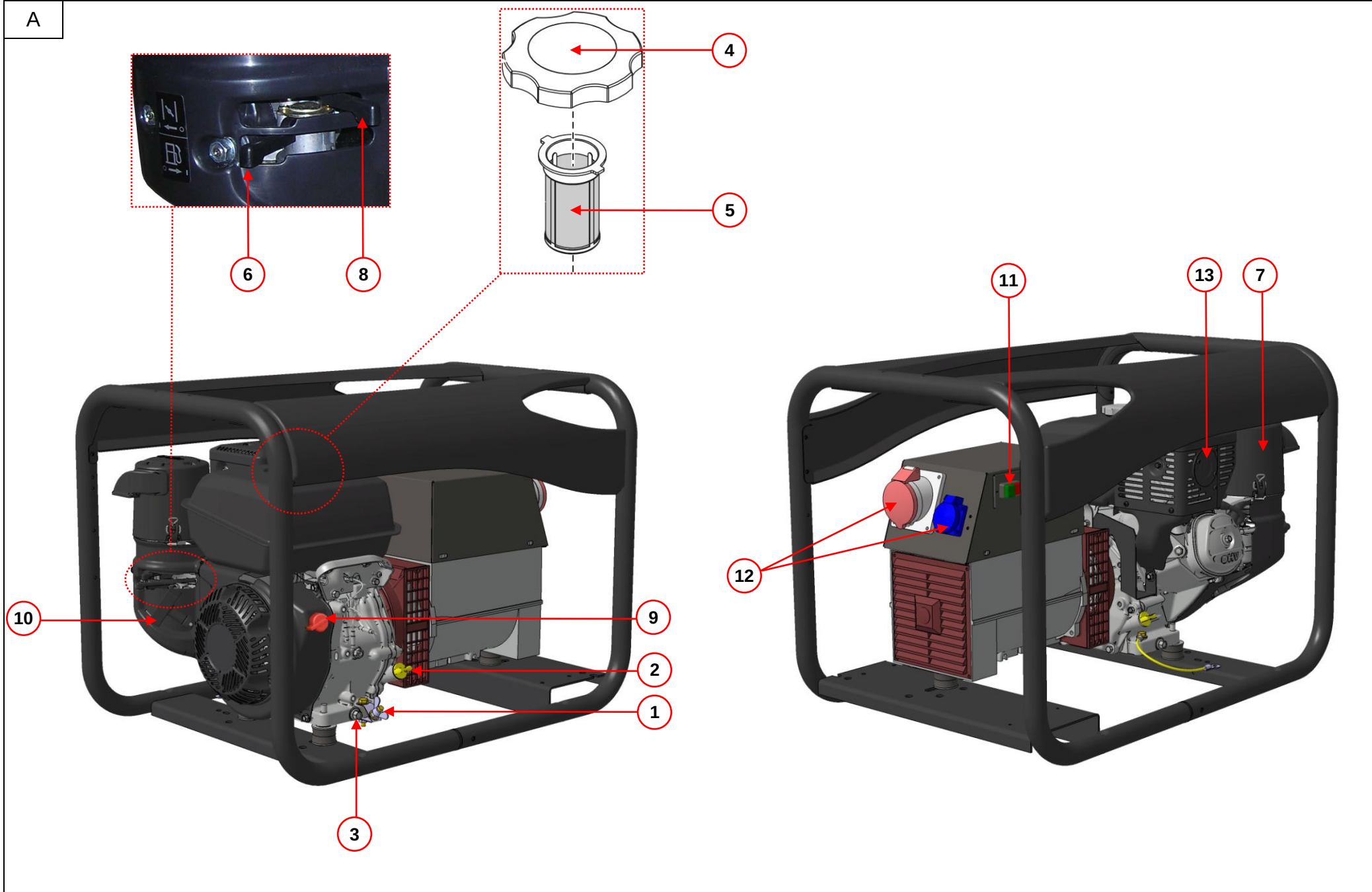
**Návod na použitie a údržbu**  
(preklad pôvodného návodu)

**Priložnik za uporabo in vzdrževanje**  
(Prevod originalnega zapisa)

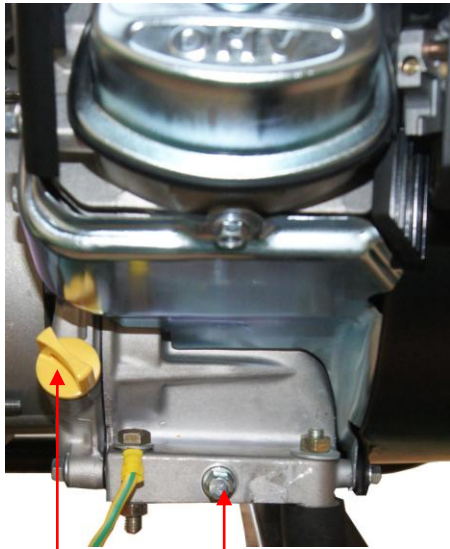
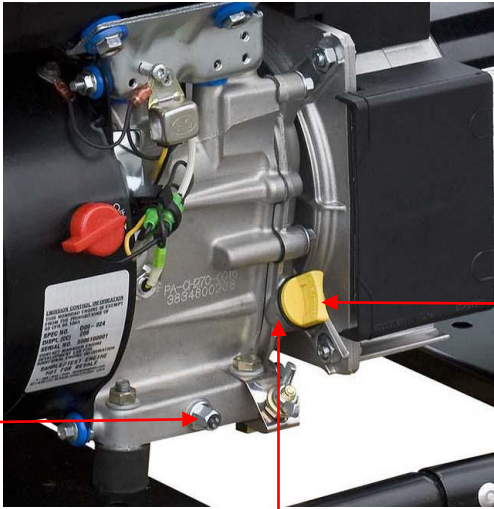


**33522178501\_0\_1**  
**02/2011**

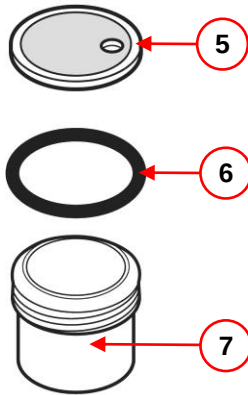
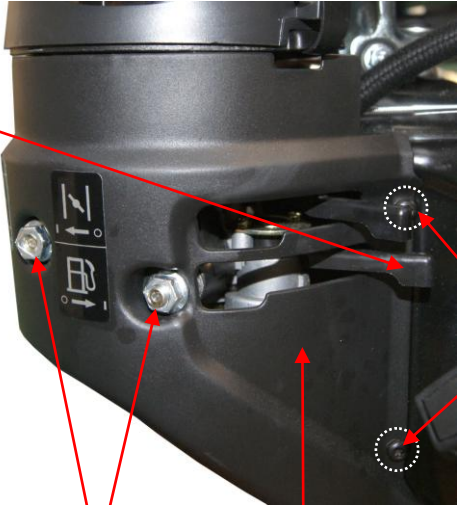
A

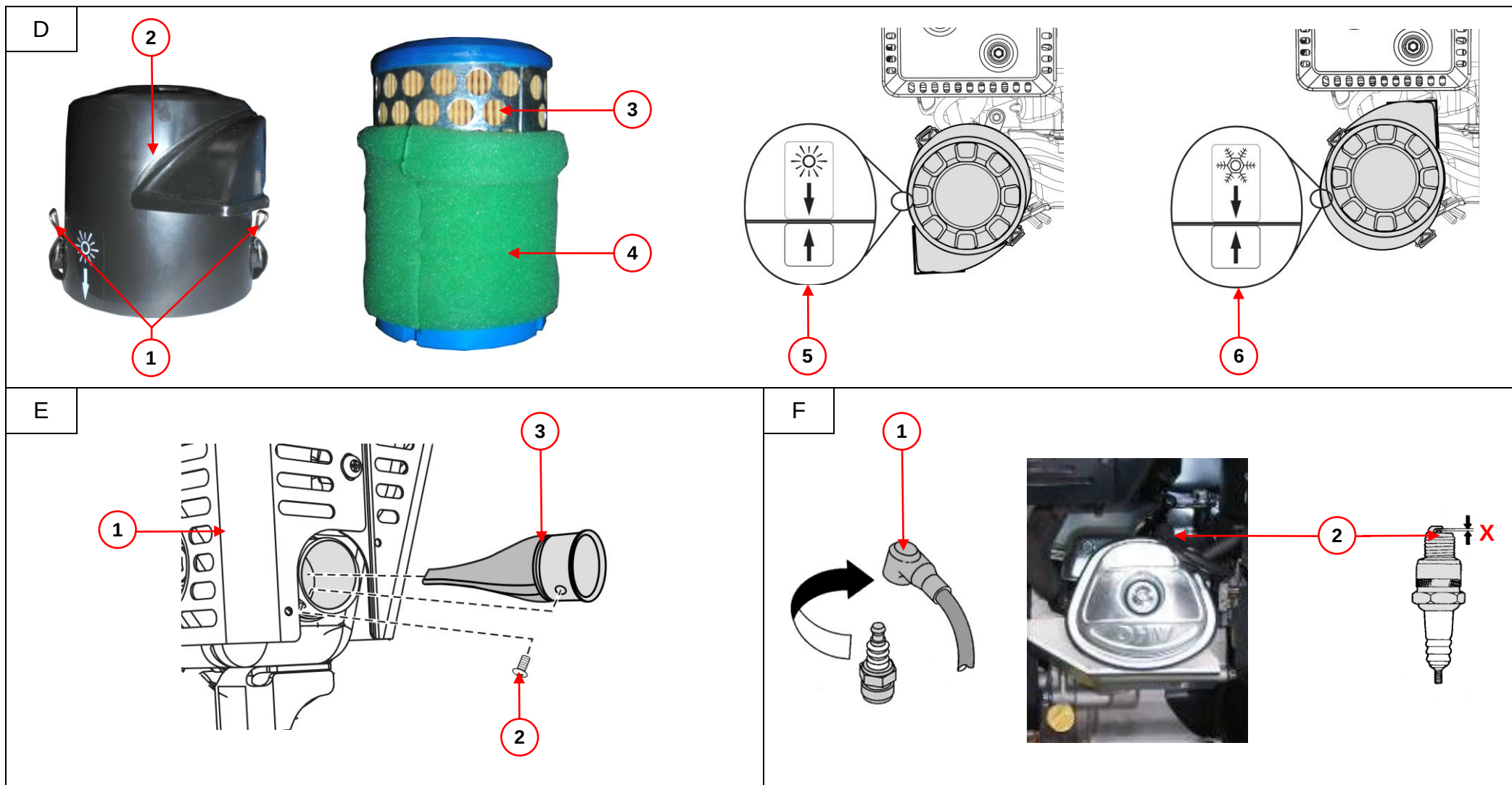


B



C





ISO 90001



SDMO Industries  
Implantation en France

**IRONSIDE®**



## Sommaire

|                                  |                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Préambule                     | 8. Stockage du groupe                |
| 2. Description du groupe         | 9. Recherche de pannes mineures      |
| 3. Préparation avant utilisation | 10. Caractéristiques                 |
| 4. Utilisation du groupe         | 11. Section des câbles               |
| 5. Protections                   | 12. Déclaration de conformité "C.E." |
| 6. Programme d'entretien         | 13. Numéros de série                 |
| 7. Méthode d'entretien           |                                      |

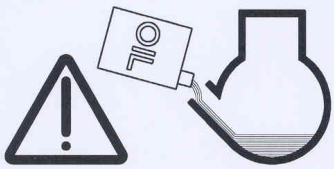
## 1. Préambule

### 1.1. Recommandations

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Avant toute utilisation, lire attentivement ce manuel.<br>Toujours respecter scrupuleusement les prescriptions de sécurité, d'utilisation et d'entretien du groupe électrogène. |
| Avertissement                                                                     |                                                                                   |                                                                                                                                                                                 |

Les informations contenues dans ce manuel sont issues des données techniques disponibles au moment de l'impression. Dans un souci d'amélioration permanente de la qualité de nos produits, ces données sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

### 1.2. Pictogrammes et plaquettes figurant sur les groupes avec leur signification

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                          |                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>ER P31-02A●</b><br> | Attention : le groupe électrogène est livré sans huile.<br><b>Avant tout démarrage du groupe, vérifier le niveau d'huile.</b> |
| Danger                                                                            | Attention :<br>risque de commotion électrique                                     |                                                                                                          |                                                                                                                               |
|  |  |                                                                                                          |                                                                                                                               |
| Terre                                                                             | Attention : risque de brûlure                                                     |                                                                                                          |                                                                                                                               |

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | 1 - Attention : se reporter à la documentation livrée avec le groupe électrogène.<br>2 - Attention : émission de gaz d'échappement toxique. Ne pas utiliser dans un espace clos ou mal ventilé.<br>3 - Arrêter le moteur avant d'effectuer le remplissage de carburant. |
| 1                                                                                   | 2                                                                                   | 3                                                                                   |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                         |

A = Modèle du groupe  
B = Puissance du groupe  
C = Tension du courant  
D = Ampérage  
E = Fréquence du courant  
F = Facteur de puissance

|                |                    |                          |                         |           |
|----------------|--------------------|--------------------------|-------------------------|-----------|
| MADE IN FRANCE |                    | SD 6000 E (4)            |                         |           |
| CE             | LWA<br>99dB<br>(H) | kW : (B)                 | Volt : (C)              | Amp : (D) |
|                |                    | Hz : (E)                 | Cos Phi : (F)           | IP : (G)  |
|                |                    | Masse (Weight) : (I)     | ISO 8528 – 8 Classe (J) |           |
|                |                    | N° : 10/2004 – — 001 (K) |                         |           |

G = Classe de protection  
H = Puissance acoustique du groupe  
I = Masse du groupe  
J = Norme de référence  
K = Numéro de série

Exemple de plaque d'identification

### 1.3. Consignes et règles de sécurité

|                                                                                     |                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Ne jamais faire fonctionner le groupe électrogène sans avoir remonté les capots de protection et fermé toutes les portes d'accès.</b> |
| Danger                                                                              | <b>Ne jamais enlever les capots de protection ni ouvrir les portes d'accès si le groupe électrogène est en fonctionnement.</b>           |

#### 1.3.1 Avertissements

Plusieurs signes d'avertissement sont susceptibles d'être représentés dans ce manuel.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Ce symbole signale un danger imminent pour la vie et la santé des personnes exposées. Le non-respect de la consigne correspondante entraîne des conséquences graves pour la santé et la vie des personnes exposées.</b>                    |
| Danger                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | Ce symbole attire l'attention sur les risques encourus pour la vie et la santé des personnes exposées. Le non-respect de la consigne correspondante peut entraîner des conséquences graves pour la santé et la vie des personnes exposées.    |
| Avertissement                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | Ce symbole indique une situation dangereuse le cas échéant. En cas de non-respect de la consigne correspondante, les risques encourus peuvent être des blessures légères sur des personnes exposées ou la détérioration de toute autre chose. |
| Attention                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                               |

### 1.3.2 Conseils généraux

À la réception du groupe électrogène, vérifier le bon état du matériel et la totalité de la commande (les photos représentées dans ce manuel n'ayant aucune valeur contractuelle). La manutention d'un groupe s'effectue sans brutalité et sans à-coups, en ayant pris soin d'avoir préparé à l'avance son emplacement de stockage ou d'utilisation.

|                                                                                   |                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Avant toute utilisation :<br>- savoir arrêter le groupe électrogène en urgence,<br>- comprendre parfaitement toutes les commandes et manœuvres. |
| Avertissement                                                                     |                                                                                                                                                 |

Par mesure de sécurité, respecter la périodicité d'entretien (voir tableau d'entretien). Ne jamais effectuer des réparations ou des opérations d'entretien sans l'expérience nécessaire et/ou l'outillage requis.

Ne jamais laisser d'autres personnes utiliser le groupe électrogène sans avoir auparavant donné les instructions nécessaires.

Ne jamais laisser un enfant toucher le groupe électrogène, même à l'arrêt. Éviter de faire fonctionner le groupe électrogène en présence d'animaux (peur, énervement, etc.).

Ne jamais coucher le groupe électrogène. Ne jamais démarrer le moteur sans filtre à air ou sans échappement. Ne jamais intervertir les bornes positive et négative des batteries (si équipé) en les montant : une inversion peut entraîner de graves dégâts sur l'équipement électrique.

Ne jamais recouvrir le groupe électrogène d'un matériau quelconque pendant son fonctionnement ou juste après son arrêt (attendre que le moteur soit froid). Ne jamais enduire le groupe électrogène d'huile, même dans le but de le protéger de l'attaque de la corrosion ; les huiles de conservation sont inflammables et dangereuses à inhaler.

Dans tous les cas, respecter les règlements locaux en vigueur concernant l'utilisation des groupes électrogènes.

### 1.3.3 Précautions contre l'électrocution

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Les groupes électrogènes débitent du courant électrique lors de leur utilisation : risque d'électrocution. |
| Danger                                                                            |                                                                                   |                                                                                                            |

Ne jamais toucher des câbles dénudés ou des connexions débranchées. Ne jamais manipuler un groupe électrogène les mains ou les pieds humides. Ne jamais exposer le matériel à des projections de liquide ou aux intempéries, ni le poser sur un sol mouillé.

Toujours maintenir les câbles électriques et les connexions en bon état. Ne pas utiliser du matériel en mauvais état : risque d'électrocutions ou de dommage à l'équipement.

### Mesures de protection particulières à respecter suivant les conditions d'utilisation.

#### 1 - Si le groupe électrogène n'est pas équipé à la livraison d'un dispositif de protection différentielle intégré

Dans le cas de l'utilisation occasionnelle d'un ou plusieurs appareils mobile ou portatif, la mise à la terre du groupe électrogène n'est pas nécessaire, mais les règles d'installation suivantes doivent être respectées :

a) Les masses des matériels d'utilisation connectés aux prises de courant du groupe électrogène doivent être interconnectées avec la masse du groupe par un conducteur de protection ; cette équipotentialité est réalisée si tous les câbles de liaison des matériels d'utilisation de classe I sont équipés d'un conducteur de protection PE (VERT-et-JAUNE) correctement relié à leur fiche de raccordement au groupe électrogène (ce conducteur de protection n'est pas nécessaire pour les matériels de classe de protection II). Le bon état des câbles et l'interconnexion des masses étant un élément essentiel pour garantir la protection contre les chocs électriques, il est vivement recommandé d'utiliser du câble à gaine caoutchouc, souples et résistants, conformes à la norme IEC 60245-4 ou des câbles équivalents et de veiller à leur maintien en parfait état. Respecter les longueurs de câbles indiquées dans le tableau du paragraphe « Section des câbles ».

b) Chaque canalisation (câble électrique) issue du groupe électrogène doit être protégée par un dispositif différentiel complémentaire calibré à 30mA, disposé en aval de chaque prise de courant à moins d'1m du groupe, et protégé contre les influences externes auquel il peut être soumis.

#### 2 - Si le groupe électrogène est équipé à la livraison d'un dispositif de protection différentielle intégré (avec neutre alternateur connecté à la borne de terre du groupe électrogène)

Dans le cas de l'utilisation occasionnelle d'un ou plusieurs appareils mobile ou portatif, la mise à la terre du groupe électrogène n'est pas nécessaire, mais les règles de raccordement des masses énoncées au point a) du paragraphe 1 ci-dessus doivent être respectées.

Dans le cas de l'alimentation d'une installation temporaire ou semi permanente (chantier, spectacle, activité foraine...), raccorder la masse du groupe électrogène à la terre et respecter les règles énoncées au point a) du paragraphe 1 ci-dessus.

Dans le cas de la réalimentation en secours d'une installation fixe, le raccordement du groupe électrogène à la terre de l'installation à réalimenter et le raccordement électrique doivent être effectués par un électricien qualifié, en respectant la réglementation applicable dans les lieux de l'installation. Ne pas connecter le groupe électrogène directement à d'autres sources de puissance (réseau de distribution public, par exemple); installer un inverseur de sources.

### Applications mobiles (exemple : groupe électrogène installé sur un véhicule se déplaçant)

Si la mise à la terre n'est pas possible, les masses du véhicule et des matériels d'utilisation connectés aux prises de courant du groupe électrogène doivent être interconnectées avec la masse du groupe électrogène par un conducteur de protection en respectant les règles de raccordement des masses énoncées au point a) du paragraphe 1 ci-dessus.

La protection contre les chocs électriques est effectuée par des disjoncteurs spécialement prévus pour le groupe électrogène : en cas de besoin, les remplacer par des disjoncteurs ayant des valeurs nominales et des caractéristiques identiques.



### 1.3.4 Précautions contre l'incendie

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Ne jamais faire fonctionner le groupe électrogène dans des milieux contenant des produits explosifs (risques d'étincelles).</b><br><b>Eloigner tout produit inflammable ou explosif (essence, huile, chiffon, etc.) lors du fonctionnement du groupe électrogène.</b><br><b>Ne jamais recouvrir le groupe électrogène d'un matériau quelconque pendant son fonctionnement ou juste après son arrêt : toujours attendre que le moteur refroidisse.</b> |
| <b>Danger</b>                                                                     |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### 1.3.5 Précautions contre les brûlures

|                                                                                   |                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Ne jamais toucher le moteur ni le silencieux d'échappement pendant le fonctionnement du groupe électrogène ou juste après son arrêt.</b> |
| <b>Avertissement</b>                                                              |                                                                                                                                             |

L'huile chaude entraîne des brûlures, éviter le contact avec la peau. Avant toute intervention, s'assurer que le système n'est plus sous pression. Ne jamais démarrer ou faire tourner le moteur sans le bouchon de remplissage d'huile (risque de rejet d'huile).

### 1.3.6 Danger des pièces tournantes

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Ne jamais approcher une pièce tournante en fonctionnement avec des vêtements flottants ou des cheveux longs sans filet de protection.</b><br><b>Ne pas tenter d'arrêter, de ralentir ou de bloquer une pièce tournante en fonctionnement.</b> |
| <b>Danger</b>                                                                     |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                  |

### 1.3.7 Précautions contre les gaz d'échappement

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>L'oxyde de carbone présent dans les gaz d'échappement peut entraîner la mort si le taux de concentration est trop important dans l'atmosphère que l'on respire.</b><br><b>Toujours utiliser le groupe électrogène dans un endroit bien ventilé où les gaz ne pourront pas s'accumuler.</b> |
| <b>Danger</b>                                                                     |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Par mesure de sécurité et pour le bon fonctionnement du groupe électrogène, une bonne ventilation est indispensable (risque d'intoxication, de surchauffe du moteur et d'accidents ou de dommages aux matériels et biens environnants). Si une opération à l'intérieur d'un bâtiment est nécessaire, évacuer impérativement les gaz d'échappement à l'extérieur et prévoir une ventilation appropriée de manière à ce que les personnes ou les animaux présents ne soient pas affectés.

### 1.3.8 Conditions d'utilisation

Les performances mentionnées des groupes électrogènes sont obtenues dans les conditions de référence suivant l'ISO 8528-1(2005) :

- ✓ Pression barométrique totale : 100 kPa.
- ✓ Température ambiante de l'air : 25°C (298 K).
- ✓ Humidité relative : 30 %.

Les performances des groupes électrogènes sont réduites d'environ 4 % pour chaque plage d'augmentation de température de 10°C et/ou d'environ 1 % pour chaque élévation de hauteur de 100 m.

### 1.3.9 Capacité du groupe électrogène (surcharge)

Ne jamais excéder la capacité (en Ampère et/ou Watt) de la puissance nominale du groupe électrogène lors d'un fonctionnement en service continu.

Avant de connecter et de faire fonctionner le groupe électrogène, calculer la puissance électrique demandée par les appareillages électriques (exprimée en Watt). Cette puissance électrique est généralement indiquée sur la plaque de constructeur des ampoules, des appareils électriques, des moteurs, etc. Le total de toutes les puissances des appareils utilisés ne devra pas excéder en même temps la puissance nominale du groupe.

### 1.3.10 Protection de l'environnement

Vidanger l'huile moteur dans un réceptacle prévu à cet effet : ne jamais vidanger ou jeter l'huile moteur sur le sol.

Dans la mesure du possible, éviter la réverbération des sons sur les murs ou autres constructions (amplification du volume).

En cas d'utilisation du groupe électrogène dans des zones boisées, broussailleuses ou sur des terrains herbeux et si le silencieux d'échappement n'est pas équipé d'un pare-étincelles, débroussailler une zone assez large et faire très attention à ce que des étincelles ne provoquent pas d'incendie.

### 1.3.11 Pleins de carburant

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Le carburant est extrêmement inflammable et ses vapeurs sont explosives.</b><br><b>Le remplissage doit s'effectuer moteur à l'arrêt. Il est interdit de fumer, d'approcher une flamme ou de provoquer des étincelles pendant le remplissage du réservoir.</b><br><b>Nettoyer toute trace de carburant avec un chiffon propre.</b> |
| <b>Danger</b>                                                                       |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Le stockage et la manipulation des produits pétroliers seront faits conformément à la loi. Fermer le robinet à carburant (si équipé) lors de chaque remplissage. Ne jamais faire un appoint en carburant lorsque le groupe électrogène est en fonctionnement ou chaud.

Positionner toujours le groupe électrogène sur un sol nivelé, plat et horizontal pour éviter le déversement du carburant sur le moteur. Remplir le réservoir à l'aide d'un entonnoir en prenant soin de ne pas renverser le carburant, puis revisser le bouchon sur le réservoir à carburant.

### 1.3.12 Précautions d'utilisation des batteries

|                                                                                                    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Danger</b> |  |  | <p><b>Ne jamais placer la batterie à proximité d'une flamme ou d'un feu.</b><br/> <b>N'utiliser que des outils isolés.</b><br/> <b>Ne jamais utiliser d'acide sulfurique ou d'eau acidifiée pour refaire le niveau d'électrolyte.</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Description du groupe

| <b>Figure A</b> |                                       |    |                                      |    |                                        |
|-----------------|---------------------------------------|----|--------------------------------------|----|----------------------------------------|
| 1               | Prise de terre                        | 6  | Robinet de carburant du moteur       | 11 | Disjoncteur                            |
| 2               | Bouchon-jauge de remplissage d'huile  | 7  | Filtre à air                         | 12 | Prises électriques                     |
| 3               | Vis de vidange d'huile                | 8  | Starter                              | 13 | Silencieux d'échappement               |
| 4               | Bouchon du réservoir à carburant      | 9  | Commande de marche et d'arrêt        |    |                                        |
| 5               | Filtre tamis                          | 10 | Poignée du lanceur-réenrouleur       |    |                                        |
| <b>Figure B</b> |                                       |    |                                      |    |                                        |
| 1               | Vis de vidange d'huile                | 3  | Col de remplissage                   |    |                                        |
| 2               | Bouchon-jauge de remplissage d'huile  | 4  | Bouchon de remplissage d'huile       |    |                                        |
| <b>Figure C</b> |                                       |    |                                      |    |                                        |
| 1               | Robinet de carburant du moteur        | 4  | Capot                                | 7  | Coupelle à sédiments                   |
| 2               | Vis de fixation du capot              | 5  | Couvercle de la coupelle à sédiments |    |                                        |
| 3               | Ecrous de fixation du capot           | 6  | Joint                                |    |                                        |
| <b>Figure D</b> |                                       |    |                                      |    |                                        |
| 1               | Attaches du couvercle du filtre à air | 3  | Elément en papier                    | 5  | Position « Normale »                   |
| 2               | Couvercle du filtre à air             | 4  | Elément en mousse                    | 6  | Position « Températures basses »       |
| <b>Figure E</b> |                                       |    |                                      |    |                                        |
| 1               | Vis de fixation du pare-étincelles    | 2  | Pare-étincelles                      | 3  | Protection du silencieux d'échappement |
| <b>Figure F</b> |                                       |    |                                      |    |                                        |
| 1               | Capuchon de la bougie d'allumage      | 2  | Bougie d'allumage                    |    |                                        |

## 3. Préparation avant utilisation

### 3.1. Emplacement d'utilisation

Choisir un endroit propre, aéré et abrité des intempéries.

Placer le groupe électrogène sur une surface plane et horizontale suffisamment résistante pour que le groupe ne s'enfonce pas (l'inclinaison du groupe, dans chaque sens, ne doit en aucun cas dépasser 10°).

Prévoir le ravitaillement en huile et carburant à proximité du lieu d'utilisation du groupe, tout en respectant une certaine distance de sécurité.

### 3.2. Mise à la terre du groupe

|                                                                                                      |                                                                                     |                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Danger</b> |  | <p><b>Les groupes électrogènes débitent du courant électrique lors de leur utilisation : risque d'électrocution. Raccorder le groupe électrogène à la terre à chaque utilisation.</b></p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Pour raccorder le groupe à la terre : fixer un fil de cuivre de 10 mm<sup>2</sup> à la prise de terre du groupe et à un piquet de terre en acier galvanisé enfoncé de 1 mètre dans le sol.

### 3.3. Vérification du niveau d'huile

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Attention</b> | <p>Avant de démarrer le groupe électrogène, toujours vérifier le niveau d'huile moteur. Faire l'appoint avec l'huile recommandée (cf. § Caractéristiques) et à l'aide d'un entonnoir, jusqu'à la limite supérieure de la jauge.</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- ❶ Retirer le bouchon-jauge de remplissage d'huile (fig. A - rep. 2 & fig. B - rep. 2) en le dévissant, et essuyer la jauge.
- ❷ Introduire le bouchon-jauge de remplissage d'huile dans le col de remplissage (fig. B - rep. 3) sans le visser, puis le ressortir.
- ❸ Vérifier visuellement le niveau et faire l'appoint si nécessaire.
- ❹ Revisser le bouchon-jauge de remplissage d'huile à fond dans le col de remplissage.
- ❺ Essuyer l'excès d'huile avec un chiffon propre et vérifier l'absence de fuite.



### 3.4. Vérification du niveau de carburant

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Le remplissage de carburant doit s'effectuer moteur à l'arrêt et conformément aux consignes de sécurité (cf. § Pleins de carburant).</b> |
| Danger                                                                            |                                                                                   |                                                                                                                                             |

- 1 Dévisser le bouchon du réservoir à carburant (fig. A - rep. 4).
- 2 Vérifier visuellement le niveau de carburant. Si nécessaire, faire le plein :  
Remplir le réservoir à carburant à l'aide d'un entonnoir en prenant soin de ne pas renverser de carburant.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | N'utiliser que du carburant propre sans présence d'eau.<br>Ne pas trop remplir le réservoir (il ne doit pas y avoir de carburant dans le col de remplissage).<br>Après le remplissage, toujours vérifier que le bouchon du réservoir est correctement fermé. |
| Attention                                                                         | Si du carburant a été renversé, s'assurer qu'il a séché et que les vapeurs sont dissipées avant de mettre le groupe électrogène en marche.                                                                                                                   |

- 3 Revisser soigneusement le bouchon du réservoir à carburant.

### 3.5. Vérification du filtre à air

|                                                                                   |                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Ne jamais utiliser d'essence ou de solvants à point d'éclair bas pour le nettoyage de l'élément du filtre à air (risque d'incendie ou d'explosion). |
| Attention                                                                         |                                                                                                                                                     |

- 1 Déverrouiller les attaches du couvercle du filtre à air (fig. D – rep. 1).
- 2 Déposer le couvercle du filtre à air (fig. D – rep. 2) puis les éléments filtrants (fig. D – rep. 3 & 4) et vérifier visuellement leur état.
- 3 Nettoyer ou remplacer les éléments si nécessaire (cf. § Nettoyage du filtre à air).
- 4 Remettre en place les éléments filtrants et le couvercle du filtre à air.
- 5 Verrouiller les attaches du couvercle du filtre à air.

## 4. Utilisation du groupe

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Avant toute utilisation : <ul style="list-style-type: none"><li>- savoir arrêter le groupe électrogène en urgence,</li><li>- comprendre parfaitement toutes les commandes et manœuvres.</li></ul> |
| Avertissement                                                                       | Pour arrêter le groupe électrogène d'une façon urgente, placer le contacteur moteur sur arrêt « <b>OFF</b> » ou « <b>O</b> ».                                                                     |

### 4.1. Procédure de mise en marche

- 1 Vérifier que le groupe électrogène est bien raccordé à la terre (cf. § Mise à la terre du groupe).
- 2 Choisir la position du filtre à air (fig. A - rep. 7) selon les conditions d'utilisation :
  - pour des températures normales, choisir la position « Normale » (fig. D - rep. 5),
  - pour des températures basses, choisir la position « Températures basses » (fig. D - rep. 6).
- 3 Ouvrir le robinet de carburant du moteur (fig. A - rep. 6 & fig. C - rep. 1) sur « **I** ».
- 4 Mettre la tirette du starter (fig. A - rep. 8) sur la position « **I** ».  
*N.B : Ne pas utiliser le starter lorsque le moteur est chaud ou lorsque la température atmosphérique est élevée.*
- 5 Placer la commande de marche et d'arrêt (fig. A - rep. 9) sur « **ON** » ou sur « **I** ».
- 6 Tirer une fois la poignée du lanceur-rénrouleur (fig. A - rep. 10) lentement jusqu'à résistance, la laisser revenir doucement.
- 7 Tirer ensuite rapidement et fortement la poignée du lanceur-rénrouleur jusqu'à ce que le moteur démarre.
- 8 Placer lentement la tirette du starter sur la position « **O** » et attendre que la température du moteur commence à s'élever avant d'utiliser le groupe électrogène.

Si le moteur n'a pas démarré, répéter l'opération jusqu'au démarrage du moteur en ouvrant progressivement le starter.

## 4.2. Fonctionnement

Lorsque le groupe a stabilisé sa vitesse (environ 3 min.) :

- ❶ Vérifier que le bouton vert du disjoncteur (fig. A - rep. 11) est bien en position enfoncée. Appuyer dessus si nécessaire.
- ❷ Brancher les appareils à utiliser sur les prises électriques (fig. A - rep. 12) du groupe électrogène.

Nos groupes électrogènes sont équipés de prises européennes (de type Schuko) dont le contact de mise à la terre se fait par des languettes latérales. Pour les cas, exceptionnels, où vos appareils nécessiteraient absolument une mise à la terre par broche, nous fournissons\* un adaptateur par prise 16 A (conforme(s) NF C 61-314).

*\*Contacter nos agences commerciales au 0 825 004 002 (numéro indigo, 0.15€TTC/min) et fournir une preuve d'achat.*

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Après utilisation, toujours débrancher l'adaptateur et le ranger soigneusement à l'abri de l'humidité. Toujours veiller à refermer le couvercle des prises du groupe électrogène : risque de détérioration (perte d'étanchéité). |                                                                       |                                                                                     |
| Attention                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |                                                                                     |
| <i>Prise du groupe électrogène de type Schuko, avec couvercle.</i>                |                                                                                                                                                 | <i>Fiche française NF C 61-314</i><br><i>Utiliser l'adaptateur</i>    |    |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                  | <i>Fiche mixte</i><br><i>Pas de nécessité d'utiliser l'adaptateur</i> |  |

## 4.3. Arrêt

- ❶ Débrancher les prises électriques (fig. A - rep. 12) pour laisser le moteur tourner à vide pendant 1 ou 2 min.
- ❷ Placer la commande de marche et d'arrêt (fig. A - rep. 9) sur « OFF » ou « O » : le groupe s'arrête.
- ❸ Fermer le robinet de carburant du moteur (fig. A - rep. 6 & fig. C - rep. 1).

|                                                                                    |                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Toujours assurer la ventilation appropriée du groupe électrogène. Même après l'arrêt, le moteur continue à dégager de la chaleur. |
| Avertissement                                                                      |                                                                                                                                   |

## 5. Protections

### 5.1. Sécurité d'huile

En cas de manque d'huile dans le carter moteur ou en cas de faible pression d'huile, la sécurité d'huile arrête automatiquement le moteur pour prévenir tout endommagement.

Dans ce cas, vérifier le niveau d'huile moteur et faire l'appoint si nécessaire avant de procéder à la recherche d'une autre cause de panne.

### 5.2. Disjoncteur

Le circuit électrique du groupe est protégé par un ou plusieurs interrupteurs magnétothermiques, différentiels ou thermiques. En cas d'éventuelles surcharges et/ou courts-circuits, la distribution d'énergie électrique peut être interrompue.

En cas de besoin, remplacer les disjoncteurs du groupe électrogène par des disjoncteurs ayant des valeurs nominales et des caractéristiques identiques.

## 6. Programme d'entretien

### 6.1. Rappel de l'utilité

Les opérations d'entretien à effectuer sont décrites dans le tableau d'entretien. Leur fréquence est donnée à titre indicatif et pour des groupes électrogènes fonctionnant avec du carburant et de l'huile conformes aux spécifications données dans ce manuel.

Si le groupe électrogène est utilisé dans des conditions sévères, raccourcir l'intervalle entre les opérations de maintenance.

## 6.2. Tableau d'entretien

| Elément                | Opérations à effectuer à la 1 <sup>ère</sup> échéance atteinte | A chaque utilisation | Tous les 1 an<br>ou<br>50 heures | Tous les 1 an<br>ou<br>100 heures | Tous les 1 an<br>ou<br>200 heures |
|------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Visserie               | Vérifier                                                       | •                    |                                  |                                   |                                   |
| Huile moteur           | Vérifier le niveau                                             | •                    |                                  |                                   |                                   |
|                        | Renouveler                                                     |                      |                                  | •                                 |                                   |
| Filtre à tamis         | Nettoyer                                                       |                      | •                                |                                   |                                   |
| Filtre à air           | Vérifier                                                       | •                    |                                  |                                   |                                   |
|                        | Nettoyer                                                       |                      | •                                |                                   |                                   |
|                        | Remplacer                                                      |                      |                                  |                                   | •                                 |
| Pare-étincelles        | Vérifier                                                       | •                    |                                  |                                   |                                   |
|                        | Nettoyer                                                       |                      |                                  | •                                 |                                   |
| Bougie d'allumage      | Vérifier - Nettoyer                                            |                      |                                  | •                                 |                                   |
| Groupe électrogène     | Nettoyer                                                       |                      |                                  | •                                 |                                   |
| Soupapes*              | Faire Vérifier*                                                |                      |                                  |                                   | •*                                |
| Chambre de combustion* | Faire Vérifier*                                                |                      |                                  |                                   | •*                                |

\* Opération(s) à confier à l'un de nos agents.

En cas d'utilisation dans des endroits poussiéreux, nettoyer plus fréquemment le filtre à air.

## 7. Méthode d'entretien

### 7.1. Contrôle des boulons, écrous et vis

Pour prévenir tout incident ou panne, contrôler quotidiennement et minutieusement toute la visserie.

- 1 Inspecter l'ensemble du groupe électrogène avant chaque démarrage et après chaque utilisation.
- 2 Resserrer toutes les vis qui prendraient du jeu.  
Attention : le resserage des boulons de culasse doit être effectué par un spécialiste, consulter un agent régional.

### 7.2. Renouvellement de l'huile moteur

Respecter les consignes de protection de l'environnement (cf. § Protection de l'environnement) et vidanger l'huile dans un récipient approprié.

- 1 Moteur encore chaud, placer un récipient approprié sous la vis de vidange d'huile (fig. A - rep. 3 & fig. B - rep. 1), puis retirer le bouchon-jauge de remplissage d'huile (fig. A - rep. 2 & fig. B - rep. 2) et la vis de vidange d'huile.  
N.B. : Si nécessaire, un deuxième bouchon de remplissage d'huile (fig. B - rep. 4), mais sans jauge, est disponible de l'autre côté du moteur.
- 2 Après vidange complète, revisser la vis de vidange d'huile.
- 3 Faire le plein avec de l'huile recommandée (cf. § Caractéristiques) puis vérifier le niveau (cf. § Vérification du niveau d'huile).
- 4 Remettre en place et serrer le bouchon-jauge de remplissage d'huile.
- 5 Essuyer toute trace d'huile avec un chiffon propre et vérifier l'absence de fuite d'huile après remplissage.

### 7.3. Nettoyage du filtre tamis

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Ne pas fumer, approcher de flammes ou provoquer des étincelles. Vérifier l'absence de fuite, essuyer toute trace de carburant et s'assurer que les vapeurs sont dissipées avant de démarrer le groupe électrogène.</b> |
| <b>Danger</b>                                                                       |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                           |

- 1 Dévisser le bouchon du réservoir à carburant (fig. A - rep. 4).
- 2 Retirer le filtre tamis (fig. A - rep. 5) situé à l'intérieur du réservoir.
- 3 Avec un pistolet à air comprimé sec basse pression, souffler sur le filtre tamis de l'extérieur vers l'intérieur.
- 4 Nettoyer le filtre tamis avec un solvant et la sécher. Le remplacer si il est endommagé.
- 5 Remettre en place le filtre tamis et revisser soigneusement le bouchon du réservoir à carburant.

#### 7.4. Nettoyage de la coupelle à sédiments

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Danger</b> |  <b>Ne pas fumer, approcher de flammes ou provoquer des étincelles. Vérifier l'absence de fuite, essuyer toute trace de carburant et s'assurer que les vapeurs sont dissipées avant de démarrer le groupe électrogène.</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- ❶ Fermer le robinet de carburant du moteur (fig. A - rep. 6 & fig. C - rep. 1) sur « 0 ».
- ❷ Dévisser les vis de fixation du capot (fig. C - rep. 2) et les écrous de fixation du capot (fig. C - rep. 3).
- ❸ Déposer le capot (fig. C - rep. 4).
- ❹ Dévisser la coupelle à sédiments (fig. C - rep. 7).
- ❺ Nettoyer la coupelle à sédiments avec un solvant non inflammable ou ayant un point d'éclair élevé. La sécher complètement.
- ❻ Vérifier l'état du couvercle de la coupelle à sédiments (fig. C - rep. 5) et du joint (fig. C - rep. 6). Les remplacer s'ils sont endommagés.
- ❼ Revisser la coupelle à sédiments.
- ❽ Tourner le robinet de carburant du moteur (fig. A - rep. 6 & fig. C - rep. 1) vers la droite.
- ❾ Essuyer toute trace de carburant avec un chiffon propre et vérifier l'absence de fuites.

#### 7.5. Nettoyage du filtre à air

|                                                                                                       |                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Attention</b> | <b>Ne jamais utiliser d'essence ou de solvants à point d'éclair bas pour le nettoyage de l'élément du filtre à air (risque d'incendie ou d'explosion).</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- ❶ Déverrouiller les attaches du couvercle du filtre à air (fig. D - rep. 1) et déposer le couvercle du filtre à air (fig. D - rep. 2).
- ❷ Retirer les éléments filtrants (fig. D - rep. 3 & 4) pour les nettoyer.

*Élément en papier (fig. D - rep. 3) :*

- 1) Tapoter légèrement l'élément plusieurs fois sur une surface dure afin d'en retirer la saleté en excès.
- 2) Remplacer l'élément en papier s'il est excessivement sale.

*Élément en mousse (fig. D - rep. 4) :*

- 1) Laver l'élément dans une solution de nettoyage domestique et d'eau chaude, puis le rincer à fond.  
OU : Le laver dans un solvant non inflammable ou à point d'éclair élevé. Laisser complètement sécher l'élément.
- 2) Tremper l'élément dans de l'huile moteur propre et en retirer l'huile en excès.

*Remarque : Le moteur fumera lors du démarrage initial si trop d'huile est restée dans la mousse.*

- ❸ Vérifier attentivement que les deux éléments ne sont pas déchirés ou troués. Les remplacer s'ils sont endommagés.
- ❹ Procéder au remontage en suivant la procédure inverse de celle du démontage.

#### 7.6. Nettoyage du pare-étincelles

- ❶ Dévisser la vis de fixation du pare-étincelles (fig. E - rep. 1).
- ❷ Déposer le pare-étincelles (fig. E - rep. 2).
- ❸ A l'aide d'une brosse métallique, retirer les dépôts de carbone de l'écran du pare-étincelles.  
*N.B. : Le pare-étincelles ne doit être ni troué ni fêlé. Le remplacer si nécessaire.*
- ❹ Reposer le pare-étincelles sur la protection du silencieux d'échappement (fig. E - rep. 3) et revisser la vis de fixation du pare-étincelles.

#### 7.7. Contrôle de la bougie d'allumage

- ❶ Déposer le capuchon de la bougie d'allumage (fig. F - rep. 1), puis déposer la bougie d'allumage (fig. F - rep. 2) à l'aide d'une clé à bougie.
- ❷ Vérifier l'état de la bougie d'allumage :

Si les électrodes sont usées ou si l'isolant est fendu ou écaillé :

- ❸ Remplacer la bougie d'allumage.
- ❹ Mettre la bougie d'allumage neuve en place et la visser à la main pour ne pas fausser les filets.
- ❺ Avec une clé à bougie, serrer de 1/2 tour après l'assise de la bougie d'allumage pour comprimer la rondelle.

Sinon :

- ❸ Nettoyer la bougie d'allumage avec une brosse métallique.
- ❹ Avec une cale d'épaisseur, vérifier l'écartement « X » des électrodes : il doit être compris de 0,7 à 0,8 mm.
- ❺ Vérifier l'état de la rondelle.
- ❻ Remettre la bougie d'allumage en place et la visser à la main pour ne pas fausser les filets.
- ❼ Avec une clé à bougie, serrer de 1/8 - 1/4 tour après l'assise de la bougie d'allumage pour comprimer la rondelle.

## 7.8. Nettoyage du groupe

|                                                                                                |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Attention | Lavage au jet d'eau déconseillé.<br>Lavage avec un nettoyeur haute pression interdit. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

- ❶ Enlever toutes les poussières et les débris autour du silencieux d'échappement.
- ❷ Nettoyer le groupe électrogène, et plus particulièrement les entrées et sorties d'air moteur et alternateur, à l'aide d'un chiffon et d'une brosse.
- ❸ Vérifier l'état général du groupe et changer les pièces défectueuses le cas échéant.

## 8. Stockage du groupe

En cas d'inutilisation prolongée du groupe électrogène, effectuer les opérations de stockage conformément aux indications ci-dessous.

- ❶ Tourner le robinet de carburant du moteur (fig. A - rep. 6 & fig. C - rep. 1) vers la droite et vidanger le carburant dans un récipient approprié.
- ❷ Démarrer le groupe électrogène et le laisser tourner jusqu'à son arrêt par manque de carburant.
- ❸ Fermer le robinet de carburant (fig. A - rep. 6) sur « 0 ».
- ❹ Moteur encore chaud, renouveler l'huile moteur (cf. § *Renouvellement de l'huile moteur*).
- ❺ Retirer la bougie d'allumage (fig. F - rep. 2) (cf. § *Contrôle de la bougie d'allumage*) et verser maximum 15 ml d'huile moteur dans le cylindre par l'orifice de la bougie avant de remettre la bougie d'allumage en place.
- ❻ Sans faire démarrer le moteur, tirer lentement la poignée du lanceur-rénrouleur (fig. A - rep. 10) jusqu'à sentir une certaine résistance.
- ❼ Nettoyer l'extérieur du groupe électrogène, appliquer un produit anti-rouille sur les parties abîmées et le recouvrir avec une housse de protection pour le protéger de la poussière.
- ❽ Entreposer le groupe électrogène dans un endroit propre et sec.

## 9. Recherche de pannes mineures

| Problèmes                      | Causes probables                                                      | Solutions possibles                                                                                            |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pas de démarrage du moteur     | Charge branchée au groupe électrogène en démarrage.                   | Débrancher la charge.                                                                                          |
|                                | Commande de marche et d'arrêt (fig. A - rep. 9) sur « O » ou « OFF ». | Mettre la commande de marche et d'arrêt sur « I » ou « ON ».                                                   |
|                                | Niveau d'huile insuffisant.                                           | Vérifier le niveau d'huile et compléter si nécessaire (cf. § <i>Vérification du niveau d'huile</i> ).          |
|                                | Carburant inapproprié.                                                | Remplacer le carburant (cf. § <i>Caractéristiques</i> ).                                                       |
|                                | Niveau de carburant insuffisant.                                      | Faire le plein de carburant (cf. § <i>Pleins de carburant</i> ).                                               |
|                                | Robinet de carburant du moteur (fig. A - rep. 6) fermé.               | Ouvrir le robinet de carburant du moteur.                                                                      |
|                                | Filtre à air (fig. A - rep. 7) obturé.                                | Nettoyer le filtre à air (cf. § <i>Nettoyage du filtre à air</i> ).                                            |
|                                | Bougie d'allumage (fig. F - rep. 2) défectueuse.                      | Contrôler la bougie d'allumage (cf. § <i>Contrôle de la bougie d'allumage</i> ) et la remplacer si nécessaire. |
|                                | Alimentation en carburant obturée ou fuyante.                         | Faire vérifier, réparer ou remplacer.*                                                                         |
| Arrêt du moteur                | Niveau d'huile insuffisant.                                           | Vérifier le niveau d'huile et compléter si nécessaire (cf. § <i>Vérification du niveau d'huile</i> ).          |
|                                | Niveau de carburant insuffisant.                                      | Faire le plein de carburant (cf. § <i>Pleins de carburant</i> ).                                               |
|                                | Ouvertures de ventilation obturées.                                   | Nettoyer le groupe électrogène (cf. § <i>Nettoyage du groupe électrogène</i> ).                                |
| Pas de courant électrique      | Disjoncteur (fig. A - rep. 11) non enfoncé.                           | Enfoncer le disjoncteur.                                                                                       |
|                                | Cordon d'alimentation des appareils défectueux.                       | Changer le cordon.                                                                                             |
|                                | Prises électriques (fig. A - rep. 12) défectueuses.                   | Faire vérifier, réparer ou remplacer.*                                                                         |
|                                | Alternateur défectueux.                                               | Faire vérifier, réparer ou remplacer.*                                                                         |
| Déclenchement des disjoncteurs | Appareil branché ou cordon défectueux.                                | Débrancher l'appareil et le cordon.                                                                            |
|                                | Surcharge (cf. § <i>Capacité du groupe électrogène</i> ).             | Supprimer la surcharge.                                                                                        |

\* Opération(s) à confier à l'un de nos agents.



## 10. Caractéristiques

|                                     |                                               |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Modèle                              | Generator 5500 KT                             |
| Puissance max / Puissance assignée  | 4500 W / 3200 W                               |
| Niveau de pression acoustique à 1 m | 84 dB(A)                                      |
| Type du moteur                      | Kohler CH 395                                 |
| Carburant recommandé                | Essence sans plomb (France-SP95-E10 interdit) |
| Capacité du réservoir de carburant  | 7.3 L                                         |
| Huile recommandée                   | SAE 10W30                                     |
| Capacité du carter d'huile          | 1.1 L                                         |
| Sécurité d'huile                    | •                                             |
| Disjoncteur                         | •                                             |
| Courant continu                     | X                                             |
| Courant alternatif                  | 400V-4.6A                                     |
| Type de prises                      | 1 x 2P+T 230V 10/16A - 1 x 3P+T+N 400V 16A    |
| Type de bougie                      | CHAMPION : RC12YC                             |
| Batterie                            | X                                             |
| Dimensions L x l x h                | 81 x 55.5 x 59 cm                             |
| Poids (sans carburant)              | 77.5 kg                                       |

• : série      ○ : option      X: impossible

## 11. Section des câbles

| Mode de pose = câbles sur chemin de câbles ou tablette non perforée / chute de tension admissible = 5% / Multiconducteurs<br>Type de câble PVC 70°C (exemple H07RNF) / Température ambiante = 30°C. |                               |          |           |          |            |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|-----------|----------|------------|----------|
| Calibre disjoncteur<br>(A)                                                                                                                                                                          | Section conseillée des câbles |          |           |          |            |          |
|                                                                                                                                                                                                     | 0 à 50m                       |          | 51 à 100m |          | 101 à 150m |          |
|                                                                                                                                                                                                     | mm² / AWG                     |          | mm² / AWG |          | mm² / AWG  |          |
|                                                                                                                                                                                                     | Monophasé                     | Triphasé | Monophasé | Triphasé | Monophasé  | Triphasé |
| 10                                                                                                                                                                                                  | 4 / 10                        | 1.5 / 14 | 10 / 7    | 2.5 / 12 | 10 / 7     | 4 / 10   |
| 16                                                                                                                                                                                                  | 6 / 9                         | 2.5 / 12 | 10 / 7    | 4 / 10   | 16 / 5     | 6 / 9    |
| 20                                                                                                                                                                                                  | 10 / 7                        | 2.5 / 12 | 16 / 5    | 4 / 10   | 25 / 3     | 6 / 9    |
| 25                                                                                                                                                                                                  | 10 / 7                        | 4 / 10   | 16 / 5    | 6 / 9    | 25 / 3     | 10 / 7   |
| 32                                                                                                                                                                                                  | 10 / 7                        |          | 25 / 3    |          | 35 / 2     |          |
| 40                                                                                                                                                                                                  | 16 / 5                        |          | 35 / 2    |          | 50 / 0     |          |
| 50                                                                                                                                                                                                  | 16 / 5                        |          | 35 / 2    |          | 50 / 0     |          |
| 63                                                                                                                                                                                                  | 25 / 3                        |          | 50 / 0    |          | 70 / 2 / 0 |          |

## 12. Déclaration de conformité "C.E."

Nom et adresse du fabricant : SDMO Industries, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, France

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Description de l'équipement | Groupe électrogène |
| Marque                      | IRONSIDE           |
| Type                        | Generator 5500 KT  |

Nom et adresse de la personne qui est autorisée à constituer et détenir le dossier technique

G. Le Gall, SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

G. Le Gall, représentant habilité du fabricant, déclare que l'équipement est en conformité avec les Directives européennes suivantes :  
2006/42/CE / Directive machines.

2006/95/CE / Directive basse tension.

2004/108/CE / Directive compatibilité électromagnétique.

2000/14/CE / Directive relative aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur.

Pour la directive 2000/14/CE

Organisme notifié :

CETIM

BP 67 F60304 - SENLIS

- Procédure de mise en conformité : Annexe VI.

- Niveau de puissance acoustique garanti (LwA) : 97 dB(A).

- P assignée : 3200 W

02/2011 - G. Le Gall

*G. Le Gall*

## 13. Numéros de série

Les numéros de série seront demandés en cas de recours à l'assistance technique ou de demande de pièces de rechange.

Reporter ci-dessous les numéros de série du groupe électrogène et du moteur.

Numéro de série du groupe électrogène : ...../..... - ..... - .....

(Ex. « N°: 45/2007 – 39645109 – 001 »)

(Indiqué sur la plaque d'identification du groupe électrogène collée à l'intérieur de l'un des deux bandeaux ou sur le châssis.)

Marque du moteur : .....

Numéro de série moteur : .....

(Ex. Kohler « SERIAL NO. 4001200908 »)



## Contents

1. Preface
2. Description
3. Preparation before use
4. Using the generator set
5. Safety features
6. Maintenance schedule
7. Maintenance procedures

8. Storing the generating set
9. Troubleshooting
10. Specifications
11. Cable sizes
12. EC Declaration of conformity
13. Serial numbers

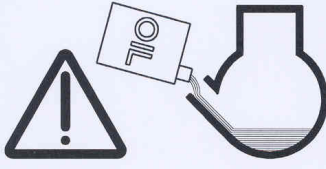
## 1. Preface

### 1.1. Recommendations

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Read this manual carefully before use.<br>The safety advice and the usage and maintenance instructions for the generating set must always be strictly adhered to. |
| Warning                                                                           |                                                                                   |                                                                                                                                                                   |

The information contained in this manual is taken from technical data available at the time of print. In line with our policy of continually improving the quality of our products, this information may be amended without warning.

### 1.2. Pictograms and plates on the generating sets and what they mean

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | <b>ER P31-02A●</b><br><br>Danger: the generating set is supplied without oil.<br><b>Before starting the generating set always check the oil level.</b> |
| Danger                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Danger:<br>risk of electric shock                                                 |                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                                                                          |
| Earth                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Danger: risk of burns                                                             |                                                                                                                                                                                                                                          |
|  <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - Warning: refer to the documentation accompanying the generating set.</li> <li>2 - Warning: emission of toxic exhaust gases. Do not use in a confined or poorly ventilated area.</li> <li>3 - Stop the motor before filling with fuel.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>           A = Generating set model<br/>           B = Generating set output<br/>           C = Voltage<br/>           D = Amperage<br/>           E = Current frequency<br/>           F = Power factor         </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>SD 6000 E (4)</b><br/>           MADE IN FRANCE<br/>           CE LWA 99dB (H)<br/>           kW : (B) Volt : (C) Amp : (D)<br/>           Hz : (E) Cos Phi : (F) IP : (G)<br/>           Masse (Weight) : (I) ISO 8528 - 8 Classe (J)<br/>           N° : 10/2004 - --- 001 (K)         </div> <div>           G = Protection rating<br/>           H = Generating set noise output<br/>           I = Generating set weight<br/>           J = Reference Standard<br/>           K = Serial number         </div> </div> <p style="text-align: center;">Example of an identification plate</p> |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                          |

### 1.3. Instructions and safety regulations

|                                                                                     |                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Do not run the generating set without having put back the protective covers and closed the access doors.</b> |
| Danger                                                                              | <b>Never take the protective covers off or open the access doors if the generating set is running.</b>          |

#### 1.3.1 Warnings

You are likely to encounter several warning symbols in this manual.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>This symbol indicates a definite risk to a person's health and life. Failure to follow the corresponding instruction poses serious risks to the health and life of those concerned.</b>         |
| Danger                                                                              |                                                                                                                                                                                                    |
|  | This symbol draws attention to the potential risk to a person's health and life. Failure to follow the corresponding instruction may pose serious risks to the health and life of those concerned. |
| Warning                                                                             |                                                                                                                                                                                                    |
|  | This symbol indicates a dangerous situation if the warning is not heeded. Failure to follow this instruction could result in less serious injury or damage.                                        |
| Important                                                                           |                                                                                                                                                                                                    |



### 1.3.2 General advice

When the generating set is received, check that it is complete and not damaged in any way (the photos shown in this manual do not have any contractual value). A generating set should be handled gently and brusque movements should be avoided. Ensure that the place where it is to be stored or used is carefully prepared beforehand.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Before use:<br>- make sure you know how to stop the generating set in the event of an emergency,<br>- make sure you completely understand all the controls and operations. |
| Warning                                                                           |                                                                                                                                                                            |

For reasons of safety, the maintenance intervals must be respected (see Maintenance table). Never carry out repairs or maintenance procedures without the necessary experience and/or tools.

Never let other people use the generating set without having given them all the necessary instructions beforehand.

Never let children touch the generating set, even when it is not in operation. Do not operate the generating set near animals (as it could cause them to panic or frighten them).

Never lay the generating set on its side. Never start the engine without an air filter or exhaust. Never invert the positive and negative terminals on the battery (if fitted) when fitting them as this could cause serious damage to the electrical equipment.

Never cover the generating set with any type of material while it is in operation or just after it has been turned off (Wait until the engine is cold). Never coat the generating set with oil, even to protect it from corrosion; preservative oils are flammable and can be dangerous if inhaled.

In all cases, respect the local regulations currently in place concerning the use of generating sets.

### 1.3.3 Safety guidelines to prevent electrocution

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | The generating sets supply electrical current when in operation: risk of electrocution. |
| Danger                                                                            |                                                                                   |                                                                                         |

Never touch stripped cables or disconnected connectors. Never handle a generating set with wet hands or feet. Never expose the equipment to liquid splashes or rainfall, and do not place it on wet ground.

Always keep electric cables and connections in good condition. Never use equipment in poor condition: risk of electrocution or damage to the equipment.

#### Specific protective measures to follow in accordance with the operating conditions.

##### 1 – If the generating set is not equipped with an integrated differential protection device at delivery

In the case of occasional use of one or many mobile or rotating devices, the earthing of the generating set is not necessary, but the following installation rules must be complied with:

a) The grounds of the equipment connected to the outlets of the generating set must be interconnected with the ground of the set by a protection conductor. This equipotentiality is performed if all the connecting cables of class I equipment are fitted with a PE protection conductor (GREEN and YELLOW) correctly connected to their patches to the generating set (this protection conductor is not necessary for equipment of class II protection). The good condition of the cables and the ground connections is an essential element to guarantee protection against electric shocks, therefore the usage of rubber sheathed cables is strongly recommended, flexible and strong, in compliance with standard IEC 60245-4 Comply with the cable lengths indicated in the table of the paragraph "Cable sizes".

b) Each channel (electrical cable) originating from the generating set must be protected by a complementary differential device calibrated at 30mA, set up before each outlet less than 1 m from the set, and protected against external influences to which it could be subjected.

##### 2 – If the generating set is equipped with an integrated differential protection device at delivery (with the alternator ground connected to the earth terminal of the generating set)

In the case of occasional use of one or many mobile or rotating devices, the earthing of the generating set is not necessary, but the ground connection rules listed in point a) of paragraph 1 above must be complied with.

In the case of the supply of a temporary or semi-permanent station (site, show, fairs, .), connect the ground of the generating set to the earth and follow the rules listed in point a) of paragraph 1 above.

In the case of the emergency re-supply of a fixed installation, the connection of the generating set to the ground of the installation to re-supply and the electrical connection must be performed by a qualified electrician, in compliance with the regulation applicable on the installation site. Do not connect the generating set directly to other power sources (e.g.: public distribution network); install a power inverter.

#### Mobile applications (example: generating set installed in a moving vehicle)

If earthing is not possible, the grounds of the vehicle and of the equipment connected to the outlets of the generating set must be interconnected with the ground of the generating set by a protection conductor, in compliance with the ground connection rules listed at point a) of paragraph 1 above.

The protection against electric shocks is performed by circuit breakers provided specially for the generating set: if necessary, replace them with circuit breakers having the same ratings and characteristics.

#### 1.3.4 Safety guidelines to prevent fire

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Never operate the generating set in areas containing flammable products (risk of sparks). Keep all flammable products (petrol, oil, fabric etc.) out of the way when the unit is in operation.</b> |
| <b>Danger</b>                                                                     |                                                                                   | <b>Never cover the generating set with any type of material while it is in operation or just after it has been turned off: always wait until the engine cools down.</b>                               |

#### 1.3.5 Safety guidelines against burns

|                                                                                   |                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Never touch the engine or the silencer while the generating set is in operation, or when it has just stopped.</b> |
| <b>Warning</b>                                                                    |                                                                                                                      |

Hot oil burns; avoid contact with the skin. Before carrying out any operation, check that the system is no longer pressurised. Never start or run the engine if the oil filler cap is off (oil may splash out).

#### 1.3.6 Danger of moving parts

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Never go near a moving part that is in operation if you have loose clothing or long hair that is not enclosed in a protective hair net.</b> |
| <b>Danger</b>                                                                     |                                                                                   | <b>Do not try to stop, slow down or impede a moving part when it is in operation.</b>                                                          |

#### 1.3.7 Safety guidelines for exhaust gases

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>The carbon monoxide present in the exhaust gas may lead to death by inhalation if the concentration levels in the atmosphere are too high.</b> |
| <b>Danger</b>                                                                     |                                                                                   | <b>Always use the generating set in a well ventilated area where the gases cannot accumulate.</b>                                                 |

For safety reasons and for correct operation of the generating set, correct ventilation is essential (risk of intoxication, engine overheating and accidents involving, or damage to, the surrounding equipment and property). If it is necessary to operate it inside a building, the exhaust gases must be evacuated outside and adequate ventilation must be provided so that any people or animals present are not affected.

#### 1.3.8 Operating conditions

The stated outputs of the generating sets are obtained under the reference conditions outlined in ISO 8528-1(2005):

- ✓ Total barometric pressure: 100 Kpa
- ✓ Air ambient temperature: 25°C (298K)
- ✓ Relative humidity: 30%

Generating set performance is reduced by approximately 4% for every additional 10° C and/or approximately 1% for every additional 100m in altitude.

#### 1.3.9 Capacity of the generating set (overload)

Never exceed the rated load of the generating set (in Amps and/or Watts) when it is running continuously.

Before connecting and operating the generating set, calculate the electrical power required by the electric appliances (in Watts). This electrical power rating is usually found on the manufacturer's plate on bulbs, electrical appliances, motors etc. The sum total of power required by these appliances should not exceed the nominal power rating of the generating set.

#### 1.3.10 Protecting the environment

Drain the engine oil into a designated container: never drain or discard engine oil onto the ground.

As far as possible, avoid sound reverberating through walls or buildings (the noise will be amplified).

If the generating set is used in wooded, bushy or uncultivated areas and if the exhaust silencer is not fitted with a spark arrester, clear any vegetation away from the area and take care that the sparks do not cause a fire.

#### 1.3.11 Filling with fuel

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>The fuel is highly flammable and its vapours are combustible.</b>                                                                                                 |
| <b>Danger</b>                                                                       |                                                                                     | <b>Filling should be carried out with the engine turned off. Smoking, using a naked flame or producing sparks are forbidden while the fuel tank is being filled.</b> |
|                                                                                     |                                                                                     | <b>All traces of fuel should be wiped off with a clean cloth.</b>                                                                                                    |

Storage and handling of petroleum products must be carried out in accordance with the law. Close the fuel tap (if fitted) each time the tank has been filled. Never top up fuel when the generating set is in operation or hot.

Always place the generating set on a flat, level and horizontal surface to avoid fuel spilling onto the motor. Fill the tank with a funnel taking care not to spill the fuel, then screw the plug back onto the fuel tank.

#### 1.3.12 Safety guidelines for handling batteries

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <b>Never leave the battery close to a flame or fire.</b>                       |
| <b>Danger</b>                                                                       |                                                                                     |                                                                                     | <b>Use only insulated tools.</b>                                               |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | <b>Never use sulphuric acid or acid water to top up the electrolyte level.</b> |

## 2. Description

**Figure A**

|   |                       |    |                        |    |                    |
|---|-----------------------|----|------------------------|----|--------------------|
| 1 | Earth connection      | 6  | Engine fuel tap        | 11 | Circuit breakers   |
| 2 | Oil filler gauge plug | 7  | Air filter             | 12 | Electrical sockets |
| 3 | Oil draining screw    | 8  | Choke                  | 13 | Exhaust silencer   |
| 4 | Fuel tank plug        | 9  | Start and stop control |    |                    |
| 5 | Screen filter         | 10 | Recoil starter handle  |    |                    |

**Figure B**

|   |                       |   |                  |  |  |
|---|-----------------------|---|------------------|--|--|
| 1 | Oil draining screw    | 3 | Filler neck      |  |  |
| 2 | Oil filler gauge plug | 4 | Oil filling plug |  |  |

**Figure C**

|   |                        |   |                     |   |               |
|---|------------------------|---|---------------------|---|---------------|
| 1 | Engine fuel tap        | 4 | Enclosure           | 7 | Sediment bowl |
| 2 | Enclosure fixing screw | 5 | Sediment bowl cover |   |               |
| 3 | Enclosure locking nuts | 6 | Seal                |   |               |

**Figure D**

|   |                            |   |               |   |                             |
|---|----------------------------|---|---------------|---|-----------------------------|
| 1 | Air filter cover fasteners | 3 | Paper element | 5 | "Normal" position           |
| 2 | Air filter cover           | 4 | Foam element  | 6 | "Low temperatures" position |

**Figure E**

|   |                             |   |                |   |                             |
|---|-----------------------------|---|----------------|---|-----------------------------|
| 1 | Spark arrester fixing screw | 2 | Spark arrester | 3 | Exhaust silencer protection |
|---|-----------------------------|---|----------------|---|-----------------------------|

**Figure F**

|   |                |   |            |  |  |
|---|----------------|---|------------|--|--|
| 1 | Spark plug cap | 2 | Spark plug |  |  |
|---|----------------|---|------------|--|--|

## 3. Preparation before use

### 3.1. Positioning the generating set for operation

Choose a site that is clean, well ventilated and sheltered from bad weather.

Place the generating set on a flat, horizontal surface which is firm enough to prevent the set sinking down (under no circumstances should the set tilt in any direction by more than 10°).

Store the additional supplies of oil and fuel within close proximity, whilst maintaining a certain distance for safety.

### 3.2. Earthing the generating set

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>The generating sets supply electrical current when in operation: risk of electrocution. Connect the generating set to the ground at each use.</b> |
| <b>Danger</b>                                                                       |                                                                                     |                                                                                                                                                      |

To connect the set to the ground: Attach a 10 mm<sup>2</sup> copper wire to the set's earth connection and to a galvanised steel earthing rod driven 1 meter into the ground.

### 3.3. Checking the oil level

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Before starting the generating set, always check the engine oil level.<br>Top up with the recommended oil ( <i>see § Characteristics</i> ) using a funnel, up to the top limit of the gauge. |
| <b>Important</b>                                                                    |                                                                                                                                                                                              |

- ❶ Remove the oil filler gauge plug (fig. A - No. 2 & fig. B - No. 2) by unscrewing it, and wipe the gauge.
- ❷ Insert the oil filler gauge plug into the filler neck (fig. B - No. 3) without screwing it, then remove it.
- ❸ Visually check the level and top up if necessary.
- ❹ Screw the oil filler gauge plug back fully into the filler neck.
- ❺ Wipe off excess oil with a clean cloth, check that there are no leaks.



### 3.4. Checking the fuel level

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Filling up with fuel must be carried out when the engine is stopped and in accordance with safety instructions (see. § <i>Filling with fuel</i> ). |
| Danger                                                                            |                                                                                   |                                                                                                                                                    |

- 1 Unscrew the fuel tank cap (fig. A - no. 4).
- 2 Visually check the level of fuel. If necessary, fill with fuel:  
Fill the fuel tank using a funnel, taking care not to spill any fuel.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Use only clean fuel, free from water.<br>Do not overfill the tank (there should not be any fuel in the filler neck).<br>After filling, always ensure that the filler cap is properly tightened. |
| Important                                                                         | If any fuel has been spilt, make sure that it has dried and that any vapours have cleared before starting up the generating set.                                                                |

- 3 Screw the fuel tank plug carefully back on.

### 3.5. Checking the air filter

|                                                                                   |                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Never use petrol or solvents with a low flash point for cleaning the air filter element (risk of fire or explosion). |
| Important                                                                         |                                                                                                                      |

- 1 Loosen the air filter cover fasteners (fig. D - No. 1).
- 2 Remove the air filter cover (fig. D - No. 2) then the filtering elements (fig. D - No. 3 & 4) and visually check their condition.
- 3 Clean or replace the elements if necessary (see. § Cleaning the air filter).
- 4 Refit the filtering elements and the air filter cover.
- 5 Tighten the air filter cover fasteners.

## 4. Using the generator set

|                                                                                     |                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Before use:<br>- make sure you know how to stop the generating set in the event of an emergency,<br>- make sure you completely understand all the controls and operations. |
| Warning                                                                             | To stop the generating set urgently, place the engine switch on "OFF" or "O".                                                                                              |

### 4.1. Starting procedure

- 1 Check that the generating set is connected to the ground (see § Earthing the generating set).
- 2 Select the position of the air filter (fig. A - no. 7) in accordance with the operating conditions:
  - for normal temperatures, select the "Normal" position (fig. D - no. 5),
  - for low temperatures, select the "Low temperatures" position (fig. D - no. 6).
- 3 Turn the engine fuel tap (fig. A - no. 6 & fig. C - no. 1) to "I" to open it.
- 4 Bring the choke lever (fig. A - no. 8) to "I".  
*N.B: Do not use the choke when the engine is hot or when the atmospheric temperature is high.*
- 5 Set the on/off switch (fig. A - no. 9) to "ON" or "I".
- 6 Pull the recoil starter handle once (fig. A - no. 10) gently until it engages and let it return gently to its initial position.
- 7 Then give the recoil starter a swift and strong pull to start the engine.
- 8 Gently bring the choke lever to "O" and wait for the engine temperature to rise before using the generating set.

If the engine does not start, repeat the operation until the engine starts by gradually opening the choke.

### 4.2. Operation

When the generating set speed has stabilised (approximately 3 minutes):

- 1 Check that the green button on the circuit breaker (fig. A - No. 11) is depressed. Push it in if necessary.
- 2 Connect the equipment to be used to the generating set electrical sockets (fig. A - No. 12).





### 4.3. Switching off

- ❶ Disconnect the electrical sockets (fig. A - No. 12) allowing the engine to run idle for 1 or 2 minutes.
- ❷ Set the start & stop control (fig. A - No. 9) to “OFF” or “O”: The generating set stops.
- ❸ Close the fuel tap (fig. A - ref. 6 & fig. C - No. 1).

|         |                                                                                                                                     |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>Always ensure suitable ventilation for the generating set.<br/>Even after shut down, the engine continues to dissipate heat.</p> |
| Warning |                                                                                                                                     |

## 5. Safety features

### 5.1. Oil cut-out

If there is no oil in the engine sump or if the oil pressure is low, the oil safety mechanism automatically stops the engine to prevent any damage.

If this occurs, check the engine oil level and top it up if necessary before looking for any other cause of the problem.

### 5.2. Circuit breaker

The set's electrical circuit is protected by one or more magnetothermal, differential or thermal cut-out switches. In the event of an overload and/or short circuit, the supply of electrical energy may be cut.

If necessary, replace the circuit breakers in the generating set with circuit breakers with identical nominal ratings and specifications.

## 6. Maintenance schedule

### 6.1. Reminder of use

The maintenance operations to be carried out are described in the maintenance schedule. The interval for this is supplied as a guide and for generating sets operating with fuel and oil which conform to the specifications given in this manual.

If the generating set is used under extreme conditions, the interval between the maintenance operations must be shortened.

### 6.2. Maintenance table

| Component           | Operations to be carried out on reaching the 1 <sup>st</sup> due date | Each time it is used | Every year<br>or<br>Every 50 hours | Every year<br>or<br>Every 100 hours | Every year<br>or<br>Every 200 hours |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Fastenings          | Check                                                                 | •                    |                                    |                                     |                                     |
| Engine oil          | Check the level                                                       | •                    |                                    |                                     |                                     |
|                     | Change                                                                |                      |                                    | •                                   |                                     |
| Screen filter       | Clean                                                                 |                      |                                    | •                                   |                                     |
| Air filter          | Check                                                                 | •                    |                                    |                                     |                                     |
|                     | Clean                                                                 |                      | •                                  |                                     |                                     |
|                     | Replace                                                               |                      |                                    |                                     | •                                   |
| Spark arrester      | Check                                                                 | •                    |                                    |                                     |                                     |
|                     | Clean                                                                 |                      |                                    | •                                   |                                     |
| Spark plug          | Check - Clean                                                         |                      |                                    | •                                   |                                     |
| Generating set      | Clean                                                                 |                      |                                    | •                                   |                                     |
| Valves*             | Have checked*                                                         |                      |                                    |                                     | •*                                  |
| Combustion chamber* | Have checked*                                                         |                      |                                    |                                     | •*                                  |

\* Operation(s) to be entrusted to one of our agents.

In case of use in dusty areas, clean the air filter more frequently.

## 7. Maintenance procedures

### 7.1. Checking bolts, nuts and screws

To prevent faults or breakdowns, carefully check all the nuts, bolts and screws on a daily basis.

- ❶ Inspect the entire generating set before and after each use.
- ❷ Tighten any loose nuts or bolts.  
Danger: The cylinder head bolts must be tightened by a specialist. Refer to the agent for your region.

## 7.2. Renewing the engine oil

Follow the environment protection instructions (see § *Protecting the environment*) and drain the oil into a suitable container.

- ❶ With the engine still hot, place a suitable container under the oil drain screw (fig. A - No. 3 & fig. B - No. 1), and then remove the oil filler gauge plug (fig. A - No. 2 & fig. B - No. 2) and the oil drain screw.  
*N.B.: If necessary, a second oil filler plug (fig. B - No. 4), but without gauge, is available on the other side of the engine.*
- ❷ After complete draining, screw the oil drain screw back on.
- ❸ Top up with recommended oil (see § *Specifications*) then check the level (see § *Checking the oil level*).
- ❹ Refit and tighten the oil filler gauge plug.
- ❺ After filling, check that there are no oil leaks, wipe away any traces of oil with a clean cloth.

## 7.3. Cleaning the screen filter

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Do not smoke or create sparks. Keep away from open flames. Check for the absence of leaks, wipe off any trace of fuel and ensure that the vapours are dissipated before starting the generating set.</b> |
| <b>Danger</b>                                                                     |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                             |

- ❶ Remove the fuel tank cap (fig. A - no. 4).
- ❷ Remove the screen filter (fig. A - no. 5) inside the tank.
- ❸ With a low pressure dry air gun, blow air inwards onto the screen filter.
- ❹ Clean the screen filter with a solvent and dry it. Replace it if it is damaged.
- ❺ Put the screen filter back inside the tank and screw the cap back onto the fuel tank.

## 7.4. Cleaning the sediment bowl

|                                                                                   |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Do not smoke or cause sparks. Keep away from open flames. Check for the absence of leaks, wipe off any trace of fuel and ensure that the vapours are dissipated before starting the generating set.</b> |
| <b>Danger</b>                                                                     |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                            |

- ❶ Turn the engine fuel tap (fig. A - no. 6 & fig. C - no. 1) to "O" to close it.
- ❷ Remove the cover screws (fig. C - no. 2) and nuts (fig. C - no. 3).
- ❸ Remove the cover (fig. C - no. 4).
- ❹ Remove the sediment bowl (fig. C - no. 7).
- ❺ Clean the sediment bowl with a non-flammable solvent or solvent with a high flash point. Dry it fully.
- ❻ Check the sediment bowl cover (fig. C - no. 5) and the gasket (fig. C - no. 6). Replace them if they are damaged.
- ❼ Reinstall the sediment bowl.
- ❽ Turn the engine fuel tap (fig. A - no. 6 & fig. C - no. 1) clockwise.
- ❾ Wipe off any trace of fuel with a clean cloth and check for any leakage.

## 7.5. Cleaning the air filter

|                                                                                     |                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Never use petrol or solvents with a low flash point for cleaning the air filter element (risk of fire or explosion).</b> |
| <b>Important</b>                                                                    |                                                                                                                             |

- ❶ Loosen the fasteners of the air filter cover (fig. D - No. 1) and remove the air filter cover (fig. D - No. 2).
- ❷ Remove the filtering elements (fig. D - No. 3 & 4) for cleaning.

*Paper element (fig. D - No. 3):*

- 1) Gently tap the element several times on a hard surface in order to remove excess dirt.
- 2) Replace the paper element if it is too dirty.

*Foam element (fig. D - No. 4):*

- 1) Wash the element in a household cleaning solution & hot water, and then rinse it thoroughly.  
OR: Wash it in a non-flammable or high flash point solvent. Allow the element to dry fully.
- 2) Dip the element in clean engine oil and remove the excess oil.

*Note: The engine will emit smoke when it is started for the first time if too much oil remains in the foam.*

- ❸ Check carefully that the two elements are not torn or pierced. Replace them if they are damaged.
- ❹ Carry out refitting following the reverse procedure for removal.

## 7.6. Cleaning the spark arrester

- 1 Unscrew the fixing screw of the spark arrester (fig. E - No. 1).
- 2 Remove the spark arrester (fig. E - No. 2).
- 3 With the help of a wire brush, remove the carbon deposits from the screen of the spark arrester.  
*N.B.: The spark arrester must not be pierced or cracked. Replace if necessary.*
- 4 Refit the spark arrester on the exhaust silencer protection (fig. E - No. 3), screw the spark arrester fixing screw back on.

## 7.7. Checking the spark plug

- 1 Remove the cap (fig. F - No. 1) from the spark plug, then remove the spark plug (fig. F - No. 2) using a spark plug spanner.
- 2 Check the condition of the spark plug:

If the electrodes are worn or if the insulation is split or flaking:

- 3 Replace the spark plug.
- 4 Fit a new spark plug in position and tighten it by hand to avoid damaging the threads.
- 5 Use a spark plug spanner to tighten the spark plug by 1/2 turn after it is seated to compress the washer.

Otherwise:

- 3 Clean the spark plug with a metal brush.
- 4 With a feeler gauge, check the electrode gap "X": it must be between 0.7 and 0.8 mm inclusive.
- 5 Check the condition of the washer.
- 6 Fit the spark plug in position and tighten it by hand to avoid damaging the threads.
- 7 Use a spark plug spanner to tighten it by 1/8-1/4 turn after it is seated to compress the washer.

## 7.8. Cleaning the generating set

|                                                                                   |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Cleaning with a water jet is not recommended.<br>Cleaning with high pressure cleaning equipment is forbidden. |
| Important                                                                         |                                                                                                               |

- 1 Remove all dust and debris from around the exhaust.
- 2 Clean the generating set, particularly the alternator and engine air inlets and outlets, using a cloth and brush.
- 3 Check the general condition of the generating set and replace any faulty parts.

## 8. Storing the generating set

If the generating set is not used for a long period, it must be stored in accordance with the guidelines below.

- 1 Turn the engine fuel tap (fig. A - no. 6 & fig. C - no. 1) clockwise and drain the fuel into a suitable container.
- 2 Start the generating set and let it run out of fuel and stop.
- 3 Turn the fuel tap (fig. A - no. 6), to "0" to close it.
- 4 While the engine is still hot, change the oil (*see § Renewing the engine oil*).
- 5 Remove the spark plug (fig. F - no. 2) (*see § Checking the spark plug*) and pour a maximum of 15 ml of engine oil into the cylinder through the spark plug port before refitting the spark plug.
- 6 Without starting the engine, slowly pull the recoil starter handle (fig. A - no. 10) until you feel a certain resistance.
- 7 Clean the outside of the generating set, apply an anti-rust product on the damaged parts and cover it up with an all-weather cover to protect it from dust.
- 8 Store the generating set in a clean and dry place.



## 9. Troubleshooting

| <i>Problems</i>                | <i>Probable causes</i>                                   | <i>Possible solutions</i>                                                              |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Engine not starting            | Load connected to the generating set during start-up.    | Disconnect the load.                                                                   |
|                                | Start and Stop control (fig. A - No. 9) on "O" or "OFF". | Set the Start and Stop control to "I" or "ON".                                         |
|                                | Oil level too low.                                       | Check the oil level and top up if necessary (see § <i>Checking the oil level</i> ).    |
|                                | Unsuitable fuel.                                         | Change the fuel (see § <i>Specifications</i> ).                                        |
|                                | Fuel level too low.                                      | Fill up with fuel (see § <i>Filling with fuel</i> ).                                   |
|                                | Engine fuel tap (fig. A - no. 6) closed.                 | Open the engine fuel tap.                                                              |
|                                | Air filter (fig. A - no. 7) clogged.                     | Clean the air filter (see § <i>Cleaning the air filter</i> ).                          |
|                                | Defective spark plug (fig. F - No. 2).                   | Check the spark plug (see § <i>Checking the spark plug</i> ) and replace if necessary. |
|                                | Fuel supply blocked or leaking.                          | Have it checked, repaired or replaced.*                                                |
| Engine stopped                 | Oil level too low.                                       | Check the oil level and fill-up if necessary (see § <i>Checking the oil level</i> ).   |
|                                | Fuel level too low.                                      | Fill up with fuel (see § <i>Filling with fuel</i> ).                                   |
|                                | Blocked ventilation inlets.                              | Clean the generating set (see § <i>Cleaning the generating set</i> ).                  |
| No electric current            | Circuit breakers (fig. A - No. 11) not actuated.         | Actuate the circuit breakers.                                                          |
|                                | Defective appliance supply cord.                         | Change the cord.                                                                       |
|                                | Defective electrical sockets (fig. A - No. 12).          | Have it checked, repaired or replaced.*                                                |
|                                | Defective alternator.                                    | Have it checked, repaired or replaced.*                                                |
| Triggering of circuit breakers | Device connected or faulty cord.                         | Disconnect the device and the cord.                                                    |
|                                | Overload (see § <i>Capacity of the generating set</i> ). | Remove the overload.                                                                   |

\* Operation(s) to be entrusted to one of our agents.

## 10. Specifications

|                               |                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------|
| Model                         | Generator 5500 KT                          |
| Maximum output / Rated output | 4500 W / 3200 W                            |
| Acoustic pressure at 1 m      | 84 dB(A)                                   |
| Engine type                   | Kohler CH 395                              |
| Recommended fuel              | Unleaded petrol                            |
| Fuel tank capacity            | 7.3 L                                      |
| Recommended oil               | SAE 10W30                                  |
| Oil sump capacity             | 1.1 L                                      |
| Oil failure cut-out           | •                                          |
| Circuit breaker               | •                                          |
| Direct current                | X                                          |
| Alternating current           | 400V-4.6A                                  |
| Socket type                   | 1 x 2P+T 230V 10/16A - 1 x 3P+T+N 400V 16A |
| Spark plug type               | CHAMPION : RC12YC                          |
| Battery                       | X                                          |
| Dimensions l x w x h          | 81 x 55.5 x 59 cm                          |
| Weight (without fuel)         | 77.5 kg                                    |

• : standard    ○ : option    X: not possible



## 11. Cable sizes

| Laying mode = cables on cable tray or racks not perforated / admissible voltage drop = 5% / Multiconductors.<br>Cable type PVC 70°C (example H07RNF) / Ambient temperature =30°C. |                       |             |                       |             |                       |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|
| Rated Current (A)                                                                                                                                                                 | Cable lengths         |             |                       |             |                       |             |
|                                                                                                                                                                                   | 0 to 50m              |             | 51 to 100m            |             | 101 to 150m           |             |
|                                                                                                                                                                                   | mm <sup>2</sup> / AWG |             | mm <sup>2</sup> / AWG |             | mm <sup>2</sup> / AWG |             |
|                                                                                                                                                                                   | Single-phase          | Three-phase | Single-phase          | Three-phase | Single-phase          | Three-phase |
| 10                                                                                                                                                                                | 4 / 10                | 1.5 / 14    | 10 / 7                | 2.5 / 12    | 10 / 7                | 4 / 10      |
| 16                                                                                                                                                                                | 6 / 9                 | 2.5 / 12    | 10 / 7                | 4 / 10      | 16 / 5                | 6 / 9       |
| 20                                                                                                                                                                                | 10 / 7                | 2.5 / 12    | 16 / 5                | 4 / 10      | 25 / 3                | 6 / 9       |
| 25                                                                                                                                                                                | 10 / 7                | 4 / 10      | 16 / 5                | 6 / 9       | 25 / 3                | 10 / 7      |
| 32                                                                                                                                                                                | 10 / 7                |             | 25 / 3                |             | 35 / 2                |             |
| 40                                                                                                                                                                                | 16 / 5                |             | 35 / 2                |             | 50 / 0                |             |
| 50                                                                                                                                                                                | 16 / 5                |             | 35 / 2                |             | 50 / 0                |             |
| 63                                                                                                                                                                                | 25 / 3                |             | 50 / 0                |             | 70 / 2 / 0            |             |

## 12. EC Declaration of conformity

Name and address of manufacturer: SDMO Industries, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE.

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| Description of the equipment | Generating set    |
| Make                         | IRONSIDE          |
| Type                         | Generator 5500 KT |

Name and address of the person authorised to create and keep the technical file

G. Le Gall, SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

G. Le Gall, the manufacturer's authorised representative, hereby declares that the product conforms to the following EU Directives:

2006/42/EC / *Machinery Directive*.

2006/95/EC / *Low Voltage Directive*.

2004/108/EC / *Directive on Electromagnetic Compatibility*.

2000/14/EC / *Directive relating to the Noise Emission of Outdoor Equipment*.

For the directive 2000/14/EC

Notified body:

CETIM

BP 67 F60304 – SENLIS.

- Compliance procedure: Appendix VI.

- Sound power level guaranteed (LwA) : 97 dB(A).

- Rated output: 3200 W

02/2011 - G. Le Gall

  
G. LE GALL

## 13. Serial numbers

Serial numbers shall be requested for technical assistance or when ordering spare parts.

Please indicate the generating set and engine numbers below.

Generating set serial number: ...../..... - ..... - .....

(E.g. "No.: 45/2007 – 39645109 – 001")

(indicated on the identification plate of the generating set affixed inside one of the two bands or to the frame.)

Engine brand: .....

Engine serial number: .....

(E.g. Kohler "SERIAL NO. 4001200908")

## Índice

|                                 |                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Preámbulo                    | 8. Almacenado del grupo               |
| 2. Descripción del grupo        | 9. Localización de averías menores    |
| 3. Preparación antes del uso    | 10. Características                   |
| 4. Utilización del grupo        | 11. Sección de cables                 |
| 5. Protecciones                 | 12. Declaración de conformidad "C.E." |
| 6. Programa de mantenimiento    | 13. Números de serie                  |
| 7. Metodología de mantenimiento |                                       |

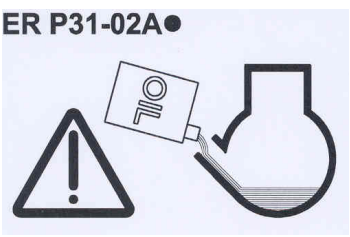
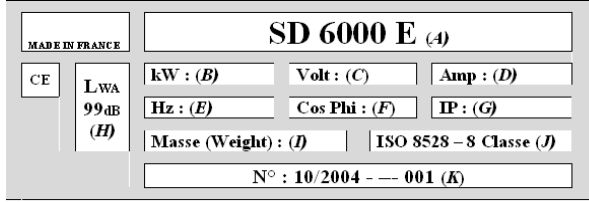
## 1. Preámbulo

### 1.1. Recomendaciones

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Lea detenidamente este manual antes de utilizar el equipo.<br>Respete escrupulosamente las normas relativas a la seguridad, al uso y al mantenimiento del grupo electrógeno. |
| Atención                                                                          |                                                                                   |                                                                                                                                                                              |

La información contenida en este manual proviene de los datos técnicos disponibles en el momento de su impresión. Debido al afán de mejora permanente en la calidad de nuestros productos, estos datos son susceptibles de ser modificados sin previo aviso.

### 1.2. Pictogramas y placas que figuran en los grupos y su significado

|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                    |                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    |                                                                                                                                                                       |  | Atención: el grupo electrógeno se entrega sin aceite.<br><b>Verifique el nivel de aceite antes de poner en marcha el grupo.</b>    |
| Peligro                                                                                                                                             | Atención: riesgo de descarga eléctrica                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |                                                                                                                                    |
|                                                                    |                                                                                                                                                                       |                                                                                    |                                                                                                                                    |
| Tierra                                                                                                                                              | Atención: riesgo de quemaduras                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |                                                                                                                                    |
|                                                                  | 1 - Atención: consulte la documentación entregada junto con el grupo electrógeno<br>2 - Atención: emisión de gas de escape tóxico. No lo utilice en espacios cerrados o mal ventilados<br>3 - Pare el motor antes de proceder al llenado de carburante |                                                                                    |                                                                                                                                    |
| A = Modelo del grupo<br>B = Potencia del grupo<br>C = Tensión de corriente<br>D = Amperaje<br>E = Frecuencia de corriente<br>F = Factor de potencia |                                                                                                                                                                    |                                                                                    | G = Clase de protección<br>H = Potencia acústica del grupo<br>I = Masa del grupo<br>J = Norma de referencia<br>K = Número de serie |
|                                                                                                                                                     | Ejemplo de placa de identificación                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |                                                                                                                                    |

### 1.3. Instrucciones y normas de seguridad

|                                                                                     |                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>No haga funcionar nunca el grupo electrógeno sin haber colocado las cubiertas de protección y sin haber cerrado todas las puertas de acceso.</b> |
| Peligro                                                                             | <b>No levante nunca las cubiertas de protección ni abra las puertas de acceso si el grupo electrógeno está en funcionamiento.</b>                   |

#### 1.3.1 Avisos

En este manual pueden aparecer representados varios signos de aviso.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Este símbolo indica un peligro inminente para la vida y la salud de las personas que se expongan a él. El incumplimiento de la norma correspondiente tiene consecuencias graves para la salud y la vida de las personas expuestas.</b>           |
| Peligro                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | Este símbolo llama la atención sobre los riesgos para la vida y la salud de las personas que se expongan a ellos. El incumplimiento de la norma correspondiente puede tener consecuencias graves para la salud y la vida de las personas expuestas. |
| Aviso                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | Este símbolo indica una situación peligrosa cuando el caso así lo requiere. Si no se respeta la norma correspondiente, se corre el riesgo de provocar heridas leves a las personas expuestas o deteriorar cualquier otro elemento.                  |
| Atención                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                     |

### 1.3.2 Consejos generales

Al recibir el grupo electrógeno, comprobar el buen estado del material y que el pedido esté completo (las fotos representadas en este manual no tienen ningún valor contractual). El desplazamiento de un grupo se realiza sin violencia ni brusquedades, tras preocuparse de preparar por adelantado el lugar de almacenaje o utilización.

|                                                                                   |                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Antes de cualquier utilización:<br>- Saber detener el grupo electrógeno en caso de emergencia,<br>- Comprender perfectamente todos los mandos y maniobras. |
| Aviso                                                                             |                                                                                                                                                            |

Como medida de seguridad, respetar la periodicidad del mantenimiento (consultar la tabla de mantenimiento). No proceder nunca a reparaciones ni operaciones de mantenimiento si no se tiene la experiencia o el utillaje necesarios.

No dejar nunca que otras personas utilicen el grupo electrógeno sin haberles dado previamente las instrucciones necesarias.

No dejar nunca que un niño toque el grupo electrógeno, ni siquiera parado. Evitar hacer funcionar el grupo electrógeno en presencia de animales (miedo, nerviosismo, etc.).

No tumbiar nunca el grupo electrógeno. No poner nunca en marcha el motor sin el filtro de aire o sin escape. No invertir nunca los bornes positivo y negativo de las baterías (si las equipa) al conectarlos: una inversión puede causar daños graves al equipo eléctrico.

No cubrir nunca el grupo electrógeno con ningún material durante su funcionamiento ni justo después de su parada (esperar a que el motor esté frío). No recubrir nunca el grupo electrógeno con aceite, ni siquiera con el objetivo de protegerlo de la corrosión: los aceites de conservación son inflamables y peligrosos si se inhalan.

En cualquier caso, respetar las legislaciones locales vigentes relativas a la utilización de grupos electrógenos.

### 1.3.3 Precauciones contra la electrocución

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Los grupos electrógenos generan corriente eléctrica durante el uso: riesgo de electrocución. |
| Peligro                                                                           |                                                                                   |                                                                                              |

Nunca toque cables desnudos o conexiones desenchufadas. Nunca manipule un grupo electrógeno con las manos o los pies húmedos. Nunca exponga el material a proyecciones de líquido o a la intemperie, ni lo ponga sobre un suelo mojado.

Mantenga los cables eléctricos y las conexiones siempre en buen estado. No utilice material en mal estado: riesgo de electrocución o de daños al equipo.

#### Medidas de protección particulares a seguir según las condiciones de uso.

##### 1 - Si a la entrega el grupo electrógeno no está equipado de un dispositivo de protección diferencial integrado

En caso de uso ocasional de uno o varios aparatos móviles o portátiles, la toma de tierra del grupo electrógeno no es necesaria, pero se deben seguir las siguientes reglas de instalación:

a) Las masas de los materiales de uso conectados a las tomas de corriente del grupo electrógeno deben estar interconectadas con la masa del grupo por un conductor de protección; esta equipotencialidad se realiza si todos los cables de enlace de los materiales de uso de clase I van equipados con un conductor de protección PE (VERDE y AMARILLO) correctamente unido a su ficha de conexión al grupo electrógeno (este conductor de protección no es necesario para los materiales de clase de protección II). Siendo el buen estado de los cables y la interconexión de las masas un elemento esencial para garantizar la protección contra los choques eléctricos, se recomienda vivamente utilizar cable con vaina de goma, flexible y resistente, conforme a la norma IEC 60245-4 o cables equivalentes y vigilar su conservación en perfecto estado. Respetar las longitudes de cable indicadas en la tabla del párrafo "Sección de los cable".

b) Cada canalización (cable eléctrico) que salga del grupo electrógeno debe estar protegida por un dispositivo diferencial complementario calibrado a 30 mA, dispuesto después de cada enchufe a menos de 1 m del grupo, protegido contra las influencias externas que puedan afectarle.

##### 2 - Si a la entrega el grupo electrógeno está equipado de un dispositivo de protección diferencial integrado (con neutro alternador conectado al borne de tierra del grupo electrógeno)

En caso de uso ocasional de uno o varios aparatos móviles o portátiles, la toma de tierra del grupo electrógeno no es necesaria, pero sí se deben respetar las reglas de conexión de las masas enunciadas en el punto a) del párrafo 1 anterior.

En caso de la alimentación de una instalación temporal o semipermanente (obra, espectáculo, actividad externa,...), conectar la masa del grupo electrógeno a tierra y respetar las reglas enunciadas en el punto a) del párrafo 1 anterior.

En caso de la realimentación de emergencia de una instalación fija, la conexión del grupo electrógeno a la tierra de la instalación a realimentar y la conexión eléctrica debe realizarlas un electricista cualificado, respetando la reglamentación aplicable en los lugares de instalación. No conectar el grupo electrógeno directamente a otras fuentes de potencia (red de distribución pública, por ejemplo); instalar un inversor de fuentes.

#### Aplicaciones móviles (por ejemplo: grupo electrógeno instalado en un vehículo en movimiento)

Si la puesta a tierra no es posible, las masas del vehículo y de los materiales en uso conectados a las tomas de corriente del grupo electrógeno deben estar interconectadas con la masa del grupo electrógeno por un conductor de protección respetando las reglas de conexión de masas enunciadas en el punto a) del párrafo 1 anterior.

La protección contra los choques eléctricos se efectúa mediante disyuntores especialmente previstos para el grupo electrógeno: en caso de necesidad, reemplazarlos por disyuntores que tengan valores nominales y características idénticas.





### 1.3.4 Precauciones contra incendios

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>No utilice nunca el grupo electrógeno en entornos en los que haya productos explosivos (riesgo de chispas).<br/>Aleje los productos inflamables o explosivos (gasolina, aceite, trapos, etc.) durante el funcionamiento del grupo electrógeno.<br/>No cubra nunca el grupo electrógeno con ningún material durante su funcionamiento o justo después de su parada (espere a que se enfríe el motor).</b> |
| <b>Peligro</b>                                                                    |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

### 1.3.5 Precauciones contra las quemaduras

|                                                                                   |                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>No toque nunca el motor ni el silenciador de escape durante el funcionamiento del grupo electrógeno o justo después de pararse.</b> |
| <b>Aviso</b>                                                                      |                                                                                                                                        |

El aceite caliente produce quemaduras, evite el contacto directo con la piel. Asegúrese de que el sistema no está bajo presión antes de cualquier intervención. No arranque ni haga girar el motor sin el tapón de llenado de aceite (riesgo de expulsión de aceite).

### 1.3.6 Peligro de las piezas giratorias

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>No se acerque nunca a una pieza giratoria en funcionamiento si lleva ropa suelta o si tiene el pelo largo y no lleva una red de protección en la cabeza.<br/>No intente parar, ralentizar o bloquear una pieza giratoria en funcionamiento.</b> |
| <b>Peligro</b>                                                                    |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |

### 1.3.7 Precauciones contra los gases de escape

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>El óxido de carbono presente en los gases de escape puede ser mortal si la tasa de concentración es muy elevada en la atmósfera que se respira.<br/>Utilice siempre el grupo electrógeno en un recinto bien ventilado donde no puedan acumularse los gases.</b> |
| <b>Peligro</b>                                                                    |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |

Por motivos de seguridad y con objeto de garantizar un óptimo funcionamiento del grupo electrógeno, se requiere una ventilación adecuada (riesgo de intoxicación, sobrecalentamiento del motor y accidentes o daños a los materiales y a los bienes circundantes). Si es necesario realizar alguna tarea dentro de un edificio, deben evacuarse los gases de escape hacia el exterior y prever una ventilación apropiada de manera que las personas o los animales presentes no resulten afectados.

### 1.3.8 Condiciones de uso

Las prestaciones de los grupos electrógenos especificadas se obtienen a partir de las condiciones de referencia estipuladas por la norma ISO 8528-1 (2005):

- ✓ Presión barométrica total: 100 kPa.
- ✓ Temperatura ambiente del aire: 25° C (298° K).
- ✓ Humedad relativa: 30%.

Las prestaciones de los grupos electrógenos se reducen en un 4% aprox. por cada 10° C de aumento de temperatura o un 1% aprox. por cada 100 m de elevación de altura.

### 1.3.9 Capacidad del grupo electrógeno (sobrecarga)

Nunca exceda la capacidad (en amperios y/o vatios) de la potencia nominal del grupo electrógeno durante el funcionamiento en servicio continuo. Antes de conectar y de hacer funcionar el grupo electrógeno, calcule la potencia eléctrica solicitada por los aparatos eléctricos (expresada en vatios). Esta potencia eléctrica generalmente viene indicada en la placa del fabricante de las bombillas, de los aparatos eléctricos, motores, etc. El total de todas las potencias de los aparatos utilizados no deberá exceder al mismo tiempo la potencia nominal del grupo.

### 1.3.10 Protección del medio ambiente

Vacíe el aceite del motor en un recipiente previsto para tal fin. No lo tire nunca directamente al suelo.

Evite en la medida de lo posible la reverberación de sonidos en las paredes u otras construcciones (amplificación del volumen).

Si el silenciador de escape del grupo no lleva incorporado un apagachispas y debe utilizarse el grupo electrógeno en zonas boscosas, de monte o campos de hierba, desbroce una zona amplia y asegúrese de que las chispas no provoquen incendios.

### 1.3.11 Llenado del depósito de carburante

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>El carburante es extremadamente inflamable y sus vapores son explosivos.<br/>El llenado debe llevarse a cabo con el motor detenido. Está prohibido fumar, acercar una llama o producir chispas durante el llenado del depósito.<br/>Elimine cualquier resto de carburante con un trapo limpio.</b> |
| <b>Peligro</b>                                                                      |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

El almacenamiento y la manipulación de los productos derivados del petróleo se harán de acuerdo con la ley. Cierre el grifo de carburante (si existe) después de cada llenado. Nunca añada carburante mientras el grupo electrógeno esté en funcionamiento o aún caliente. Coloque siempre el grupo electrógeno sobre un suelo bien nivelado, plano y horizontal para evitar que el carburante se vierta sobre el motor. Rellene el depósito con ayuda de un embudo, con cuidado de no derramar el carburante; a continuación, cierre el tapón del depósito de carburante.

### 1.3.12 Precauciones de uso de las baterías

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <b>No coloque nunca la batería cerca de una llama o del fuego.<br/>Utilice sólo herramientas aisladas.<br/>No utilice nunca ácido sulfúrico o agua acidificada para completar el nivel de electrolito.</b> |
| <b>Peligro</b>                                                                      |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                            |



## 2. Descripción del grupo

| Figura A |                                      |    |                                   |    |                       |
|----------|--------------------------------------|----|-----------------------------------|----|-----------------------|
| 1        | Toma de tierra                       | 6  | Grifo de carburante del motor     | 11 | Disyuntores           |
| 2        | Tapón-indicador de llenado de aceite | 7  | Filtro de aire                    | 12 | Tomas eléctricas      |
| 3        | Tornillo de vaciado de aceite        | 8  | Estrangulador                     | 13 | Silenciador de escape |
| 4        | Tapón del depósito de carburante     | 9  | Mando de funcionamiento y paro    |    |                       |
| 5        | Filtro de criba                      | 10 | Manilla del lanzador-reenrollador |    |                       |

| Figura B |                                      |   |                            |
|----------|--------------------------------------|---|----------------------------|
| 1        | Tornillo de vaciado de aceite        | 3 | Cuello de llenado          |
| 2        | Tapón-indicador de llenado de aceite | 4 | Tapón de llenado de aceite |

| Figura C |                                     |   |                                  |
|----------|-------------------------------------|---|----------------------------------|
| 1        | Grifo de carburante del motor       | 4 | Cubierta                         |
| 2        | Tornillo de fijación de la cubierta | 5 | Tapa de la bandeja de sedimentos |
| 3        | Tuercas de fijación de la cubierta  | 6 | Junta                            |

| Figura D |                                         |   |                               |
|----------|-----------------------------------------|---|-------------------------------|
| 1        | Enganches de la tapa del filtro de aire | 3 | Elemento de papel             |
| 2        | Tapa del filtro de aire                 | 4 | Elemento de espuma            |
|          |                                         | 5 | Posición "Normal"             |
|          |                                         | 6 | Posición "Temperaturas bajas" |

| Figura E |                                      |   |                                      |
|----------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1        | Tornillo de fijación del parachispas | 2 | Parachispas                          |
|          |                                      | 3 | Protección del silenciador de escape |

| <b>Figura F</b> |                                   |   |                    |
|-----------------|-----------------------------------|---|--------------------|
| 1               | Capuchón de la bujía de encendido | 2 | Bujía de encendido |

## 3. Preparación antes del uso

### 3.1. Emplazamiento de uso

Seleccione un lugar limpio, con buena ventilación y protegido de la intemperie.

Coloque el grupo electrógeno sobre una superficie plana y horizontal lo suficientemente resistente para que el grupo no se hunda (la inclinación del grupo en cualquier dirección no debe superar los 10°).

Tenga previsto el abastecimiento de aceite y carburante cerca del lugar de utilización del grupo y respetando una cierta distancia de seguridad.

### 3.2. Toma de tierra del grupo

|                |  |                                                                                                                                                                     |
|----------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |  | <b>Los grupos electrógenos generan corriente eléctrica durante su uso: riesgo de electrocución. Conectar el grupo electrógeno a tierra cada vez que se utilice.</b> |
| <b>Peligro</b> |  |                                                                                                                                                                     |

Para conectar el grupo a tierra: fijar un cable de cobre de 10 mm<sup>2</sup> a la toma de tierra del grupo y a una piqueta de tierra de acero galvanizado hundida un metro en el suelo.

### 3.3. Verificación del nivel de aceite

|                 |                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | Antes de poner en marcha el grupo electrógeno, compruebe siempre el nivel de aceite del motor. Rellene con el aceite recomendado (consulte § Características), con un embudo, hasta el límite superior del indicador. |
| <b>Atención</b> |                                                                                                                                                                                                                       |

- 1 Retire el tapón-indicador de llenado de aceite (fig. A - ref. 2 y fig. B - ref. 2) desenroscándolo y enjague el indicador.
- 2 Introduzca el tapón-indicador de llenado de aceite en el cuello de llenado (fig. B - ref. 3) sin enroscarlo y volver a sacarlo.
- 3 Compruebe el nivel de aceite y rellene si es necesario
- 4 Vuelva a enroscar a fondo el tapón-indicador de llenado de aceite en el cuello de llenado.
- 5 Limpie el exceso de aceite con un trapo limpio, compruebe la ausencia de fugas

### 3.4. Verificación del nivel de carburante

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>El llenado de carburante debe llevarse a cabo con el motor detenido y de conformidad con las instrucciones de seguridad (cf. § Llenado del depósito de carburante).</b> |
| <b>Peligro</b>                                                                    |                                                                                   |                                                                                                                                                                            |

- 1 Desenrosque el tapón del depósito de carburante (fig. A - ref. 4).
- 2 Compruebe visualmente el nivel de carburante. En caso necesario, llene el depósito:  
Llene el depósito de carburante con un embudo, con cuidado de no derramar el carburante.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Utilice solamente carburante limpio sin presencia de agua.<br>No llene demasiado el depósito (no debe haber carburante en el cuello de llenado).<br>Una vez lleno, compruebe que el tapón del depósito esté correctamente cerrado. |
| <b>Atención</b>                                                                   | Si se ha derramado carburante, asegúrese de que se ha secado y se hayan disipado los vapores antes de proceder a la puesta en marcha del grupo electrógeno.                                                                        |

- 3 Vuelva a enroscar con cuidado el tapón del depósito de carburante.

### 3.5. Verificación del filtro de aire

|                                                                                   |                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | No utilice nunca gasolina u otros disolventes fácilmente inflamables para limpiar el elemento del filtro de aire (riesgo de incendio o de explosión). |
| <b>Atención</b>                                                                   |                                                                                                                                                       |

- 1 Desenrosque los anclajes de la tapa del filtro del aire (fig. D - ref. 1).
- 2 Quite la tapa del filtro de aire (fig. D - ref. 2) y los elementos filtrantes (fig. D - ref. 3 y 4) e inspeccione visualmente su estado.
- 3 En caso necesario, limpie o sustituya los elementos (*consultar § Limpieza del filtro de aire*).
- 4 Vuelva a colocar en su sitio los elementos filtrantes y la tapa del filtro de aire.
- 5 Atornille los anclajes de la tapa del filtro de aire.

### 4. Utilización del grupo

|                                                                                     |                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Antes de utilizarlo es preciso:<br>- saber detener el grupo electrógeno en caso de emergencia<br>- comprender a la perfección todos los comandos y las maniobras |
| <b>Aviso</b>                                                                        | Para detener el grupo electrógeno rápidamente, coloque el contacto del motor en posición parada <b>"OFF"</b> o <b>"O"</b> .                                      |

#### 4.1. Procedimiento de puesta en marcha

- 1 Compruebe que el grupo electrógeno esté bien conectado a tierra (*consulte § Toma de tierra del grupo*).
- 2 Elija la posición del filtro de aire (fig. A - ref. 7) en función de las condiciones de utilización:
  - para temperaturas normales, elija la posición "Normal" (fig. D - ref. 5),
  - para temperaturas bajas, elija la posición "Temperaturas bajas" (fig. D - ref. 6),
- 3 Abra la llave de carburante del motor (fig. A - ref. 6 y fig. C - ref. 1) poniéndola en "I".
- 4 Coloque el tirete del estrangulador (fig. A - ref. 8) en la posición "I".  
*Nota: No utilice el estrangulador si el motor está caliente o si la temperatura atmosférica es elevada.*
- 5 Coloque el mando de puesta en marcha y paro (fig. A - ref. 9) en **"ON"** o **"I"**.
- 6 Tire una vez de la manilla del lanzador-reenrollador (fig. A - ref. 10) lentamente hasta notar resistencia y déjela recuperarse suavemente.
- 7 Seguidamente tire rápidamente y con fuerza de la manilla del lanzador-reenrollador hasta que el motor arranque.
- 8 Coloque lentamente el tirete del estrangulador en la posición **"O"** y espere a que la temperatura del motor empiece a subir antes de utilizar el grupo electrógeno.

Si el motor no se ha puesto en marcha, repita la operación abriendo progresivamente el estrangulador hasta que el motor se ponga en marcha.

#### 4.2. Funcionamiento

Cuando la velocidad del grupo se haya estabilizado (unos 3 min.):

- 1 Compruebe que el botón verde del disyuntor (fig. A - ref. 11) está en posición pulsada. Púlselo si es necesario.
- 2 Conecte los aparatos que se van a utilizar en las tomas eléctricas del grupo electrógeno (fig. A - ref. 12).

### 4.3. Parada

- ❶ Desconecte las tomas eléctricas (fig. A - ref. 12) y deje que el motor funcione en vacío durante 1 o 2 minutos.
- ❷ Coloque el mando de puesta en marcha y paro (fig. A - ref. 9) en "OFF" u "O": el grupo se detiene.
- ❸ Cierre la llave de carburante (fig. A - ref. 6 y fig. C - ref. 1).

|                                                                                   |                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Garantice siempre la ventilación adecuada del grupo electrógeno.<br>Incluso después de detenerse, el motor sigue emitiendo calor. |
| Aviso                                                                             |                                                                                                                                   |

## 5. Protecciones

### 5.1. Seguridad aceite

En caso de que falte aceite en el cárter del motor o en caso de que la presión de éste sea escasa, el dispositivo de seguridad del aceite se detendrá automáticamente para evitar que se produzcan daños.

En ese caso, compruebe el nivel de aceite del motor y agregue más en caso necesario antes de buscar otra posible causa de avería.

### 5.2. Disyuntor

El circuito eléctrico del grupo está protegido por uno o varios interruptores magnetotérmicos, diferenciales o térmicos. En caso de posibles sobrecargas y/o cortocircuitos, puede interrumpirse la distribución de energía eléctrica.

Si es necesario, sustituya los disyuntores del grupo electrógeno por los disyuntores con valores nominales y características idénticas.

## 6. Programa de mantenimiento

### 6.1. Recordatorio de la utilidad

Las operaciones de mantenimiento que deben realizarse vienen descritas en el programa de mantenimiento. La frecuencia viene indicada a título indicativo y para los grupos electrógenos que funcionan con carburante y aceite según las especificaciones indicadas en este manual.

Si el grupo electrógeno se utiliza en condiciones extremas, acorte los intervalos previstos entre las operaciones de mantenimiento.

### 6.2. Tabla de mantenimiento

| Elemento              | Operaciones que deben realizarse cuando se presente lo primero que suceda | En cada utilización | Cada año<br>o<br>50 horas | Cada año<br>o<br>100 horas | Cada año<br>o<br>200 horas |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Tornillería           | Comprobar                                                                 | •                   |                           |                            |                            |
| Aceite de motor       | Comprobar el nivel                                                        | •                   |                           |                            |                            |
|                       | Cambiar                                                                   |                     |                           | •                          |                            |
| Filtro de criba       | Limpiar                                                                   |                     |                           | •                          |                            |
| Filtro de aire        | Comprobar                                                                 | •                   |                           |                            |                            |
|                       | Limpiar                                                                   |                     | •                         |                            |                            |
|                       | Sustituir                                                                 |                     |                           |                            | •                          |
| Parachispas           | Comprobar                                                                 | •                   |                           |                            |                            |
|                       | Limpiar                                                                   |                     |                           | •                          |                            |
| Bujía de encendido    | Comprobar y limpiar                                                       |                     |                           | •                          |                            |
| Grupo electrógeno     | Limpiar                                                                   |                     |                           | •                          |                            |
| Válvulas*             | Hacer verificar*                                                          |                     |                           |                            | •*                         |
| Cámara de combustión* | Hacer verificar*                                                          |                     |                           |                            | •*                         |

\* Operaciones que deben confiarse a uno de nuestros agentes.

En caso de utilización en ambientes polvorientos, limpiar el filtro de aire con más frecuencia.

## 7. Metodología de mantenimiento

### 7.1. Control de los pernos, tuercas y tornillos

Para evitar cualquier incidente o avería, controle a diario y de forma minuciosa toda la tornillería.

- ❶ Inspeccione el conjunto del grupo electrógeno antes de cada arranque y después de cada uso.
- ❷ Apriete todos los tornillos que tengan juego.  
Atención: el ajuste de los pernos de la culata debe ser llevado a cabo por un especialista. Consulte a su agente de zona.



## 7.2. Renovación del aceite del motor

Respete las instrucciones de protección del medio ambiente (*consultar § Protección del medio ambiente*) y vacíe el aceite en un recipiente adecuado.

- 1 Con el motor caliente, coloque un recipiente adecuado bajo el tornillo de vaciado de aceite (fig. A - ref. 3 y fig. B - ref. 1), después retire el tapón-indicador de llenado de aceite (fig. A - ref. 2 y fig. B - ref. 2) y el tornillo de vaciado de aceite.  
*Nota: Si es necesario, un segundo tapón de llenado de aceite (fig. B - ref. 4), pero sin indicador, se encuentra al otro lado del motor.*
- 2 Después del vaciado completo, vuelva a enroscar el tornillo de vaciado de aceite.
- 3 Rellene con el aceite recomendado (*consultar § Características*) y después compruebe el nivel (*consultar § Verificación del nivel de aceite*).
- 4 Vuelva a colocar el tapón-indicador de llenado y apriételo.
- 5 Compruebe que no haya fugas de aceite después del llenado, limpie cualquier resto de aceite con un trapo limpio.

## 7.3. Limpieza del filtro de criba

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>No fume, acerque llamas ni provoque chispas. Compruebe la ausencia de fugas, enjague cualquier resto de carburante y asegúrese que los vapores se han disipado antes de poner en marcha el grupo electrógeno.</b> |
| <b>Peligro</b>                                                                    |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |

- 1 Desenrosque el tapón del depósito de carburante (fig. A - ref. 4).
- 2 Retire el filtro de criba (fig. A - ref. 5) situado en el interior del depósito.
- 3 Con una pistola de aire comprimido seco a baja presión, sople sobre el filtro de criba desde el exterior hacia el interior.
- 4 Limpie el filtro de criba con un disolvente y séquelo. Sustitúyalo si está dañado.
- 5 Vuelva a colocar el filtro de criba y vuelva a enroscar con cuidado el tapón del depósito de carburante.

## 7.4. Limpieza de la cazoleta de sedimentos

|                                                                                    |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>No fume, acerque llamas ni provoque chispas. Compruebe la ausencia de fugas, enjague cualquier resto de carburante y asegúrese que los vapores se han disipado antes de poner en marcha el grupo electrógeno.</b> |
| <b>Peligro</b>                                                                     |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                      |

- 1 Cierre la llave de carburante del motor (fig. A - ref. 6 y fig. C - ref. 1) poniéndola en "O".
- 2 Desenrosque los tornillos de fijación de la cubierta (fig. C - ref. 2) y las tuercas de fijación de la misma (fig. C - ref. 3).
- 3 Retire la cubierta (fig. C - ref. 4).
- 4 Desatornille la bandeja de sedimentos (fig. C - ref. 7).
- 5 Limpie la bandeja de sedimentos con un disolvente no inflamable o con un punto de inflamación elevado. Séquela completamente.
- 6 Compruebe el estado de la tapa de la bandeja de sedimentos (fig. C - ref. 5) y de la junta (fig. C - ref. 6). Sustitúyalas si están dañadas.
- 7 Vuelva a atornillar la bandeja de sedimentos.
- 8 Gire la llave de carburante del motor (fig. A - ref. 6 y fig. C - ref. 1) hacia la derecha.
- 9 Limpie cualquier resto de carburante con un trapo limpio y compruebe que no hay fugas.

## 7.5. Limpieza del filtro de aire

|                                                                                     |                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | No utilice nunca gasolina u otros disolventes fácilmente inflamables para limpiar el elemento del filtro de aire (riesgo de incendio o de explosión). |
| <b>Atención</b>                                                                     |                                                                                                                                                       |

- 1 Desenclave las fijaciones de la tapa del filtro de aire (fig. D - ref. 1) y desmonte la tapa (fig. D - ref. 2).
- 2 Retire los elementos filtrantes (fig. D - ref. 3 y 4) para limpiarlos.

*Elemento de papel (fig. D - ref. 3):*

- 1 Golpee ligeramente el elemento varias veces sobre una superficie dura para expulsar el exceso de suciedad.
- 2 Sustituya el elemento de papel si está demasiado sucio.

*Elemento de espuma (fig. D - ref. 4):*

- 1 Lave el elemento en una solución limpiadora doméstica y agua caliente, y después enjuague a fondo.
- 2 Lávelo en un disolvente no inflamable o con un punto de inflamabilidad elevado. Deje secar totalmente el elemento.
- 3 Bañe el elemento en aceite motor limpio y retire el exceso de aceite.

*Observación: Si queda demasiado aceite en la espuma, el motor emitirá humo después de arrancar.*

- 3 Compruebe atentamente que ninguno de los dos elementos esté rasgado ni agujereado. Sustitúyalos si están dañados.
- 4 Vuelva a montar invirtiendo el proceso de desmontaje.



## 7.6. Limpieza del parachispas

- 1 Desenrosque el tornillo de fijación del parachispas (fig. E - ref. 1).
- 2 Retire el parachispas (fig. E - ref. 2).
- 3 Con ayuda de un cepillo metálico, retire los depósitos de carbonilla de la pantalla del parachispas.  
*Nota: El parachispas no debe estar agujereado ni fisurado. Sustitúyalo si es necesario.*
- 4 Vuelva a colocar los parachispas sobre la protección del silenciador de escape (fig. E - ref. 3), vuelva a atornillar el tornillo de fijación del parachispas.

## 7.7. Control de la bujía de encendido

- 1 Retire la caperuza (fig. F - ref. 1) de la bujía de encendido y desmonte la bujía de encendido (fig. F - ref. 2) utilizando la llave para bujías.
- 2 Compruebe el estado de la bujía de encendido:

Si los electrodos están gastados o si el aislante está agrietado o desconchado:

- 3 Sustituya la bujía.
- 4 Ponga la bujía nueva en su sitio y atorníllela con la mano para no retorcer los hilillos.
- 5 Con una llave para bujías, apriete la bujía 1/2 vuelta desde su asiento para comprimir la arandela.

Si no:

- 3 Limpie la bujía con un cepillo metálico.
- 4 Con un calibre de espesor, compruebe la separación "X" de los electrodos: ésta debe estar entre 0,7 y 0,8 mm.
- 5 Compruebe el estado de la arandela.
- 6 Ponga la bujía en su sitio y atorníllela con la mano para no retorcer los hilillos.
- 7 Con una llave para bujías, apriete la bujía 1/4 - 1/8 de vuelta una vez asentada para comprimir la arandela.

## 7.8. Limpieza del grupo

|          |                                                                                                        |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Se desaconseja el lavado con chorro de agua.<br>Se prohíbe el lavado con un limpiador de alta presión. |
| Atención |                                                                                                        |

- 1 Elimine el polvo y los restos de suciedad alrededor del tubo de escape.
- 2 Limpie el grupo electrógeno, en particular las entradas y salidas de aire del motor y el alternador, con ayuda de un trapo y un cepillo.
- 3 Compruebe el estado general del grupo y sustituya las piezas defectuosas si es necesario.

## 8. Almacenado del grupo

En caso de no utilización prolongada del grupo electrógeno, proceda a las operaciones de almacenamiento explicadas a continuación.

- 1 Gire la llave de carburante del motor (fig. A - ref. 6 y fig. C - ref. 1) hacia la derecha y vacíe el carburante en un recipiente adecuado.
- 2 Ponga en marcha el grupo electrógeno y déjelo funcionar hasta que se detenga por falta de carburante.
- 3 Cierre la llave de carburante (fig. A - ref. 6) poniéndola en "O".
- 4 Con el motor aún caliente, cambie el aceite del motor (*consulte § Renovación del aceite del motor*).
- 5 Retire la bujía de encendido (fig. F - ref. 2) (*consulte § Control de la bujía de encendido*) y vierta un máximo de 15 ml de aceite de motor en el cilindro por el orificio de la bujía antes de volver a colocarla.
- 6 Sin poner en marcha el motor, tire lentamente del lanzador-reenrollador (fig. A - ref. 10) hasta notar una cierta resistencia.
- 7 Limpie el exterior del grupo electrógeno, aplique un producto anti-óxido en las partes deterioradas y cúbralo con la funda de protección para protegerlo del polvo.
- 8 Coloque el grupo electrógeno en un lugar limpio y seco.

## 9. Localización de averías menores

| Problemas                    | Causas probables                                                 | Posibles soluciones                                                                                          |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El motor no arranca          | Carga conectada al grupo electrógeno en la puesta en marcha.     | Desconectar la carga.                                                                                        |
|                              | Mando de funcionamiento y paro (fig. A - ref. 9) en "O" u "OFF". | Poner el mando de funcionamiento en "I" u "ON".                                                              |
|                              | Nivel de aceite insuficiente.                                    | Comprobar el nivel de aceite y rellenar si es necesario (consulte § Verificación del nivel de aceite).       |
|                              | Carburante inadecuado.                                           | Cambie el carburante (consulte § Características).                                                           |
|                              | Nivel de carburante insuficiente.                                | Llenar de carburante (consulte § Llenado del depósito de carburante).                                        |
|                              | Llave de carburante del motor (fig. A - ref. 6) cerrada.         | Abrir la llave de carburante del motor.                                                                      |
|                              | Filtro de aire (fig. A - ref. 7) obturado.                       | Limpiar el filtro de aire (consulte § Limpieza del filtro de aire).                                          |
|                              | Bujía de encendido (fig. F - ref. 2) defectuosa.                 | Controlar la bujía de encendido (consulte § Control de la bujía de encendido) y sustituirla si es necesario. |
|                              | Alimentación de carburante obturada o con fugas.                 | Hacer revisar, reparar o sustituir.*                                                                         |
| Parada del motor             | Nivel de aceite insuficiente.                                    | Comprobar el nivel de aceite y rellenar si es necesario (consulte § Verificación del nivel de aceite).       |
|                              | Nivel de carburante insuficiente.                                | Llenar de carburante (consulte § Llenado del depósito de carburante).                                        |
|                              | Aberturas de ventilación obturadas.                              | Limpiar el grupo electrógeno (consulte § Limpieza del grupo electrógeno).                                    |
| No hay corriente eléctrica   | Disyuntor (fig. A - ref. 11) no activado.                        | Apretar el disyuntor.                                                                                        |
|                              | Cable de alimentación de los aparatos defectuoso.                | Cambiar el cable.                                                                                            |
|                              | Tomas eléctricas (fig. A - ref. 12) defectuosas.                 | Hacer revisar, reparar o sustituir.*                                                                         |
|                              | Alternador defectuoso.                                           | Hacer revisar, reparar o sustituir.*                                                                         |
| Actuación de los disyuntores | Aparato conectado o cable defectuosos.                           | Desconectar el aparato y el cable.                                                                           |
|                              | Sobrecarga (consulte § Capacidad del grupo electrógeno).         | Suprimir la sobrecarga.                                                                                      |

\* Operaciones que deben confiarse a uno de nuestros agentes.

## 10. Características

|                                      |                                            |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|
| Modelo                               | Generator 5500 KT                          |
| Potencia máxima / Potencia asignada  | 4500 W / 3200 W                            |
| Nivel de presión acústica a 1 m      | 84 dB(A)                                   |
| Tipo de motor                        | Kohler CH 395                              |
| Carburante recomendado               | Gasolina sin plomo                         |
| Capacidad del depósito de carburante | 7.3 L                                      |
| Aceite recomendado                   | SAE 10W30                                  |
| Capacidad del cárter de aceite       | 1.1 L                                      |
| Seguridad aceite                     | •                                          |
| Disyuntor                            | •                                          |
| Corriente continua                   | X                                          |
| Corriente alterna                    | 400V-4.6A                                  |
| Tipo de tomas                        | 1 x 2P+T 230V 10/16A - 1 x 3P+T+N 400V 16A |
| Tipo de bujía                        | CHAMPION : RC12YC                          |
| Batería                              | X                                          |
| Dimensiones L x an x al              | 81 x 55.5 x 59 cm                          |
| Peso (sin carburante)                | 77.5 kg                                    |

• : serie      ○ : opción      X: imposible

## 11. Sección de cables

Modo de instalación = cables en regata de cables o tableta no perforada / Caída de tensión admisible = 5% / Multiconductores.  
Tipo de cable PVC 70°C (por ejemplo H07RNF) / Temperatura ambiente = 30°C.

| Calibre disyuntor<br>(A) | Sección recomendada de los cables |           |                       |           |                       |           |
|--------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------|
|                          | 0 - 50m                           |           | 51 - 100m             |           | 101 - 150m            |           |
|                          | mm <sup>2</sup> / AWG             |           | mm <sup>2</sup> / AWG |           | mm <sup>2</sup> / AWG |           |
|                          | Monofásico                        | Trifásico | Monofásico            | Trifásico | Monofásico            | Trifásico |
| 10                       | 4 / 10                            | 1.5 / 14  | 10 / 7                | 2.5 / 12  | 10 / 7                | 4 / 10    |
| 16                       | 6 / 9                             | 2.5 / 12  | 10 / 7                | 4 / 10    | 16 / 5                | 6 / 9     |
| 20                       | 10 / 7                            | 2.5 / 12  | 16 / 5                | 4 / 10    | 25 / 3                | 6 / 9     |
| 25                       | 10 / 7                            | 4 / 10    | 16 / 5                | 6 / 9     | 25 / 3                | 10 / 7    |
| 32                       | 10 / 7                            |           | 25 / 3                |           | 35 / 2                |           |
| 40                       | 16 / 5                            |           | 35 / 2                |           | 50 / 0                |           |
| 50                       | 16 / 5                            |           | 35 / 2                |           | 50 / 0                |           |
| 63                       | 25 / 3                            |           | 50 / 0                |           | 70 / 2 / 0            |           |

## 12. Declaración de conformidad "C.E."

Nombre y dirección del fabricante: SDMO Industries, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCIA

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| Descripción del equipo | Grupo electrógeno |
| Marca                  | IRONSIDE          |
| Tipo                   | Generator 5500 KT |

Nombre y dirección de la persona autorizada a constituir y conservar el dossier técnico

G. Le Gall, SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

G. Le Gall, representante autorizado del fabricante, declara que el producto cumple las directivas europeas siguientes:

2006/42/EC / Directiva de máquinas.

2006/95/CE / Directiva de baja tensión.

2004/108/CE / Directiva de compatibilidad electromagnética.

2000/14/CE / Directiva relativa a las emisiones sonoras en el

entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre.

Por la directiva 2000/14/CE

Organismo notificado:

CETIM

BP 67 F60304 – SENLIS.

- Procedimiento de puesta a punto: Anexo VI.

- Nivel de potencia acústica garantizado (LwA) : 97 dB(A).

- P asignada: 3200 W

02/2011 - G. Le Gall

  
G. LE GALL

## 13. Números de serie

Se pedirán los números de serie en caso de solicitud de asistencia técnica o de piezas de recambio.

Copiar a continuación los números de serie del grupo electrógeno y del motor.

Número de serie del grupo electrógeno: ...../..... - ..... - .....

(Ej. «N°: 45/2007 – 39645109 – 001»)

(Indicado en la placa de identificación del grupo electrógeno pegada en el interior de una de las dos bandas o sobre el chasis.)

Marca del motor: .....

Número de serie del motor: .....

Ej. Kohler «SERIAL NO. 4001200908»)





## Inhalt

|                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Vorwort                         | 8. Einlagerung des Stromerzeugers |
| 2. Beschreibung des Stromerzeugers | 9. Behandlung kleinerer Störungen |
| 3. Vorbereitung vor der Verwendung | 10. Technische Daten              |
| 4. Betrieb des Stromerzeugers      | 11. Querschnitt der Stromkabel    |
| 5. Schutzvorrichtungen             | 12. CE-Konformitätserklärung      |
| 6. Wartungsplan                    | 13. Seriennummern                 |
| 7. Wartungsarbeiten                |                                   |

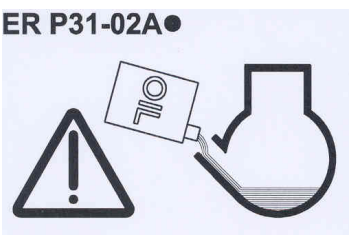
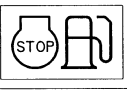
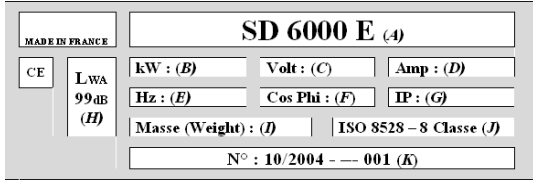
### 1. Vorwort

#### 1.1. Empfehlungen

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Lesen Sie vor jeder Verwendung dieses Handbuch sorgfältig durch.<br>Beachten Sie sorgfältigst die Sicherheitsanweisungen und die Hinweise bezüglich der Verwendung und der Wartung des Stromerzeugers. |
| Achtung                                                                           |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                        |

Die Informationen dieses Handbuchs beruhen auf den technischen Gegebenheiten, die zum Zeitpunkt des Drucks vorlagen. Im Sinne einer kontinuierlichen Qualitätsverbesserung unserer Erzeugnisse können sich diese Gegebenheiten jederzeit ändern.

#### 1.2. Piktogramme und Plaketten, die auf den Stromerzeugern angebracht sind, mit ihrer Bedeutung

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Gefahr                                                                                                                                                                                                                                                     | <br>Achtung:<br>Gefährliche elektrische Spannung                                                                                                                      |                                                |
| <br>Erdung                                                                                                                                                                                                                                                     | <br>Achtung: Verbrennungsgefahr                                                                                                                                       |                                                                                                                                  |
|     | 1 – Achtung: die mit diesem Stromerzeuger gelieferte Dokumentation beachten.<br>2 – Achtung: Emission giftiger Abgase. Nicht in einem geschlossenen oder schlecht belüfteten Raum betreiben.<br>3 – Vor dem Nachfüllen von Kraftstoff Motor abstellen. |                                                                                                                                  |
| A = Modell des Stromerzeugers<br>B = Leistung des Stromerzeugers<br>C = Stromspannung<br>D = Amperezahl<br>E = Stromfrequenz<br>F = Leistungsfaktor                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                    | G = Schutzklasse<br>H = Schalleistung des Stromerzeugers<br>I = Gewicht des Stromerzeugers<br>J = Bezugsnorm<br>K = Seriennummer |
| Beispiel für ein Typenschild                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                  |

#### 1.3. Anweisungen und Regeln zur Sicherheit

|                                                                                     |                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Vor Inbetriebnahme der elektrischen Anlage unbedingt alle Schutzabdeckungen anbringen und alle Zugangsklappen schließen.</b>            |
| Gefahr                                                                              | <b>Während des Betriebs der elektrischen Anlage unter keinen Umständen die Schutzabdeckungen entfernen oder die Zugangsklappen öffnen.</b> |

##### 1.3.1 Warnzeichen

Mehrere Warnzeichen können in diesem Handbuch aufgeführt sein.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Dieses Symbol warnt vor einer unmittelbaren Gefahr für Leib und Leben der ihr ausgesetzten Personen. Die Nichteinhaltung dieser Vorschrift führt zu schwerwiegenden Konsequenzen für Gesundheit und Leben der betroffenen Personen.</b> |
| Gefahr                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | Dieses Symbol macht auf Risiken für Leben und Gesundheit der betroffenen Personen aufmerksam. Die Nichteinhaltung dieser Vorschrift kann zu schwerwiegenden Konsequenzen für Gesundheit und Leben der betroffenen Personen führen.         |
| Warnung                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | Dieses Symbol zeigt eine möglicherweise gefährliche Situation an. Bei Nichteinhaltung der entsprechenden Anweisung kann es zu leichten Verletzungen der betroffenen Personen kommen oder zu einer Beschädigung anderer Gegenstände.        |
| Achtung                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                            |



### 1.3.2 Allgemeine Hinweise

Prüfen Sie den Stromerzeuger bei Erhalt auf seinen guten Zustand und auf Vollständigkeit der Lieferung (die Fotos in diesem Handbuch sind kein Vertragsbestandteil). Die Bedienung und Handhabung eines Stromerzeugers ist ohne Anwendung von Gewalt durchzuführen, und vor dem Einsatz oder der Lagerung ist der jeweilige Ort entsprechend vorzubereiten.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vor jeder Verwendung: <ul style="list-style-type: none"><li>- muss der Bediener die Notabschaltung bedienen können,</li><li>- muss er alle Befehle und Bedienungsabläufe genau verstehen.</li></ul> |
| Warnung                                                                           |                                                                                                                                                                                                     |

Aus Gründen der Betriebssicherheit sind die Wartungsintervalle genau einzuhalten (siehe Wartungstabelle). Führen Sie niemals Reparaturen oder Wartungseingriffe durch, ohne die dafür notwendige Erfahrung und/oder das erforderliche Werkzeug zu besitzen. Lassen Sie niemals andere Personen den Stromerzeuger bedienen, ohne ihnen vorher die notwendigen Anweisungen gegeben zu haben.

Lassen Sie niemals ein Kind den Stromerzeuger berühren, selbst wenn er abgeschaltet ist. Vermeiden Sie es, den Stromerzeuger in Gegenwart von Tieren laufen zu lassen (Erregung, Angst, usw.).

Den Stromerzeuger niemals umlegen. Den Motor nie ohne Luftfilter oder ohne Auspuff starten. Bei der Montage der Batterien (falls vorhanden) immer auf polrichtigen Anschluss achten. Eine falsche Polung kann zu schweren Schäden an der elektrischen Ausrüstung führen.

Niemals den Stromerzeuger während des Betriebs, oder unmittelbar danach mit welchem Material auch immer abdecken (warten bis der Motor abgekühlt ist). Den Stromerzeuger niemals einölen - auch nicht um ihn vor Korrosion zu schützen. Konservierungsöle sind entflammbar und das Einatmen solcher Dämpfe ist gesundheitsschädlich.

Halten Sie sich in jedem Fall an die gültigen regionalen Vorschriften über die Verwendung von Stromerzeugern.

### 1.3.3 Maßnahmen zum Schutz vor Stromschlag

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Stromerzeuger geben bei ihrer Verwendung elektrischen Strom ab: Stromstoßgefahr.</b> |
| Gefahr                                                                            |                                                                                   |                                                                                         |

Berühren Sie niemals unisolierte Kabel oder abgeklemmte Anschlüsse. Niemals einen Stromerzeuger mit feuchten Händen oder Füßen bedienen. Setzen Sie die Ausrüstung nie Flüssigkeitsspritzern oder Witterungseinflüssen aus und stellen Sie sie auch nicht auf feuchtem Untergrund ab.

Achten Sie stets auf den ordnungsgemäßen Zustand der elektrischen Leitungen und der Anschlüsse. Verwenden Sie niemals eine defekte Ausrüstung: Gefahr von Stromstößen oder Beschädigungen der Ausrüstung.

#### **Besondere Sicherheitsvorschriften in Abhängigkeit der Verwendungsart.**

##### **1 – Wenn der Stromerzeuger nicht ab Werk mit einem integrierten Fehlerstromschutz ausgestattet ist**

Im Fall einer unregelmäßigen Verwendung eines oder mehrerer mobiler oder tragbarer Geräte ist die Erdung des Stromerzeugers nicht erforderlich, es müssen jedoch folgende Anschlussvorschriften berücksichtigt werden:

a) Die an den Steckern des Stromerzeugers angeschlossenen betriebenen Geräte müssen an der Masse des Stromerzeugers durch einen Schutzleiter angeschlossen werden; dieses Äquipotential ist gewährleistet, wenn alle Verbindungsleitungen der verwendeten Geräte der Klasse I mit einem PE-Schutzleiter (GRÜN und GELB) korrekt an der zugehörigen Anschlussbuchse des Stromerzeugers angeschlossen sind (dieser Schutzleiter ist für Geräte der Schutzklasse II nicht erforderlich). Der ordnungsgemäße Zustand der Leitungen und der Masseanschlüsse ist essentiell für die Gewährleistung des Schutzes gegen Stromstöße, es wird deshalb nachdrücklich empfohlen, biegsame und widerstandsfähige Leitungen mit Gummihülle zu verwenden, die der Norm IEC 60245-4 entsprechen, oder gleichwertige Leitungen und auf die Erhaltung deren ordnungsgemäßen Zustands zu achten. Beachten Sie die in der Tabelle im Absatz „Querschnitt der Leitungen“ angegebenen Leitungslängen.

b) Jeder vom Stromerzeuger abgehende Kanal (elektrische Leitung) muss durch einen zusätzlichen Fehlerstromschutz des Kalibers 30 mA gesichert, vor jedem Stecker mit einem Abstand von weniger als 1 m zum Stromerzeuger angeordnet und vor möglichen äußeren Einflüssen geschützt werden.

##### **2– Wenn der Stromerzeuger ab Werk mit einem integrierten Fehlerstromschutz ausgestattet ist (mit neutralem, an der Erdung des Stromerzeugers angeschlossenem Stromwandler)**

Im Fall einer unregelmäßigen Verwendung eines oder mehrerer mobiler oder tragbarer Geräte ist die Erdung des Stromerzeugers nicht erforderlich, es müssen jedoch die in Punkt a) des obigen Absatzes 1 genannten Anschlussvorschriften berücksichtigt werden:

Im Falle einer Versorgung einer temporären oder halb-permanenten Installation (Baustelle, Aufführung, Messe, ...) muss die Masse des Stromerzeugers geerdet und die im Punkt a) des obigen Absatzes 1 vorgenannten Vorschriften beachtet werden.

Im Falle der Notversorgung einer permanenten Anlage, müssen der Erdungsanschluss des Stromerzeugers der zu versorgenden Anlage und der elektrische Anschluss von einem qualifizierten Elektriker unter Beachtung der für die Räumlichkeiten der Anlage anwendbaren Vorschriften durchgeführt werden. Schließen Sie den Stromerzeuger niemals direkt an andere Stromquellen (z. B. das öffentliche Stromnetz) an, bauen Sie einen Wechselschalter ein.

#### **Mobile Anwendungen (Beispiel: Stromerzeuger an einem sich fortbewegenden Fahrzeug)**

Wenn eine Erdung nicht möglich ist, müssen die Massen des Fahrzeugs und der an den Steckern angeschlossenen eingesetzten Geräte mithilfe eines Schutzleiters an der Masse des Stromerzeugers angeschlossen werden, wobei die im Punkt a) des obigen Absatzes 1 genannten Anschlussvorschriften beachtet werden müssen.

Der Schutz gegen Stromstöße wird durch speziell für den Stromerzeuger vorgesehene Schutzschalter gewährleistet. Bei Bedarf durch Schutzschalter mit identischen Nennwerten und Eigenschaften ersetzen.

#### 1.3.4 Maßnahmen zum Brandschutz

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Lassen Sie den Stromerzeuger niemals in der Umgebung von explosionsgefährlichen Stoffen laufen (Funkengefahr).</b><br><b>Entfernen Sie alle entflammaren oder explosionsgefährlichen Stoffe (Benzin, Öl, Lappen, usw.) aus der Umgebung des laufenden Stromerzeugers.</b><br><b>Decken Sie den Stromerzeuger niemals während seines Betriebs oder unmittelbar danach mit etwas ab, gleich um was es sich handelt: Warten Sie immer, bis der Motor abgekühlt ist.</b> |
| <b>Gefahr</b>                                                                     |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### 1.3.5 Maßnahmen zum Schutz vor Verbrennungen

|                                                                                   |                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Niemals den Motor oder den Schalldämpfer des Auspuffs berühren, wenn der Stromerzeuger läuft oder gerade abgeschaltet wurde.</b> |
| <b>Warnung</b>                                                                    |                                                                                                                                     |

Heißes Öl verursacht Verbrennungen und sollte daher nicht in Kontakt mit der Haut geraten. Vergewissern Sie sich vor jedem Eingriff davon, dass das System nicht mehr unter Druck steht. Starten Sie oder lassen Sie den Motor niemals mit abgenommenem Verschluss der Öleinfüllöffnung laufen (Gefahr von Ölverspritzungen).

#### 1.3.6 Warnung vor rotierenden Teilen

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Nähern Sie sich niemals rotierenden Teilen mit weiter Kleidung oder langen Haaren, die nicht durch ein Haarnetz geschützt sind.</b><br><b>Versuchen Sie niemals ein rotierendes Teil anzuhalten, abzubremesen oder zu blockieren.</b> |
| <b>Gefahr</b>                                                                     |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                          |

#### 1.3.7 Vorkehrungen bezüglich der Abgase

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Das in den Abgasen enthaltene Kohlenmonoxid kann tödlich sein, wenn die Konzentration in der eingeatmeten Atmosphäre zu hoch ist.</b><br><b>Lassen Sie den Stromerzeuger immer nur an einem gut belüfteten Ort laufen, an dem sich die Abgase nicht anstauen können.</b> |
| <b>Gefahr</b>                                                                     |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Aus Sicherheitsgründen und für einen störungsfreien Betrieb des Stromerzeugers ist eine gute Belüftung unerlässlich (Gefahr von Vergiftung, Motorüberhitzung und Unfällen oder Beschädigungen von Ausrüstung und Gütern in der unmittelbaren Umgebung). Ist ein Einsatz innerhalb eines Gebäudes notwendig, sind die Abgase unbedingt ins Freie abzuführen und es ist für eine geeignete Belüftung zu sorgen, so dass anwesende Personen oder Tiere nicht gefährdet werden.

#### 1.3.8 Anwendungsbedingungen

Die aufgeführten Leistungen der Stromerzeuger werden unter den Referenzbedingungen gemäß ISO 8528-1 (2005) erreicht:

- ✓ Gesamt-Atmosphärendruck: 100 kPa.
- ✓ Umgebungstemperatur: 25°C (298 K).
- ✓ Relative Feuchte: 30 %.

Die Leistungen der Stromerzeuger verringern sich bei Temperaturerhöhungen in Schritten von 10° C um jeweils 4% und/oder um jeweils 1% pro 100 m Anstieg der geografischen Höhe.

#### 1.3.9 Belastbarkeit des Stromerzeugers (Überlastung)

Überschreiten Sie niemals die nominale Belastbarkeit des Stromerzeugers (in Ampere und/oder Watt) im Dauerbetrieb.

Berechnen Sie, bevor Sie den Stromerzeuger anschließen und in Betrieb nehmen, die von den elektrischen Geräten abgenommene elektrische Leistung (in Watt oder Ampere). Diese elektrische Leistung wird im Allgemeinen von den Herstellern auf den Glühbirnen, den elektrischen Geräten, den Motoren u.s.w... angegeben. Die Gesamtsumme der Leistungen aller angeschlossenen Geräte darf die Nennleistung des Stromerzeugers nicht überschreiten.

#### 1.3.10 Umweltschutzmaßnahmen

Fangen Sie das Öl in einem hierfür geeigneten Behälter auf: Lassen Sie Motoröl nie auf den Boden laufen.

Sorgen Sie, wenn es möglich ist, dafür, dass Schallreflexionen an Wänden oder anderen Konstruktionen vermieden werden (Erhöhung des Geräuschpegels).

Wenn der Auspuff-Schalldämpfer Ihres Stromerzeugers nicht mit einem Funkenfänger ausgestattet ist und das Gerät in einem Bereich mit Baum- oder Buschbewuchs oder auf einer Wiese eingesetzt werden soll, sollten Sie einen genügend großen Bereich roden und aufmerksam darauf achten, dass keine Funken zu einem Brand führen.

#### 1.3.11 Betanken

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Kraftstoff ist extrem leicht entflammbar und seine Gase sind explosionsgefährlich.</b><br><b>Das Betanken hat bei abgeschaltetem Motor zu erfolgen. Es ist verboten, während des Betankens zu rauchen, mit Feuer umzugehen oder Funken zu erzeugen.</b><br><b>Jegliche Spuren von Kraftstoff sind mit einem sauberen Lappen abzuwischen.</b> |
| <b>Gefahr</b>                                                                       |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Die Lagerung der Erdölprodukte und ihre Handhabung haben gemäß den gesetzlichen Vorschriften zu erfolgen. Schließen Sie den Kraftstoffhahn (falls vorhanden) bei jedem Betanken. Füllen Sie niemals Kraftstoff nach, wenn der Stromerzeuger in Betrieb oder noch warm ist.

Stellen Sie den Stromerzeuger immer auf einer ebenen und horizontalen Fläche ab, damit der Kraftstoff nicht über den Motor läuft. Befüllen Sie den Tank mithilfe eines Trichters und achten Sie dabei darauf, dass kein Kraftstoff verschüttet wird; setzen Sie nach dem Betanken den Tankverschluss wieder auf.

### 1.3.12 Vorkehrungen bei Arbeiten an der Batterie

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <b>Die Batterie nie in Nähe einer Flamme oder von Feuer abstellen.<br/>Nur isoliertes Werkzeug verwenden.<br/>Nie Schwefelsäure oder säurehaltiges Wasser zum Auffüllen des Elektrolytflüssigkeitsstands verwenden.</b> |
| <b>Gefahr</b>                                                                     |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                         |

## 2. Beschreibung des Stromerzeugers

| <b>Abbildung A</b> |                      |    |                        |    |                      |
|--------------------|----------------------|----|------------------------|----|----------------------|
| 1                  | Erdung               | 6  | Motorkraftstoffhahn    | 11 | Schutzschalteren     |
| 2                  | Ölmessstab           | 7  | Luftfilter             | 12 | Steckdosen           |
| 3                  | Ölablassschraube     | 8  | Choker                 | 13 | Auspuffschalldämpfer |
| 4                  | Kraftstofftankdeckel | 9  | Ein-/Ausschalter       |    |                      |
| 5                  | Tankeinfüllsieb      | 10 | Griff des Anlasserzugs |    |                      |

| <b>Abbildung B</b> |                  |   |                     |
|--------------------|------------------|---|---------------------|
| 1                  | Ölablassschraube | 3 | Öleinfüllstutzen    |
| 2                  | Ölmessstab       | 4 | Öleinfüllverschluss |

| <b>Abbildung C</b> |                                    |   |                           |
|--------------------|------------------------------------|---|---------------------------|
| 1                  | Motorkraftstoffhahn                | 4 | Abdeckung                 |
| 2                  | Befestigungsschraube für Abdeckung | 5 | Deckel für Absetzbehälter |
| 3                  | Befestigungsmutter für Abdeckung   | 6 | Dichtung                  |

| <b>Abbildung D</b> |                                           |   |                                    |
|--------------------|-------------------------------------------|---|------------------------------------|
| 1                  | Befestigungsclips für Luftfilterabdeckung | 3 | Papierelement                      |
| 2                  | Abdeckung Luftfilter                      | 4 | Schaumstoffelement                 |
|                    |                                           | 5 | Stellung « normal »                |
|                    |                                           | 6 | Stellung « niedrige Temperaturen » |

| <b>Abbildung E</b> |                                   |   |                                 |
|--------------------|-----------------------------------|---|---------------------------------|
| 1                  | Befestigungsschraube Funkenfänger | 2 | Funkenfänger                    |
|                    |                                   | 3 | Schutz für Auspuffschalldämpfer |

| <b>Abbildung F</b> |                     |   |           |
|--------------------|---------------------|---|-----------|
| 1                  | Kappe für Zündkerze | 2 | Zündkerze |

## 3. Vorbereitung vor der Verwendung

### 3.1. Aufstellungsort für den Betrieb

Wählen Sie einen sauberen, gut belüfteten und von Witterungseinflüssen geschützten Ort aus.  
Stellen Sie den Stromerzeuger auf einer ebenen, horizontalen und ausreichend befestigten Fläche ab, auf der das Aggregat nicht einsinkt (das Gerät sollte in allen Richtungen nicht mit mehr als 10° Neigung abgestellt werden).  
Sehen Sie die Versorgung mit Öl und Kraftstoff in der Nähe des Betriebsortes vor, wobei Sie natürlich auf ausreichenden Sicherheitsabstand achten müssen.

### 3.2. Erdung des Stromerzeugers

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Stromerzeuger geben bei ihrer Verwendung elektrischen Strom ab: Stromstoßgefahr.<br/>Erden Sie den Stromerzeuger bei jedem Einsatz.</b> |
| <b>Gefahr</b>                                                                       |                                                                                     |                                                                                                                                            |

Erdung des Stromerzeugers: einen Kupferdraht mit einem Querschnitt von 10 mm<sup>2</sup> mit dem Erdungsstecker des Stromerzeugers und mit einem 1 m tief im Erdboden steckenden Erdungspfahl aus verzinktem Stahl verbinden.

### 3.3. Ölstandskontrolle

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Überprüfen Sie den Füllstand des Motoröls, bevor Sie den Stromerzeuger in Betrieb nehmen.<br>Füllen Sie mithilfe eines Trichters mit dem empfohlenen Öl bis zum Höchstfüllstand auf (s. § Technische Daten). |
| <b>Achtung</b>                                                                      |                                                                                                                                                                                                              |

- Entfernen Sie den Öltankdeckel mit integriertem Messstab (Abb. A - Pos. 2 & Abb. B - Pos. 2) durch Losschrauben und wischen Sie den Messstab ab.
- Führen Sie den Messstab für den Ölstand wieder in den Einfüllstutzen ein (Abb. B - Pos. 3), ohne ihn festzudrehen und ziehen ihn wieder heraus.
- Den Füllstand per Sichtprüfung überprüfen und falls erforderlich auffüllen.
- Den Deckel mit Messstab wieder fest im Einfüllstutzen einschrauben.
- Wischen Sie daneben gelaufenes Öl mit einem sauberen Lappen ab, stellen Sie sicher, dass keine Undichtigkeiten vorliegen.



### 3.4. Kontrolle des Kraftstoffstands

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Der Kraftstoff muss bei abgestelltem Motor und unter Befolgung der Sicherheitsvorschriften eingefüllt werden (siehe § Betanken). |
| Gefahr                                                                            |                                                                                   |                                                                                                                                  |

- ❶ Drehen Sie den Verschluss (Abb. A - Pos. 4) des Tanks ab.
- ❷ Überprüfen Sie den Kraftstoffstand. Tanken Sie bei Bedarf nach:  
Befüllen Sie den Tank mit Hilfe eines Trichters; achten Sie dabei darauf, dass kein Kraftstoff verschüttet wird.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Verwenden Sie nur sauberen und wasserfreien Kraftstoff.<br>Nicht zu viel Kraftstoff einfüllen (es darf kein Kraftstoff im Einfüllstutzen stehen).<br>Überprüfen Sie nach dem Tanken immer, ob der Tankverschluss ordnungsgemäß verschlossen ist. |
| Achtung                                                                           | Stellen Sie vor der Inbetriebnahme des Stromerzeugers sicher, dass, wenn Kraftstoff verschüttet wurde, dieser abgetrocknet wurde und verdampft ist.                                                                                              |

- ❸ Den Tankdeckel wieder sorgfältig aufschrauben.

### 3.5. Kontrolle des Luftfilters

|                                                                                   |                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Zum Reinigen des Luftfiltereinsatzes niemals Benzin oder Lösemittel mit niedrigem Flammpunkt verwenden (Brand- oder Explosionsgefahr). |
| Achtung                                                                           |                                                                                                                                        |

- ❶ Die Befestigungsclips der Luftfilterabdeckung (Abb. D - Pos. 1) entriegeln.
- ❷ Den Luftfilter (Abb. D - Pos. 2), sodann die Filterelemente (Abb. D - Pos. 3 & 4) ablegen und visuell auf ihren Zustand überprüfen.
- ❸ Die Elemente erforderlichenfalls reinigen oder austauschen (siehe § Luftfilter reinigen).
- ❹ Die Filterelemente und die Luftfilterabdeckung wieder anbringen.
- ❺ Die Befestigungsclips der Luftfilterabdeckung wieder verriegeln.

## 4. Betrieb des Stromerzeugers

|                                                                                    |                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vor jeder Verwendung:<br>- sollten Sie wissen, wie der Stromerzeuger im Notfall abgeschaltet wird,<br>- sollten Sie mit allen Steuerungen und Bedienungen vertraut sein. |
| Warnung                                                                            | Für eine Notabschaltung des Stromerzeugers müssen Sie den Start/Stopp-Schalter auf "OFF" bzw. "O" stellen.                                                               |

### 4.1. Vorgehensweise bei der Inbetriebnahme

- ❶ Überprüfen Sie, ob der Stromerzeuger richtig an Erde angeschlossen ist (siehe Kap. "Erdung des Stromerzeugers").
  - ❷ Wählen Sie je nach Einsatzbedingungen die Position des Luftfilters (Abb. A - Pos. 7):  
- für normale Temperaturen die Stellung « Normal » (Abb. D - Pos. 5),  
- für niedrige Temperaturen die Stellung « Niedrige Temperaturen » (Abb. D - Pos. 6).
  - ❸ Stellen Sie den Motorkraftstoffhahn (Abb. A - Pos. 6 und Abb. C - Pos. 1) auf « I ».
  - ❹ Stellen Sie den Choker (Abb. A - Pos. 8) auf « I ».  
*Anmerkung : Verwenden Sie den Choker nicht, wenn der Motor warm ist, oder bei hoher Umgebungstemperatur.*
  - ❺ Den Ein-/Ausschalter (Abb. A - Pos. 9) auf « ON » bzw. « I » stellen.
  - ❻ Den Anlasserzug (Abb. A - Pos. 10) einmal vorsichtig am Griff ziehen, bis ein gewisser Widerstand zu spüren ist, und dann langsam zurückrollen lassen.
  - ❼ Sodann den Anlasserzug schnell und heftig ziehen, bis der Motor anspringt.
  - ❽ Den Choker langsam auf « O » stellen und warten, bis der Motor warm wird. Erst dann den Stromerzeuger einsetzen.
- Springt der Motor nicht an, wiederholen Sie den Vorgang so lange, bis er startet, wobei Sie den Choker nach und nach öffnen.

### 4.2. Betrieb

Nachdem das Gerät seine Drehzahl stabilisiert hat (nach etwa 3 Minuten):

- ❶ Überprüfen Sie, ob der grüne Knopf des Schutzschalters (Abb. A - Nr. 11) in eingedrückter Position ist. Wenn nicht, drücken Sie ihn hinein.
- ❷ Schließen Sie die zu betreibenden Geräte an den Stromsteckdosen (Abb. A - Nr. 12) des Stromerzeugers an.

### 4.3. Abschalten

- ❶ Das Gerät abstecken (Abb. A - Pos. 12) und den Motor ca. 1 bis 2 Minuten lang leer laufen lassen.
- ❷ Den Ein-/Ausschalter (Abb. A - Pos. 9) auf « OFF » bzw. « O » stellen: der Stromerzeuger schaltet ab.
- ❸ Den Kraftstoffhahn (Abb. A - Pos. 6 & Abb. C - Pos. 1) schließen.

|                                                                                     |                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Immer für ausreichende Belüftung des Stromerzeugers sorgen.<br>Auch nach dem Abschalten gibt der Motor noch Wärme ab. |
| Warnung                                                                             |                                                                                                                       |



## 5. Schutzvorrichtungen

### 5.1. Sicherheitsschaltung bei Ölmangel

Bei zu geringem Motorölstand oder bei zu geringem Öldruck schaltet die Sicherheitsschaltung den Motor automatisch ab, um ihn vor Beschädigung zu schützen.

Überprüfen Sie in diesem Fall den Motorölstand und füllen Sie bei Bedarf Öl nach, bevor Sie nach einer anderen Störungsursache suchen.

### 5.2. Schutzschalter

Die elektrische Anlage des Stromerzeugers ist über einen oder mehrere Differenzial-Leistungsschalter mit thermischer und magnetischer Auslösung geschützt. Bei Überlastzuständen und/oder Kurzschlüssen kann die Verteilung der elektrischen Energie unterbrochen werden.

Im Bedarfsfall sind die Schutzschalter des Stromerzeugers durch Schutzschalter mit identischen Nominalwerten und technischen Daten zu ersetzen.

## 6. Wartungsplan

### 6.1. Hinweis auf die Nützlichkeit

Die durchzuführenden Wartungsarbeiten sind im Wartungsprogramm beschrieben. Ihr Intervall wird als Richtwert für Stromerzeuger angegeben, die mit Kraftstoff und Öl gemäß den in diesem Handbuch beschriebenen Spezifikationen betrieben werden.

Wird der Stromerzeuger unter besonders beanspruchenden Bedingungen betrieben, verkürzen sich die Wartungsintervalle.

### 6.2. Wartungsplan

| Kontrolle von     | Durchzuführende Arbeiten nach Ablauf des 1. Intervalls | bei jeder Verwendung | Einmal jährlich oder alle 50 Betriebsstunden | Einmal jährlich oder alle 100 Betriebsstunden | Einmal jährlich oder alle 200 Betriebsstunden |
|-------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Verschraubungen   | Überprüfen                                             | •                    |                                              |                                               |                                               |
| Motoröl           | Füllstand kontrollieren                                | •                    |                                              |                                               |                                               |
|                   | Ölwechsel                                              |                      |                                              | •                                             |                                               |
| Tankeinfüllsieb   | Reinigen                                               |                      |                                              | •                                             |                                               |
| Luftfilter        | Überprüfen                                             | •                    |                                              |                                               |                                               |
|                   | Reinigen                                               |                      | •                                            |                                               |                                               |
|                   | Austauschen                                            |                      |                                              |                                               | •                                             |
| Funkenfänger      | Überprüfen                                             | •                    |                                              |                                               |                                               |
|                   | Reinigen                                               |                      |                                              | •                                             |                                               |
| Zündkerze         | Überprüfen - reinigen                                  |                      |                                              | •                                             |                                               |
| Stromerzeuger     | Reinigen                                               |                      |                                              | •                                             |                                               |
| Ventile*          | Überprüfen lassen*                                     |                      |                                              |                                               | •*                                            |
| Verbrennungsraum* | Überprüfen lassen*                                     |                      |                                              |                                               | •*                                            |

\* Von einem Vertragshändler auszuführende Tätigkeit(en).

Bei Verwendung in staubiger Umgebung muss der Ölfilter häufiger gereinigt werden.

## 7. Wartungsarbeiten

### 7.1. Kontrolle von Schrauben und Muttern

Eine tägliche Kontrolle aller Verschraubungen ist notwendig, um Störungen und Pannen vorzubeugen.

- 1 Überprüfen Sie alle Teile des Stromerzeugers sowohl vor jeder Inbetriebnahme als auch nach jeder Verwendung.
- 2 Ziehen Sie alle Schrauben, die sich gelöst haben, nach.  
Achtung: Das Anziehen der Zylinderkopfschrauben muss von einem Fachmann durchgeführt werden; wenden Sie sich hierzu an Ihren regionalen Händler.

### 7.2. Motorölwechsel

Halten Sie die Umweltschutzvorschriften ein (siehe § Umweltschutz) und lassen Sie das Öl in einen geeigneten Behälter ab.

- 1 Stellen Sie bei noch warmem Motor ein geeignetes Gefäß unter die Ölablassschraube (Abb. A - Pos. 3 & Abb. B - Pos. 1), und entfernen Sie dann den Ölmesstab (Abb. A - Pos. 2 & Abb. B - Pos. 2) und die Ölablassschraube.  
Anmerkung: Falls erforderlich steht eine zweiter Öleinfüllverschluss (Abb. B - Pos. 4), ohne Messskala an der anderen Motorseite zur Verfügung.
- 2 Nach vollständiger Entleerung die Ölablassschraube wieder anbringen.
- 3 Füllen Sie empfohlenes Öl ein (siehe § Eigenschaften), und überprüfen Sie den Ölstand (siehe § Ölstandskontrolle).
- 4 Bringen Sie den Ölmesstab wieder an und ziehen Sie ihn fest.
- 5 Überprüfen Sie nach dem Auffüllen, ob undichte Stellen vorhanden sind, und wischen Sie etwaige Ölsuren mit einem sauberen Lappen ab.

### 7.3. Tankeinfüllsieb reinigen

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Nicht rauchen, kein offenes Feuer oder Funken in unmittelbare Nähe bringen oder erzeugen. Überprüfen Sie, ob eine Undichtheit besteht, wischen Sie etwaige Kraftstoffspuren sauber ab und vergewissern Sie sich, dass die Dämpfe verfliegen sind, bevor Sie den Stromerzeuger in Betrieb nehmen.</b> |
| <b>Gefahr</b>                                                                     |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

- 1 Den Kraftstofftankdeckel abschrauben (Abb. A - Pos. 4).
- 2 Das Tankeinfüllsieb (Abb. A - Pos. 5) im Tank herausnehmen.
- 3 Mit einer Druckluftpistole mit trockener Niederdruckluft das Tankeinfüllsieb von außen nach innen ausblasen.
- 4 Reinigen Sie das Tankeinfüllsieb mit einem Lösungsmittel, und lassen Sie es trocknen. Tauschen Sie es aus, wenn es beschädigt ist.
- 5 Das Tankeinfüllsieb wieder einsetzen und den Kraftstofftankdeckel sorgfältig zurückschrauben.

### 7.4. Reinigen des Absetzbehälters

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Nicht rauchen, kein offenes Feuer oder Funken in unmittelbare Nähe bringen oder erzeugen. Überprüfen Sie, ob eine Undichtheit besteht, wischen Sie etwaige Kraftstoffspuren sauber ab und vergewissern Sie sich, dass die Dämpfe verfliegen sind, bevor Sie den Stromerzeuger in Betrieb nehmen.</b> |
| <b>Gefahr</b>                                                                     |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

- 1 Stellen Sie den Motorkraftstoffhahn (Abb. A - Pos. 6 bzw. Abb. C - Pos. 1) auf « O ».
- 2 Schrauben Sie die Befestigungsschraube der Abdeckung (Abb. C - Pos. 2) und die Befestigungsmutter (Abb. C - Pos. 3) ab.
- 3 Legen Sie die Abdeckung (Abb. C - Pos. 4) ab.
- 4 Schrauben Sie den Absetzbehälter (Abb. C - Pos. 7) ab.
- 5 Waschen Sie den Absetzbehälter mit einem nicht oder schwer entflammaren Lösungsmittel aus. Lassen Sie ihn vollständig trocknen.
- 6 Überprüfen Sie den Zustand der Abdeckung und des Absetzbehälters (Abb. C - Pos. 5) und der Dichtung (Abb. C - Pos. 6). Tauschen Sie beschädigte Teile aus.
- 7 Schrauben Sie den Absetzbehälter wieder auf.
- 8 Den Motorkraftstoffhahn (Abb. A - Pos. 6 bzw. Abb. C - Pos. 1) nach rechts drehen.
- 9 Etwaige Kraftstoffspuren mit einem sauberen Lappen abwischen und die Leitungen auf Dichtheit prüfen.

### 7.5. Reinigen des Luftfilters

|                                                                                     |                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Zum Reinigen des Luftfiltereinsatzes niemals Benzin oder Lösemittel mit niedrigem Flammpunkt verwenden (Brand- oder Explosionsgefahr). |
| <b>Achtung</b>                                                                      |                                                                                                                                        |

- 1 Die Befestigungsclips der Luftfilterabdeckung (Abb. D - Pos. 1) entriegeln und die Abdeckung (Abb. D - Pos. 2) ablegen.
- 2 Die Filtereinsätze (Abb. D - Pos. 3 & 4) abnehmen, um sie zu reinigen.

*Papierelement (Abb. D - Pos. 3) :*

- 1) Das Element mehrmals auf eine harte Unterlage klopfen, um überschüssigen Schmutz zu entfernen.
- 2) Das Papierelement wechseln, wenn es zu stark verschmutzt ist.

*Schaumelement (Abb. D - Pos. 4) :*

- 1) Das Schaumstoffelement in warmem Wasser, dem ein Haushaltsreiniger beigemischt wurde, waschen und dann gründlich spülen.

ODER: Ihn in einem unbrennbaren oder schwer brennbaren Lösungsmittel waschen. Lassen Sie das Element vollkommen trocknen.

- 2) Tauchen Sie das Filterelement in sauberes Motoröl und drücken Sie es aus, damit überschüssiges Öl herausläuft.

*Anmerkung: Der Motor raucht beim ersten Start, wenn zu viel Öl im Schaumstoffelement verblieben ist.*

- 3 Überprüfen Sie sorgfältig, ob keines der beiden Elemente zerrissen oder löchrig ist. Tauschen Sie beschädigte Teile aus.
- 4 Alles in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus wieder einbauen.

## 7.6. Reinigung des Funkenfängers

- 1 Entfernen Sie die Befestigungsschraube des Funkenfängers (Abb. E - Pos. 1).
- 2 Legen Sie den Funkenfänger (Abb. E - Pos. 2) zur Seite.
- 3 Entfernen Sie die Kohleablagerungen auf dem Funkenfänger mithilfe einer Metallbürste.  
*Anmerkung: Der Funkenfänger darf nicht löchrig oder rissig sein. Wechseln Sie ihn nötigenfalls aus.*
- 4 Setzen Sie den Funkenfänger am Schutz des Auspuffschalldämpfers (Abb. E - Pos. 3) an, bringen Sie die Funkenfänger-Befestigungsschraube wieder an.

## 7.7. Kontrolle der Zündkerze

- 1 Ziehen Sie den Zündkerzenstecker (Abb. F - Pos. 1) ab und bauen Sie die Zündkerze (Abb. F - Pos. 2) mit Hilfe eines Zündkerzenschlüssels aus.
- 2 Überprüfen Sie den Zustand der Zündkerze:

Wenn die Elektroden verschlissen oder der Isolator gerissen oder abgeplatzt ist:

- 3 Zündkerze austauschen
- 4 Drehen Sie die neue Zündkerze von Hand fest an, damit Sie das Gewinde nicht beschädigen.
- 5 Ziehen Sie die Kerze nun mit einem Zündkerzenschlüssel um 1/2 Umdrehung weiter, damit der Dichtring ausreichend komprimiert wird.

Ansonsten:

- 3 Reinigen Sie die Zündkerze mit einer Metallbürste.
- 4 Prüfen Sie den Elektrodenabstand "X" mit einer Zündkerzenlehre: Dieser muss zwischen 0,7 und 0,8 mm betragen.
- 5 Überprüfen Sie den Zustand des Dichtrings.
- 6 Drehen Sie die Zündkerze von Hand fest an, damit Sie das Gewinde nicht beschädigen.
- 7 Ziehen Sie die Kerze nun mit einem Zündkerzenschlüssel um 1/8 bis 1/4 Umdrehung weiter, damit der Dichtring ausreichend komprimiert wird.

## 7.8. Reinigung des Geräts

|                                                                                     |                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Abspritzen mit Wasserstrahl ist nicht zu empfehlen.<br>Waschen mit einem Hochdruckreiniger ist untersagt. |
| Achtung                                                                             |                                                                                                           |

- 1 Entfernen Sie im Bereich der Auspuffanlage jeglichen Staub und sonstige Schmutzrückstände.
- 2 Reinigen Sie den Stromerzeuger und insbesondere die Luft-Ein- und Auslässe des Motors und des Generators mit Hilfe eines Lappens und einer Bürste.
- 3 Überprüfen Sie den allgemeinen Zustand des Gerätes und tauschen Sie defekte Teile nötigenfalls aus.

## 8. Einlagerung des Stromerzeugers

Wird der Stromerzeuger für längere Zeit nicht verwendet, so sind folgende Lagerungsmaßnahmen zu treffen:

- 1 Den Motorkraftstoffhahn (Abb. A - Pos. 6 bzw. Abb. C - Pos. 1) nach rechts drehen und den Kraftstoff im Tank in ein geeignetes Gefäß ablassen.
- 2 Den Stromerzeuger starten und laufen lassen, bis er aus Kraftstoffmangel abstirbt.
- 3 Den Kraftstoffhahn (Abb. A - Pos. 6) auf « O » stellen.
- 4 Das Motoröl bei noch warmem Motor wechseln (siehe Kap. "Motorölwechsel").
- 5 Die Zündkerze (Abb. F - Pos. 2) herausnehmen (siehe Kap. "Kontrolle der Zündkerze") und bei der Zündkerzenöffnung maximal 15 ml Motoröl einfüllen, dann die Zündkerze wieder einsetzen.
- 6 Ohne den Motor starten zu lassen, langsam am Anlasserzug (Abb. A - Pos. 10) ziehen, bis ein gewisser Widerstand zu spüren ist.
- 7 Den Stromerzeuger außen reinigen, an beschädigten Stellen Rostschutz auftragen und ihn mit einer Schutzhülle abdecken, um ihn vor Staub zu schützen.
- 8 Bewahren Sie den Stromerzeuger an einem sauberen und trockenen Ort auf.





## 9. Behandlung kleinerer Störungen

| Problem                  | Mögliche Ursachen                                                      | Lösungsvorschläge                                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Motor springt nicht an   | Ein Stromverbraucher ist beim Startvorgang am Stromerzeuger angesteckt | Stromverbraucher ausstecken                                                            |
|                          | Ein-/Ausschalter (Abb. A - Pos. 9) auf « O » bzw. « OFF »              | Ein-/Ausschalter auf « I » bzw. « ON » stellen                                         |
|                          | Zu niedriger Ölstand                                                   | Ölstand kontrollieren und falls nötig Öl nachfüllen (siehe § Ölstandskontrolle)        |
|                          | Ungeeigneter Kraftstoff                                                | Kraftstoff austauschen (siehe § Technische Daten)                                      |
|                          | Zu niedriger Kraftstoffstand                                           | Kraftstoff nachtanken (siehe § Betanken)                                               |
|                          | Motorkraftstoffhahn (Abb. A - Pos. 6) geschlossen                      | Motorkraftstoffhahn öffnen                                                             |
|                          | Luftfilter (Abb. A - Pos. 7) verstopft                                 | Luftfilter reinigen (siehe § Luftfilter reinigen)                                      |
|                          | Zündkerze (Abb. F - Pos. 2) defekt                                     | Zündkerze kontrollieren (siehe § Kontrolle der Zündkerze), und falls nötig auswechseln |
|                          | Kraftstoffversorgung verstopft oder leak                               | Überprüfen, reparieren oder austauschen*                                               |
| Motor stirbt ab          | Zu niedriger Ölstand                                                   | Ölstand überprüfen und gegebenenfalls Öl nachfüllen (siehe § Ölstandskontrolle)        |
|                          | Zu niedriger Kraftstoffstand                                           | Kraftstoff nachtanken (siehe § Betanken)                                               |
|                          | Lüftungsöffnungen verstopft                                            | Stromerzeuger reinigen (siehe § Stromerzeuger reinigen)                                |
| kein Strom               | Schutzschalter (Abb. A - Pos. 11) nicht gedrückt                       | Schutzschalter drücken                                                                 |
|                          | Stromkabel der angehängten Geräte defekt                               | Stromkabel austauschen                                                                 |
|                          | Steckdosen (Abb. A - Pos. 12) defekt                                   | Überprüfen, reparieren oder austauschen*                                               |
|                          | Lichtmaschine defekt                                                   | Überprüfen, reparieren oder austauschen*                                               |
| Schutzschalter lösen aus | Gerät ist angeschlossen oder Stromkabel ist defekt                     | Gerät und Kabel ausstecken                                                             |
|                          | Überlastung (siehe § Kapazität des Stromerzeugers)                     | Überlastung beseitigen                                                                 |

\* Von einem Vertragshändler auszuführende Tätigkeit(en)

## 10. Technische Daten

|                                         |                                            |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|
| Modell                                  | Generator 5500 KT                          |
| Maximale Leistung / Angegebene Leistung | 4500 W / 3200 W                            |
| Schalldruckpegel in 1 m Entfernung      | 84 dB(A)                                   |
| Motortyp                                | Kohler CH 395                              |
| Empfohlener Kraftstoff                  | Bleifreies Benzin                          |
| Fassungsvermögen des Kraftstofftanks    | 7.3 L                                      |
| Empfohlenes Öl                          | SAE 10W30                                  |
| Füllmenge an Motoröl                    | 1.1 L                                      |
| Sicherheitsschaltung bei Ölmenge        | •                                          |
| Schutzschalter                          | •                                          |
| Gleichstrom                             | X                                          |
| Wechselstrom                            | 400V-4.6A                                  |
| Steckdosentyp                           | 1 x 2P+T 230V 10/16A - 1 x 3P+T+N 400V 16A |
| Zündkerzentyp                           | CHAMPION : RC12YC                          |
| Batterie                                | X                                          |
| Abmessungen L x B x H                   | 81 x 55.5 x 59 cm                          |
| Gewicht (ohne Kraftstoff)               | 77.5 kg                                    |

• : Serienmäßig    ○ : Option    X: nicht möglich



### 11. Querschnitt der Stromkabel

Einbauweise = Leitungen auf Kabelrinne oder nicht-perforierter Kabelpritsche / Erlaubter Spannungsabfall = 5% / Mehradrige Leitungen.  
Leitungstyp PVC 70°C (Beispiel H07RNF) / Umgebungstemperatur = 30°C.

| Leistung des Schutzschalters (A) | Empfohlener Leitungsquerschnitt |            |                       |            |                       |            |
|----------------------------------|---------------------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
|                                  | 0 - 50 Meter                    |            | 51 - 100 Meter        |            | 101 - 150 Meter       |            |
|                                  | mm <sup>2</sup> / AWG           |            | mm <sup>2</sup> / AWG |            | mm <sup>2</sup> / AWG |            |
|                                  | Einphasig                       | Dreiphasig | Einphasig             | Dreiphasig | Einphasig             | Dreiphasig |
| 10                               | 4 / 10                          | 1.5 / 14   | 10 / 7                | 2.5 / 12   | 10 / 7                | 4 / 10     |
| 16                               | 6 / 9                           | 2.5 / 12   | 10 / 7                | 4 / 10     | 16 / 5                | 6 / 9      |
| 20                               | 10 / 7                          | 2.5 / 12   | 16 / 5                | 4 / 10     | 25 / 3                | 6 / 9      |
| 25                               | 10 / 7                          | 4 / 10     | 16 / 5                | 6 / 9      | 25 / 3                | 10 / 7     |
| 32                               | 10 / 7                          |            | 25 / 3                |            | 35 / 2                |            |
| 40                               | 16 / 5                          |            | 35 / 2                |            | 50 / 0                |            |
| 50                               | 16 / 5                          |            | 35 / 2                |            | 50 / 0                |            |
| 63                               | 25 / 3                          |            | 50 / 0                |            | 70 / 2 / 0            |            |

### 12. CE-Konformitätserklärung

Name und Adresse des Herstellers: SDMO Industries, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANKREICH.

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Beschreibung der Ausrüstung | Stromerzeuger     |
| Marke                       | IRONSIDE          |
| Typ                         | Generator 5500 KT |

Name und Adresse der zur Erstellung und zum Besitz der technischen Dokumentation berechtigten Person

G. Le Gall, SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

G. Le Gall, befugter Vertreter des Herstellers, erklärt hiermit, dass das Erzeugnis mit folgenden EU-Richtlinien übereinstimmt:

2006/42/EG / Maschinenrichtlinie.

2006/95/EG / Niederspannungsrichtlinie.

2004/108/EG / EMV-Richtlinie.

2000/14/EG / Richtlinie über umweltbelastende Geräuschemissionen von im Freien betriebenen Geräten.

Bezüglich Richtlinie 2000/14/EG

Benannte Stelle:

CETIM

BP 67 F60304 – SENLIS.

- Konformitätsbewertungsverfahren: Anlage VI.

- Garantierter Schalldruckpegel (L<sub>WA</sub>) : 97 dB(A).

- Bemessungsleistung: 3200 W

02/2011 - G. Le Gall

### 13. Seriennummern

Die Seriennummern werden verlangt, wenn auf den technischen Kundendienst zurückgegriffen wird, oder bei Ersatzteilanforderung. Geben Sie hier unten die Seriennummer des Stromerzeugers und des Motors an.

Seriennummer Stromerzeuger: ...../..... - ..... - .....

(Bsp.: „Nr.: 45/2007 – 39645109 – 001“)

(Steht auf dem Typenschild des Stromerzeugers, das innen an einer der beiden Blenden, bzw. am Geräterahmen angebracht ist).

Motormarke: .....

Seriennummer Motor: .....

(Bsp. Kohler „SERIAL NO. 4001200908“)

## Sommario

|                                     |                                        |
|-------------------------------------|----------------------------------------|
| 1. Premessa                         | 8. Stoccaggio del gruppo               |
| 2. Descrizione del gruppo           | 9. Ricerca di guasti minori            |
| 3. Preparazione prima dell'utilizzo | 10. Caratteristiche                    |
| 4. Utilizzo del gruppo              | 11. Sezione dei cavi                   |
| 5. Protezioni                       | 12. Dichiarazione di conformità "C.E". |
| 6. Programma di manutenzione        | 13. Numeri di serie                    |
| 7. Metodo di manutenzione           |                                        |

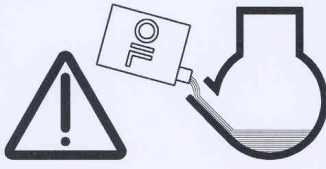
## 1. Premessa

### 1.1. Raccomandazioni

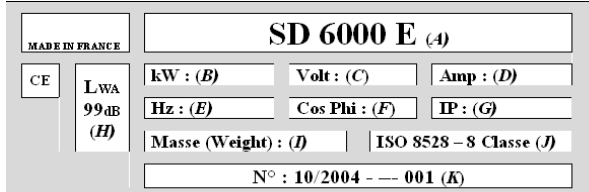
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Prima di ogni utilizzo, leggere attentamente il presente manuale.<br>Rispettare sempre scrupolosamente le prescrizioni di sicurezza, di utilizzo e di manutenzione del gruppo elettrogeno. |
| Attenzione                                                                        |                                                                                   |                                                                                                                                                                                            |

Le informazioni contenute in questo manuale derivano dai dati tecnici disponibili al momento della stampa. In vista di un miglioramento permanente della qualità dei nostri prodotti, questi dati possono subire modifiche senza preavviso.

### 1.2. Pittogrammi e targhette raffigurati sui gruppi con relativo significato

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>ER P31-02A●</b><br><br>Attenzione: il gruppo elettrogeno è consegnato senza olio.<br><b>Verificare il livello dell'olio prima di avviare il gruppo.</b> |
| Pericolo                                                                          | Attenzione: rischio di scosse elettriche                                          |                                                                                                                                                                                                                                              |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                              |
| Terra                                                                             | Attenzione: pericolo di bruciature                                                |                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | 1 - Attenzione: fare riferimento alla documentazione fornita con il gruppo elettrogeno<br>2 - Attenzione: emissione di gas di scarico tossico. Non utilizzare in luogo chiuso o poco ventilato<br>3 - Spegnerne il motore prima di effettuare il riempimento di carburante |
| 1                                                                                   | 2                                                                                   | 3                                                                                   |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                             |                                                                                      |                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A = Modello del gruppo<br>B = Potenza del gruppo<br>C = Tensione della corrente<br>D = Amperaggio<br>E = Frequenza della corrente<br>F = Fattore di potenza |  | G = Classe di protezione<br>H = Potenza acustica del gruppo<br>I = Massa del gruppo<br>J = Norma di riferimento<br>K = Numero di serie |
|                                                                                                                                                             | Esempio di etichetta d'identificazione                                               |                                                                                                                                        |

### 1.3. Istruzioni e norme di sicurezza

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Non attivare mai il gruppo elettrogeno senza aver rimosso le coperture di protezione e chiuso tutte le porte di accesso.</b><br><b>Non sollevare mai i coperchi di protezione né aprire le porte di accesso se il gruppo elettrogeno è in funzione.</b> |
| Pericolo                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### 1.3.1 Avvertimenti

In questo manuale possono essere rappresentati vari segni di avvertimento.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Questo simbolo segnala un pericolo imminente per la vita e la salute delle persone esposte. Il mancato rispetto delle istruzioni relative può comportare conseguenze gravi per la salute e per la vita delle persone esposte.</b>           |
| Pericolo                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | Questo simbolo attira l'attenzione sui rischi che possono correre la salute e la vita delle persone esposte. Il mancato rispetto delle istruzioni relative può comportare conseguenze gravi per la salute e per la vita delle persone esposte. |
| Avvertenza                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | Questo simbolo indica una possibile situazione pericolosa. In caso di mancato rispetto delle corrispondenti istruzioni, i rischi che si corrono possono essere ferite leggere su persone esposte o il deterioramento di qualsiasi altra cosa.  |
| Attenzione                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                |

### 1.3.2 Consigli generali

Quando si riceve il gruppo elettrogeno, verificare che il materiale sia in buono stato e che la consegna dell'ordine sia completa (al riguardo, le foto riportate in questo manuale non hanno alcun valore contrattuale). La movimentazione del gruppo va effettuata evitando i movimenti bruschi e senza sbalottarlo, provvedendo a preparare in anticipo il luogo di stoccaggio o di utilizzo.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Prima di ogni utilizzo è necessario:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- essere capaci di arrestare il gruppo elettrogeno in casi d'emergenza,</li><li>- capire perfettamente tutti i comandi e le manovre.</li></ul> |
| Avvertenza                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  |

Come misura di sicurezza, rispettare gli intervalli periodici di manutenzione (vedere tabella di manutenzione). Non eseguire mai riparazioni oppure operazioni di manutenzione senza possedere l'esperienza necessaria e/o l'attrezzatura richiesta.

Non fare utilizzare mai il gruppo elettrogeno ad altre persone senza aver fornito prima le istruzioni necessarie.

Non lasciare mai che un bambino tocchi il gruppo elettrogeno, anche se spento. Evitare di mettere in funzione il gruppo elettrogeno in presenza di animali (nervosismo, paura, ecc.).

Non inclinare mai il gruppo elettrogeno. Non avviare mai il motore senza filtro dell'aria o senza scarico. Non invertire mai i morsetti del positivo e negativo delle batterie (se in dotazione) durante il montaggio: l'inversione dei morsetti potrebbe danneggiare gravemente l'impianto elettrico.

Non coprire mai il gruppo elettrogeno con un materiale qualsiasi durante il suo funzionamento o subito dopo il suo arresto (attendere che il motore si sia raffreddato). Non cospargere mai di olio il gruppo elettrogeno, anche se lo si fa allo scopo di proteggerlo dall'attacco della corrosione; gli oli di conservazione sono infiammabili e pericolosi se inalati.

In ogni caso, rispettare le norme locali vigenti relative all'utilizzo dei gruppi elettrogeni.

### 1.3.3 Precauzioni contro lo shock elettrico

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>I gruppi elettrogeni erogano corrente elettrica all'atto del loro utilizzo: rischio di elettrocuzione.</b> |
| Pericolo                                                                          |                                                                                   |                                                                                                               |

Non toccare mai i cavi scoperti o le connessioni scollegate. Non toccare mai un gruppo elettrogeno con le mani o i piedi bagnati. Tenere il materiale al riparo dai liquidi e dalle intemperie, e non posarlo su un terreno bagnato.

Mantenere sempre i cavi elettrici e le connessioni in buono stato. Non utilizzare materiale in cattivo stato: rischio di elettrocuzioni o di danno all'equipaggiamento.

#### Misure di protezione particolari da rispettare seguendo le condizioni di utilizzo.

##### 1 – Se il gruppo elettrogeno non è dotato, alla consegna, di un dispositivo di protezione differenziale integrato

In caso di utilizzo occasionale di uno o più apparecchi mobili o portatili, la messa a terra del gruppo elettrogeno non è necessaria, ma le regole d'installazione seguenti devono essere rispettate:

a) Le masse dei materiali d'utilizzo collegati alle prese di corrente del gruppo elettrogeno devono essere interconnesse con la massa del gruppo tramite un conduttore di protezione; tale equipotenzialità è realizzata purché tutti i cavi di collegamento dei materiali d'utilizzo di classe I siano dotati di un conduttore di protezione PE (VERDE-e-GIALLO) correttamente collegato alla loro spina di raccordo al gruppo elettrogeno (tale conduttore di protezione non è necessario per i materiali di classe di protezione II). Poiché il buono stato dei cavi e l'interconnessione delle masse è un elemento essenziale per garantire la protezione dalle scosse elettriche, è vivamente raccomandato l'utilizzo di cavi con guaina in gomma, morbidi e resistenti, conformi alla norma IEC 60245-4 o cavi equivalenti e verificare che il loro mantenimento sia in perfetto stato. Rispettare le lunghezze dei cavi indicate nella tabella del paragrafo « Sezione dei cavi ».

b) Ogni canalizzazione (cavo elettrico) proveniente dal gruppo elettrogeno deve essere protetta da un dispositivo differenziale complementare calibrato a 30mA, disposto a valle di ogni presa di corrente almeno 1m dal gruppo, e protetta dalle influenze esterne alle quali può essere soggetta.

##### 2 – Se il gruppo elettrogeno è dotato, alla consegna, di un dispositivo di protezione differenziale integrato (con neutro alternatore connesso al morsetto di terra del gruppo elettrogeno)

In caso di utilizzo occasionale di uno o più apparecchi mobili o portatili, la messa a terra del gruppo elettrogeno non è necessaria, ma le regole di collegamento delle masse esposte al punto a) del paragrafo 1 summenzionato devono essere rispettate.

In caso di alimentazione di una installazione temporanea o semipermanente (cantiere, spettacolo, attività ambulante,), collegare la massa del gruppo elettrogeno alla terra e rispettare le regole esposte al punto a) del paragrafo 1 summenzionato.

In caso di rialimentazione in soccorso di una installazione fissa, il collegamento del gruppo elettrogeno alla terra dell'installazione da rialimentare e il collegamento elettrico devono essere effettuati da un elettricista qualificato, rispettando la regolamentazione applicabile nei luoghi dell'installazione. Non collegare il gruppo elettrogeno direttamente ad altre sorgenti di potenza (rete di distribuzione pubblica, per esempio); installare un invertitore di sorgenti.

#### Applicazioni mobili (esempio: gruppo elettrogeno installato su un veicolo mobile)

Se la messa a terra non è possibile, le masse del veicolo e dei materiali d'utilizzo collegati alle prese di corrente del gruppo elettrogeno devono essere interconnesse con la massa del gruppo elettrogeno tramite un conduttore di protezione rispettando le regole di collegamento delle masse esposte al punto a) del paragrafo 1 summenzionato.

La protezione dalle scosse elettriche è effettuata tramite gli interruttori appositamente previsti per il gruppo elettrogeno: in caso di bisogno, sostituirli con interruttori aventi valori nominali e caratteristiche identiche.



### 1.3.4 Precauzioni anti-incendio

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Non fare mai funzionare il gruppo elettrogeno in ambienti contenenti prodotti esplosivi (rischio di scintille).</b><br><b>Allontanare qualsiasi prodotto infiammabile o esplosivo (benzina, olio, panni, ecc.) durante il funzionamento del gruppo elettrogeno.</b><br><b>Non coprire mai il gruppo elettrogeno con un materiale qualsiasi durante il suo funzionamento o subito dopo il suo arresto: attendere sempre che il motore si sia raffreddato.</b> |
| <b>Pericolo</b>                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 1.3.5 Precauzioni contro le ustioni

|                                                                                   |                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Non toccare mai il motore né il silenziatore di scarico durante il funzionamento del gruppo elettrogeno o subito dopo il suo arresto. |
| <b>Avvertenza</b>                                                                 |                                                                                                                                       |

L'olio caldo causa bruciature, evitare il contatto con la pelle. Prima di effettuare qualsiasi intervento, verificare che il sistema non sia più sotto pressione. Non avviare né far girare mai il motore senza il tappo di riempimento dell'olio (rischio di spargimento di olio).

### 1.3.6 Pericolo delle parti rotanti

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Non avvicinarsi mai a una parte rotante in funzione con abiti ampi o capelli lunghi senza reticella di protezione.</b><br><b>Non cercare di fermare, rallentare o bloccare una parte rotante in funzione.</b> |
| <b>Pericolo</b>                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                  |

### 1.3.7 Precauzioni contro i gas di scarico

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>L'ossido di carbonio presente nei gas di scarico può provocare la morte se il tasso di concentrazione è troppo elevato nell'atmosfera che si respira.</b><br><b>Utilizzare sempre il gruppo elettrogeno in un luogo ben ventilato nel quale i gas non possano accumularsi.</b> |
| <b>Pericolo</b>                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Come misura di sicurezza e per il corretto funzionamento del gruppo elettrogeno, una buona ventilazione è indispensabile (rischio di intossicazione, di surriscaldamento del motore e di incidenti o di danni ai materiali e ai beni circostanti). Se è necessario svolgere un'operazione all'interno di un edificio, evacuare obbligatoriamente i gas di scarico all'esterno e predisporre una ventilazione idonea in modo tale che le persone o gli animali presenti non vengano a contatto con essi.

### 1.3.8 Condizioni di utilizzo

Le prestazioni citate dei gruppi elettrogeni sono ottenute nelle condizioni di riferimento secondo l'ISO 8528-1 (2005):

- ✓ Pressione barometrica totale : 100 kPa.
- ✓ Temperatura ambiente dell'aria : 25°C (298 K).
- ✓ Umidità relativa : 30 %.

Le prestazioni dei gruppi elettrogeni sono ridotte di circa 4% per ogni campo di aumento di temperatura di 10° C e/o circa 1% per ogni aumento di altezza di 100 m.

### 1.3.9 Capacità del gruppo elettrogeno (sovraccarico)

Non superare mai la capacità (in Ampere e/o Watt) della potenza nominale del gruppo elettrogeno durante il funzionamento in servizio continuo.

Prima di collegare e di far funzionare il gruppo elettrogeno, calcolare la potenza elettrica richiesta dalle apparecchiature elettriche (espressa in Watt). Questa energia elettrica è generalmente indicata sulla targhetta del costruttore di lampadine, di apparecchiature elettriche, di motori, ecc. Il totale di tutte le potenze degli apparecchi utilizzati non dovrà superare la potenza nominale del gruppo.

### 1.3.10 Protezione dell'ambiente

Vuotare l'olio motore all'interno di un contenitore apposito; non vuotare né gettare mai l'olio motore sul terreno.

Per quanto possibile, evitare il riverbero dei suoni sui muri o su altre costruzioni (amplificazione del volume).

In caso di utilizzo del gruppo elettrogeno in zone boschive, cespugliose o su terreni erbosi e se il silenziatore di scarico non è dotato di parascintille, decespugliare una zona abbastanza grande e verificare che le scintille non provochino degli incendi.

### 1.3.11 Riempimento di carburante

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Il carburante è estremamente infiammabile e i suoi vapori sono esplosivi.</b><br><b>Il riempimento deve avvenire con motore spento. È vietato fumare, avvicinare una fiamma o provocare scintille durante il riempimento del serbatoio.</b><br><b>Pulire le tracce di carburante con un panno pulito.</b> |
| <b>Pericolo</b>                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Lo stoccaggio dei prodotti petroliferi e la loro manipolazione verranno fatti conformemente alla legge. Chiudere il rubinetto del carburante (se in dotazione) dopo ogni riempimento. Non fare mai un'aggiunta di carburante quando il gruppo elettrogeno è in funzione o è caldo.

Posizionare sempre il gruppo elettrogeno su una superficie piana, piatta e orizzontale per evitare che il carburante fuoriesca sul motore. Riempire il serbatoio con un imbuto facendo attenzione a non rovesciare il carburante, quindi riavvitare il tappo sul serbatoio del carburante.

### 1.3.12 Precauzioni di utilizzo delle batterie

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <b>Non posizionare mai la batteria vicino a una fiamma o un fuoco.</b><br><b>Utilizzare soltanto attrezzi isolati.</b><br><b>Non utilizzare mai acido solforico o acqua acidificata per ripristinare il livello elettrolitico.</b> |
| <b>Pericolo</b>                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                    |



## 2. Descrizione del gruppo

**Figura A**

|   |                                     |    |                                      |    |                         |
|---|-------------------------------------|----|--------------------------------------|----|-------------------------|
| 1 | Presa di terra                      | 6  | Rubinetto del carburante del motore  | 11 | Interruttori            |
| 2 | Tappo asta di riempimento dell'olio | 7  | Filtro dell'aria                     | 12 | Prese elettriche        |
| 3 | Vite di svuotamento dell'olio       | 8  | Starter                              | 13 | Silenziatore di scarico |
| 4 | Tappo del serbatoio del carburante  | 9  | Comando di marcia e di arresto       |    |                         |
| 5 | Filtro a reticella                  | 10 | Leva dell'avviatore a riavvolgimento |    |                         |

**Figura B**

|   |                                     |   |                                |  |  |
|---|-------------------------------------|---|--------------------------------|--|--|
| 1 | Vite di svuotamento dell'olio       | 3 | Collo di riempimento           |  |  |
| 2 | Tappo asta di riempimento dell'olio | 4 | Tappo di riempimento dell'olio |  |  |

**Figura C**

|   |                                      |   |                                          |   |                          |
|---|--------------------------------------|---|------------------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Rubinetto del carburante del motore  | 4 | Cappottatura                             | 7 | Scodellino per sedimenti |
| 2 | Vite di fissaggio della cappottatura | 5 | Coperchio dello scodellino per sedimenti |   |                          |
| 3 | Dadi di fissaggio della cappottatura | 6 | Guarnizione                              |   |                          |

**Figura D**

|   |                                            |   |                     |   |                                 |
|---|--------------------------------------------|---|---------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Agganci del coperchio del filtro dell'aria | 3 | Elemento di carta   | 5 | Posizione « Normale »           |
| 2 | Coperchio del filtro dell'aria             | 4 | Elemento in schiuma | 6 | Posizione « Temperature basse » |

**Figura E**

|   |                                     |   |               |   |                                               |
|---|-------------------------------------|---|---------------|---|-----------------------------------------------|
| 1 | Vite di fissaggio del parascintille | 2 | Parascintille | 3 | Protezione del silenziatore dello scappamento |
|---|-------------------------------------|---|---------------|---|-----------------------------------------------|

**Figura F**

|   |                                        |   |         |  |  |
|---|----------------------------------------|---|---------|--|--|
| 1 | Cappuccio della candela di accensione. | 2 | Candela |  |  |
|---|----------------------------------------|---|---------|--|--|

## 3. Preparazione prima dell'utilizzo

### 3.1. Luogo di utilizzo

Scegliere un luogo pulito, aerato e al riparo dalle intemperie.

Posizionare il gruppo elettrogeno su una superficie piana e orizzontale e sufficientemente resistente perché il gruppo non sprofondi (l'inclinazione del gruppo, in tutti i sensi, non deve mai superare 10°).

Prevedere il rifornimento di olio e di carburante nelle vicinanze del luogo di utilizzo del gruppo, rispettando una certa distanza di sicurezza.

### 3.2. Messa a terra del gruppo

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>I gruppi elettrogeni erogano corrente elettrica all'atto del loro utilizzo: rischio di elettrocuzione. Collegare il gruppo elettrogeno alla terra ad ogni utilizzo.</b> |
| <b>Pericolo</b>                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                            |

Per collegare il gruppo alla terra: fissare un filo di rame di 10 mm<sup>2</sup> alla presa di terra del gruppo e a un picchetto di terra in acciaio galvanizzato conficcato di 1 metro nel suolo.

### 3.3. Verifica del livello dell'olio

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Prima di avviare il gruppo elettrogeno, verificare sempre il livello dell'olio motore.<br>Rabboccare con l'olio raccomandato (cf. § <i>Caratteristiche</i> ) usando un imbuto, fino al limite superiore dell'asta. |
| <b>Attenzione</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                    |

- ❶ Togliere il tappo-asta di riempimento dell'olio (fig. A - num. 2 & fig. B - num. 2) svitandolo, e asciugare l'asta.
- ❷ Introdurre il tappo-asta di riempimento dell'olio nel collo di riempimento (fig. B - num. 3) senza svitarlo, quindi ristrarlo.
- ❸ Verificare visivamente il livello e rabboccare se necessario.
- ❹ Introdurre il tappo-asta di riempimento dell'olio a fondo nel collo di riempimento.
- ❺ Pulire l'eccesso di olio con un panno pulito, verificare l'assenza di perdite.

### 3.4. Verifica del livello di carburante

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Il pieno di carburante deve essere effettuato a motore spento ed in conformità con le indicazioni di sicurezza (cf. § Pieno di carburante).</b> |
| Pericolo                                                                          |                                                                                   |                                                                                                                                                    |

- 1 Svitare il tappo del serbatoio del carburante (fig. A - num. 4).
- 2 Verificare il livello di carburante. Se necessario, fare il pieno:  
Riempire il serbatoio del carburante con un imbuto, facendo attenzione a non versare carburante.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Utilizzare solo carburante pulito senza presenza di acqua.<br>Non riempire troppo il serbatoio (non ci deve essere carburante nel collo di riempimento).<br>Dopo aver fatto il pieno, verificare sempre che il tappo del serbatoio sia chiuso correttamente.<br>Se è stato rabboccato del carburante, assicurarsi che si sia seccato e che i vapori si siano dissipati prima di avviare il gruppo elettrogeno. |
| Attenzione                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

- 3 Riavvitare il tappo sul serbatoio del carburante.

### 3.5. Verifica del filtro dell'aria

|                                                                                   |                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Non utilizzare mai benzina o solventi a basso punto di infiammabilità per la pulizia dell'elemento del filtro dell'aria (rischio di incendio o di esplosione). |
| Attenzione                                                                        |                                                                                                                                                                |

- 1 Sbloccare gli agganci del coperchio del filtro dell'aria (fig. D - num. 1).
- 2 Rimuovere il coperchio del filtro dell'aria (fig. D - num. 2) poi gli elementi filtranti (fig. D - num. 3 e 4) e controllare visivamente il loro stato.
- 3 Pulire o sostituire gli elementi qualora necessario (cf. § Pulizia del filtro dell'aria).
- 4 Riposizionare gli elementi filtranti ed il coperchio del filtro dell'aria.
- 5 Bloccare gli agganci del coperchio del filtro dell'aria.

## 4. Utilizzo del gruppo

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Prima di ogni utilizzo è necessario:<br>- essere certi di saper arrestare il gruppo elettrogeno in caso di emergenza,<br>- comprendere perfettamente tutti i comandi e le manovre. |
| Avvertenza                                                                          | Per arrestare il gruppo elettrogeno in situazioni d'emergenza, portare il contattore motore su « OFF » o « O ».                                                                    |

### 4.1. Procedura di avviamento

- 1 Verificare che il gruppo elettrogeno sia ben collegato a terra (cf. § Messa a terra del gruppo).
- 2 Scegliere la posizione del filtro dell'aria (fig. A - num. 7) in funzione delle condizioni d'uso :
  - per delle temperature normali, scegliere la posizione « Normale » (fig. D - num. 5),
  - per delle temperature basse, scegliere la posizione « Temperature basse » (fig. D - num. 6).
- 3 Aprire il rubinetto del carburante del motore (fig. A - num. 6 & fig. C - num. 1), girandolo su « I ».
- 4 Mettere la levetta dello starter (fig. A - num. 8) sulla posizione « I ».  
*Nota Bene: Non utilizzare lo starter quando il motore è caldo o quando la temperatura atmosferica è elevata.*
- 5 Posizionare il comando di avvio e di arresto (fig. A - num. 9) su « ON » o su « I ».
- 6 Tirare una volta, lentamente, la manopola dell'avviatore-riavvolgitore (fig. A - num. 10) fino al punto di resistenza, e lasciarla ritornare indietro delicatamente.
- 7 Successivamente tirare rapidamente e con forza la manopola dell'avviatore-riavvolgitore fino a quando il motore non si avvia.
- 8 Posizionare lentamente la levetta dello starter sulla posizione « O » ed aspettare che la temperatura del motore cominci ad innalzarsi, prima di utilizzare il gruppo elettrogeno.

Se il motore non parte, ripetere l'operazione fino all'avviamento del motore aprendo progressivamente lo starter.

### 4.2. Funzionamento

Quando il gruppo raggiunge un regime stabilizzato (dopo circa 3 min):

- 1 Verificare che il pulsante verde dell'interruttore (fig. A - num. 11) sia in posizione inserita. Se necessario premerlo.
- 2 Collegare gli apparecchi alle prese elettriche (fig. A - num. 12) del gruppo elettrogeno.

### 4.3. Arresto

- 1 Staccare le prese elettriche (fig. A - num. 12) al fine di lasciare girare il motore a vuoto per 1 o 2 minuti.
- 2 Posizionare il comando d'avvio e di arresto (fig. A - num. 9) su « OFF » o « O » : il gruppo elettrogeno si arresta.
- 3 Chiudere il rubinetto del carburante (fig. A - num. 6 e fig. C - num. 1).

|                                                                                   |                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Assicurarsi sempre dell'adeguata ventilazione del gruppo elettrogeno.<br>Anche dopo l'arresto il motore continua a emanare calore. |
| Avvertenza                                                                        |                                                                                                                                    |

## 5. Protezioni

### 5.1. Sicurezza olio

In caso di assenza d'olio nel carter motore o in presenza di una ridotta pressione dell'olio, la sicurezza olio arresta automaticamente il motore al fine di prevenire eventuali danni.

In questo caso, verificare il livello dell'olio motore ed effettuare, se necessario, un rabbocco prima di procedere alla ricerca di un'altra causa di guasto.

### 5.2. Interruttore

Il circuito elettrico del gruppo è protetto da uno o più interruttori magnetotermici, differenziali o termici. In caso di eventuali sovraccarichi e/o cortocircuiti, la distribuzione di energia elettrica può essere interrotta.

In caso di necessità, sostituire gli interruttori del gruppo elettrogeno con interruttori aventi valori nominali e caratteristiche identiche.

## 6. Programma di manutenzione

### 6.1. Promemoria sull'utilità

Le operazioni di manutenzione da effettuare sono descritte nel programma di manutenzione. La loro frequenza è fornita a titolo indicativo e per gruppi elettrogeni funzionanti con carburante e olio conformi alle specifiche indicate nel presente manuale.

Se il gruppo elettrogeno è utilizzato in condizioni severe, abbreviare l'intervallo tra le operazioni di manutenzione.

### 6.2. Tabella di manutenzione

| Elemento               | Operazioni da effettuare al 1° intervallo di manutenzione | Ad ogni utilizzo | Ogni anno<br>o<br>50 ore | Ogni anno<br>o<br>100 ore | Ogni anno<br>o<br>200 ore |
|------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Viteria                | Verificare                                                | •                |                          |                           |                           |
| Olio motore            | Verificare il livello                                     | •                |                          |                           |                           |
|                        | Cambiare                                                  |                  |                          | •                         |                           |
| Filtro a reticella     | Pulire                                                    |                  |                          | •                         |                           |
| Filtro dell'aria       | Verificare                                                | •                |                          |                           |                           |
|                        | Pulire                                                    |                  | •                        |                           |                           |
|                        | Sostituire                                                |                  |                          |                           | •                         |
| Parascintille          | Verificare                                                | •                |                          |                           |                           |
|                        | Pulire                                                    |                  |                          | •                         |                           |
| Candela                | Verifica e pulizia                                        |                  |                          | •                         |                           |
| Gruppo elettrogeno     | Pulire                                                    |                  |                          | •                         |                           |
| Valvole*               | Fare verificare*                                          |                  |                          |                           | •*                        |
| Camera di combustione* | Fare verificare*                                          |                  |                          |                           | •*                        |

\* Operazione(i) da affidare a un nostro agente.

In caso d'utilizzo in ambienti polverosi, pulire più frequentemente il filtro dell'aria.

## 7. Metodo di manutenzione

### 7.1. Controllo di bulloni, dadi e viti

Al fine di prevenire ogni incidente o guasto, controllare quotidianamente e minuziosamente tutta la viteria.

- 1 Controllare tutto il gruppo elettrogeno prima di ogni avviamento e dopo ogni utilizzo.

- 2 Riserrare tutte le viti allentate.

Attenzione: il serraggio dei bulloni della testata deve essere effettuato da uno specialista, consultare il proprio agente di zona.





## 7.2. Cambio dell'olio motore

Rispettare le disposizioni in merito alla protezione dell'ambiente (cf. § Protezione dell'ambiente) e svuotare l'olio in un recipiente appropriato.

- 1 A motore ancora caldo, collocare un recipiente appropriato sotto la vite di svuotamento dell'olio (fig. A - num. 3 e fig. B - num. 1), quindi rimuovere il tappo asta di riempimento dell'olio (fig. A - num. 2 e fig. B - num. 2) e la vite di svuotamento dell'olio.  
*Nota Bene: Se necessario, un secondo tappo di riempimento dell'olio (fig. B - num. 4), ma senza asta, è disponibile dall'altro lato del motore.*
- 2 Dopo aver completato lo svuotamento, riavvitare la vite di svuotamento dell'olio.
- 3 Fare il pieno con l'olio raccomandato (cf. § Caratteristiche), quindi verificare il livello (cf. § Verifica del livello dell'olio).
- 4 Rimontare e chiudere il tappo-asta di riempimento dell'olio.
- 5 Verificare che non vi siano fuoriuscite d'olio dopo il riempimento, asciugare ogni traccia d'olio con un panno pulito.

## 7.3. Pulizia del filtro a reticella

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Non fumare, né avvicinare fiamme o provocare scintille. Verificare l'assenza di perdite, asciugare ogni traccia residua di carburante e assicurarsi che i vapori si siano dispersi prima di avviare il gruppo elettrogeno.</b> |
| <b>Pericolo</b>                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                   |

- 1 Svitare il tappo del serbatoio del carburante (fig. A - num. 4).
- 2 Rimuovere il filtro a reticella (fig. A - num. 5) posizionato all'interno del serbatoio.
- 3 Con una pistola ad aria compressa asciutta a bassa pressione, soffiare sul filtro a reticella dall'esterno verso l'interno.
- 4 Pulire il filtro a reticella con un solvente e asciugarlo. Sostituirlo se risulta danneggiato.
- 5 Riposizionare il filtro a reticella e riavvitare accuratamente il tappo del serbatoio del carburante.

## 7.4. Pulizia dello scodellino per sedimenti

|                                                                                    |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Non fumare, né avvicinare fiamme o provocare scintille. Verificare l'assenza di perdite, asciugare ogni traccia residua di carburante e assicurarsi che i vapori si siano dispersi prima di avviare il gruppo elettrogeno.</b> |
| <b>Pericolo</b>                                                                    |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                   |

- 1 Chiudere il rubinetto del carburante del motore (fig. A - num. 6 e fig. C - num. 1), girandolo su « 0 ».
- 2 Svitare le viti di fissaggio della copertura (fig. C - num. 2) e i dadi di fissaggio della copertura (fig. C - num. 3).
- 3 Rimuovere la copertura (fig. C - num. 4).
- 4 Svitare la coppa dei sedimenti (fig. C - num. 7).
- 5 Pulire la coppa dei sedimenti con un solvente non infiammabile o che abbia un alto punto di infiammabilità. Asciugarla completamente.
- 6 Controllare le condizioni del coperchio della coppa dei sedimenti (fig. C - num. 5) e della guarnizione (fig. C - num. 6). Sostituirli se danneggiati.
- 7 Riavvitare la coppa dei sedimenti.
- 8 Girare il rubinetto del carburante del motore (fig. A - num. 6 & fig. C - num. 1) verso destra.
- 9 Asciugare ogni traccia residua di carburante con un panno pulito e verificare l'assenza di perdite.

## 7.5. Pulizia del filtro dell'aria

|                                                                                     |                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Non utilizzare mai benzina o solventi a basso punto di infiammabilità per la pulizia dell'elemento del filtro dell'aria (rischio di incendio o di esplosione).</b> |
| <b>Attenzione</b>                                                                   |                                                                                                                                                                       |

- 1 Sbloccare gli agganci del coperchio del filtro dell'aria (fig. D - num. 1) e rimuovere il coperchio del filtro dell'aria (fig. D - num. 2).
- 2 Rimuovere gli elementi filtranti (fig. D - num. 3 e 4) per pulirli.

*Elementi di carta (fig. D - num. 3) :*

- 1) Picchiettare leggermente l'elemento un certo numero di volte su di una superficie dura al fine di rimuovere la sporcizia in eccesso.
- 2) Sostituire l'elemento di carta se è troppo sporco.

*Elemento in spugna (fig. D - num. 4) :*

- 1) Lavare l'elemento in una soluzione di detergente ad uso domestico e d'acqua calda, per poi sciacquarlo a fondo.  
O : Lavarlo in un solvente non infiammabile o ad alto punto di infiammabilità. Lasciare asciugare completamente l'elemento.
- 2) Immergere l'elemento in olio motore pulito e rimuovere l'olio in eccesso.

*Osservazioni: Se troppo olio è rimasto nella schiuma, al momento dell'avviamento iniziale il motore emetterà del fumo.*

- 3 Verificare con attenzione che i due elementi non siano strappati o forati. Sostituirli se danneggiati.
- 4 Procedere al rimontaggio seguendo la procedura inversa a quella effettuata per lo smontaggio.



## 7.6. Pulizia del parascintille

- 1 Svitare la vite di fissaggio del parascintille (fig. E - num. 1).
- 2 Rimuovere il parascintille (fig. E - num. 2).
- 3 Tramite una spazzola metallica, rimuovere i depositi carboniosi dalla protezione del parascintille.  
*N.B.: Il parascintille non deve essere né bucato né crepato. Se necessario, sostituirlo.*
- 4 Rimettere il parascintille sulla protezione del silenziatore dello scappamento (fig. E - num. 3), riavvitare la vite di fissaggio del parascintille.

## 7.7. Controllo della candela di accensione

- 1 Rimuovere il cappuccio (fig. F - num. 1) della candela di accensione quindi staccare la candela (fig. F - num. 2) utilizzando una chiave per candele.
- 2 Verificare lo stato della candela di accensione:

Se gli elettrodi sono usurati o se l'isolante è fessurato o scheggiato:

- 3 Sostituire la candela.
- 4 Sistemare la nuova candela e avvitare a mano per non deformare la filettatura.
- 5 Serrare la candela di 1/2 giro tramite un chiave per candele per comprimere la rondella.

Altrimenti:

- 3 Pulire la candela con una spazzola metallica.
- 4 Con un calibro per spessori controllare la distanza « X » degli elettrodi: deve essere compresa tra 0,7 e 0,8 mm.
- 5 Controllare lo stato della candela:
- 6 Sistemare la nuova candela e avvitare a mano per non deformare la filettatura.
- 7 Serrare la candela di 1/8 – 1/4 di giro tramite un chiave per candele per comprimere la rondella.

## 7.8. Pulizia del gruppo

|            |                                                                                                   |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | Si sconsiglia il lavaggio a getto d'acqua.<br>Lavaggio con un pulitore ad alta pressione vietato. |
| Attenzione |                                                                                                   |

- 1 Rimuovere la polvere e i residui accumulati intorno alla marmitta.
- 2 Pulire il gruppo elettrogeno, e in particolar modo le entrate e uscite d'aria del motore e dell'alternatore, tramite uno straccio e una spazzola.
- 3 Verificare lo stato generale del gruppo e se necessario cambiare i pezzi difettosi.

## 8. Stoccaggio del gruppo

In caso d'inutilizzo prolungato del gruppo elettrogeno, effettuare le operazioni di stoccaggio conformemente alle istruzioni indicate a seguire.

- 1 Girare il rubinetto del carburante del motore (fig. A - num. 6 & fig. C - num. 1) verso destra e svuotare il carburante del serbatoio in un recipiente idoneo.
- 2 Avviare il gruppo elettrogeno e farlo funzionare fino al suo arresto per mancanza di carburante.
- 3 Chiudere il rubinetto del carburante (fig. A - num. 6), girandolo su « 0 ».
- 4 Motore ancora caldo, cambiare l'olio motore (cf. § *Cambio dell'olio motore*).
- 5 Rimuovere la candela di accensione (fig. F - num. 2) (cf. § *Controllo della candela di accensione*) e versare al massimo 15 ml di olio motore nel cilindro, tramite l'orifizio della candela, prima di rimontare la candela di accensione.
- 6 Senza far avviare il motore, tirare lentamente la leva dell'avviatore-riavvolgitore (fig. A - num. 10) fino a sentire una certa resistenza.
- 7 Pulire l'esterno del gruppo elettrogeno, applicare un prodotto antiruggine sulle parti rovinate e rivestirlo con una custodia di protezione per proteggerlo dalla polvere.
- 8 Immagazzinare il gruppo elettrogeno in un luogo pulito ed asciutto.

## 9. Ricerca di guasti minori

| Problemi                      | Cause probabili                                                                  | Soluzioni possibili                                                                                                      |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Il motore non si avvia        | Carica collegata al gruppo elettrogeno all'avvio.                                | Scollegare la carica.                                                                                                    |
|                               | Comando di avvio e di arresto (fig. A - num. 9) sulla posizione « O » o « OFF »: | Posizionare il comando di avvio e di arresto su « I » o « ON ».                                                          |
|                               | Livello dell'olio insufficiente.                                                 | Verificare il livello dell'olio e rabboccare, se necessario (cf. § <i>Verifica del livello dell'olio</i> ).              |
|                               | Carburante non idoneo.                                                           | Sostituire il carburante (cf. § <i>Caratteristiche</i> ).                                                                |
|                               | Livello di carburante insufficiente.                                             | Fare il pieno di carburante (cf. § <i>Riempimento di carburante</i> ).                                                   |
|                               | Rubinetto del carburante del motore (fig. A - num. 6) chiuso.                    | Aprire il rubinetto del carburante del motore.                                                                           |
|                               | Filtro dell'aria (fig. A - num. 7) otturato.                                     | Pulire il filtro dell'aria (cf. § <i>Pulizia del filtro dell'aria</i> ).                                                 |
|                               | Candela di accensione (fig. F - num. 2) difettosa.                               | Controllare la candela di accensione (cf. § <i>Controllo della candela di accensione</i> ) e sostituirla, se necessario. |
|                               | Alimentazione del carburante ostruita o con fuoriuscita.                         | Far verificare, riparare o sostituire.*                                                                                  |
| Arresto del motore            | Livello dell'olio insufficiente.                                                 | Verificare il livello dell'olio e rabboccare se necessario (cf. § <i>Verifica del livello dell'olio</i> ).               |
|                               | Livello di carburante insufficiente.                                             | Fare il pieno di carburante (cf. § <i>Riempimento di carburante</i> ).                                                   |
|                               | Aperture di ventilazione ostruite.                                               | Pulire il gruppo elettrogeno (cf. § <i>Pulizia del gruppo elettrogeno</i> ).                                             |
| Assenza di corrente elettrica | Interruttore (fig. A - num. 11) in posizione "spento".                           | Accendere l'interruttore.                                                                                                |
|                               | Cavo di alimentazione degli apparecchi difettoso.                                | Sostituire il cavo.                                                                                                      |
|                               | Prese elettriche (fig. A - num. 12) difettose.                                   | Far verificare, riparare o sostituire.*                                                                                  |
|                               | Alternatore difettoso.                                                           | Far verificare, riparare o sostituire.*                                                                                  |
| Disinnesto degli interruttori | Apparecchio collegato o cavo difettoso.                                          | Scollegare l'apparecchio e il cavo.                                                                                      |
|                               | Sovraccarico (cf. § <i>Capacità del gruppo elettrogeno</i> ).                    | Eliminare il sovraccarico.                                                                                               |

\* Operazione(i) da affidare a un nostro agente.

## 10. Caratteristiche

|                                       |                                            |
|---------------------------------------|--------------------------------------------|
| Modello                               | Generator 5500 KT                          |
| Potenza massima / Potenza assegnata   | 4500 W / 3200 W                            |
| Livello di pressione acustica a 1 m   | 84 dB(A)                                   |
| Tipo di motore                        | Kohler CH 395                              |
| Carburante raccomandato               | Benzina senza piombo                       |
| Capacità del serbatoio del carburante | 7.3 L                                      |
| Olio raccomandato                     | SAE 10W30                                  |
| Capacità del carter dell'olio         | 1.1 L                                      |
| Sicurezza olio                        | ●                                          |
| Interruttore                          | ●                                          |
| Corrente continua                     | X                                          |
| Corrente alternata                    | 400V-4.6A                                  |
| Tipo di prese                         | 1 x 2P+T 230V 10/16A - 1 x 3P+T+N 400V 16A |
| Tipo di candela                       | CHAMPION : RC12YC                          |
| Batteria                              | X                                          |
| Dimensioni L x l x h                  | 81 x 55.5 x 59 cm                          |
| Peso (senza carburante)               | 77.5 kg                                    |

● : serie      ○ : opzione      X: impossibile

## 11. Sezione dei cavi

Modalità di posa = cavi su canalizzazione o tavoletta non perforata / caduta di tensione ammissibile = 5% / Multiconduttori.  
Tipo di cavo PVC 70 °C (esempio H07RNF) / Temperatura ambiente = 30 °C.

| Calibro interruttore<br>(A) | Sezione dei cavi consigliata |          |                       |          |                       |         |
|-----------------------------|------------------------------|----------|-----------------------|----------|-----------------------|---------|
|                             | da 0 a 50m                   |          | da 51 a 100m          |          | da 101 a 150m         |         |
|                             | mm <sup>2</sup> / AWG        |          | mm <sup>2</sup> / AWG |          | mm <sup>2</sup> / AWG |         |
|                             | Monofase                     | Trifase  | Monofase              | Trifase  | Monofase              | Trifase |
| 10                          | 4 / 10                       | 1.5 / 14 | 10 / 7                | 2.5 / 12 | 10 / 7                | 4 / 10  |
| 16                          | 6 / 9                        | 2.5 / 12 | 10 / 7                | 4 / 10   | 16 / 5                | 6 / 9   |
| 20                          | 10 / 7                       | 2.5 / 12 | 16 / 5                | 4 / 10   | 25 / 3                | 6 / 9   |
| 25                          | 10 / 7                       | 4 / 10   | 16 / 5                | 6 / 9    | 25 / 3                | 10 / 7  |
| 32                          | 10 / 7                       |          | 25 / 3                |          | 35 / 2                |         |
| 40                          | 16 / 5                       |          | 35 / 2                |          | 50 / 0                |         |
| 50                          | 16 / 5                       |          | 35 / 2                |          | 50 / 0                |         |
| 63                          | 25 / 3                       |          | 50 / 0                |          | 70 / 2 / 0            |         |

## 12. Dichiarazione di conformità "C.E".

Nome e indirizzo del costruttore: SDMO Industries, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCIA

|                                  |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| Descrizione dell'equipaggiamento | Gruppo elettrogeno |
| Marca                            | IRONSIDE           |
| Tipo                             | Generator 5500 KT  |

Nome e indirizzo della persona che è autorizzata a creare e detenere il dossier tecnico

G. Le Gall, SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

G. Le Gall, rappresentante abilitato dal costruttore, dichiara che l'equipaggiamento è conforme alle seguenti Direttive europee:

2006/42/CE / *Direttiva macchine.*

2006/95/CE / *Direttiva bassa tensione.*

2004/108/CE / *Direttiva compatibilità elettromagnetica.*

2000/14/CE / *Direttiva relativa alle emissioni acustiche nell'ambito dei materiali destinati a essere utilizzati all'esterno.*

Per la direttiva 2000/14/CE

Organismo notificato:

CETIM

BP 67 F60304 - SENLIS

- Procedura di messa in conformità: Allegato VI.

- Livello di potenza acustica garantito (LwA) : 97 dB(A).

- P assegnata: 3200 W

02/2011 - G. Le Gall

  
G. LE GALL

## 13. Numeri di serie

I numeri di serie saranno richiesti in caso di ricorso all'assistenza tecnica o di richiesta di pezzi di ricambio.

Indicare qui sotto i numeri di serie del gruppo elettrogeno e del motore.

Numero di serie del gruppo elettrogeno : ...../..... - ..... - .....

(Es. « N°: 45/2007 – 39645109 – 001 »)

(Indicato sulla targhetta identificativa del gruppo elettrogeno, incollata all'interno di una delle due fasce o sul telaio.)

Marca del motore : .....

Numero di serie del motore : .....

(Es. Kohler « SERIAL NO. 4001200908 »)



## Índice

1. Introdução
2. Descrição do grupo
3. Preparação antes da utilização
4. Utilização do grupo
5. Protecções
6. Programa de manutenção
7. Método de manutenção

8. Armazenagem do grupo
9. Pesquisa de avarias pouco graves
10. Características
11. Secção dos cabos
12. Declaração de conformidade "C.E."
13. Números de série

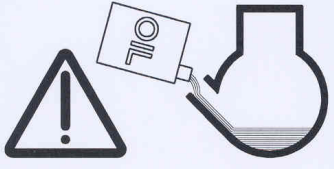
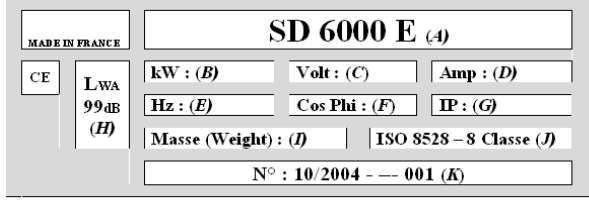
## 1. Introdução

### 1.1. Recomendações

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Antes de qualquer utilização, leia este manual com atenção.<br>Respeite sempre meticulosamente as indicações de segurança, de utilização e de manutenção do grupo electrogéneo. |
| Atenção                                                                           |                                                                                   |                                                                                                                                                                                 |

As informações contidas neste manual resultam dos dados técnicos disponíveis à data da impressão do documento. No desejo de melhorar constantemente a qualidade dos nossos produtos, estes dados são susceptíveis de sofrerem alterações sem aviso prévio.

### 1.2. Pictogramas e placas existentes nos grupos e seus significados

|                                                                                                                                                 |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                |  | <b>ER P31-02A●</b><br><br>Atenção: o grupo electrogéneo é fornecido sem óleo.<br><b>Verifique o nível do óleo antes de cada activação do grupo.</b>                                                                                                                          |
| Perigo                                                                                                                                          | Atenção: risco de choque eléctrico                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                |  | <br>1 - Atenção: consultar a documentação fornecida com o grupo electrogéneo.<br>2 - Atenção: emissão de gases de escape tóxicos. Não utilize o equipamento em espaços fechados ou mal ventilados.<br>3 - Parar o motor antes de efectuar o reabastecimento de combustível. |
| Terra                                                                                                                                           | Atenção: risco de queimaduras                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| A = Modelo do grupo<br>B = Potência do grupo<br>C = Tensão da corrente<br>D = Amperagem<br>E = Frequência da corrente<br>F = Factor de potência |                                                                                   | G = Classe de protecção<br>H = Potência acústica do grupo<br>I = Massa do grupo<br>J = Norma de referência<br>K = Número de série                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                             |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Exemplo de placa de identificação                                                                                                               |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### 1.3. Instruções e regras de segurança

|                                                                                     |                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Nunca accionar o grupo electrogéneo sem ter previamente montado as tampas de protecção e fechado todas as portas de acesso.</b> |
| Perigo                                                                              | <b>Nunca retirar as tampas de protecção, nem abrir as portas de acesso com o grupo electrogéneo a trabalhar.</b>                   |

#### 1.3.1 Avisos

Neste manual, encontrará vários símbolos de aviso.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Este símbolo assinala um perigo iminente para a vida e para a saúde das pessoas expostas. Do desrespeito por este tipo de instrução podem resultar consequências graves para a saúde e para a vida das pessoas expostas.</b>                   |
| Perigo                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | Este símbolo chama a atenção do operador para os eventuais riscos para a vida e para a saúde das pessoas expostas. Do desrespeito por este tipo de instrução podem resultar consequências graves para a saúde e para a vida das pessoas expostas. |
| Aviso                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | Este símbolo indica uma situação eventualmente perigosa. O desrespeito por esta instrução pode representar perigo de ferimentos ligeiros para as pessoas expostas ou de deterioração de algum objecto.                                            |
| Atenção                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                   |



### 1.3.2 Conselhos gerais

Aquando da recepção do grupo electrogéneo, verifique o bom estado do material e a integralidade da encomenda (as fotografias representadas neste manual não têm qualquer valor contratual). A manutenção de um grupo deve ser cuidadosamente efectuada, sem movimentos bruscos, tendo previamente preparado o seu local de armazenagem ou de utilização.

|                                                                                   |                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Antes de cada utilização:<br>- saber como parar o grupo electrogéneo em caso de emergência,<br>- compreender perfeitamente todos os comandos e manobras. |
| Aviso                                                                             |                                                                                                                                                          |

Como medida de segurança, respeite a periodicidade de manutenção (consulte o quadro de manutenção). Nunca efectue reparações ou operações de manutenção sem a experiência necessária e/ou as ferramentas exigidas.

Nunca deixe que outras pessoas utilizem o grupo electrogéneo sem lhes ter transmitido previamente todas as instruções necessárias.

Nunca deixe que uma criança manipule o grupo electrogéneo, mesmo que esteja parado. Evite fazer funcionar o grupo electrogéneo na presença de animais (receio, enervamento, etc.)

Nunca deite o grupo electrogéneo. Nunca accione o motor sem filtro de ar ou sem escape. Nunca intervenha nos bornes positivo e negativo das baterias (caso existam) aquando da montagem: uma inversão poderia provocar graves danos no equipamento eléctrico.

Nunca tape o grupo electrogéneo com qualquer tipo de material durante o seu funcionamento ou logo após a sua paragem (aguarde que o motor arrefeça). Nunca unte o grupo electrogéneo com óleo, mesmo com o objectivo de o proteger do ataque da corrosão; os óleos de conservação são inflamáveis e perigosos em caso de inalação.

Em qualquer situação, respeite a legislação local em vigor relativamente à utilização de grupos electrogéneos.

### 1.3.3 Precauções contra electrocussão

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Os grupos electrogéneos geram corrente eléctrica durante a sua utilização: risco de electrocussão.</b> |
| Perigo                                                                            |                                                                                   |                                                                                                           |

Nunca toque em cabos descarnados ou em ligações desligadas. Nunca manipule um grupo electrogéneo com as mãos e/ou os pés húmidos. Nunca deixe o equipamento exposto a eventuais projecções de líquido ou a intempéries, ou colocado sobre piso molhado.

Mantenha sempre os cabos eléctricos e as ligações em bom estado. Nunca utilize material em mau estado, para evitar o risco de electrocussão e danificar o equipamento.

### Medidas de protecção específicas a respeitar em função das condições de utilização.

#### 1 – Se o grupo electrogéneo não se encontra equipado de origem com um dispositivo de protecção diferencial integrado

Em caso de utilização ocasional de um ou vários aparelhos móveis ou portáteis, a ligação a terra do grupo electrogéneo não é necessária, devendo no entanto respeitar-se as seguintes normas de instalação:

a) As massas dos materiais a utilizar conectados às tomadas de corrente do grupo electrogéneo devem estar interligadas com a massa do grupo por meio de um condutor de protecção; esta equipotencialidade consegue-se se todos os cabos de ligação dos materiais a utilizar de classe I estiverem equipadas com um condutor de protecção PE (VERDE-e-AMARELO) correctamente conectado à sua ficha de ligação ao grupo electrogéneo (este condutor de protecção não é necessário para os materiais da classe de protecção II). O bom estado dos cabos e a interligação das massas é um elemento essencial para garantir a protecção contra os choques eléctricos, pelo que se recomenda vivamente a utilização de cabos com revestimento de borracha, flexíveis e resistentes, em conformidade com a norma IEC 60245-4 ou de cabos equivalentes, comprovando regularmente o bom estado dos mesmos. Respeitar os comprimentos dos cabos indicados na tabela do parágrafo « Secção dos cabos ».

b) Cada condutor (cabo eléctrico) do grupo electrogéneo deve estar protegido por um dispositivo diferencial complementar de calibre a 30mA, colocado na saída de cada tomada de corrente a menos de 1m do grupo, e protegido contra quaisquer influências externas a que possam estar sujeitos.

#### 2 – Se o grupo electrogéneo estiver equipado de origem com um dispositivo de protecção diferencial integrado (com neutro alternador conectado ao borne de terra do grupo electrogéneo)

No caso de utilização ocasional de um ou vários aparelhos móveis ou portáteis, a ligação a terra do grupo electrogéneo não é necessária, devendo no entanto respeitar-se as regras de ligação das massas referidas no ponto a) do parágrafo 1 anterior.

No caso de alimentação de uma instalação temporária ou semi-permanente (estaleiro, espectáculo, actividade exterior, etc.), conectar a massa do grupo electrogéneo à terra e respeitar as regras mencionadas no ponto a) do parágrafo 1 anterior.

No caso da realimentação de socorro de uma instalação fixa, a ligação do grupo electrogéneo à terra da instalação a realimentar e a ligação eléctrica devem ser levadas a cabo por um electricista devidamente qualificado, respeitando a regulamentação aplicável aos locais de instalação. Não conectar o grupo electrogéneo directamente a outras fontes de potência (a uma rede de distribuição pública, por exemplo); instalar um inversor de fontes.

#### Aplicações móveis (por exemplo: grupo electrogéneo instalado num veículo móvel)

Se a ligação a terra não for possível, as massas do veículo e dos materiais utilizados conectados às tomadas de corrente do grupo electrogéneo devem estar interligadas com a massa do grupo electrogéneo por meio de um condutor de protecção respeitando as regras de ligação das massas mencionadas no ponto a) do parágrafo 1 anterior.

A protecção contra os choques eléctricos é feita por meio de disjuntores especialmente dedicados para o grupo electrogéneo: se necessário, substituir os disjuntores por outros com valores nominais e características similares.

### 1.3.4 Precauções contra incêndio

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Não utilize o grupo electrogénico em locais com produtos explosivos (riscos de faíscas). Durante o funcionamento do grupo electrogénico, manter afastado qualquer produto inflamável ou explosivo (gasolina, óleo, panos, etc.). Nunca tape o grupo electrogénico com qualquer tipo de material durante o seu funcionamento ou logo após a sua paragem: aguarde sempre que o motor arrefeça.</b> |
| Perigo                                                                            |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### 1.3.5 Precauções contra queimaduras

|                                                                                   |                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Nunca toque no motor, nem na panela de escape, enquanto o grupo electrogénico estiver a funcionar ou logo após a sua paragem. |
| Aviso                                                                             |                                                                                                                               |

O óleo quente provoca queimaduras, sendo, por isso, necessário evitar que entre em contacto com a pele. Antes de qualquer intervenção, assegure-se de que o sistema já não está sob pressão. Não accione o grupo, nem ponha o motor a trabalhar enquanto o bujão do reservatório do óleo não estiver no lugar (perigo de refluxo de óleo).

### 1.3.6 Perigo das peças móveis

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Nunca aproxime de uma peça móvel em funcionamento vestuário «flutuante» ou cabelos longos sem a protecção de uma rede na cabeça. Não tente parar, abrandar ou bloquear uma peça móvel em funcionamento.</b> |
| Perigo                                                                            |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                |

### 1.3.7 Precauções contra os gases de escape

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>O óxido de carbono presente nos gases de escape pode provocar a morte, se a taxa de concentração for excessiva no ar que se respira. Utilize sempre o grupo electrogénico num espaço bem ventilado, onde os gases não se podem acumular.</b> |
| Perigo                                                                            |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                 |

Por razões de segurança e para que o grupo electrogénico funcione correctamente, é indispensável uma ventilação correcta (risco de intoxicação, de sobreaquecimento do motor e de acidentes ou danos no material e nos equipamentos circundantes). Se for necessário efectuar uma operação no interior de um edifício, é imperativo que proceda à evacuação dos gases de escape para o exterior e preveja uma ventilação adequada, para que as pessoas ou os animais presentes não sejam afectados.

### 1.3.8 Condições de utilização

As «performances» mencionadas dos grupos electrogénicos são obtidas nas condições de referência definidas na norma ISO 8528-1(2005):

- ✓ Pressão barométrica total: 100 kPa.
- ✓ Temperatura do ar ambiente: 25°C (298K).
- ✓ Humidade relativa: 30 %.

As «performances» dos grupos electrogénicos são reduzidas em cerca de 4% para cada intervalo de aumento de temperatura de 10° C e/ou cerca de 1% por cada intervalo de 100 m de altura.

### 1.3.9 Capacidade do grupo electrogénico (sobrecarga)

Nunca exceda a capacidade (em amperes e/ou Watt) da potência nominal do grupo electrogénico, em caso de funcionamento contínuo.

Antes de ligar ou de pôr o grupo electrogénico a trabalhar, calcule a potência eléctrica necessária para os aparelhos eléctricos (expressa em Watt). Geralmente, esta potência eléctrica está indicada na placa do construtor das lâmpadas, dos aparelhos eléctricos, dos motores, etc. O somatório de todas as potências dos aparelhos utilizados simultaneamente não deve exceder a potência nominal do grupo.

### 1.3.10 Protecção do ambiente

Nunca despeje para o solo o óleo de motor; deite-o para um recipiente previsto para esse efeito.

Sempre que for possível, evite a reverberação dos sons nas paredes ou outras construções (amplificação do volume).

Se o grupo electrogénico for utilizado em superfícies de madeiras ou em terrenos ervosos e a panela de escape não estiver equipada com um pára-faíscas, limpe o terreno numa área suficientemente ampla e vigie se as faíscas não provoquem nenhum incêndio.

### 1.3.11 Reabastecimentos de combustível

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>O combustível é extremamente inflamável e os seus vapores são explosivos. O enchimento deve efectuar-se com o motor parado. É interdito fumar, aproximar uma chama ou provocar faíscas durante a operação de enchimento do depósito. Limpe os vestígios de combustível com um pano limpo.</b> |
| Perigo                                                                              |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

A armazenagem e a manipulação dos produtos petrolíferos deverão ser feitas de acordo com a legislação. Feche a torneira de combustível (caso exista) sempre que haja uma operação de abastecimento. Nunca efectue um enchimento com o grupo electrogénico em funcionamento ou ainda quente.

Coloque sempre o grupo electrogénico sobre piso nivelado, plano e horizontal, para evitar que o combustível do depósito transvase para o motor. Com um funil, encher o depósito, tendo cuidado para não deixar transbordar combustível. Em seguida, voltar a apertar o tampão do depósito de combustível.

### 1.3.12 Precauções de utilização das baterias

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <b>Nunca coloque a bateria perto de uma chama ou de uma fonte de calor.<br/>Nunca utilize ferramentas que não disponham de isolamento.<br/>Nunca utilize ácido sulfúrico ou água com ácido, para repor o electrólito ao nível.</b> |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                    |

## 2. Descrição do grupo

| <b>Figura A</b> |                                    |    |                                 |    |                    |
|-----------------|------------------------------------|----|---------------------------------|----|--------------------|
| 1               | Ligação a terra                    | 6  | Válvula de combustível do motor | 11 | Disjuntores        |
| 2               | Tampão-nível de enchimento do óleo | 7  | Filtro de ar                    | 12 | Tomadas eléctricas |
| 3               | Parafuso de purga do óleo          | 8  | "Starter"                       | 13 | Panela de escape   |
| 4               | Tampão do depósito de combustível  | 9  | Comando de paragem e de marcha  |    |                    |
| 5               | Filtro de crivo                    | 10 | Pega do arrancador-enrolador    |    |                    |

| <b>Figura B</b> |                                    |   |                                 |  |  |
|-----------------|------------------------------------|---|---------------------------------|--|--|
| 1               | Parafuso de purga do óleo          | 3 | Orifício de abastecimento       |  |  |
| 2               | Tampão-nível de enchimento do óleo | 4 | Tampão de abastecimento de óleo |  |  |

| <b>Figura C</b> |                                 |   |                                 |   |                        |
|-----------------|---------------------------------|---|---------------------------------|---|------------------------|
| 1               | Válvula de combustível do motor | 4 | Capô                            | 7 | Depósito de sedimentos |
| 2               | Parafuso de fixação do capô     | 5 | Tampa do depósito de sedimentos |   |                        |
| 3               | Parafusos de fixação do capô    | 6 | Junta                           |   |                        |

| <b>Figura D</b> |                                   |   |                    |   |                                 |
|-----------------|-----------------------------------|---|--------------------|---|---------------------------------|
| 1               | Fixações da tampa do filtro de ar | 3 | Elemento em papel  | 5 | Posição « Normal »              |
| 2               | Tampa do filtro de ar             | 4 | Elemento em espuma | 6 | Posição « Temperaturas baixas » |

| <b>Figura E</b> |                                     |   |              |   |                                    |
|-----------------|-------------------------------------|---|--------------|---|------------------------------------|
| 1               | Parafuso de fixação do pára-faíscas | 2 | Pára-faíscas | 3 | Protecção do silenciador de escape |

| <b>Figura F</b> |                             |   |                 |  |  |
|-----------------|-----------------------------|---|-----------------|--|--|
| 1               | Carapuça da vela de ignição | 2 | Vela de ignição |  |  |

## 3. Preparação antes da utilização

### 3.1. Local de utilização

Escolha um local limpo, arejado e protegido das intempéries.

Coloque o grupo electrogéneo sobre uma superfície plana, horizontal e suficientemente resistente para suportar o equipamento (a inclinação do grupo electrogéneo, em qualquer sentido, nunca deve ultrapassar 10°).

Disponha de óleo e combustível para aprovisionamento perto do local de utilização do grupo, respeitando uma certa distância de segurança.

### 3.2. Ligação à terra do grupo

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Os grupos electrogéneos geram corrente eléctrica durante a sua utilização: risco de electrocussão. Conectar o grupo electrogéneo a terra em cada utilização.</b> |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                     |

Para conectar o grupo à terra: fixar um fio de cobre de 10 mm<sup>2</sup> à tomada de terra do grupo e a uma estaca de terra em aço galvanizado enterrada 1 metro no solo.

### 3.3. Verificação do nível de óleo

|                                                                                     |                |                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Atenção</b> | Antes de arrancar o grupo electrogéneo, verificar o nível de óleo do motor.<br>Reabastecer sempre com o óleo recomendado (ver § Características) e com a ajuda de um funil, até à linha do limite superior da vareta de medição do óleo. |
|                                                                                     |                |                                                                                                                                                                                                                                          |

- Retire o tampão-medidor da boca de reabastecimento de óleo (fig. A - rep. 2 e fig. B - rep. 2) desapertando-o, e limpar o medidor.
- Introduzir o tampão-medidor de reabastecimento de óleo no orifício de reabastecimento (fig. B - rep. 3) sem o apertar, e retirá-lo novamente.
- Verifique visualmente o nível e acrescente óleo, se necessário.
- Reaperte o tampão-medidor de nível de abastecimento de óleo até ao fundo no orifício de reabastecimento.
- Limpe o excesso de óleo com um pano limpo, verificar a ausência de fuga.





### 3.4. Verificação do nível de combustível

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>O abastecimento de combustível deve levar-se a cabo com o motor parado e respeitando todas as indicações de segurança (ver § Reabastecimentos de combustível).</b> |
| Perigo                                                                            |                                                                                   |                                                                                                                                                                       |

- 1 Desaperte o tampão do depósito de combustível (fig. A - rep 4).
- 2 Verifique visualmente o nível de combustível. Se necessário, efectue o reabastecimento:  
Encha o depósito de combustível com um funil, procedendo com cuidado para não verter combustível.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Utilize apenas combustível adequado e sem água.<br>Não encha excessivamente o depósito (não deve haver combustível à entrada do bocal de enchimento).<br>Depois de abastecer, comprovar que o tampão do depósito de combustível se encontra bem fechado.<br>Em caso de derrame de combustível, comprovar que o combustível derramado secou e que os vapores se dissiparam antes de pôr em funcionamento o grupo electrogéneo. |
| Atenção                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

- 3 Apertar cuidadosamente o tampão do depósito de combustível.

### 3.5. Verificação do filtro de ar

|                                                                                   |                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Não utilizar nunca benzina ou solventes com baixo ponto de ignição para a limpeza do elemento do filtro de ar (risco de incêndio ou de explosão). |
| Atenção                                                                           |                                                                                                                                                   |

- 1 Desapertar as fixações da tampa do filtro de ar (fig. D - rep. 1).
- 2 Remover a tampa do filtro de ar (fig. D - rep. 2) e os elementos filtrantes (fig. D - rep. 3 e 4) e comprovar cuidadosamente o seu estado.
- 3 Limpar ou substituir os elementos se necessário (ver. § Limpeza do filtro de ar).
- 4 Colocar novamente os elementos filtrantes no seu alojamento, bem como a tampa do filtro de ar.
- 5 Apertar as fixações da tampa do filtro de ar.

## 4. Utilização do grupo

|                                                                                     |                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Antes de efectuar qualquer intervenção:<br>- saber parar o grupo electrogéneo em situação de emergência,<br>- assimilar perfeitamente todos os comandos e manobras. |
| Aviso                                                                               | Para parar o grupo electrogéneo numa situação de emergência, coloque o contactor do motor na posição de paragem «OFF» ou «O».                                       |

### 4.1. Procedimento de activação

- 1 Comprovar que o grupo electrogéneo se encontra correctamente ligado à terra (ver § Ligação à terra do grupo).
- 2 Escolher a posição do filtro de ar (fig. A - rep. 7) segundo as condições de utilização:
  - para temperaturas normais, escolher a posição "Normal" (fig. D - rep. 5);
  - para temperaturas baixas, escolher a posição "Temperaturas baixas" (fig. D - rep. 6).
- 3 Abrir a válvula de combustível do motor (fig. A - rep. 6 e fig. C - rep. 1), colocando-a na posição "I".
- 4 Colocar a pega do arranque (fig. A - rep. 8) na posição "I".  
*Nota: Não utilizar o arranque com o motor quente ou com uma temperatura atmosférica elevada.*
- 5 Situar a chave de ignição e paragem (fig. A - rep. 9) na posição "ON" ou "I".
- 6 Puxar uma vez a pega do lançador-enrolador (fig. A - rep. 10) lentamente até notar alguma resistência, e deixá-la enrolar suavemente.
- 7 Em seguida, puxar rapidamente e com força a pega do lançador-enrolador até que o motor arranque.
- 8 Colocar lentamente a pega do arranque na posição "O" e aguardar que a temperatura do motor comece a aumentar antes de utilizar o grupo electrogéneo.

Se o motor não pegar, repetir a operação até que o motor comece a trabalhar, "abrindo" progressivamente o arranque.

### 4.2. Funcionamento

Logo que a velocidade do grupo estabilize (cerca de 3 minutos):

- 1 Verifique se o botão verde do disjuntor (fig. A - marca 11) se encontra na posição «carregado». Carregue sobre ele, se for necessário.
- 2 Ligue os aparelhos a utilizar às tomadas eléctricas (fig. A - marca 12) do grupo electrogéneo.



### 4.3. Paragem

- 1 Desligar a alimentação eléctrica (fig. A - rep. 12) para permitir que o motor gire livre de carga durante 1 ou 2 minutos.
- 2 Situar o comando de marcha e de paragem (fig. A - rep. 9) em « OFF » ou « O » : o grupo parará de funcionar.
- 3 Fechar a torneira de passagem do combustível (fig. A - rep. 6 e fig. C - rep. 1).

|       |                                                                                                                              |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | Assegurar sempre a ventilação adequada do grupo electrogéneo.<br>Mesmo depois da paragem, o motor continua a libertar calor. |
| Aviso |                                                                                                                              |

## 5. Protecções

### 5.1. Segurança de óleo

A segurança de óleo pára automaticamente o motor, para prevenir danos devidos a falta de óleo no cárter do motor ou a uma pressão fraca do óleo.

Neste caso, verifique o nível de óleo do motor e abasteça, se necessário, antes de procurar uma outra causa de avaria.

### 5.2. Disjuntor

O circuito eléctrico do grupo está protegido por um ou vários interruptores magnetotérmicos, diferenciais ou térmicos. Eventuais sobrecargas e/ou curto-circuitos podem provocar a interrupção da distribuição de energia eléctrica.

Se for necessário, substituir os disjuntores do grupo electrogéneo por disjuntores com valores nominais e características idênticas.

## 6. Programa de manutenção

### 6.1. Memorando de utilidade

As operações de manutenção a efectuar estão descritas no respectivo programa. Para os grupos electrogéneos que funcionam com combustível e óleo, conformes às especificações indicadas neste manual, a frequência destas operações é fornecida a título meramente indicativo.

Se o grupo electrogéneo for utilizado em condições difíceis, reduza o intervalo de tempo entre as operações de manutenção.

### 6.2. Quadro de manutenção

| Elemento             | Operações a efectuar no 1º prazo vencido | A cada utilização | A cada 1 ano<br>Ou 50 horas | A cada 1 ano<br>Ou 100 horas | A cada 1 ano<br>Ou 200 horas |
|----------------------|------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Parafusos            | Verificar                                | •                 |                             |                              |                              |
| Óleo de motor        | Verificar o nível                        | •                 |                             |                              |                              |
|                      | Renovar                                  |                   |                             | •                            |                              |
| Filtro de crivo      | Limpar                                   |                   |                             | •                            |                              |
| Filtro de ar         | Verificar                                | •                 |                             |                              |                              |
|                      | Limpar                                   |                   | •                           |                              |                              |
|                      | Substituir                               |                   |                             |                              | •                            |
| Pára-faíscas         | Verificar                                | •                 |                             |                              |                              |
|                      | Limpar                                   |                   |                             | •                            |                              |
| Vela de ignição      | Verificar - Limpar                       |                   |                             | •                            |                              |
| Grupo electrogéneo   | Limpar                                   |                   |                             | •                            |                              |
| Válvulas*            | Mandar verificar*                        |                   |                             |                              | •*                           |
| Câmara de combustão* | Mandar verificar*                        |                   |                             |                              | •*                           |

\* Operação(ões) a confiar a um dos nossos agentes.

Em caso de utilização em locais com muito pó, limpar o filtro de ar com maior frequência.

## 7. Método de manutenção

### 7.1. Verificação de pernos, porcas e parafusos

Para prevenir qualquer incidente ou avaria, verifique quotidiano e minuciosamente todos os parafusos.

- 1 Inspeccione o conjunto do grupo electrogéneo sempre que o ligar e antes de cada utilização.
- 2 Reaperte todos os parafusos que apresentem folga.  
Atenção: o aperto dos pernos da cabeça do motor deve ser levado a cabo por um especialista, consulte o seu agente regional.

## 7.2. Renovação do óleo de motor

Observar as indicações de protecção do meio ambiente (ver § Protecção do meio ambiente) e esvaziar o óleo usado para um recipiente apropriado.

- 1 Com o motor ainda quente, colocar um recipiente apropriado debaixo do tampão de purga de óleo (fig. A - rep. 3 e fig. B - rep. 1), e retirar o tampão de enchimento do óleo (fig. A - rep. 2 e fig. B - rep. 2) e o parafuso de purga do óleo.  
*Nota: Se necessário, existe um segundo tampão de abastecimento de óleo (fig. B - rep. 4), sem nível, do outro lado do motor.*
- 2 Depois de terminar de esvaziar o óleo, apertar novamente o tampão de purga do óleo.
- 3 Encher o depósito com o óleo recomendado (ver § Características), e comprovar o nível do óleo (ver § Comprovação do nível do óleo).
- 4 Colocar e apertar o tampão do orifício de enchimento do óleo.
- 5 Depois do enchimento, comprovar a ausência de fuga de óleo, eliminar todos os vestígios de óleo com a ajuda de um pano limpo.

## 7.3. Limpeza do filtro de crivo

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Não fumar, nem aproximar de chamas ou provocar faíscas. Comprovar a ausência de fugas, eliminar qualquer vestígio de combustível e garantir que os vapores se dissiparam por completo antes de arrancar o grupo electrogéneo.</b> |
| Perigo                                                                            |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                      |

- 1 Desapertar o tampão do depósito de combustível (fig. A - rep. 4).
- 2 Retirar o filtro de crivo (fig. A - rep. 5) localizado no interior do depósito.
- 3 Com uma pistola de ar comprimido seco de baixa pressão, soprar sobre o filtro de crivo, do exterior para o interior.
- 4 Limpar o filtro de crivo com um solvente e secar. Se estiver danificado, substituí-lo.
- 5 Voltar a instalar o filtro de crivo e reapertar cuidadosamente o tampão do depósito de combustível.

## 7.4. Limpeza do vaso de sedimentos

|                                                                                   |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Não fumar, nem aproximar de chamas ou provocar faíscas. Comprovar a ausência de fugas, eliminar qualquer vestígio de combustível e garantir que os vapores se dissiparam por completo antes de arrancar o grupo electrogéneo.</b> |
| Perigo                                                                            |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                      |

- 1 Fechar a válvula de combustível do motor (fig. A - rep. 6 e fig. C - rep. 1), colocando-a na posição "O".
- 2 Desaparafusar os parafusos de fixação do capô (fig. C - rep. 2) e as porcas de fixação do capô (fig. C - rep. 3).
- 3 Remover o capô (fig. C - rep. 4).
- 4 Retirar o depósito de sedimentos (fig. C - rep. 7).
- 5 Limpar o depósito de sedimentos utilizando um solvente não inflamável ou com um ponto de ignição elevado. Deixar secar completamente.
- 6 Verificar o estado da tampa do depósito de sedimentos (fig. C - rep. 5) e da junta (fig. C - rep. 6). Se os elementos estiverem danificados, proceder à sua substituição.
- 7 Reapertar o depósito de sedimentos.
- 8 Rodar a válvula de combustível do motor (fig. A - rep. 6 e fig. C - rep. 1) para a direita.
- 9 Limpar quaisquer vestígios de combustível com um pano limpo e verificar a ausência de fugas.

## 7.5. Limpeza do filtro de ar

|                                                                                     |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Não utilizar nunca benzina ou solventes com baixo ponto de ignição para a limpeza do elemento do filtro de ar (risco de incêndio ou de explosão). |
| Atenção                                                                             |                                                                                                                                                   |

- 1 Desaparafusar as fixações da tampa do filtro de ar (fig. D - rep. 1) e remover a tampa do filtro de ar (fig. D - rep. 2).
- 2 Retirar os elementos filtrantes (fig. D - rep. 3 e 4) para proceder à sua limpeza.

*Elemento de papel (fig. D - rep. 3):*

- 1 Bater ligeiramente o elemento filtrante várias vezes contra uma superfície dura para eliminar o excesso de sujidade.
- 2 Substitua o elemento, se estiver demasiado sujo.

*Elemento de esponja (fig. D - rep. 4):*

- 1 Lavar o elemento com uma solução de limpeza doméstica e água quente, e enxaguar bem.  
OU: Lavar o elemento com um solvente não inflamável ou com um ponto de ignição elevado. Deixe que o elemento seque completamente.
- 2 Mergulhe o elemento em óleo de motor limpo e retire o excesso de óleo.  
*Observação: No primeiro arranque, o motor libertará algum fumo, se tiver ficado demasiado óleo na espuma.*

- 3 Verifique atentamente se os dois elementos não estão rasgados ou perfurados. Se os elementos estiverem danificados, proceder à sua substituição.
- 4 Proceder à montagem seguindo a ordem inversa à da desmontagem.

## 7.6. Limpeza do pára-faíscas

- 1 Desapertar o parafuso de fixação do pára-faíscas (fig. E - rep. 1).
- 2 Remover o pára-faíscas (fig. E - rep. 2).
- 3 Com auxílio de uma escova metálica, retire os resíduos de carvão do ecrã do pára-faíscas.  
*Nota: O pára-faíscas não deve estar furado, nem apresentar fissuras. Substituí-la se necessário.*
- 4 Colocar novamente o pára-faíscas na protecção do silenciador de escape (fig. E - rep. 3), reapertar o parafuso de fixação do pára-faíscas.

## 7.7. Verificação da vela de ignição

- 1 Retire a tampa (fig. F - rep. 1) da vela de ignição e, depois, a vela de ignição (fig. F - rep. 2) com uma chave de velas.
- 2 Verificar o estado da vela de ignição:

Se os eléctrodos estiverem gastos ou se o isolante estiver fendido ou estalado:

- 3 Substitua a vela.
- 4 Aplique a vela nova e aperte-a manualmente para não saltar roscas.
- 5 Com uma chave de velas, aperte mais 1/2 volta depois da vela encostar para comprimir a anilha.

Caso contrário:

- 3 Limpe a vela com uma escova metálica.
- 4 Com um calço espaçador, verifique o afastamento «X» dos eléctrodos, que deve estar compreendido entre 0,7 e 0,8 mm.
- 5 Verifique o estado da anilha.
- 6 Aplique a vela e aperte-a manualmente para não saltar roscas.
- 7 Com uma chave de velas, aperte 1/8 - 1/4 de volta depois da vela encostar, para comprimir a anilha.

## 7.8. Limpeza do grupo

|                                                                                     |                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Lavagem com jacto de água desaconselhada.<br>Lavagem com um dispositivo de lavagem a alta pressão interdita. |
| Atenção                                                                             |                                                                                                              |

- 1 Elimine todas as poeiras e resíduos em volta da panela de escape.
- 2 Limpe o grupo electrogénico, muito particularmente as entradas e as saídas de ar do motor e o alternador, com auxílio de um pano e uma escova.
- 3 Verifique o estado geral do grupo e, se necessário, substitua as peças defeituosas.

## 8. Armazenagem do grupo

Se o grupo electrogénico não for utilizado por um período de tempo prolongado, levar a cabo as operações de armazenagem de acordo com as seguintes indicações.

- 1 Rodar a válvula de combustível do motor (fig. A - rep. 6 e fig. C - rep. 1) para a direita e esvaziar o combustível para um recipiente apropriado.
- 2 Arrancar o grupo electrogénico e deixá-lo funcionar até à sua paragem completa por falta de combustível.
- 3 Fechar a válvula de combustível (fig. A - rep. 6) situando-a na posição "0".
- 4 Com o motor ainda quente, substituir o óleo do motor (*ver § Renovação do óleo de motor*).
- 5 Retirar a vela de ignição (fig. F - rep. 2) (*ver § Verificação da vela de ignição*) e verter um máximo de 15 ml de óleo para motores no cilindro através do orifício da vela antes de voltar a colocar a vela de ignição no seu alojamento.
- 6 Sem arrancar o motor, puxar lentamente a pega do lançador-enrolador (fig. A - rep. 10) até sentir alguma resistência.
- 7 Limpar o exterior do grupo electrogénico, aplicar um produto antioxidante nas partes expostas e cobrir o conjunto com uma capa de protecção para o proteger do pó.
- 8 Guardar o grupo electrogénico num local limpo e seco.



## 9. Pesquisa de avarias pouco graves

| Problemas                      | Causas prováveis                                                             | Soluções possíveis                                                                                         |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O motor não arranca            | Carga ligada ao grupo electrogéneo no momento do arranque.                   | Desconectar a carga.                                                                                       |
|                                | Comando de arranque e paragem (fig. A - rep. 9) na posição « O » ou « OFF ». | Situar o comando de arranque e paragem na posição « I » ou « ON ».                                         |
|                                | Nível de óleo insuficiente.                                                  | Comprovar o nível do óleo e reabastecer se necessário (ver § Verificação do nível do óleo).                |
|                                | Combustível inadequado.                                                      | Substituir o combustível (ver § Características).                                                          |
|                                | Nível de combustível insuficiente.                                           | Abastecer o depósito (ver § Reabastecimentos de combustível).                                              |
|                                | Válvula de combustível do motor (fig. A - rep. 6) fechada.                   | Abrir a válvula de combustível do motor.                                                                   |
|                                | Filtro de ar (fig. A - rep. 7) obstruído.                                    | Limpar o filtro de ar (ver § Limpeza do filtro de ar).                                                     |
|                                | Vela de ignição (fig. F - rep. 2) defeituosa.                                | Comprovar o estado da vela de ignição (ver § Verificação da vela de ignição) e substituí-la se necessário. |
|                                | Alimentação de combustível obstruída ou com fugas.                           | Solicitar a sua verificação, reparação ou substituição.*                                                   |
| Paragem do motor               | Nível de óleo insuficiente.                                                  | Comprovar o nível do óleo e reabastecer se necessário (ver § Verificação do nível do óleo).                |
|                                | Nível insuficiente de combustível.                                           | Abastecer o depósito (ver § Reabastecimentos de combustível).                                              |
|                                | Aberturas de ventilação obstruídas                                           | Limpar o grupo electrogéneo (ver § Limpeza do grupo electrogéneo).                                         |
| Ausência de corrente eléctrica | Disjuntor (fig. A - rep. 11) não armado.                                     | Armar o disjuntor.                                                                                         |
|                                | Cabo de alimentação dos aparelhos defeituosos.                               | Substituir o cabo.                                                                                         |
|                                | Tomadas eléctricas (fig. A - rep. 12) defeituosas.                           | Solicitar a sua verificação, reparação ou substituição.*                                                   |
|                                | Alternador defeituoso.                                                       | Solicitar a sua verificação, reparação ou substituição.*                                                   |
| Disparo dos disjuntores        | Aparelho conectado ou cabo defeituoso.                                       | Desconectar o aparelho e o cabo.                                                                           |
|                                | Sobrecarga (ver § Capacidade do grupo electrogéneo).                         | Suprimir a sobrecarga.                                                                                     |

\*Operação(ões) a confiar a um dos nossos agentes.

## 10. Características

|                                       |                                            |
|---------------------------------------|--------------------------------------------|
| Modelo                                | Generator 5500 KT                          |
| Potência máxima / Potência atribuída  | 4500 W / 3200 W                            |
| Nível de pressão acústica a 1 m       | 84 dB(A)                                   |
| Tipo do motor                         | Kohler CH 395                              |
| Combustível recomendado               | Gasolina sem chumbo                        |
| Capacidade do depósito de combustível | 7.3 L                                      |
| Óleo recomendado                      | SAE 10W30                                  |
| Capacidade do cárter de óleo          | 1.1 L                                      |
| Segurança de óleo                     | •                                          |
| Disjuntor                             | •                                          |
| Corrente contínua                     | X                                          |
| Corrente alternada                    | 400V-4.6A                                  |
| Tipo de tomadas                       | 1 x 2P+T 230V 10/16A - 1 x 3P+T+N 400V 16A |
| Tipo de vela                          | CHAMPION : RC12YC                          |
| Bateria                               | X                                          |
| Dimensões C x l x h                   | 81 x 55.5 x 59 cm                          |
| Peso (sem combustível)                | 77.5 kg                                    |

• : série      ○ : opção      X: impossível



## 11. Secção dos cabos

Modo de colocação = cabos em calhas ou em placas não perfuradas / perda de tensão admissível = 5% / Multicondutores  
Tipo de cabo PVC 70°C (exemplo H07RNF) / Temperatura ambiente = 30°C.

| Calibre disjuntor<br>(A) | Secção de cabos recomendada |           |            |           |            |           |
|--------------------------|-----------------------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|
|                          | 0 a 50m                     |           | 51 a 100m  |           | 101 a 150m |           |
|                          | mm²/AWG                     |           | mm²/AWG    |           | mm²/AWG    |           |
|                          | Monofásico                  | Trifásico | Monofásico | Trifásico | Monofásico | Trifásico |
| 10                       | 4 / 10                      | 1.5 / 14  | 10 / 7     | 2.5 / 12  | 10 / 7     | 4 / 10    |
| 16                       | 6 / 9                       | 2.5 / 12  | 10 / 7     | 4 / 10    | 16 / 5     | 6 / 9     |
| 20                       | 10 / 7                      | 2.5 / 12  | 16 / 5     | 4 / 10    | 25 / 3     | 6 / 9     |
| 25                       | 10 / 7                      | 4 / 10    | 16 / 5     | 6 / 9     | 25 / 3     | 10 / 7    |
| 32                       | 10 / 7                      |           | 25 / 3     |           | 35 / 2     |           |
| 40                       | 16 / 5                      |           | 35 / 2     |           | 50 / 0     |           |
| 50                       | 16 / 5                      |           | 35 / 2     |           | 50 / 0     |           |
| 63                       | 25 / 3                      |           | 50 / 0     |           | 70 / 2/0   |           |

## 12. Declaração de conformidade "C.E."

Nome e endereço do fabricante: SDMO Industries, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Descrição do equipamento | Grupo electrogéneo |
| Marca                    | IRONSIDE           |
| Tipo                     | Generator 5500 KT  |

Nome e endereço da pessoa autorizada a constituir e a conservar o dossier técnico

G. Le Gall, SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

G. Le Gall, representante autorizado pelo fabricante, declara que este equipamento cumpre as seguintes Directivas europeias:  
2006/42/CE / Directiva máquinas.

2006/95/CE / Directiva baixa tensão.

2004/108/CE / Directiva de compatibilidade electromagnética.

2000/14/CE / Directiva relativa às emissões sonoras ambientais  
dos materiais destinados a utilização no exterior.

Para a directiva 2000/14/CE

Organismo notificado:

CETIM

BP 67 F60304 - SENLIS

- Procedimento de correcção em conformidade: Anexo VI.

- Nível de potência acústica garantido (LwA) : 97 dB(A).

- P útil: 3200 W

02/2011 - G. Le Gall

## 13. Números de série

Os números de série serão solicitados no caso de recorrer ao serviço de assistência técnica e nos pedidos de peças de reposição.  
Anotar em baixo os números de série do grupo electrogéneo e do motor.

Número de série do grupo electrogéneo : ...../..... - ..... - .....

(Ex. : « N°: 45/2007 – 39645109 – 001 »)

(Indicado na placa de identificação do grupo electrogéneo colada no interior de um dos painéis ou no chassis.)

Marca do motor: .....

Número de série do motor: .....

(Ex. : Kohler « SERIAL NO. 4001200908 »)

## Inhoudsopgave

|                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Voorwoord                      | 8. Opslag van het aggregaat      |
| 2. Beschrijving van het aggregaat | 9. Opsporen van kleine storingen |
| 3. Voorbereiding voor gebruik     | 10. Karakteristieken             |
| 4. Gebruik van het aggregaat      | 11. Sectie van de kabels         |
| 5. Beschermingen                  | 12. EG-conformiteitsverklaring   |
| 6. Onderhoudsprogramma            | 13. Serienummers                 |
| 7. Onderhoudsmethode              |                                  |

## 1. Voorwoord

### 1.1. Aanbevelingen

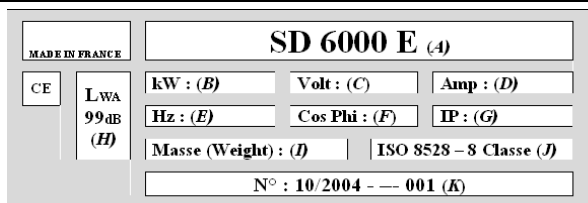
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Voor ieder gebruik moet u deze handleiding nauwlettend lezen.<br>Houd u altijd zorgvuldig aan de veiligheids-, gebruiks- en onderhoudsvoorschriften van het aggregaat. |
| Waarschuwing                                                                      |                                                                                   |                                                                                                                                                                        |

De informatie van deze handleiding is gebaseerd op de technische gegevens die beschikbaar waren bij het ter perse gaan. Met het oog op de permanente verbetering van de kwaliteit van onze producten, kunnen deze gegevens zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

### 1.2. Pictogrammen en plaatjes op de aggregaten met hun betekenis

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | Opgelet: het stroomaggregaat wordt geleverd zonder olie.<br><b>Controleer in elk geval het oliepeil alvorens het aggregaat te starten.</b> |
| Gevaar                                                                            | Opgelet: gevaar voor elektrocutie                                                 |                                                                                    |                                                                                                                                            |
|  |  |                                                                                    |                                                                                                                                            |
| Aarding                                                                           | Opgelet: gevaar voor brandwonden                                                  |                                                                                    |                                                                                                                                            |

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | 1 – Opgelet: zie de bij het stroomaggregaat geleverde documentatie                                           |
| 1                                                                                   | 2                                                                                   | 3                                                                                   |                                                                                     | 2 – Opgelet: uitstoot van toxische uitlaatgassen. Niet gebruiken in een gesloten of slecht verluchte ruimte. |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | 3 – Leg de motor stil alvorens brandstof bij te vullen                                                       |

|                                |                                                                                      |                                       |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| A = Model van aggregaat        |  | G = Beschermingsniveau                |
| B = Vermogen van het aggregaat |                                                                                      | H = Geluidsvermogen van het aggregaat |
| C = Stroomspanning             |                                                                                      | I = Gewicht van het aggregaat         |
| D = Amperage                   |                                                                                      | J = Referentienorm                    |
| E = Stroomfrequentie           |                                                                                      | K = Serienummer                       |
| F = Arbeidsfactor              |                                                                                      |                                       |

Voorbeeld van identificatieplaat

Voorbeeld van identificatieplaat

### 1.3. Instructies en veiligheidsvoorschriften

|                                                                                     |                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Laat het stroomaggregaat nooit werken zonder dat de beschermkappen terug zijn aangebracht en alle toegangsdeuren gesloten zijn. |
| Gevaar                                                                              | Verwijder nooit de beschermkappen of open nooit de toegangsdeuren als het stroomaggregaat in werking is.                        |

#### 1.3.1 Waarschuwingen

In deze handleiding staan verschillende waarschuwingstekens afgebeeld.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Dit symbool wijst op dreigend levensgevaar en gevaar voor de gezondheid van de blootgestelde personen. Niet-naleving van deze instructie heeft ernstige gevolgen voor de gezondheid en het leven van de blootgestelde personen.           |
| Gevaar                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | Dit symbool trekt de aandacht op de risico's voor het leven en de gezondheid van de blootgestelde personen. Niet-naleving van deze instructie kan ernstige gevolgen hebben voor de gezondheid en het leven van de blootgestelde personen. |
| Waarschuwing                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | Dit symbool wijst op een desgevallend gevaarlijke situatie. De risico's bij niet-naleving van de overeenkomstige instructie kunnen bestaan uit lichte letsels voor de blootgestelde personen of beschadiging van andere zaken.            |
| Opgelet                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                           |

### 1.3.2 Algemene tips

Bij de ontvangst het stroomaggregaat de goede staat van het materieel nagaan en de volledigheid van de bestelling (de foto's uit deze handleiding hebben geen contractuele waarde). Behandel het aggregaat voorzichtig en zonder schokken en zorg ervoor dat de plaats waar het aggregaat zal worden opgeslagen of gebruikt op voorhand is klaargemaakt.

|                                                                                   |                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Voor elk gebruik:<br>- weten hoe het stroomaggregaat moet worden uitgezet bij noodgevallen,<br>- alle bedieningsfuncties en handelingen volledig begrijpen. |
| Waarschuwing                                                                      |                                                                                                                                                             |

Respecteer als veiligheidsmaatregel de onderhoudsperiodes (zie onderhoudstabel). Voer nooit herstellingen of onderhoud uit zonder de noodzakelijke ervaring en/of het vereiste gereedschap.

Laat nooit anderen het aggregaat gebruiken zonder dat zij vooraf de nodige instructies hebben gekregen.

Laat nooit een kind het aggregaat aanraken, zelfs niet in stilstand. Vermijd het gebruik van het stroomaggregaat in aanwezigheid van dieren (zenuwachtigheid, schrik enz.).

Dek het stroomaggregaat nooit af. Start de motor nooit zonder luchtfilter of zonder uitlaat. Wissel de positieve en negatieve klemmen van de accu's (indien aanwezig) nooit om bij het aansluiten. Een omwisseling kan de elektrische uitrusting ernstig beschadigen.

Dek een stroomaggregaat nooit af met welk materiaal dan ook terwijl het in werking is of onmiddellijk nadat het is uitgeschakeld (wacht totdat de motor is afgekoeld). Het stroomaggregaat nooit insmeren met olie, zelfs niet om het te beschermen tegen aanvallen van corrosie; conserveringsoliën zijn ontvlambaar en het inademen ervan is gevaarlijk.

Neem in ieder geval de plaatselijke geldende reglementen op het gebruik van stroomaggregaten in acht.

### 1.3.3 Voorzorgsmaatregelen tegen elektrocutie

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | De stroomopwekkende groepen verliezen elektrische stroom bij hun gebruik: risico tot elektrocutie |
| Gevaar                                                                            |                                                                                   |                                                                                                   |

Raak geen losgekoppelde aansluitingen aan of kabels waarvan de isolatie is verwijderd. Neem nooit een stroomaggregaat vast met vochtige handen of voeten. Stel het materieel nooit bloot aan vloeistofspatten of aan weer en wind, of plaats het niet op een natte vloer.

De elektrische kabels en verbindingen steeds in goede staat houden. Geen materiaal gebruiken in slechte staatrisico voor elektrolutatie of schade aan de uitrusting.

### Bijzondere beschermingsmaatregelen die moeten vervuld worden volgens de gebruiksvoorwaarden.

#### 1 – Indien de stroomopwekkende groep bij levering niet voorzien is van een geïntegreerd differentiaalbeveiligingsaggregaat.

In het geval van het toevallig gebruik van een of meerdere mobiele of draagbare apparaten, is de aarding van de stroomopwekkende groep niet noodzakelijk, maar de volgende installatieregels dienen te worden geëerbiedigd:

a) De aarding van de gebruikte materialen verbonden met de stroomcontacten moeten onder elkaar verbonden zijn met de aarding van de groep door een beveiligingsgeleider; deze equipotentialiteit wordt bereikt indien alle verbindingkabels van de gebruiksmaterialen van klasse I, uitgerust zijn met een PE-beveiligingsgeleider (GROEN EN GEEL), correct verbonden via hun contactstekker met de stroomopwekkende groep (deze beveiligingsgeleider is niet noodzakelijk voor de materialen van de beveiligingsklasse II). Aangezien de goede staat van de kabels en de interconnectie van de aarding een essentieel element zijn om de beveiliging te waarborgen tegen elektrische schokken, wordt ten eerste aanbevolen kabel te gebruiken met rubberhoes, soepel en weerstandbiedend volgens de IEC norm EC 60245-4, of gelijkwaardige kabels, en te waken dat ze in perfecte staat gehouden worden. De kabellengtes respecteren die aangeduid zijn in de tabel van de paragraaf « Sectie van de kabels ».

b) Elke kanalisatie (elektrische kabel), komende uit de stroomopwekkende groep, dient beveiligd te zijn door een bijkomend differentiaalbeveiligingsaggregaat gekalibreerd in 30mA, stroomafwaarts van elk stopcontact op minder dan 1m van de groep, en beveiligd tegen de uitwendige invloeden waaraan die kan blootgesteld worden.

#### 2 – Indien de stroomopwekkende groep bij levering uitgerust is met een geïntegreerd differentiaalbeveiligingsaggregaat (met een neutrale wisselstroomgenerator aangesloten met de aarding van de stroomopwekkende groep).

In het geval van het toevallig gebruik van een of meerdere mobiele of draagbare apparaten, is de aarding van de stroomopwekkende groep niet noodzakelijk, maar de aansluitingsregels van de aarding, gemeld in punt a) van paragraaf 1 hierboven, dienen te worden geëerbiedigd.

In het geval van voeding door een tijdelijke of semi-permanente installatie (bouwwerf, spektakel, kermisactiviteit..), de aarding van de stroomopwekkende groep verbinden met de aarde en de regels eerbiedigen, die vermeld zijn in punt a) van paragraaf 1 hierboven.

In het geval van de hervoeding in noodgeval van een vaste installatie, moet de verbinding van de stroomopwekkende groep met de aarding van de installatie die moet hervoeid worden, en de elektrische verbinding, uitgevoerd worden door een bevoegd elektriker, de toepasselijke reglementering respecterend op de plaats van de installatie. De stroomopwekkende groep niet direct verbinden met andere krachtbronnen (publiek distributienet, bijvoorbeeld); een bronnenomkeerder installeren.

### Mobiele aggregaten (voorbeeld: een stroomopwekkende groep geplaatst op een voertuig in beweging)

Indien de aarding niet mogelijk is, moeten de aarding van het voertuig en van de gebruiksmaterialen, verbonden met de stopcontacten van de stroomopwekkende groep, geïnterconnecteerd worden met de aarding van de stroomopwekkende groep door een beveiligingsgeleider, daarbij de regels respecterend van verbinding van de aarding vermeld in punt a) van paragraaf 1 hierboven. De beveiliging tegen elektrische schokken wordt bereikt door speciaal ontworpen ontkoppelaars voor de stroomopwekkende groep: in geval van nood, deze vervangen door ontkoppelaars met identieke nominale waarden en kenmerken.





### 1.3.4 Voorzorgsmaatregelen tegen brand

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Laat het aggregaat nooit werken in de nabijheid van explosieve stoffen (risico van vonken). Houd alle ontvlambare of explosieve stoffen (benzine, olie, doeken enz.) op afstand terwijl het aggregaat in werking is.</b> |
| <b>Gevaar</b>                                                                     |                                                                                   | <b>Dek het aggregaat nooit af met welk materiaal dan ook terwijl het in werking is of onmiddellijk nadat het is uitgeschakeld: wacht altijd totdat de motor is afgekoeld.</b>                                               |

### 1.3.5 Voorzorgsmaatregelen tegen brandwonden

|                                                                                   |                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Raak de motor noch de uitlaatdemper nooit aan terwijl het aggregaat in werking is of onmiddellijk na een stilstand.</b> |
| <b>Waarschuwing</b>                                                               |                                                                                                                            |

Hete olie veroorzaakt brandwonden, vermijd contact met de huid. Alvorens aan het systeem te werken, moet u zich ervan vergewissen dat het niet meer onder druk staat. Start de motor nooit of laat deze nooit draaien zonder de olievuldop (risico van oliespatten).

### 1.3.6 Gevaar van draaiende onderdelen

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Ga nooit dichtbij draaiende onderdelen in werking staan met losse kleren of met lange haren zonder beschermnet op het hoofd.</b> |
| <b>Gevaar</b>                                                                     |                                                                                   | <b>Probeer geen draaiende onderdelen in werking tegen te houden, te vertragen of te blokkeren.</b>                                  |

### 1.3.7 Voorzorgsmaatregelen tegen uitlaatgassen

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Koolmonoxide in uitlaatgassen is dodelijk als de concentratie ervan in de lucht die men inademt te groot is.</b> |
| <b>Gevaar</b>                                                                     |                                                                                   | <b>Gebruik het aggregaat altijd in een goed geventileerde ruimte waar de gassen zich niet kunnen ophopen.</b>       |

Met het oog op de veiligheid en voor de goede werking van het aggregaat, is een goede ventilatie verplicht (risico van vergiftiging, van oververhitting van de motor en van ongevallen of van schade aan apparatuur of omringende goederen). Indien de apparatuur binnen in een gebouw gebruikt wordt, dan moeten de uitlaatgassen worden afgevoerd naar buiten en moet er een geschikte ventilatie zijn, om te voorkomen dat de aanwezige personen of dieren onwel worden.

### 1.3.8 Voorwaarden voor het gebruik

De vermelde prestaties van de stroomaggregaten worden behaald onder de referentieomstandigheden volgens ISO 8528-1 (2005):

- ✓ Totale atmosferische druk: 100 kPa.
- ✓ Omgevingstemperatuur van de lucht: 25 °C (298K).
- ✓ Relatieve vochtigheid: 30 %.

De prestaties van de aggregaten worden ongeveer 4% verminderd voor elke temperatuurstijging van 10°C en/of ongeveer 1% voor elke toename van de hoogteligging met 100 m.

### 1.3.9 Capaciteit van het stroomaggregaat (overbelasting)

Overschrijd nooit de capaciteit (Ampère en/of Watt) van het nominaal vermogen van het aggregaat tijdens werking in continu bedrijf. Bereken het vereiste elektrische vermogen van de elektrische apparaten (in Watt of Ampère) alvorens het aggregaat aan te sluiten en in werking te stellen. Dit elektrische vermogen staat eveneens vermeld op de identificatieplaat van de lampen, elektrische apparaten, motoren etc. De totale waarde van alle vermogens van de gebruikte apparaten mag terzelfder tijd niet hoger liggen dan het nominale vermogen van het aggregaat.

### 1.3.10 Bescherming van het milieu

Vang de motorolie bij het aftappen op in een daartoe voorziene verzamelbak: laat de olie nooit op de grond vloeien.

Voorkom, voor zover mogelijk, dat geluiden tegen muren of andere bouwsels weerkaatsen (versterking van het volume).

Als het aggregaat gebruikt wordt op plaatsen met bomen of struikgewas of op begroeid terrein, en als de uitlaatdemper geen vonkenvanger heeft, verwijder dan de begroeiingen over een voldoende brede zone en let goed op dat vonken geen brand kunnen veroorzaken.

### 1.3.11 Tanken

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Brandstof is uitermate ontvlambaar en verspreidt explosieve dampen.</b>                                                                                        |
| <b>Gevaar</b>                                                                       |                                                                                     | <b>Tijdens het tanken moet de motor stilliggen. Het is verboden te roken, dichtbij te komen of vonken te veroorzaken tijdens het vullen van de brandstoftank.</b> |
|                                                                                     |                                                                                     | <b>Veeg alle sporen van brandstof weg met een schone doek.</b>                                                                                                    |

Olieproducten moeten worden opgeslagen en behandeld overeenkomstig de bepalingen van de wet. Draai de brandstofkraan (indien aanwezig) bij elke vulbeurt dicht. Vul nooit brandstof bij terwijl het aggregaat in werking of warm is.

Plaats het aggregaat altijd op een effen, vlakke en horizontale ondergrond om te vermijden dat brandstof van de tank op de motor terechtkomt. Vul de tank met behulp van een trechter, zorg ervoor dat geen brandstof wordt gemorst en schroef daarna de vuldop weer op de brandstoftank.

### 1.3.12 Voorzorgsmaatregelen bij het gebruik van de accu's

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <b>Plaats de accu nooit in de buurt van een vlam of vuur.</b>                       |
| <b>Gevaar</b>                                                                       |                                                                                     |                                                                                     | <b>Gebruik alleen geïsoleerd gereedschap.</b>                                       |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | <b>Gebruik nooit zwavelzuur of aangezuurd water om de elektrolyt bij te vullen.</b> |



## 2. Beschrijving van het aggregaat

**Afbeelding A**

|   |                                      |    |                                   |    |                          |
|---|--------------------------------------|----|-----------------------------------|----|--------------------------|
| 1 | Geaard stopcontact                   | 6  | Brandstofkraan van de motor       | 11 | Onderbrekerschakelaars   |
| 2 | Dop met peilstok voor bijvullen olie | 7  | Luchtfilter                       | 12 | Elektrische contactdozen |
| 3 | Schroef voor vervangen olie          | 8  | Starter                           | 13 | Uitlaatdemper            |
| 4 | Brandstoftankdop                     | 9  | Aan-/uit bediening                |    |                          |
| 5 | Zeefilter                            | 10 | Handgreep van de terugloopstarter |    |                          |

**Afbeelding B**

|   |                                      |   |                |  |  |
|---|--------------------------------------|---|----------------|--|--|
| 1 | Schroef voor vervangen olie          | 3 | Vulkraag       |  |  |
| 2 | Dop met peilstok voor bijvullen olie | 4 | Oliebijvulplug |  |  |

**Afbeelding C**

|   |                               |   |                                 |   |                      |
|---|-------------------------------|---|---------------------------------|---|----------------------|
| 1 | Brandstofkraan van de motor   | 4 | Motorkap                        | 7 | Bezinsel-opvangbakje |
| 2 | Fixeerschroef van de motorkap | 5 | Deksel van bezinsel-opvangbakje |   |                      |
| 3 | Fixeerbouten van de motorkap  | 6 | Aansluiting                     |   |                      |

**Afbeelding D**

|   |                                         |   |                           |   |                             |
|---|-----------------------------------------|---|---------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Bevestigingen van het luchtfilterdeksel | 3 | Onderdeel in papier       | 5 | Positie "Normaal"           |
| 2 | Luchtfilterdeksel                       | 4 | Onderdeel in schuimrubber | 6 | Positie "Lage temperaturen" |

**Afbeelding E**

|   |                            |   |              |   |                               |
|---|----------------------------|---|--------------|---|-------------------------------|
| 1 | Fixeerschroef vonkenvanger | 2 | Vonkenvanger | 3 | Bescherming van uitlaatdemper |
|---|----------------------------|---|--------------|---|-------------------------------|

**Afbeelding F**

|   |                           |   |                   |  |  |
|---|---------------------------|---|-------------------|--|--|
| 1 | Dop van ontstekingsbougie | 2 | Ontstekingsbougie |  |  |
|---|---------------------------|---|-------------------|--|--|

## 3. Voorbereiding voor gebruik

### 3.1. Plaats van gebruik

Kies een schone, geventileerde en tegen weer en wind beschutte plaats.

Plaats het aggregaat op een effen, horizontaal en voldoende stevig oppervlak zodat het niet in de grond zakt (het aggregaat mag in geen geval meer dan 10° hellen).

Zorg dat de olie- en brandstofvoorraad zich in de nabijheid van de plaats van gebruik van het aggregaat bevindt, maar wel op een veilige afstand ervan.

### 3.2. Aarding van het aggregaat

|               |  |                                                                                                                                                                              |
|---------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |  | <b>De stroomopwekkende groepen verdelen elektrische stroom bij hun gebruik : risico voor elektrocutie. De stroomopwekkende groep met de aarde verbinden bij elk gebruik.</b> |
| <b>Gevaar</b> |  |                                                                                                                                                                              |

Om de groep met de aarde te verbinden; een koperdraad van 10 mm<sup>2</sup> verbinden met de stroomopwekkende groep en met een aardingspaal in gegalvaniseerd staal, die 1 meter in de grond geslagen is.

### 3.3. Controle van het oliepeil

|               |                                                                                                                               |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | Voordat het stroomaggregaat kan worden opgestart, moet altijd eerst het peil van de motorolie worden gecontroleerd.           |
| <b>Let op</b> | Bijvullen met de aanbevolen olie (cf. § Eigenschappen) en met behulp van een trechter, tot aan de bovengrens van de peilstok. |

- 1 Verwijder de dop met peilstok voor het bijvullen van olie (afb. A - no. 2 & afb. B - no. 2) door deze los te draaien, en veeg de peilstok schoon.
- 2 Plaats de dop met peilstok voor het bijvullen van olie in de vulkraag (afb. B - no. 3) zonder deze vast te draaien, en haal hem weer uit de vulkraag.
- 3 Controleer het niveau visueel en vul bij indien nodig.
- 4 Draai de dop met peilstok voor het bijvullen van olie weer stevig in de vulkraag vast.
- 5 Veeg gemorste olie weg met een schone doek, controleer of er geen lekken zijn.

### 3.4. Controle van het brandstofpeil

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Het vullen met brandstof moet gebeuren met de motor uit en conform de veiligheidsregels (cf. § Tanken).</b> |
| <b>Gevaar</b>                                                                     |                                                                                   |                                                                                                                |

- 1 Draai de brandstoftankdop los (afb. A - no. 4).
- 2 Controleer het brandstofpeil visueel. Tank bij, indien nodig:  
Vul de brandstoftank met behulp van een trechter zonder brandstof te morsen.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Gebruik alleen zuivere brandstof die geen water bevat<br>Vul de tank niet overdreven op (er mag geen brandstof in de vulpijp staan).<br>Controleer na het vullen altijd of de dop van de tank goed is gesloten. |
| <b>Let op</b>                                                                     | Als er brandstof is gemorst dient u te wachten tot deze is opgedroogd en de dampen zijn opgelost voor u het stroomaggregaat aanzet.                                                                             |

- 3 Zorgvuldig de brandstoftankdop weer vastschroeven.

### 3.5. Controle van het luchtfilter

|                                                                                   |                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Nooit benzine of snel ontvlambare oplosmiddelen gebruiken voor de reiniging van de luchtfilter (risico op brand of ontploffing). |
| <b>Opgelet</b>                                                                    |                                                                                                                                  |

- 1 De bevestigingen losmaken van het luchtfilterdeksel (afb. D - no. 1).
- 2 Het luchtfilterdeksel neerzetten (afb. D - no. 2) en daarna de filtreerelementen (afb. D - no. 3 & 4) en visueel hun toestand nazien.
- 3 Reinig of vervang de onderdelen indien nodig (cf. § Reinigen van het luchtfilter).
- 4 De filtreerelementen weer instellen en het luchtfilterdeksel.
- 5 De bevestigingen van het luchtfilterdeksel vasthechten.

## 4. Gebruik van het aggregaat

|                                                                                     |                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Voor ieder gebruik:<br>- moet u weten hoe een noodstop van het aggregaat uitgevoerd wordt,<br>- moet u alle bedieningsorganen en handelingen perfect beheersen. |
| <b>Waarschuwing</b>                                                                 | Zet het contact van de motor op stop <b>"OFF"</b> of <b>"O"</b> om het stroomaggregaat dringend stil te leggen.                                                 |

### 4.1. Startprocedure

- 1 Controleer of het stroomaggregaat goed is aangesloten op de aarde (cf. § Aarding van het aggregaat).
- 2 Kies de positie van het luchtfilter (afb. A - no. 7) naargelang de gebruiksomstandigheden:
  - voor normale temperaturen, de stand 'Normaal' kiezen (afb. D - no. 5),
  - voor lage temperaturen, de stand 'Lage temperaturen' kiezen (fig. D - no. 6).
- 3 Open de brandstofkraan van de motor (afb. A - no. 6 & afb. C - no. 1) op 'I'.
- 4 De trekknop van de starter (afb. A - no. 8) in stand 'I' brengen.  
*N.B: Gebruik de starter niet als de motor warm is of bij hoge temperaturen.*
- 5 Het commando van draaien en stilstand (afb. A - no. 9) instellen op « **ON** » of op « **I** ».
- 6 Éénmaal langzaam aan de handgreep van de trekstarter (afb. A - no. 10) trekken tot aan weerstand, dan zachtjes laten terugkeren.
- 7 Daarna snel en stevig aan het handvat van de trekstarter trekken tot de motor start.
- 8 Langzaam de trekknop van de starter in de stand 'O' zetten, en wachten tot de temperatuur van de motor begint te stijgen vooraleer het stroomaggregaat te gebruiken.

Indien de motor niet is gestart, deze handeling herhalen tot de motor start waarbij u de starter geleidelijk verder opent.

### 4.2. Werking

Als het aggregaat met een stabiel toerental draait (ongeveer 3 min):

- 1 Controleer of de groene knop van de vermogensschakelaar (fig. A - punt 11) is ingedrukt. Indien nodig erop drukken.
- 2 Sluit de te gebruiken apparaten aan op de stopcontacten (fig. A - punt 12) van het stroomaggregaat.

### 4.3. Stilleggen

- 1 De elektrische contactdozen uitschakelen (afb. A - no. 12) om de motor vertraagd te laten draaien gedurende 1 of 2 min.
- 2 Het aan-/uit bediening (afb. A - no. 9) op "OFF" of "O" plaatsen: het aggregaat valt stil.
- 3 Sluit de brandstofkraan (afb. A - no. 6 & afb. C - no. 1).

|              |                                                                                                                                |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | Zorg altijd voor de geschikte ventilatie van het stroomaggregaat.<br>Zelfs na het uitzetten blijft de motor warmte produceren. |
| Waarschuwing |                                                                                                                                |

## 5. Beschermingen

### 5.1. Oliebeveiliging

Als er te weinig olie in het motorcarter is of als de oliedruk te laag is, stopt de oliebeveiliging de motor automatisch om beschadiging te voorkomen.

In dat geval, dient u het oliepeil van de motor te controleren en indien nodig olie bij te vullen alvorens op zoek te gaan naar andere oorzaken van storingen.

### 5.2. Vermogensschakelaar

Het elektrisch circuit van het aggregaat is beveiligd door middel van een of meer magnetothermische uitschakelaars, differentiaaluitschakelaars of thermische uitschakelaars. Bij een eventuele overbelasting en/of kortsluiting, kan de elektrische stroomlevering uitvallen.

Vervang, indien nodig, de vermogensschakelaars van het stroomaggregaat door vermogensschakelaars met identieke nominale waarden en karakteristieken.

## 6. Onderhoudsprogramma

### 6.1. Nut van onderhoud

De uit te voeren onderhoudswerkzaamheden staan in het onderhoudsprogramma. De aangegeven frequentie geldt ter indicatie en voor aggregaten die gebruikt worden met brandstof en olie die voldoen aan de specificaties die zijn aangegeven in deze handleiding.

Indien het aggregaat wordt gebruikt onder zware omstandigheden, moet het interval tussen de onderhoudswerkzaamheden ingekort worden.

### 6.2. Onderhoudstabel

| Element            | Handelingen te verrichten na de 1 <sup>e</sup> termijn | Bij elk gebruik | Elk jaar<br>of<br>om de 50 uur | Elk jaar<br>of<br>om de 100 uur | Elk jaar<br>of<br>om de 200 uur |
|--------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Schroeven          | Controleren                                            | •               |                                |                                 |                                 |
| Motorolie          | Het peil controleren                                   | •               |                                |                                 |                                 |
|                    | Verversen                                              |                 |                                | •                               |                                 |
| Zeefilter          | Reinigen                                               |                 |                                | •                               |                                 |
| Luchtfilter        | Controleren                                            | •               |                                |                                 |                                 |
|                    | Reinigen                                               |                 | •                              |                                 |                                 |
|                    | Vervangen                                              |                 |                                |                                 | •                               |
| Vonkenvanger       | Controleren                                            | •               |                                |                                 |                                 |
|                    | Reinigen                                               |                 |                                | •                               |                                 |
| Ontstekingsbougie  | Controleren - Reinigen                                 |                 |                                | •                               |                                 |
| Stroomaggregaat    | Reinigen                                               |                 |                                | •                               |                                 |
| Kleppen*           | Laten controleren*                                     |                 |                                |                                 | •*                              |
| Verbrandingskamer* | Laten controleren*                                     |                 |                                |                                 | •*                              |

\* Handeling(en) die door een van onze agenten moet(en) worden uitgevoerd.

Bij gebruik in een stoffige omgeving, moet de luchtfilter vaker worden gereinigd.

## 7. Onderhoudsmethode

### 7.1. Controleren van bouten, moeren en schroeven

Om incidenten of storingen te voorkomen, moet u dagelijks alle bouten en moeren zorgvuldig controleren.

- 1 Controleer het hele aggregaat vóór iedere start en na ieder gebruik.
- 2 Trek alle bouten na waarop speling zou kunnen zitten.  
Opgelet het opspannen van de cilinderkopbouten moet worden uitgevoerd door een specialist. Raadpleeg uw regionale verdeler.



## 7.2. Verversen van de motorolie

Neem de richtlijnen voor de bescherming van het milieu in acht (cf. § Bescherming van het milieu) en vang de olie op in een geschikte opvangbak.

- 1 Plaats, bij een nog warme motor, een geschikte opvangbak onder de schroef voor het vervangen van de olie (afb. A - no. 3 & afb. B - no. 1), en verwijder vervolgens de dop met peilstok voor bijvullen olie (afb. A - no. 2 & afb. B - no. 2) en de schroef voor het verwijderen van de olie.  
*N.B.: Indien nodig, een tweede Oliebijvulplug (afb. B - no. 4) maar zonder peilstok, is beschikbaar aan de andere kant van de motor.*
- 2 Nadat alle olie is verwijderd, draait u de schroef voor het verwijderen van de olie weer vast.
- 3 Oliereservoir vullen met de aanbevolen olie (cf. § Eigenschappen) en vervolgens het peil controleren (cf. § Oliepeil controleren).
- 4 De vuldop met peilstok voor het bijvullen van olie weer terugplaatsen en vastdraaien.
- 5 Controleer na het vullen of er geen lekken zijn, alle oliesporen verwijderen met behulp van een schone doek.

## 7.3. Reinigen van het zeeffilter

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Niet roken, niet in de buurt van vlammen houden en geen vonken veroorzaken. Controleer op lekkages, verwijder brandstofresten en zorg dat de stoom verdreven is voordat het aggregaat wordt opgestart.</b> |
| <b>Gevaar</b>                                                                     |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                               |

- 1 Schroef de dop van de brandstoftank los (afb. A - no. 4).
- 2 Het zeeffilter uitnemen (afb. A - no. 5) aan de binnenzijde van het reservoir.
- 3 Spuit met een lagedrukpistool met droge perslucht van buiten naar binnen door het zeeffilter.
- 4 Het zeeffilter reinigen met een oplosmiddel en het laten drogen. Vervang het indien het beschadigd is.
- 5 Breng het zeeffilter terug aan, en schroef de dop van het brandstofreservoir zorgvuldig terug dicht.

## 7.4. Reinigen van het bezinkselbakje

|                                                                                    |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Niet roken, niet in de buurt van vlammen houden en geen vonken veroorzaken. Controleer op lekkages, verwijder brandstofresten en zorg dat de stoom verdreven is voordat het aggregaat wordt opgestart.</b> |
| <b>Gevaar</b>                                                                      |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                               |

- 1 Sluit de brandstofkraan (afb. A - no. 6 & afb. C - no. 1) op '0'.
- 2 Schroef de bevestigingsbouten van de kap los (afb. C - no. 2) en de bevestigingsschroeven van de kap (afb. C - no. 3).
- 3 Neem de kap weg (afb. C - no. 4).
- 4 De bezinksel-opvangbakje losschoeven (afb. C - no. 7).
- 5 Maak het bezinksel-opvangbakje schoon met een onbrandbaar oplosmiddel met een hoog vlampunt. Maak het grondig droog.
- 6 De toestand nagaan van het bezinksel-opvangbakje (afb. C - no. 5) en de koppeling (afb. C - no. 6). Vervang ze in het geval van beschadiging.
- 7 Schroef de bezinksel-opvangbakje terug vast.
- 8 Draai de brandstofkraan van de motor (afb. A - no. 6 & afb. C - no. 1) naar rechts.
- 9 Veeg elk spoor van brandstof weg met een zuivere doek en controleer of er geen lekken zijn.

## 7.5. Reinigen van het luchtfilter

|                                                                                     |                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Nooit benzine of snel ontvlambare oplosmiddelen gebruiken voor de reiniging van de luchtfilter (risico op brand of ontploffing).</b> |
| <b>Opgelet</b>                                                                      |                                                                                                                                         |

- 1 De bevestigingen losmaken van het luchtfilterdeksel (afb. D - no. 1) en het luchtfilterdeksel neerzetten (afb. D - no. 2).
- 2 De filtreerelementen wegnemen (afb. D - no. 3 & 4) om die te reinigen.

*Onderdeel in papier (afb. D - no. 3):*

- 1 Sla met het onderdeel zachtjes en diverse keren tegen een harde oppervlakte om het teveel aan vuil te verwijderen.
- 2 Vervang het papieren filterelement indien het erg vuil is.

*Onderdeel in schuimrubber (afb. D - no. 4):*

- 1 Was het onderdeel met een huishoudelijk schoonmaakproduct en warm water en spoel het daarna grondig.  
OF: Was het onderdeel in een niet-ontvlambare oplossing of een oplossing met laag ontbrandingspunt. Laat het onderdeel grondig drogen.
- 2 Dompel het onderdeel in schone motorolie en verwijder het teveel aan olie eruit.  
*Opmerking: De motor zal kort na de start roken indien te veel olie in het schuimrubber is achtergebleven.*

- 3 Controleer nauwlettend of deze elementen niet gescheurd zijn en of er geen gaten in zitten. Vervang ze in geval van beschadiging.
- 4 Ga bij het monteren te werk in omgekeerde volgorde van het demonteren.



## 7.6. Reinigen van het vonkenvanger

- 1 Losdraaien van de fixeerschroef van de vonkenvanger (afb. E - no. 1).
- 2 Neerzetten van de vonkenvanger (afb. E - no. 2).
- 3 Verwijder met behulp van een metalen borstel de koolaanslag van het scherm van de vonkenvanger.  
*N.B. : De vonkenvanger mag niet gescheurd zijn en er mogen geen gaten in zitten. Vervang hem indien nodig.*
- 4 Zet de vonkenvanger terug op de bescherming van uitlaatdemper (afb. E - no. 3), draai de fixeerschroef van de vonkenvanger terug vast.

## 7.7. Controle van de ontstekingsbougie

- 1 Verwijder de kap van de bougie (afb. F - no. 1) en gebruik een bougiesleutel om de bougie (afb. F - no. 2) los te draaien.
- 2 Controleer de status van de ontstekingsbougie:

Als de elektroden versleten zijn of de isolatie gebarsten of geschilderd is:

- 3 Vervang de bougie.
- 4 Plaats de nieuwe bougie en draai deze met de hand vast zodat de schroefdraad niet beschadigt.
- 5 Zet de bougie met een bougiesleutel nog een 1/2 omwenteling vaster om de onderlegging te pletten.

Als dit niet zo is:

- 3 Reinig de bougie met een metaalborstel.
- 4 Controleer de elektrodeafstand "X" met een voelmaat: deze moet 0,7 tot 0,8 mm zijn.
- 5 Controleer de staat van de onderlegging.
- 6 Plaats de bougie en draai deze met de hand vast zodat de schroefdraad niet beschadigt.
- 7 Zet de bougie met een bougiesleutel nog 1/8 -1/4 omwenteling vaster om de onderlegging te pletten.

## 7.8. Reinigen van het aggregaat

|         |                                                                                            |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | Wassen met een waterstraal wordt ontraden.<br>Wassen met een hogedrukreiniger is verboden. |
| Opgelet |                                                                                            |

- 1 Alle stofdeeltjes verwijderen en de afvalproducten rondom de uitlaatbuis.
- 2 Maak het stroomaggregaat schoon en vooral de aan- en afvoeren van de lucht en de alternator, met behulp van een doek en een borstel.
- 3 Controleer de algemene toestand van het aggregaat en vervang eventueel defecte onderdelen.

## 8. Opslag van het aggregaat

Indien het stroomaggregaat gedurende langere tijd niet wordt gebruikt, dient u onderstaande richtlijnen te volgen voor de opslag van het aggregaat.

- 1 Draai de brandstofkraan van de motor (afb. A - no. 6 & afb. C - no. 1) naar rechts en ledig de brandstoftank ledigen in een aangepast recipiënt.
- 2 Start het stroomaggregaat en laat het draaien tot het stilvalt door gebrek aan brandstof.
- 3 Sluit de brandstofkraan (afb. A - no. 6) op '0'.
- 4 Vervang de motorolie terwijl de motor warm is (cf. § Verversen van de motorolie).
- 5 De ontstekingsbougie verwijderen (afb. F - no. 2) (cf. § Controle van de ontstekingsbougie) en giet maximaal 15 ml motorolie in de cilinder, via de opening van de bougie. Plaats vervolgens de ontstekingsbougie terug.
- 6 Zonder de motor te starten, trekt u langzaam aan de handgreep van de trekstarter (afb. A - no. 10) totdat u een bepaalde weerstand voelt.
- 7 Reinig de buitenkant van het stroomaggregaat. Breng een roestwerend middel aan op de beschadigde delen, en bedek het aggregaat met een beschermingshoes om het tegen stof te beschermen.
- 8 Bewaar het stroomaggregaat op een schone en droge plaats.

## 9. Opsporen van kleine storingen

| Problemen                                 | Vermoedelijke oorzaken                                | Mogelijke oplossingen                                                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| De motor start niet                       | Lading aangesloten op stroomaggregaat bij opstarten.  | Schakel de lading uit.                                                                          |
|                                           | Aan-/uit bediening (afb. A - no. 9) op "O" of "OFF".  | Zet de aan-/uit bediening op "I" of "ON".                                                       |
|                                           | Te laag oliepeil.                                     | Oliepeil controleren en eventueel olie bijvullen (cf. § Controle van het oliepeil).             |
|                                           | Ongeschikte brandstof.                                | Brandstof vervangen (cf. § Karakteristieken).                                                   |
|                                           | Brandstofpeil te laag.                                | Brandstof bijvullen (cf. § Tanken).                                                             |
|                                           | Brandstofkraan van de motor (afb. A - no. 6) dicht.   | Open de brandstofkraan van de motor.                                                            |
|                                           | Luchtfilter (afb. A - no. 7) verstopt.                | Reinig de luchtfilter (cf. § Reiniging van de luchtfilter).                                     |
|                                           | Ontstekingsbougie (afb. F - no. 2) defect.            | Ontstekingsbougie controleren (cf. § Controle van de ontstekingsbougie) en eventueel vervangen. |
|                                           | Brandstoftoevoer verstopt of lek.                     | Laten controleren, repareren of vervangen.*                                                     |
| De motor stopt                            | Te laag oliepeil.                                     | Controleer het oliepeil en vul aan indien nodig (cf. § Controle van het oliepeil).              |
|                                           | Brandstofpeil onvoldoende.                            | Brandstof bijvullen (cf. § Tanken).                                                             |
|                                           | Ventilatieopeningen verstopt                          | Het stroomaggregaat reinigen (cf. § Reiniging van het stroomaggregaat).                         |
| Geen elektrische stroom                   | Vermogensschakelaar (afb. A - no. 11) niet ingedrukt. | Vermogensschakelaar indrukken.                                                                  |
|                                           | Voedingskabel van de apparaten defect.                | Kabel vervangen.                                                                                |
|                                           | Contactdozen (afb. A - no. 12) defect.                | Laten controleren, repareren of vervangen.*                                                     |
|                                           | Verdeler defect.                                      | Laten controleren, repareren of vervangen.*                                                     |
| Uitschakeling van de vermogensschakelaars | Apparaat aangesloten of defecte kabel.                | Apparaat en kabel loskoppelen.                                                                  |
|                                           | Overbelasting (cf. § Vermogen stroomaggregaat).       | Overbelasting opheffen.                                                                         |

\* Handeling(en) die door een van onze agenten moet(en) worden uitgevoerd.

## 10. Karakteristieken

|                                      |                                            |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|
| Model                                | Generator 5500 KT                          |
| Max. vermogen / Theoretisch vermogen | 4500 W / 3200 W                            |
| Geluidsdrukkniveau op 1 m            | 84 dB(A)                                   |
| Motortype                            | Kohler CH 395                              |
| Aanbevolen brandstof                 | Benzine zonder lood                        |
| Inhoud van de brandstoftank          | 7.3 L                                      |
| Aanbevolen olie                      | SAE 10W30                                  |
| Inhoud van het oliecarter            | 1.1 L                                      |
| Oliebeveiliging                      | •                                          |
| Vermogensschakelaar                  | •                                          |
| Gelijkstroom                         | X                                          |
| Wisselstroom                         | 400V-4.6A                                  |
| Type stopcontacten                   | 1 x 2P+T 230V 10/16A - 1 x 3P+T+N 400V 16A |
| Bougietype                           | CHAMPION : RC12YC                          |
| Accu                                 | X                                          |
| Afmetingen L x b x h                 | 81 x 55.5 x 59 cm                          |
| Gewicht (zonder brandstof)           | 77.5 kg                                    |

• : standaard    ○ : optie    X: onmogelijk

## 11. Sectie van de kabels

Wijze van leggen = kabels op kabelbaan of tablet zonder gaten / toelaatbare stroomval = 5% / Multi-geleiders  
Type van PVC kabel PVC 70°C (voorbeeld H07RNF) / Omgevende temperatuur = 30°C.

| Kaliber<br>ontkoppelaar (A) | Aanbevolen sectie van de kabels |           |             |           |              |           |
|-----------------------------|---------------------------------|-----------|-------------|-----------|--------------|-----------|
|                             | 0 tot 50m                       |           | 51 tot 100m |           | 101 tot 150m |           |
|                             | mm²/AWG                         |           | mm²/AWG     |           | mm²/AWG      |           |
|                             | Monofase                        | Driefasen | Monofase    | Driefasen | Monofase     | Driefasen |
| 10                          | 4 / 10                          | 1.5 / 14  | 10 / 7      | 2.5 / 12  | 10 / 7       | 4 / 10    |
| 16                          | 6 / 9                           | 2.5 / 12  | 10 / 7      | 4 / 10    | 16 / 5       | 6 / 9     |
| 20                          | 10 / 7                          | 2.5 / 12  | 16 / 5      | 4 / 10    | 25 / 3       | 6 / 9     |
| 25                          | 10 / 7                          | 4 / 10    | 16 / 5      | 6 / 9     | 25 / 3       | 10 / 7    |
| 32                          | 10 / 7                          |           | 25 / 3      |           | 35 / 2       |           |
| 40                          | 16 / 5                          |           | 35 / 2      |           | 50 / 0       |           |
| 50                          | 16 / 5                          |           | 35 / 2      |           | 50 / 0       |           |
| 63                          | 25 / 3                          |           | 50 / 0      |           | 70 / 2/0     |           |

## 12. EG-conformiteitsverklaring

Naam en adres van de fabrikant : SDMO Industries, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Beschrijving van de uitrusting | Stroomaggregaat   |
| Merk                           | IRONSIDE          |
| Type                           | Generator 5500 KT |

Naam en adres van de persoon die bevoegd is om het technisch dossier samen te stellen en te bewaren

G. Le Gall, SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

G. Le Gall, gevolmachtigd vertegenwoordiger van de fabrikant, verklaart dat de uitrusting beantwoordt aan de volgende Europese Normen :

2006/42/CE / Norm machines.

2006/95/CE / Norm laagspanning.

2004/108/CE / Norm voor elektromagnetische compatibiliteit.

2000/14/CE / Norm met betrekking tot geluidsverspreiding in de omgeving van de materialen voorzien om buiten gebruikt te worden.

Voor de richtlijn 2000/14/CE

Gemeld organisme :

CETIM

BP 67 F60304 - SENLIS

- Procedure van in overeenstemmingbrenging : Bijlage VI.

- Gewaarborgd niveau van geluidsterkte (LwA) : 97 dB(A).

- P toegewezen: 3200 W

02/2011 - G. Le Gall

  
G. LE GALL

## 13. Serienummers

De serienummers worden gevraagd als er beroep wordt gedaan op technische assistentie of bij het bestellen van vervangonderdelen.  
Schrijf hieronder de serienummers van het stroomaggregaat en van de motor.

Serienummer van het stroomaggregaat: ...../..... - ..... - .....

(vb. 'nr.: 45/2007 - 39645109 - 001')

(terug te vinden op het identificatieplaatje van het stroomaggregaat , gelijmd aan de binnenkant van een van de banden of op het chassis)

Merk van de motor: .....

Serienummer van de motor: .....

(vb. Kohler 'SERIAL NO. 4001200908')





## Содержание

|                                        |                                             |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1. Предварительная информация          | 8. Хранение генераторной установки          |
| 2. Описание генераторной установки     | 9. Устранение незначительных неисправностей |
| 3. Подготовка перед применением        | 10. Характеристики                          |
| 4. Эксплуатация генераторной установки | 11. Сечение проводов                        |
| 5. Защитные устройства                 | 12. Декларация соответствия нормам ЕС       |
| 6. Порядок технического обслуживания   | 13. Серийные номера                         |
| 7. Операции технического обслуживания  |                                             |

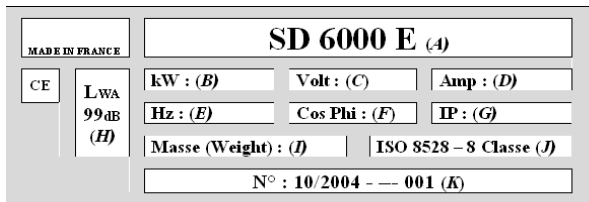
### 1. Предварительная информация

#### 1.1. Рекомендации

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Перед началом эксплуатации внимательно изучите данное руководство. Всегда тщательно соблюдайте инструкции по безопасности, по использованию и техническому обслуживанию генераторной установки. |
| Внимание                                                                          |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                 |

Содержащаяся в руководстве информация основана на технических характеристиках, имеющихся на момент выпуска руководства. Поскольку мы постоянно стремимся повышать качество нашей продукции, ее технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

#### 1.2. Символы и таблички на генераторных установках и их значение

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Опасность                                                                                                                                                                                                                                                  | <br>Внимание :<br>риск поражения<br>электрическим током! |  <p>ER P31-02A●</p> <p>Внимание : генераторная установка поставляется без масла!<br/><b>Перед запуском генераторной установки обязательно проверьте уровень масла.</b></p>           |
| <br>Заземление                                                                                                                                                                                                                                                 | <br>Внимание : опасность ожога!                         |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|     |                                                                                                                                           | <p>1 – Внимание : обратитесь к документации, приложенной к электрогенератору!</p> <p>2 – Внимание : выхлопные газы токсичны! Не эксплуатируйте установку в замкнутом или плохо вентилируемом помещении!</p> <p>3 – Перед заправкой топливом, остановите двигатель!</p> |
| <p>A = Модель генераторной установки</p> <p>B = Мощность генераторной установки</p> <p>C = Напряжение тока</p> <p>D = Сила тока</p> <p>E = Частота тока</p> <p>F = Коэффициент мощности</p>                                                                                                                                                     |  <p>Пример идентификационной таблички</p>             | <p>G = Класс защиты</p> <p>H = Звуковое давление, создаваемое генераторной установкой</p> <p>I = Масса генераторной установки</p> <p>J = Соответствие стандарту</p> <p>K = Серийный номер</p>                                                                          |

#### 1.3. Правила техники безопасности

|                                                                                     |                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Ни в коем случае не включайте генераторную установку, не установив на место защитные панели и/или не закрыв все точки доступа.</b> |
| Опасность                                                                           | <b>Ни в коем случае не снимайте защитные панели и не открывайте точки доступа, если генераторная установка работает.</b>              |

##### 1.3.1 Предупреждения

В данном руководстве могут использоваться различные предупреждающие символы.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Этот символ указывает на непосредственную угрозу жизни и здоровью человека. Несоблюдение соответствующих предписаний может повлечь тяжелые последствия для жизни и здоровья.</b> |
| Опасность                                                                           |                                                                                                                                                                                     |
|  | Этот символ указывает на риск для жизни и здоровья человека. Несоблюдение соответствующих предписаний может повлечь тяжелые последствия для жизни и здоровья.                       |
| Предупреждение                                                                      |                                                                                                                                                                                     |
|  | Этот символ указывает на возможность опасной ситуации. Несоблюдение соответствующих предписаний может привести к незначительным травмам или к повреждению оборудования.             |
| Внимание                                                                            |                                                                                                                                                                                     |



### 1.3.2 Общие рекомендации

По получении генератора проверьте состояние оборудования и комплектность заказа (фотографии настоящего руководства не являются точным отображением реальности). Перемещение генератора должно производиться аккуратно и без толчков, с предварительной подготовкой места его складирования или использования.

|                                                                                   |                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Перед использованием:<br>- уметь произвести экстренный останов генератора,<br>- точно понимать значение всех действий и маневров. |
| Предупреждение                                                                    |                                                                                                                                   |

В целях безопасности соблюдать периодичность обслуживания (см. таблицу техобслуживания). Запрещается производить ремонт или техобслуживание без требуемых навыков обращения и/или необходимого инструмента.

Запрещается доверять посторонним пользоваться генератором без предварительного получения ими соответствующих инструкций.

Запрещается позволять детям прикасаться к генератору, даже если он не работает. Старайтесь не запускать генератор в присутствии животных (они могут испугаться, стать нервными и т.д.).

Запрещается класть генератор на бок. Запрещается запускать двигатель без воздушного фильтра или выхлопной трубы. Запрещается менять местами положительную и отрицательную клеммы аккумуляторов при их установке (если таковые имеются): неверная полярность может привести к серьезным повреждениям электрооборудования.

Запрещается накрывать генератор любым материалом во время работы или сразу после выключения (дождитесь охлаждения двигателя). Запрещается покрывать генератор маслом, даже в целях его защиты от коррозии; консервационные масла огнеопасны, а пары их опасны при вдыхании.

В любом случае соблюдайте действующие местные требования пользования генераторами.

### 1.3.3 Защита от удара электрическим током

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Электрогенерирующие группы при работе проводят электрический ток: Опасность поражения электрическим током. |
| Опасность                                                                         |                                                                                   |                                                                                                            |

Никогда не прикасайтесь к оголенным электрическим проводам или отсоединенным разъемам. Не прикасайтесь к генераторной установке, если у Вас влажные руки или ноги. Не допускайте попадания на оборудование жидкости и атмосферных осадков, и не устанавливайте его на влажное основание.

Всегда держите электрокабели и подключения в надлежащем состоянии. Не используйте материалы в несоответствующем состоянии: опасность поражения электрическим током или повреждения оборудования.

**Специальные меры предосторожности, которые нужно соблюдать при эксплуатации.**

**1 – Если электрогенерирующая группа не оснащена интегрированным дифференциальным устройством защиты**

При случайном использовании одного либо нескольких мобильных/портативных устройств подача напряжения на электрогенерирующую группу обязательна, но необходимо соблюдать следующие правила установки:

а) Массы используемых материалов, подключенные к контактным разъемам электрогенерирующей группы, должны обладать взаимным подключением с массой группы посредством защитного проводника; данная эквипотенциальность обеспечивается, если все кабели напряжения используемого оборудования класса I оснащены защитным проводником РЕ (ЖЕЛТО-ЗЕЛЕНый), соответствующим образом подключенным к контактному разъему электрогенерирующей группы (данный защитный проводник необязателен для оборудования класса защиты II). Соответствующее состояние всех кабелей подключения масс является важнейшим элементом обеспечения защиты от поражения электрическим током, и настоятельно рекомендуется использовать кабель в каучуковом кожухе, гибкий и прочный, соответствующий стандарту МЭК 60245-4 (либо эквивалентные) и постоянно проверять их надлежащее состояние. Соблюдайте длину кабелей, указанную в Таблице раздела «Сечение кабелей».

б) Каждая система каналов (электрокабель), выходящая из электрогенерирующей группы, должна быть защищена дополнительным дифференциальным устройством с калибровкой на 30 мА, расположенным ниже контактного разъема на расстоянии не менее 1 метра от группы и защищенного от потенциальных внешних воздействий.

**2 – Если электрогенерирующая группа оснащена интегрированным дифференциальным устройством защиты (с нейтральным генератором переменного тока, подключенным к заземлению электрогенерирующей группы)**

При случайном использовании одного либо нескольких портативных устройств заземление электрогенерирующей группы не обязательно, но нужно соблюдать требования подключения масс, указанных в пункте а) параграфа 1 выше.

В случае питания временной либо условно-постоянной установки (склад, рампа, выезд на рынок) подключите массу электрогенерирующей группы к земле и соблюдайте правила, указанные в пункте а) параграфа 1 выше.

В случае аварийной подачи питания на стационарную установку подключение электрогенерирующей группы к заземлению установки, которую нужно запитать, а также электрическое подключение должны выполняться квалифицированным электриком согласно положениям, действующим по месту установки. Не подключайте электрогенерирующую группу непосредственно к другим источникам питания (общественная электросеть и пр.) – используйте инвертер.

Мобильное использование (пример: электрогенерирующая группа, установленная на движущемся автомобиле)

Если заземление невозможно, массы автомобиля и используемого оборудования, подключенного к контактным разъемам электрогенерирующей группы, должны обладать взаимным подключением с массой электрогенерирующей группы посредством защитного проводника согласно правилам подключения масс, приведенным в пункте а) параграфа 1 выше.

Защита от поражения электрическим током обеспечивается посредством размыкателей, специально предусмотренных для электрогенерирующей группы: в случае необходимости заменять их нужно на размыкатели с аналогичным номиналом и техническими характеристиками.

### 1.3.4 Меры пожарной безопасности

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Ни в коем случае не эксплуатируйте генераторную установку, если поблизости находятся взрывоопасные вещества (при работе установки возможно искрение). Легковоспламеняющиеся или взрывоопасные вещества и предметы (бензин, масло, ветошь и т. д.) держите на удалении от работающей генераторной установки. Не накрывайте генераторную установку во время работы или сразу же после остановки (дождитесь, когда двигатель остынет). |
| Опасность                                                                         |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### 1.3.5 Меры защиты от ожогов

|                                                                                   |                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Не прикасайтесь к двигателю и глушителю системы выпуска отработавших газов во время работы генераторной установки или непосредственно после ее остановки. |
| Предупреждение                                                                    |                                                                                                                                                           |

Горячее масло вызывает ожоги, поэтому следует избегать его контакта с кожей. Прежде чем приступить к любым работам, убедитесь, что давление в системе смазки сброшено. Не запускайте двигатель и не допускайте его работы, если пробка маслосливного отверстия не завернута (это может привести к выбросу масла).

### 1.3.6 Опасность вращающихся частей

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Не приближайтесь к вращающимся частям установки, если Вы в свободной одежде или у Вас длинные распущенные волосы. Не пытайтесь остановить, замедлить или заблокировать вращающиеся части. |
| Опасность                                                                         |                                                                                   |                                                                                                                                                                                           |

### 1.3.7 Меры защиты от отработавших газов

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Оксид углерода, содержащаяся в отработавших газах, при повышенной концентрации в воздухе может привести к смертельному исходу. Эксплуатация генераторной установки допускается в хорошо проветриваемом помещении, в котором газы не накапливаются. |
| Опасность                                                                         |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |

По соображениям безопасности и для нормальной работы генераторной установки необходима хорошая вентиляция (чтобы не допустить отравления, перегрева двигателя, аварий и повреждений оборудования и окружающего имущества). При необходимости проведения работ в здании обязательно обеспечьте отвод отработавших газов наружу, а также установите соответствующую систему вентиляции так, чтобы исключить поражения людей и животных, находящихся в здании.

### 1.3.8 Условия эксплуатации

Заявленные характеристики генераторных установок получены в контрольных условиях в соответствии со стандартом ISO 8528-1(2005):

- ✓ Общее атмосферное давление: 100 кПа
- ✓ Температура окружающего воздуха: 25 °C (298 K)
- ✓ Относительная влажность: 30 %

Характеристики генераторной установки снижаются на 4 % при увеличении температуры на каждые 10 °C и/или примерно на 1 % при увеличении высоты над уровнем моря на каждые 100 метров.

### 1.3.9 Мощность генераторной установки (перегрузка)

При непрерывной работе под нагрузкой не допускайте превышения номинальной мощности генераторной установки (в амперах и/или ваттах).

Прежде чем подключать и включать генераторную установку, подсчитайте электрическую мощность, потребляемую электрическими приборами (в ваттах). Это значение обычно указано на табличке изготовителя, закрепленной на электрическом приборе - лампе, моторе и т. д. Суммарное значение мощности, потребляемой одновременно всеми включенными приборами не должно превышать значение мощности генераторной установки.

### 1.3.10 Защита окружающей среды

Сливайте моторное масло в специальные емкости: выливать моторное масло на землю не допускается.

Насколько это возможно, постарайтесь исключить отражение звука от стен или других конструкций (шум от работы установки при этом усиливается).

При эксплуатации генераторной установки в лесистых, заросших кустарником зонах либо на участках, покрытых травой и, если глушитель системы выпуска отработавших газов не оборудован искрогасителем, необходимо очистить от кустарника зону достаточной площади и внимательно следить за тем, чтобы вылетающие искры не привели к пожару.

### 1.3.11 Заправка топливом

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Топливо очень легко воспламеняется, а его пары взрывоопасны. При заправке двигатель не должен работать. Во время заправки топливного бака запрещается курить, подносить к нему открытое пламя и следует не допускать искрения. Удалите следы топлива чистой ветошью. |
| Опасность                                                                           |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Хранение нефтепродуктов и обращение с ними должны выполняться в строгом соответствии с установленными правилами. При каждой заправке следует перекрывать топливный кран (если имеется). Ни в коем случае не доливайте топливо, если генераторная установка работает или нагрета.

Расположите генераторную установку на ровной горизонтальной площадке, чтобы не допустить попадания топлива на двигатель. Осторожно залейте топливо в бак через воронку, чтобы не расплескать топливо, после чего заверните пробку.

### 1.3.12 Меры безопасности при использовании аккумуляторных батарей

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <b>Не держите аккумуляторную батарею вблизи открытого огня. Используйте только инструменты, снабженные изоляцией. Не доливайте серную кислоту или недистиллированную воду для доведения уровня электролита до нормы</b> |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                         |

## 2. Описание генераторной установки

| <b>Рисунок А</b> |                                        |    |                                    |    |                                              |
|------------------|----------------------------------------|----|------------------------------------|----|----------------------------------------------|
| 1                | Заземление                             | 6  | Топливный кран двигателя           | 11 | Выключатели                                  |
| 2                | Пробка-щуп отверстия для заливки масла | 7  | Воздушный фильтр                   | 12 | Гнезда электропитания                        |
| 3                | Винт для слива масла                   | 8  | Стартер                            | 13 | Глушитель системы выпуска отработавших газов |
| 4                | Пробка отверстия топливного бака       | 9  | Переключатель запуска и отключения |    |                                              |
| 5                | Приемная сетка                         | 10 | Ручка пуска                        |    |                                              |

| <b>Рисунок В</b> |                                        |   |                                    |  |  |
|------------------|----------------------------------------|---|------------------------------------|--|--|
| 1                | Винт для слива масла                   | 3 | Горлышко для заливки               |  |  |
| 2                | Пробка-щуп отверстия для заливки масла | 4 | Пробка отверстия для заливки масла |  |  |

| <b>Рисунок С</b> |                          |   |                           |   |                   |
|------------------|--------------------------|---|---------------------------|---|-------------------|
| 1                | Топливный кран двигателя | 4 | Крышка                    | 7 | Стакан отстойника |
| 2                | Крепежный винт крышки    | 5 | Крышка стакана отстойника |   |                   |
| 3                | Крепежные гайки крышки   | 6 | Прокладка                 |   |                   |

| <b>Рисунок D</b> |                                     |   |                  |   |                                  |
|------------------|-------------------------------------|---|------------------|---|----------------------------------|
| 1                | Крепления крышки воздушного фильтра | 3 | Бумажный элемент | 5 | Положение « Нормальная »         |
| 2                | Крышка воздушного фильтра           | 4 | Пенистый элемент | 6 | Положение « Низкие температуры » |

| <b>Рисунок Е</b> |                              |   |               |   |                                                               |
|------------------|------------------------------|---|---------------|---|---------------------------------------------------------------|
| 1                | Крепежный винт искрогасителя | 2 | Искрогаситель | 3 | Защитный элемент глушителя системы выпуска отработавших газов |

| <b>Figura F</b> |                          |   |                 |  |  |
|-----------------|--------------------------|---|-----------------|--|--|
| 1               | Колпачок свечи зажигания | 2 | Свеча зажигания |  |  |

## 3. Подготовка перед применением

### 3.1. Место эксплуатации

Выберите чистое, хорошо проветриваемое и защищенное от неблагоприятного атмосферного воздействия место. Установите генераторную установку на ровную горизонтальную площадку, достаточно прочную, чтобы выдержать вес установки (наклон установки во всех направлениях не должен превышать 10°). Масло- и топливозаправочный пункт должен располагаться поблизости от места эксплуатации генераторной установки, на определенном безопасном удалении.

### 3.2. Заземление генераторной установки

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Электрогенерирующие группы при работе проводят электрический ток: Опасность поражения электрическим током. При каждом использовании заземляйте электрогенерирующую группу.</b> |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                   |

Для подключения группы к земле: Закрепите медный провод 10 мм<sup>2</sup> к заземлению группы, а стальной гальванизированный пикет на 1 м землю.

### 3.3. Проверка уровня масла

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>До начала запуска генераторной установки всегда проверяйте уровень масла двигателя. Долейте рекомендованное масло (см. § Характеристики) при помощи воронки до верхнего предела щупа.</b> |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                              |

- ❶ Отвинтите и извлеките пробку-щуп из отверстия для заливки масла (рис. А - поз. 2 и рис. В - поз. 2) и вытрите щуп.
- ❷ Вставьте пробку-щуп в горлышко для заливки масла (рис. В - поз. 3), не завинчивая ее, а затем вновь извлеките ее.
- ❸ Визуально проверьте уровень масла и при необходимости долейте его.
- ❹ Установите пробку-щуп в горлышко для заливки масла и хорошо завинтите ее.
- ❺ Удалите следы масла чистой ветошью, убедитесь в отсутствии утечек.



### 3.4. Проверка уровня топлива

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Инструкция по эксплуатации                                                        |                                                                                   |                                                                                                                                  |
|  |  | Заправка топливом выполняется при неработающем двигателе с соблюдением правил по технике безопасности (см. § Заправка топливом). |
| Опасность                                                                         |                                                                                   |                                                                                                                                  |

- 1 Отверните пробку заливной горловины топливного бака (рис. А - поз. 4).
- 2 Визуально проверьте уровень топлива. При необходимости, долейте топливо:  
Заполните топливный бак при помощи воронки, стараясь не пролить топливо.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Используйте только чистое топливо без примеси воды.<br>Не переполняйте топливный бак (внутри заправочной горловины не должно быть топлива).<br>После заливки топлива убедитесь, что пробка бака хорошо закрыта. |
| Внимание!                                                                         | Если топливо пролилось, прежде чем включать генераторную установку, убедитесь, что оно высохло и что пары улетучились.                                                                                          |

- 3 Хорошо завинтите пробку топливного бака.

### 3.5. Проверка воздушного фильтра

|                                                                                   |                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Для очистки элемента воздушного фильтра ни в коем случае не используйте бензин или растворители с низкой температурой воспламенения (опасность возгорания или взрыва). |
| Внимание!                                                                         |                                                                                                                                                                        |

- 1 Отожмите крепления крышки воздушного фильтра (рис. D - поз. 1).
- 2 Снимите крышку воздушного фильтра (рис. D - поз. 2), затем фильтрующие элементы (рис. D - поз. 3 и 4) и визуально проверьте их состояние.
- 3 Почистите и при необходимости замените элементы (см. § Очистка воздушного фильтра).
- 4 Установите на место фильтрующие элементы и крышку воздушного фильтра.
- 5 Зафиксируйте крепления крышки воздушного фильтра.

## 4. Эксплуатация генераторной установки

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Перед началом эксплуатации: <ul style="list-style-type: none"><li>- убедиться, что Вы сможете остановить генераторную установку в экстренном случае,</li><li>- убедиться, что Вы отлично знаете назначение всех органов управления и умеете с ними обращаться.</li></ul> |
| Предупреждение                                                                      | Для срочной остановки генераторной установки переведите выключатель двигателя в положение «OFF» или «O».                                                                                                                                                                 |

### 4.1. Процедура запуска

- 1 Убедитесь, что электрогенератор заземлен (см. § Заземление генераторной установки).
- 2 Выберите положение воздушного фильтра (рис. А - поз. 7) в зависимости от условий использования:
  - для нормальной температуры выберите положение «Нормально» (рис. D - поз. 5),
  - для низкой температуры выберите положение «Низкая температура» (рис. D - поз. 6).
- 3 Откройте кран топливопровода (рис. А - поз. 6 и рис. С - поз. 1) в положение "I".
- 4 Установите шнур стартера (рис. А - поз. 8) в положение "I".  
*Примечание: Не запускайте стартер при горячем двигателе или высокой температуре окружающего воздуха.*
- 5 Установите ручку управления пуска и останова (рис. А - поз. 9) в положение «ON» или «I».
- 6 Однократно не резко потяните за шнур стартера (рис. А - поз. 10), пока не встретите сопротивление, и дайте ему спокойно вернуться в исходное положение.
- 7 Затем резко и сильно дерните за шнур стартера, пока двигатель не запустится.
- 8 Медленно установите ручку управления стартером в положение «O» и дождитесь начала повышения температуры двигателя, прежде чем начать пользоваться электрогенератором.

Если двигатель не запустился, повторите действия до тех пор, пока он не запустится, постепенно передвигая ручку управления стартером.

### 4.2. Работа установки

Когда обороты двигателя стабилизируются (спустя примерно 3 минуты):

- 1 Убедитесь, что зеленая кнопка выключателя (рис А - поз. 11) находится в нажатом положении. При необходимости нажмите ее.
- 2 Подключите потребители к электрическим розеткам генераторной установки (рис А - поз. 12).



### 4.3. Выключение установки

- ❶ Отключите питание (рис. А - поз. 12) и дайте двигателю поработать вхолостую в течение 1 - 2 минут.
- ❷ Установите переключатель пуска и отключения (рис. А - поз. 9) на « **OFF** » или « **О** » : генераторная установка прекращает работу.
- ❸ Закройте топливный кран (рис. А - поз. 6 и рис. С - поз. 1).

|                 |                                                                                                                                         |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | Обязательно обеспечьте хорошую вентиляцию генераторной установки.<br>Даже после прекращения работы двигатель продолжает выделять тепло. |
| Предупреждение! |                                                                                                                                         |

## 5. Защитные устройства

### 5.1. Устройство безопасности системы смазки

При отсутствии масла в картере двигателя или при слишком низком давлении масла, система контроля масла автоматически останавливает двигатель во избежание любых повреждений.

В таком случае, следует проверить уровень масла в картере двигателя и довести его до нормы, в случае необходимости, прежде чем приступать к поиску иной причины неисправности.

### 5.2. Выключатель

Электрическая цепь генераторной установки защищена одним или несколькими термомангнитными, дифференциальными или тепловыми выключателями. При перегрузке сети и/или коротком замыкании подача электроэнергии может быть прекращена. В случае необходимости замените выключатели генераторной установки на выключатели с такими же номинальными значениями и характеристиками

## 6. Порядок технического обслуживания

### 6.1. Напоминание

Операции по ремонту и техническому обслуживанию перечислены в программе технического обслуживания. Периодичность техобслуживания генераторных установок, работающих на топливе и на масле, дана для справки в соответствии с техническими требованиями, приведенными в данном руководстве.

При эксплуатации генераторной установки в тяжелых условиях необходимо сократить интервал между операциями технического обслуживания.

### 6.2. Таблица обслуживания

| Элемент                | Работы, выполняемые по истечению 1 <sup>го</sup> периода | При каждом использовании | Один раз в год<br>или<br>через 50 часов | Один раз в год<br>или<br>через 100 часов | Один раз в год<br>или<br>через 200 часов |
|------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| Винты, болты, гайки    | Проверка                                                 | •                        |                                         |                                          |                                          |
| Моторное масло         | Проверка уровня                                          | •                        |                                         |                                          |                                          |
|                        | Замена                                                   |                          |                                         | •                                        |                                          |
| Приемная сетка         | Очистка                                                  |                          |                                         | •                                        |                                          |
| Воздушный фильтр       | Проверка                                                 | •                        |                                         |                                          |                                          |
|                        | Очистка                                                  |                          | •                                       |                                          |                                          |
|                        | Замена                                                   |                          |                                         |                                          | •                                        |
| Искрогаситель          | Проверка                                                 | •                        |                                         |                                          |                                          |
|                        | Очистка                                                  |                          |                                         | •                                        |                                          |
| Свеча зажигания        | Проверка - Очистка                                       |                          |                                         | •                                        |                                          |
| Генераторная установка | Очистка                                                  |                          |                                         | •                                        |                                          |
| Клапаны*               | Проверить*                                               |                          |                                         |                                          | •*                                       |
| Камера сгорания*       | Проверить*                                               |                          |                                         |                                          | •*                                       |

\* Работа(ы) выполняется(ются) специалистами нашей компании.

При эксплуатации в запыленных местах очистка воздушного фильтра должна выполняться чаще.

## 7. Операции технического обслуживания

### 7.1. Проверка винтовых соединений

Для предотвращения появления неисправностей необходимо ежедневно и тщательно проверять все резьбовые соединения.

- ❶ Перед каждым запуском и после каждого использования осмотрите генераторную установку.
- ❷ Подтягивайте резьбовые соединения, затяжка которых ослабла.  
Внимание: Затяжка болтов головки цилиндров должна осуществляться специалистом, обращайтесь к Вашему региональному дилеру.

## 7.2. Замена моторного масла

Выполняйте требования по защите окружающей среды (см. § *Защита окружающей среды*) и сливайте масло в подходящую емкость.

- 1 Пока двигатель не остыл, поместите подходящую емкость под винт для слива масла (рис. А - поз. 3 и рис. В - поз. 1), затем извлеките пробку-щуп отверстия для заливки масла (рис. А - поз. 2 и рис. В - поз. 2) и винт для слива масла.  
*Примечание: При необходимости вторая пробка отверстия для заливки масла (рис. В - поз. 4) без щупа имеется с обратной стороны двигателя.*
- 2 После того как масло слито, завинтите на место винт для слива масла.
- 3 Залейте необходимое количество рекомендованного масла (см. § *Характеристики*), проверьте уровень (см. § *Проверка уровня масла*).
- 4 Установите на место и завинтите пробку-щуп отверстия для заливки масла.
- 5 Проверьте отсутствие утечек масла после заправки, вытрите следы масла чистой ветошью.

## 7.3. Очистка приемной сетки

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Не курите, не подносите источники огня и не допускайте возникновения искр. Убедиться в отсутствии утечек, вытереть все следы топлива и убедиться, что его пары рассеялись, перед тем как заводить электрогенератор. |
| Опасность                                                                         |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                     |

- 1 Отвинтите пробку топливного бака (рис. А - поз. 4).
- 2 Снимите приемную сетку (рис. А - поз. 5), расположенную внутри бака.
- 3 С помощью сухого пистолета для подачи сжатого воздуха продуйте приемную сетку снаружи внутрь.
- 4 Прочистите приемную сетку растворителем и высушите ее. В случае повреждения сетки замените ее.
- 5 Установите на место приемную сетку и плотно завинтите пробку бензобака.

## 7.4. Очистка стакана отстойника

|                                                                                    |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Не курите, не подносите источники огня и не допускайте возникновения искр. Убедиться в отсутствии утечек, вытереть все следы топлива и убедиться, что его пары рассеялись, перед тем как заводить электрогенератор. |
| Опасность                                                                          |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                     |

- 1 Закройте кран топливопровода (рис. А - поз. 6 и рис. С - поз. 1), поставив его в положение « 0 ».
- 2 Отвинтите винты крепления кожуха (рис. С - поз. 2) и гайки крепления кожуха (рис. С - поз. 3).
- 3 Снимите кожух (рис. С - поз. 4).
- 4 Снимите отстойник (рис. С - поз. 7).
- 5 Очистите отстойник с помощью негорючего растворителя или растворителя с высокой точкой воспламенения. Полностью высушите.
- 6 Проверьте состояние крышки отстойника (рис. С - поз. 5) и сальника (рис. С - поз. 6). В случае повреждения замените их.
- 7 Завинтите обратно отстойник.
- 8 поверните кран топливопровода (рис. А - поз. 6 и рис. С - поз. 1) вправо.
- 9 Вытрите все следы топлива чистой тряпкой и убедитесь в отсутствии утечек

## 7.5. Очистка воздушного фильтра

|                                                                                     |                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Для очистки элемента воздушного фильтра ни в коем случае не используйте бензин или растворители с низкой температурой воспламенения (опасность возгорания или взрыва). |
| Внимание!                                                                           |                                                                                                                                                                        |

- 1 Отожмите крепления крышки воздушного фильтра (рис. D - поз. 1) и снимите крышку воздушного фильтра (рис. D - поз. 2).
- 2 Извлеките фильтрующие элементы (рис. D - поз. 3 и 4) для выполнения их очистки.

*Бумажный элемент (рис. D - поз. 3) :*

- 1) Несколько раз постучите элементом о твердую поверхность, чтобы удалить из него излишки загрязнений.
- 2) Если бумажный элемент слишком сильно загрязнен, замените его.

*Пенистый элемент (рис. D - поз. 4) :*

- 1) Промойте элемент в растворе обычного моющего средства и теплой воды, затем хорошо сполосните водой.  
ИЛИ: Промойте его в негорючем растворителе или в растворителе с высокой температурой возгорания. Тщательно просушите элемент.
- 2) Пропитайте элемент чистым моторным маслом и отожмите излишек масла.  
*Примечание: Если в элементе останется слишком много масла, при первом запуске двигатель будет дымить.*

- 3 Внимательно проверьте оба элемента на отсутствие в них дыр и разрывов. В случае необходимости замените поврежденные элементы.
- 4 Произведите сборку в порядке, обратном разборке.

## 7.6. Очистка искрогасителя

- 1 Отвинтите крепежный винт искрогасителя (рис. Е - поз. 1).
- 2 Снимите искрогаситель (рис. Е - поз. 2).
- 3 При помощи металлической щетки удалите нагар с экрана искрогасителя.  
*Примечание: На искрогасителе не должно быть дыр и трещин. Замените его при необходимости.*
- 4 Установите искрогаситель на защитный элемент глушителя системы выпуска отработанных газов (рис. Е - поз. 3), закрутите на место крепежный винт искрогасителя.

## 7.7. Проверка свечи зажигания

- 1 Снимите колпачок (рис. F - поз. 1) со свечи зажигания и при помощи свечного ключа выверните свечу зажигания (рис. F - поз. 2).
- 2 Проверьте состояние свечи:

Если свеча зажигания с изношенными электродами, оплавленным или отслаивающимся изолятором:

- 3 Замените свечу.
- 4 Установите на место новую свечу зажигания и заверните ее от руки, чтобы не повредить резьбу.
- 5 Доверните свечу с помощью свечного ключа на 1/2 оборота, чтобы сжать шайбу.

В противном случае:

- 3 Очистите свечу металлической щеткой.
- 4 С помощью щупа проверьте зазор «X» между электродами: он должен составлять 0,7 - 0,8 мм.
- 5 Проверьте состояние шайбы.
- 6 Установите на место свечу зажигания и заверните ее от руки, чтобы не повредить резьбу.
- 7 Доверните свечу с помощью свечного ключа на 1/8 - 1/4 оборота, чтобы сжать шайбу.

## 7.8. Очистка генераторной установки

|                                                                                     |                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Мойка струей воды не рекомендуется.<br>Мойка с помощью моечной установки высокого давления запрещена. |
| Внимание                                                                            |                                                                                                       |

- 1 Удалите пыль и твердые частицы в зоне глушителя.
- 2 Очистите генераторную установку ветошью и щеткой, в частности входные и выходные воздушные отверстия двигателя и генератора.
- 3 Проверьте общее состояние установки и замените неисправные детали.

## 8. Хранение генераторной установки

При продолжительном неиспользовании электрогенератора выполняйте операции хранения соответственно нижеприведенным рекомендациям.

- 1 Поверните кран топливопровода (рис. А - поз. 6 и рис. С - поз. 1) вправо и слейте топливо в соответствующую емкость.
- 2 Запустите электрогенератор и дайте ему поработать до остановки из-за полной выработки топлива.
- 3 Закройте кран топливопровода (рис. А - поз. 6) установкой его в положение «0».
- 4 Пока двигатель не остыл, замените моторное масло (см. § Замена моторного масла).
- 5 Удалите свечи зажигания (рис. F - поз. 2) (см. § Проверка свечи зажигания) и залейте в цилиндр не более 15 мл моторного масла через отверстие для свечи, затем установите свечу зажигания на место.
- 6 Не запуская двигатель, медленно потяните за шнур стартера (рис. А - поз. 10), пока не почувствуете некоторое сопротивление.
- 7 Очистите электрогенератор снаружи, нанесите средство против ржавчины на поврежденные части и закройте электрогенератор чехлом для защиты его от пыли.
- 8 Складевать электрогенератор следует в сухом чистом месте.





## 9. Устранение незначительных неисправностей

| Неисправности                 | Возможные причины                                                             | Устранение                                                                                  |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Двигатель не запускается      | Генераторная установка запускается под нагрузкой.                             | Отключите нагрузку.                                                                         |
|                               | Переключатель пуска и отключения (рис. А - поз. 9) в положении «О» или «OFF». | Установите переключатель пуска и отключения в положение «I» или «ON».                       |
|                               | Недостаточный уровень масла.                                                  | Проверьте уровень масла и при необходимости долейте (см. § Проверка уровня масла).          |
|                               | Несоответствующее топливо.                                                    | Заметить топливо (см. § Характеристики).                                                    |
|                               | Недостаточный уровень топлива.                                                | Залить топливо (см. § Заправка топливом).                                                   |
|                               | Кран подачи топлива в двигатель (рис. А - поз. 6) закрыт.                     | Открыть кран подачи топлива в двигатель.                                                    |
|                               | Воздушный фильтр (рис. А - поз. 7) забит.                                     | Очистить воздушный фильтр (см. § Очистка воздушного фильтра).                               |
|                               | Свеча зажигания (рис. F - поз. 2) неисправна.                                 | Проверить свечу зажигания (см. § Проверка свечи зажигания) и заменить ее при необходимости. |
|                               | Засорен или протекает топливопровод.                                          | Проверьте и отремонтируйте или замените.*                                                   |
| Остановка двигателя           | Недостаточный уровень масла.                                                  | Проверьте уровень масла и при необходимости долейте (см. § Проверка уровня масла).          |
|                               | Недостаточный уровень топлива.                                                | Залейте необходимое количество топлива (см. § Заправка топливом).                           |
|                               | Засорены вентиляционные отверстия.                                            | Почистите генераторную установку (см. § Очистка генераторной установки).                    |
| Не подается электрический ток | Выключатель (рис. А - поз. 11) не «утоплен».                                  | «Утопите» выключатель.                                                                      |
|                               | Неисправен провод питания электрического прибора.                             | Замените провод.                                                                            |
|                               | Гнезда электропитания (рис. А - поз. 12) исправны.                            | Проверьте и отремонтируйте или замените.*                                                   |
|                               | Генератор неисправен.                                                         | Проверьте и отремонтируйте или замените.*                                                   |
| Выключатели отключаются       | Подключен прибор или поврежден провод.                                        | Отключите прибор и провод.                                                                  |
|                               | Перегрузка (см. § Мощность генераторной установки).                           | Устраните причину перегрузки.                                                               |

\* Работа(ы) выполняется(ются) специалистами нашей компании.

## 10. Характеристики

|                                              |                                            |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Модель                                       | Generator 5500 KT                          |
| Максимальная мощность / Номинальная мощность | 4500 W / 3200 W                            |
| Уровень звукового давления на расстоянии 1 м | 84 дБ(А)                                   |
| Тип двигателя                                | Kohler CH 395                              |
| Рекомендуемое топливо                        | Неэтилированный бензин                     |
| Емкость топливного бака                      | 7.3 L                                      |
| Рекомендованное масло                        | SAE 10W30                                  |
| Емкость картера двигателя                    | 1.1 L                                      |
| Устройство безопасности системы смазки       | •                                          |
| Выключатель                                  | •                                          |
| Постоянный ток                               | X                                          |
| Переменный ток                               | 400V-4.6A                                  |
| Типы розеток                                 | 1 x 2P+T 230V 10/16A - 1 x 3P+T+N 400V 16A |
| Тип свечи зажигания                          | CHAMPION : RC12YC                          |
| Аккумуляторная батарея                       | X                                          |
| Размеры Д x Ш x В                            | 81 x 55.5 x 59 см                          |
| Масса (без топлива)                          | 77.5 кг                                    |

• : серийное исполнение      ○ : опция      X: невозможно



## 11. Сечение проводов

Способ размещения = кабели на трассе или неперфорированной пластине / допустимое падение напряжения = 5% /  
Мульти-проводники  
Тип ПВХ-кабеля 70°C (пример: H07RNF) / Окружающая температура = 30°C.

| Размер<br>размыкателя (A) | Рекомендуемое сечение кабелей |            |            |            |              |            |
|---------------------------|-------------------------------|------------|------------|------------|--------------|------------|
|                           | 0 – 50 м                      |            | 51 – 100 м |            | 101 – 1150 м |            |
|                           | мм²/AWG                       |            | мм²/AWG    |            | мм²/AWG      |            |
|                           | Монофазный                    | Трехфазный | Монофазный | Трехфазный | Монофазный   | Трехфазный |
| 10                        | 4 / 10                        | 1.5 / 14   | 10 / 7     | 2.5 / 12   | 10 / 7       | 4 / 10     |
| 16                        | 6 / 9                         | 2.5 / 12   | 10 / 7     | 4 / 10     | 16 / 5       | 6 / 9      |
| 20                        | 10 / 7                        | 2.5 / 12   | 16 / 5     | 4 / 10     | 25 / 3       | 6 / 9      |
| 25                        | 10 / 7                        | 4 / 10     | 16 / 5     | 6 / 9      | 25 / 3       | 10 / 7     |
| 32                        | 10 / 7                        |            | 25 / 3     |            | 35 / 2       |            |
| 40                        | 16 / 5                        |            | 35 / 2     |            | 50 / 0       |            |
| 50                        | 16 / 5                        |            | 35 / 2     |            | 50 / 0       |            |
| 63                        | 25 / 3                        |            | 50 / 0     |            | 70 / 2/0     |            |

## 12. Декларация соответствия нормам ЕС

Название и адрес производителя: SDMO Industries, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, France.

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Описание оборудования | Генераторная установка |
| Марка                 | IRONSIDE               |
| Тип                   | Generator 5500 KT      |

Имя и адрес лица, которое имеет право на составление и хранение технической документации

G. Le Gall, SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

G. Le Gall, уполномоченный представитель производителя, заявляет, что оборудование соответствует следующим европейским Директивам:

2006/42/CE / директива по машинному оборудованию.

2006/95/CE / директива по низковольтному оборудованию.

2004/108/CE / Директива по электромагнитной совместимости.

2000/14/CE / Директива по звуковым выбросам в среду, окружающую оборудование, предназначенное для эксплуатации вне помещения.

Для директивы 2000/14/CE

Нотифицированный орган:

CETIM

BP 67 F60304 - SENLIS

- Процедура определения соответствия: Приложение VI.

- Уровень гарантированной акустической мощности (УЗМ) : 97 дБ (А).

- Разрешенная мощность: 3200 W

02/2011 - G. Le Gall

## 13. Серийные номера

Серийные номера требуются при обращении в службу техподдержки или при запросе запчастей.

Перепишите в графу ниже серийные номера генераторной установки и двигателя.

Серийный номер генераторной установки: ...../..... - ..... - .....

Пример: "№ 45/2007 – 39645109 – 001")

(указан на заводской табличке генераторной установки, наклеенной внутри опояски или на шасси.)

Марка двигателя: .....

Серийный номер двигателя: .....

(Пример: Kohler «СЕРИЙНЫЙ № 4001200908 »)

## Innehåll

|                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Inledning                    | 8. Förvaring av aggregatet           |
| 2. Beskrivning av aggregatet    | 9. Felsökning av små fel             |
| 3. Förberedelser för användning | 10. Karakteristika                   |
| 4. Användning                   | 11. Kabelöversikt                    |
| 5. Skydd                        | 12. EG-försäkran om överensstämmelse |
| 6. Underhållsprogram            | 13. Serienummer                      |
| 7. Underhållsmetod              |                                      |

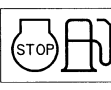
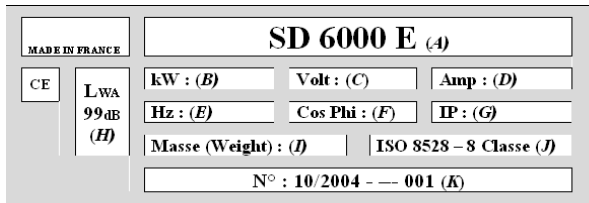
## 1. Inledning

### 1.1. Rekommendationer

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Innan du använder aggregatet ska du läsa den här handboken noga. Följ alltid noggrant anvisningarna gällande säkerhet, användning och underhåll av generatoraggregatet. |
| OBS!                                                                              |                                                                                   |                                                                                                                                                                         |

Handboken innehåller den tekniska information som fanns att tillgå vid handbokens tryckning. Eftersom vi är angelägna om att hela tiden förbättra våra produkters kvalitet kan informationen komma att ändras utan föregående meddelande.

### 1.2. Förklaring av bilder och anvisningar på aggregatet

|                                                                                                                                         |                                                                                      |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        |     |                                                         | Varning: Generatoraggregaten levereras utan olja. <b>Kontrollera alltid oljenivån innan aggregatet startas.</b>                                                                                                                       |
| Fara                                                                                                                                    | Varning: Risk för elektriska stötar                                                  |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                        |     |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       |
| Jord                                                                                                                                    | Varning: risk för brännskador                                                        |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                      |   |                                                        |                                                                                                                                                    |
| 1                                                                                                                                       | 2                                                                                    | 3                                                                                                                                         | <p>1 - Varning! Se den dokumentation som levereras med generatoraggregatet</p> <p>2 - Varning! Giftiga avgaser. Får ej användas i slutna eller dåligt ventilerade utrymmen.</p> <p>3 - Stäng av motorn innan du fyller på bränsle</p> |
| <p>A = Aggregatmodell</p> <p>B = Effekt</p> <p>C = Spänning</p> <p>D = Strömstyrka</p> <p>E = Strömfrekvens</p> <p>F = Effektfaktor</p> |  | <p>G = Skyddsklass</p> <p>H = Aggregatets akustiska effekt</p> <p>I = Aggregatets vikt</p> <p>J = Referensnorm</p> <p>K = Serienummer</p> | Exempel på identifieringsbricka                                                                                                                                                                                                       |

### 1.3. Säkerhetsanvisningar och säkerhetsföreskrifter

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Starta aldrig generatoraggregatet utan att ha satt dit alla skyddskåpor och stängt alla åtkomstluckor. Ta aldrig bort skyddskåporna och öppna aldrig åtkomstluckorna när generatoraggregatet är i funktion.</b> |
| Fara                                                                                |                                                                                                                                                                                                                    |

#### 1.3.1 Varningar

Handboken kan innehålla flera olika varningsmeddelanden.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Den här symbolen innebär omedelbar livsfara eller hälsorisk för berörda personer. Om den här anvisningen inte följs kan det få allvarliga följder för berörda personers liv och hälsa.</b> |
| Fara                                                                                |                                                                                                                                                                                               |
|  | Den här symbolen påminner om riskerna för berörda personers liv och hälsa. Om anvisningen för symbolen inte följs kan det få allvarliga följder för berörda personers liv och hälsa.          |
| Varning                                                                             |                                                                                                                                                                                               |
|  | Den här symbolen anger att en situation innebär fara. Om anvisningen inte följs kan det leda till att berörda personer får lättare skador eller att övrig utrustning förstörs.                |
| OBS!                                                                                |                                                                                                                                                                                               |

### 1.3.2 Allmänt

När du tar emot generatoren skall du se till att den är i gott skick, samt att leveransen är komplett (bilderna i handboken har ingen betydelse för leveransens omfattning). Hantera generatoren varsamt och försiktigt, och se till att det utrymme där det ska stå har förberetts för detta.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Innan du börjar att använda generatoren: <ul style="list-style-type: none"><li>- måste du veta hur man i nödfall stänger av den,</li><li>- måste du vara bekant med alla reglage och deras användning.</li></ul> |
| Varning                                                                           |                                                                                                                                                                                                                  |

Av säkerhetsskäl skall mellanrummen för underhållet följas (se listan för underhåll). Gör inga reparationer eller något underhållsarbete utan att ha nödvändig utbildning och utrustning.

Låt aldrig någon som inte har fått nödvändig information om hur generatoren används sköta den.

Låt aldrig barn komma nära generatoren, inte ens när det är avstängt. Undvik att använda generatoren när det finns djur i närheten (de kan bli stressade, rädda etc.).

Lägg aldrig generatoren på sidan. Starta aldrig motorn utan luftfilter eller avgassystem. Byt aldrig plats på batteriernas plus- och minuspoler när du sätter dit batterierna (i förekommande fall). Ett sådant byte kan medföra allvarliga skador på den elektriska utrustningen.

Täck aldrig över generatoren med vad det än må vara när det används eller nyss har stängts av (vänta tills motorn har svalnat). Använd inte olja på generators utsida, inte ens som rotskydd; rotskyddsolja är brännbart och röken är farlig att andas in.

Följ alltid gällande lokala bestämmelser om hur generatorer ska användas.

### 1.3.3 Förebyggande åtgärder mot elektriska stötar

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Generatoraggregat avger ström när de är igång : risk för elektriska stötar. |
| Fara                                                                              |                                                                                   |                                                                             |

Ta aldrig i oskyddade kablar eller fränkopplade anslutningar. Ta aldrig i generatoraggregatet med fuktiga händer eller när du är våt om fötterna. Spruta aldrig vatten eller annan vätska på utrustningen och utsätt den aldrig för dålig väderlek, ställ den inte heller på vått eller fuktigt underlag.

Se till att alltid hålla elektriska kablar och kopplingar i gott skick. Använd aldrig material som är i dåligt skick : det finns risk för elektriska stötar och för att utrustningen skadas.

### Speciella skyddsåtgärder som skall följas beroende på driftförhållanden.

#### 1 – Om generatoraggregatet inte är utrustad med inbyggd skyddsbrytare.

I de fall en eller flera flytt- eller bärbara apparater bara används tillfälligtvis, är det inte nödvändigt att jorda generatoraggregatet, men det är nödvändigt att följa följande regler:

a) All utrustning som är ansluten till generatoraggregatets strömuttag skall vara sammankopplade med en skyddsbrytare; utjämning av potentialen får man om alla skarvkablar till utrustning med skyddsklass I har en skyddsledning med PE-anslutning (GRÖN-GUL) rätt kopplad till kopplingsplinten på generatoraggregatet (denna skyddsledning behövs inte för utrustning av skyddsklass II). För att garantera mot strömstötar måste kablarna och anslutningarna vara i gott skick. Vi rekommenderar att man använder kabel med gummihölje, mjuka och motståndskraftiga, vilka motsvarar kraven i IEC 60245-4 eller kablar med motsvarande kvalitet, samt att de är perfekt underhållna. Överskrid inte längden på kablarna som beskrivs i tabellen i avsnittet "Kablarnas tvärsnitt".

b) Varje ledning (elektrisk kabel) som kommer från generatoraggregatet, och som är längre än 1m, skall skyddas med en skyddsbrytare som klarar 30mA, och vara skyddad mot den yttre påverkan som den kan utsättas för.

#### 2 – Om generatoraggregatet levereras med inbyggd skyddsbrytare (med nolledningen ansluten till generatoraggregatets skyddsjord)

I de fall en eller flera flytt- eller bärbara apparater bara används tillfälligtvis, är det inte nödvändigt att jorda generatoraggregatet, men det är nödvändigt att följa de regler som nämns i punkten a) i första stycket nedan.

I de fall man matar ström till en tillfällig eller halvpermanent anläggning (byggnadsplats, uppträdande, marknader, etc.) skall generatoraggregatet jordas och man skall följa reglerna som nämns i punkten a) i första stycket nedan.

Om man i nödfall måste mata en fast anläggning skall kopplingen av generatoraggregatet till anläggningen göras av en utbildad elektriker som kan göra kopplingen enligt de regler och bestämmelser som finns. Anslut inte generatoraggregatet direkt till andra strömkällor (kraftnätet, till exempel), montera en inverter.

### Rörliga anläggningar (exempelvis : generatoraggregatet monteras på ett fordon som rör sig)

Om det inte är möjligt att ansluta till jord, bör jorden på fordonet och på den utrustning som är anslutet till generatoraggregatets strömuttag kopplas samman med generatoraggregatets jord med en skyddande kabel enligt reglerna som nämns i punkten a) i första stycket nedan.

Speciella brytare på generatoraggregatet skyddar mot elektriska stötar: vid behov får brytarna bytas mot andra brytare av liknande typ och med samma nominella värden.



### 1.3.4 Förebyggande åtgärder mot eldsvåda

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Använd aldrig generatoraggregatet där det finns explosiva varor (risk för gnistbildning).<br/>Avlägsna allt som är lättantändligt och explosionsfarligt (bensin, olja, tyg etc.) när aggregatet är i funktion.<br/>Täck aldrig över generatoraggregatet med vad det än må vara när det används eller nyss har stängts av (vänta tills motorn har svalnat).</b> |
| Fara                                                                              |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### 1.3.5 Förebyggande åtgärder mot brännskador

|                                                                                   |                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Ta aldrig i motorerna eller i avgassystemets ljuddämpare när generatoraggregatet är igång eller nyss har stängts av. |
| Varning                                                                           |                                                                                                                      |

Varm olja ger brännskador, undvik därför hudkontakt. Innan ingrepp utförs på systemet måste du se till att det inte längre är igång. Starta aldrig motorerna eller låt dem gå utan att oljepåfyllningspluggen sitter på plats (risk för att olja sprutar ut).

### 1.3.6 Se upp för rörliga delar

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Gå aldrig i närheten av rörliga delar om du har löst sittande kläder eller långt hår och inget hårnät.<br/>Försök inte att stanna, sakta farten eller blockera en rörlig del när den är igång.</b> |
| Fara                                                                              |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                       |

### 1.3.7 Förebyggande åtgärder mot avgaser

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Den koloxid som finns i avgaserna kan vara livsfarlig om koncentrationen blir alltför hög i inandningsluften.<br/>Använd alltid generatoraggregatet i ett väl ventilerat utrymme där gasen inte kan ackumuleras.</b> |
| Fara                                                                              |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                         |

Av säkerhetsskäl och för att generatoraggregatet ska fungera bra krävs en god ventilation (risk för förgiftning, överhettning av motorn och olyckor eller skador på utrustning och egendom i närheten). Om aggregatet måste användas inomhus ska avgaserna alltid ledas ut och ventilationen vara tillräckligt god så att människor och djur i närheten inte påverkas.

### 1.3.8 Användningsvillkor

De specifikationer som anges för generatoraggregat har uppmätts under referensvillkoren enligt ISO 8528-1(2005):

- ✓ Totalt barometertryck: 100 kPa.
- ✓ Omgivande lufttemperatur: 25 °C (298 K).
- ✓ Relativ fuktighet: 30 %.

Generatoraggregatets prestanda sjunker cirka 4 % varje gång temperaturen höjs 10 °C och/eller cirka 1 % varje gång höjden ökar med 100 m.

### 1.3.9 Generatoraggregatets kapacitet (överbelastning)

Överskrid aldrig kapaciteten för generatoraggregatets nominella prestanda (strömstyrka och/eller effekt) när det används kontinuerligt. Räkna ut hur hög prestanda som behövs för den elektriska utrustningen (i watt) innan generatoraggregatet ansluts och tas i bruk. Förbrukningen finns oftast angiven på tillverkningskylten som sitter på lamporna, de elektriska apparaterna, motorerna etc. Den totala förbrukningen hos de apparater som används bör inte på en och samma gång överstiga aggregatets nominella prestanda.

### 1.3.10 Miljöhänsyn

Tappa ur motoroljan i en härför avsedd behållare: töm aldrig ut olja på marken.

Se så långt som möjligt till att ljudet inte kan studsas mot väggar och annan utrustning (då ljudvolymen på så sätt ökar).

Om generatoraggregatet används i skogiga eller buskbeväxta områden eller i gräsbevuxen terräng och om avgassystemets ljuddämpare saknar gnistgaller måste ett tillräckligt stort område röjas upp. Var mycket försiktig och se till att gnistor inte orsakar brand.

### 1.3.11 Bränslepåfyllning

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Bränslet är extremt lättantändligt och bränsleångorna explosiva.<br/>När tanken fylls på måste motorn vara avstängd. Det är förbjudet att röka eller använda något som kan orsaka lågor eller gnistor när tanken fylls på.<br/>Gör rent och ta bort alla spår av bränsle med en ren trasa.</b> |
| Fara                                                                                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Oljeprodukter ska förvaras och användas i enlighet med gällande lag. Stäng alltid bränslekranen (i förekommande fall) när du fyller på bränsle. Fyll aldrig på bränsle när generatoraggregatet är igång eller fortfarande är varmt.

Placera alltid generatoraggregatet på en jämn, plan och horisontell yta så att inte bränsle kan läcka ut på motorerna. Fyll tanken med hjälp av en tratt och se till att inte spilla ut bränsle. Skruva sedan fast bränsletankens lock.

### 1.3.12 Försiktighetsåtgärder vid batterianvändning

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <b>Placera aldrig batteriet nära eld.<br/>Använd endast isolerade verktyg.<br/>Använd aldrig svavelsyra eller surt vatten för att återställa elektrolytnivån.</b> |
| Fara                                                                                |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                   |



## 2. Beskrivning av aggregatet

**Figur A**

|   |                      |    |                          |    |              |
|---|----------------------|----|--------------------------|----|--------------|
| 1 | Jordanslutning       | 6  | Motorns bränslekran      | 11 | Strömbrytare |
| 2 | Oljepåfyllningsplugg | 7  | Luftfilter               | 12 | Eluttag      |
| 3 | Oljeavtappningsskruv | 8  | Choke                    | 13 | Ljuddämpare  |
| 4 | Bränsletankslock     | 9  | Start- och stoppkontroll |    |              |
| 5 | Bränslesil           | 10 | Snörstart                |    |              |

**Figur B**

|   |                      |   |                      |  |  |
|---|----------------------|---|----------------------|--|--|
| 1 | Oljeavtappningsskruv | 3 | Påfyllningshals      |  |  |
| 2 | Oljepåfyllningsplugg | 4 | Oljepåfyllningsplugg |  |  |

**Figur C**

|   |                      |   |                         |   |               |
|---|----------------------|---|-------------------------|---|---------------|
| 1 | Motorns bränslekran  | 4 | Hölje                   | 7 | Bränslerenare |
| 2 | Fästskruv för hölje  | 5 | Lock till bränslerenare |   |               |
| 3 | Låsmuttrar för hölje | 6 | Packning                |   |               |

**Figur D**

|   |                               |   |               |   |                           |
|---|-------------------------------|---|---------------|---|---------------------------|
| 1 | Fäste till luftfiltrets hölje | 3 | Pappersfilter | 5 | "Normal"-läge             |
| 2 | Luftfiltrets hölje            | 4 | Skumfilter    | 6 | Läget "Låga temperaturer" |

**Figur E**

|   |                             |   |               |   |                       |
|---|-----------------------------|---|---------------|---|-----------------------|
| 1 | Fästskruv för gnistsläckare | 2 | Gnistsläckare | 3 | Skydd för ljuddämpare |
|---|-----------------------------|---|---------------|---|-----------------------|

**Figur F**

|   |                |   |           |  |  |
|---|----------------|---|-----------|--|--|
| 1 | Tändstiftskåpa | 2 | Tändstift |  |  |
|---|----------------|---|-----------|--|--|

## 3. Förberedelser för användning

### 3.1. Placering

Välj en ren, välventilerad och väderskyddad plats.

Placera generatoraggregatet på en plan, horisontell och tillräckligt motståndskraftig yta så att aggregatet inte kan sjunka (aggregatet bör inte luta mer än 10° åt något håll).

Se till att det finns olja och bensen för påfyllning i närheten av den plats där aggregatet används, men håll ett visst säkerhetsavstånd.

### 3.2. Aggregatets jordanslutning

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Generatoraggregat avger ström när de är igång: risk för elektriska stötar. Generatoraggregatet måste anslutas till jord varje gång det används.</b> |
| Fara                                                                                |                                                                                     |                                                                                                                                                        |

Så här jordar du generatoraggregatet: anslut en 10 mm<sup>2</sup> koppartråd mellan generatoraggregatets jorduttag och en jordstav i galvaniserat stål som är nerkört 1 meter i marken.

### 3.3. Oljenivåkontroll

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Kontrollera alltid motorns oljenivå innan generatoraggregatet startas.<br>Använd en tratt och fyll på med rekommenderad olja (se § <i>Egenskaper</i> ) upp till mätarens övre gräns. |
| Viktigt                                                                             |                                                                                                                                                                                      |

- 1 Avlägsna oljepåfyllningspluggen (fig. A - nr. 2 & fig. B - nr. 2) genom att skruva loss den. Torka mätaren.
- 2 Sätt in oljepåfyllningspluggen i påfyllningshalsen (fig. B - nr. 3) utan att skruva den, ta sedan bort den.
- 3 Kontrollera nivån visuellt och fyll på om så behövs.
- 4 Skruva tillbaka oljepåfyllningspluggen helt i påfyllningshalsen.
- 5 Torka av överskottsolja med en ren trasa, kontrollera att det inte finns några läckor.

### 3.4. Bränslenivåkontroll

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Påfyllning av bränsle måste ske när motorn stannats och i enlighet med säkerhetsföreskrifterna (se § Bränslepåfyllning).</b> |
| Fara                                                                              |                                                                                   |                                                                                                                                 |

- ❶ Lossa bränsletankens lock (fig. A - nr. 4).
- ❷ Kontrollera bränslenivån. Fyll på vid behov:  
Fyll på bränsletanken med hjälp av en tratt och var försiktig så att du inte spiller bränsle.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Använd endast rent bränsle utan något vatten.<br>Överfyll inte tanken (det ska inte finnas något bränsle i påfyllningshalsen).<br>Efter påfyllning, kontrollera alltid att bränsletankslocket är ordentligt stängt.<br>Om något bränsle har spillts, se till att det har torkat och att ångorna har dunstat innan generatoraggregatet startas. |
| OBS!                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

- ❸ Skruva åt locket på bränsletanken.

### 3.5. Kontroll av luftfilter

|                                                                                   |                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Använd aldrig bensin eller lösningsmedel med en låg flampunkt för rengöring av luftfilterelementet (risk för brand eller explosion). |
| OBS!                                                                              |                                                                                                                                      |

- ❶ Lossa fästena till luftfiltrets hölje (fig. D - nr. 1).
- ❷ Avlägsna luftfiltrets hölje (fig. D - nr. 2), därefter de filtrerande elementen (fig. D - nr. 3 & 4) och kontrollera deras skick.
- ❸ Rengör eller byt ut filtren vid behov (se § Rengöring av luftfilter).
- ❹ Sätt tillbaka de filtrerande elementen och höljet till luftfiltret.
- ❺ Skruva åt fästena till luftfiltrets hölje.

## 4. Användning

|                                                                                     |                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Före användning:<br>- inhämta kunskap om hur aggregatet stoppas vid nödlägen.<br>- lär dig hantera samtliga styr- och manöverdon. |
| Varning                                                                             | När aggregatet måste stängas av snabbt, till exempel i en nödsituation, flyttar du motorns brytare till «OFF» eller «O».          |

### 4.1. Igångsättning

- ❶ Kontrollera att generatoren är ordentligt jordad (jfr. avsnittet Aggregatets jordanslutning).
- ❷ Välj inställning för luftfiltret (fig. A - nr. 7) enligt förhållandena vid användning:
  - för normala temperaturer, välj läget "Normal" (fig. D - nr. 5),
  - för låga temperaturer, välj läget "Låga temperaturer" (fig. D - nr. 6),
- ❸ Öppna motorns bränslekran (fig. A - nr. 6 & fig. C - nr. 1) till läget "I".
- ❹ Placera chokens handtag (fig. A - nr. 8) i läget "I".  
*Observera: Använd inte choken när motorn är varm eller när lufttemperaturen är hög.*
- ❺ Sätt strömbrytaren för start och stopp (fig. A - nr. 9) i läget "ON" eller "I".
- ❻ Dra sakta en gång i starthandtaget (fig. A - nr. 10) till dess att du känner ett visst motstånd, släpp sedan försiktigt.
- ❼ Dra därefter snabbt och kraftfullt i starthandtaget så att motorn startar.
- ❽ Placera chokens handtag i läget "O" och vänta till dess att kylvattentemperaturen börjar att stiga innan du använder generatoren.

Om motorn inte går igång, skall man upprepa processen och samtidigt öppna choken i små steg tills dess att motorn startar.

### 4.2. Funktion

Gör följande när aggregatets hastighet har stabiliserats (ca 3 min):

- ❶ Kontrollera att den gröna knappen på strömbrytaren (fig. A - nr. 11) är intryckt. Tryck på den vid behov.
- ❷ Anslut utrustningen till generatoraggregatets uttag (fig. A - nr. 12).

### 4.3. Stopp

- 1 Koppla ur eluttagen (fig. A - nr. 12) och låt motorn gå på tomgång i 1 eller 2 minuter.
- 2 Ställ in start- och stopp-kontrollen (fig. A - nr. 9) på "OFF" eller "O". Aggregatet stannar.
- 3 Stäng bränslekranen (fig. A - ref. 6 & fig. C - nr. 1).

|                                                                                   |                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Se alltid till att generatoraggregatet har tillräcklig ventilation.<br>Även sedan motorn har stängts av, fortsätter den att avge värme. |
| Varning                                                                           |                                                                                                                                         |

## 5. Skydd

### 5.1. Oljekontroll

Vid brist på olja i oljeträget eller lågt oljetryck stoppar oljekontrollen motorn automatiskt för att förhindra skador.

Om det händer ska du kontrollera oljenivån i motorn och vid behov fylla på innan du börjar leta efter en annan orsak till stoppet.

### 5.2. Strömbrytare

Aggregatets elektriska krets skyddas av en eller flera termiska magnetströmbrytare. Vid eventuell överladdning och/eller kortslutning kan det hända att elproduktionen bryts.

Vid behov kan generatoraggregatets strömbrytare bytas mot strömbrytare som har identiska nominella värden och karakteristika.

## 6. Underhållsprogram

### 6.1. Nödvändig påminnelse

De underhållsåtgärder som ska utföras beskrivs i underhållsprogrammet. Där anges intervallen för generatoraggregat som drivs med bränsle och olja i enlighet med de specifikationer som finns i den här handboken.

Om generatoraggregatet används under hårda förhållanden ska intervallen för underhållsarbete kortas.

### 6.2. Underhållstabell

| Komponent            | Handlingar som ska utföras vid förfallodatum | Var gång den/det används | Varje år eller var 50:e timme | Varje år eller var 100:e timme | Varje år eller var 200:e timme |
|----------------------|----------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Fästanordningar      | Kontrollera                                  | •                        |                               |                                |                                |
| Motorolja            | Kontrollera nivå                             | •                        |                               |                                |                                |
|                      | Byt                                          |                          |                               | •                              |                                |
| Bränslesil           | Rengör                                       |                          |                               | •                              |                                |
| Luftfilter           | Kontrollera                                  | •                        |                               |                                |                                |
|                      | Rengör                                       |                          | •                             |                                |                                |
|                      | Byt ut                                       |                          |                               |                                | •                              |
| Gnistsläckare        | Kontrollera                                  | •                        |                               |                                |                                |
|                      | Rengör                                       |                          |                               | •                              |                                |
| Tändstift            | Kontrollera - rengör                         |                          |                               | •                              |                                |
| Generatoraggregat    | Rengör                                       |                          |                               | •                              |                                |
| Ventiler*            | Kontrollera*                                 |                          |                               |                                | •*                             |
| Förbränningskammare* | Kontrollera*                                 |                          |                               |                                | •*                             |

\* Arbetet överlämnas till ett av våra ombud.

Vid användning i dammiga förhållanden, rengör luftfiltret oftare.

## 7. Underhållsmetod

### 7.1. Kontroll av bultar, muttrar och skruvar

För att förebygga fel och olyckor ska alla skruvar och muttrar kontrolleras noga och dagligen.

- 1 Kontrollera alltid hela generatoraggregatet innan det startas och varje gång det har använts.

- 2 Dra åt alla skruvar som har lossnat.

Varning: Topplockets bultar måste dras åt av en specialist. Kontakta din lokala återförsäljare.





## 7.2. Byte av motorolja

Följ miljöskyddsföreskrifterna (se § Miljöhänsyn) och töm oljan i en lämplig behållare.

- 1 Placera en lämplig behållare under oljeavtappningsskruven (fig. A - nr. 3 & fig. B - nr. 1) medan motorn ännu är varm, och avlägsna därefter oljepåfyllningspluggen (fig. A - nr. 2 och fig. B - nr. 2) och oljeavtappningsskruven.  
*OBS: Vid behov finns en andra oljepåfyllningsplugg (fig. B - nr. 4), men utan mätsticka, på motorns andra sida.*
- 2 Efter fullständig tömning skruvas oljeavtappningsskruven tillbaka.
- 3 Fyll på med rekommenderad olja (se § Karakteristika) och kontrollera därefter nivån (se § Oljenivåkontroll).
- 4 Sätt tillbaka och skruva åt oljepåfyllningspluggen.
- 5 Efter påfyllning, kontrollera att det inte finns några oljeläckor, torka bort eventuella spår av olja med en ren trasa.

## 7.3. Rengöring av bränslesilen

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Förbjudet att röka, använda öppen eld eller orsaka gnistor. Kontrollera att det inte finns några läckor, torka bort allt drivmedel och se till att det inte finns kvar några ångor av drivmedel innan du startar generatorn.</b> |
| Fara                                                                              |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                     |

- 1 Lossa tanklocket (fig. A - nr. 4).
- 2 Ta ur bränslesilen (fig. A - nr. 5) som finns i tanken.
- 3 Använd ett blåshandtag för att blåsa rent silen – utifrån och in – med torr luft under lågt tryck.
- 4 Rengör bränslesilen med ett lösningsmedel och låt det sedan torka. Byt ut den om den är skadad.
- 5 Sätt tillbaka bränslesilen och skruva fast tanklocket ordentligt på bränsletanken.

## 7.4. Rengöring av uppsamlingskärlet

|                                                                                   |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Förbjudet att röka, använda öppen eld eller orsaka gnistor. Kontrollera att det inte finns några läckor, torka bort allt drivmedel och se till att det inte finns kvar några ångor av drivmedel innan du startar generatorn.</b> |
| Fara                                                                              |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                     |

- 1 Stäng motorns bränslekran (fig. A - nr. 6 & fig. C - nr. 1) till läget "0".
- 2 Lossa skruvarna till locket (fig. C - nr. 2) och lockets fästmuttrar (fig. C - nr. 3).
- 3 Ta av locket (fig. C - nr. 4).
- 4 Skruva loss sedimentkoppen (fig. C - nr. 7).
- 5 Rengör sedimentkoppen med ett icke lättantändligt lösningsmedel eller annat medel med förhöjd tändpunkt. Låt det torka helt och hållet.
- 6 Kontrollera locket till sedimentkoppen (fig. C - nr. 5) och dess packning (fig. C - nr. 6). Byt dem om de är sönder.
- 7 Skruva tillbaka sedimentkoppen.
- 8 Öppna bränslekranen vid motorn (fig. A - nr. 6 & fig. C - nr. 1) i höger riktning.
- 9 Torka sedan rent med en ren trasa och kontrollera att det inte finns några läckor.

## 7.5. Rengöring av luftfilter

|                                                                                     |                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Använd aldrig bensin eller lösningsmedel med en låg flampunkt för rengöring av luftfilterelementet (risk för brand eller explosion). |
| OBS!                                                                                |                                                                                                                                      |

- 1 Lossa fästena till luftfiltrets hölje (fig. D - nr. 1) och avlägsna höljet till luftfiltret (fig. D - nr. 2).
- 2 Avlägsna de filtrerande elementen (fig. D - nr. 3 & 4) för rengöring.

*Pappersfilter (fig. D - nr. 3):*

- 1) Knacka försiktigt filtret flera gånger mot en hård yta för att avlägsna överflödigt smuts.
- 2) Byt ut pappersfiltret om det är för smutsigt.

*Skumfilter (fig. D - nr. 4):*

- 1) Tvätta filtret i vanligt rengöringsmedel och varmt vatten och skölj därefter noga.  
ELLER: Tvätta det i ett svärantändligt lösningsmedel eller ett lösningsmedel med hög flampunkt. Låt filtret torka helt.
- 2) Doppa filtret i ren motorolja och avlägsna överflödigt olja.  
*OBS: Motorn kommer att avge rök när den startas första gången om det kvarstår för mycket olja i skummet.*

- 3 Kontrollera noga att de båda filtren inte har revor eller hål. Byt ut dem om de är skadade.
- 4 Utför återmonteringen genom att följa proceduren för avlägsnande i motsatt ordning.



## 7.6. Rengöring av gnistgallret

- 1 Skruva loss gnistsläckarens fästskruv (fig. E - nr. 1).
- 2 Avlägsna gnistsläckaren (fig. E - nr. 2).
- 3 Avlägsna sotbildning från gnistsläckarens filter med hjälp av en stålborste.  
*OBS: Gnistsläckaren får inte ha hål eller vara sprucken. Byt ut vid behov.*
- 4 Sätt tillbaka gnistsläckaren på ljuddämparens skydd (fig. E - nr. 3), skruva tillbaka gnistsläckarens fästskruv.

## 7.7. Kontroll av tändstiftet

- 1 Ta bort tändstiftets hylsa (fig. F - nr. 1) och sedan tändstiftet (fig. F - nr. 2) med hjälp av en medföljande tändstiftsnyckel.
- 2 Kontrollera tändstiftets skick:

Om elektroderna är slitna eller om isolatorn är sprucken eller avflagnad:

- 3 Byt tändstiftet.
- 4 Sätt dit det nya tändstiftet och skruva dit det för hand så att inte gängorna skadas.
- 5 Dra åt tändstiftet ett halvt varv med en tändstiftsnyckel så att brickan trycks ihop.

Om inte:

- 3 Rengör tändstiftet med en stålborste.
- 4 Kontrollera mellanrummet "X" mellan elektroderna med ett bladmått. Det ska vara mellan 0,7 och 0,8 mm.
- 5 Kontrollera brickans skick.
- 6 Sätt dit tändstiftet och skruva dit det för hand så att inte gängorna skadas.
- 7 Dra åt tändstiftet med mellan ett åttondels och kvarts varv med en tändstiftsnyckel så att brickan trycks ihop.

## 7.8. Rengöring av aggregatet

|                                                                                    |                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vi avråder från rengöring med vattenslang.<br>Rengöring med högtrycksvätt är inte tillåten. |
| OBS!                                                                               |                                                                                             |

- 1 Avlägsna allt damm och skräp runt avgassystemet.
- 2 Rengör generatoraggregatet med en trasa och en borste, speciellt in- och utgångarna för luft till motorn och generatoren.
- 3 Kontrollera aggregatets skick och byt eventuella defekta delar.

## 8. Förvaring av aggregatet

Om generatoren inte skall användas en längre tid, skall man se till att man förbereder förvaringen enligt nedanstående instruktioner.

- 1 Öppna motorns bränslekran (fig. A - nr. 6 & fig. C - nr. 1) mot höger och töm ut allt bränsle i tanken i en lämplig behållare.
- 2 Starta generatoren och låt den gå tills den stannar p.g.a. bränslebrist.
- 3 Stäng bränslekranen (fig. A - nr. 6) till läget "O".
- 4 Byt motorolja medan motorn fortfarande är varm (*jfr. avsnittet Byte av motorolja*).
- 5 Skruva ur tändstiftet (fig. F - nr. 2) (*jfr. avsnittet Kontroll av tändstiftet*) och fyll på med maximalt 15 ml motorolja i tändstiftets hål och skruva sedan tillbaka tändstiftet.
- 6 Utan att starta motorn, dra långsamt i starthandtaget (fig. A - nr. 10) tills dess att du känner ett visst motstånd.
- 7 Rengör generatorns utsida, pensla på rostskyddsmedel på ställen där färgen är avskrapad och täck över det med dammskyddet som skydd mot damm och smuts.
- 8 Ställ generatoren på ett rent och torrt ställe.

## 9. Felsökning av små fel

| Problem               | Troliga orsaker                                               | Möjliga lösningar                                                                           |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motorn startar inte   | Last ansluten till generatoraggregatet vid start.             | Koppla bort lasten.                                                                         |
|                       | Start- och Stopp-kontroll (fig. A - nr. 9) "O" eller "OFF".   | Ställ in Start- och Stopp-kontrollen på "I" eller "ON".                                     |
|                       | Otillräckligt med motorolja.                                  | Kontrollera oljenivån och fyll på vid behov (jfr. avsnittet <i>Oljenivåkontroll</i> ).      |
|                       | Felaktigt bränsle.                                            | Byt bränsle (jfr avsnittet <i>Karakteristika</i> ).                                         |
|                       | Otillräckligt med bränsle.                                    | Fyll på med bränsle (jfr. avsnittet <i>Bränslepåfyllning</i> ).                             |
|                       | Motorns bränslekran (fig. A - nr. 6) är stängd.               | Öppna motorns bränslekran.                                                                  |
|                       | Luftfiltret (fig. A - nr. 7) blockerat.                       | Gör rent luftfiltret (jfr. avsnittet <i>Rengöring av luftfilter</i> ).                      |
|                       | Defekt tändstift (fig. F - nr. 2).                            | Kontrollera tändstiftet (jfr. avsnittet <i>Kontroll av tändstiftet</i> ) och byt vid behov. |
|                       | Tilltäppt eller läckande bränsletillförsel.                   | Kontrollera, reparera eller byt.*                                                           |
| Motorn stannar        | Oljenivån är för låg.                                         | Kontrollera oljenivån och fyll på vid behov (se § <i>Oljenivåkontroll</i> ).                |
|                       | Bränslenivån är för låg.                                      | Fyll på bränsle (se § <i>Bränslepåfyllning</i> ).                                           |
|                       | Blockerade ventilationsintag.                                 | Rengör generatoraggregatet (se § <i>Rengöring av generatoraggregatet</i> ).                 |
| Ingen elektrisk ström | Strömbrytare (fig. A - nr. 11) är inte påslagen.              | Slå på strömbrytaren.                                                                       |
|                       | Apparatens nätsladd är defekt.                                | Byt sladd.                                                                                  |
|                       | Defekta eluttag (fig. A - nr. 12).                            | Kontrollera, reparera eller byt ut den. *                                                   |
|                       | Defekt generator.                                             | Kontrollera, reparera eller byt ut den. *                                                   |
| Triggning av relän    | Enhet ansluten eller defekt sladd.                            | Koppla från enheten och sladden.                                                            |
|                       | Överbelastning (se § <i>Generatoraggregatets kapacitet</i> ). | Avlägsna överbelastningen.                                                                  |

\* Arbetet överlämnas till ett av våra ombud.

## 10. Karakteristika

|                        |                                            |
|------------------------|--------------------------------------------|
| Modell                 | Generator 5500 KT                          |
| Maxeffekt / Märkeffekt | 4500 W / 3200 W                            |
| Ljudtryck vid 1 m      | 84 dB(A)                                   |
| Motortyp               | Kohler CH 395                              |
| Rekommenderat bränsle  | Blyfritt bränsle                           |
| Bränsletankens volym   | 7.3 L                                      |
| Rekommenderad olja     | SAE 10W30                                  |
| Oljetrågets volym      | 1.1 L                                      |
| Oljekontroll           | •                                          |
| Strömbrytare           | •                                          |
| Likström               | X                                          |
| Växelström             | 400V-4.6A                                  |
| Typer av uttag         | 1 x 2P+T 230V 10/16A - 1 x 3P+T+N 400V 16A |
| Tändstiftstyp          | CHAMPION : RC12YC                          |
| Batteri                | X                                          |
| Mått (l x b x h)       | 81 x 55.5 x 59 cm                          |
| Vikt (utan bränsle)    | 77.5 kg                                    |

• : serie      ○ : valfritt      X: omöjligt

## 11. Kabelöversikt

Kabeldragning = kablar i kabelränna eller hel kopplingspanel / tillåtet spänningsfall = 5% / Flertrådiga kablar  
Typ av kabel PVC 70°C (exempel H07RNF) / Lufttemperatur = 30°C.

| Storlek brytare (A) | Rekommenderat tvärsnitt på kabel |          |              |          |               |        |
|---------------------|----------------------------------|----------|--------------|----------|---------------|--------|
|                     | 0 till 50m                       |          | 51 till 100m |          | 101 till 150m |        |
|                     | mm²/AWG                          |          | mm²/AWG      |          | mm²/AWG       |        |
|                     | Enfas                            | Trefas   | Enfas        | Trefas   | Enfas         | Trefas |
| 10                  | 4 / 10                           | 1.5 / 14 | 10 / 7       | 2.5 / 12 | 10 / 7        | 4 / 10 |
| 16                  | 6 / 9                            | 2.5 / 12 | 10 / 7       | 4 / 10   | 16 / 5        | 6 / 9  |
| 20                  | 10 / 7                           | 2.5 / 12 | 16 / 5       | 4 / 10   | 25 / 3        | 6 / 9  |
| 25                  | 10 / 7                           | 4 / 10   | 16 / 5       | 6 / 9    | 25 / 3        | 10 / 7 |
| 32                  | 10 / 7                           |          | 25 / 3       |          | 35 / 2        |        |
| 40                  | 16 / 5                           |          | 35 / 2       |          | 50 / 0        |        |
| 50                  | 16 / 5                           |          | 35 / 2       |          | 50 / 0        |        |
| 63                  | 25 / 3                           |          | 50 / 0       |          | 70 / 2/0      |        |

## 12. EG-försäkran om överensstämmelse

Tillverkarens namn och adress : SDMO Industries, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANKRIKE

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Beskrivning av utrustningen | Generator         |
| Fabrikat                    | IRONSIDE          |
| Typ                         | Generator 5500 KT |

Namn- och adressuppgifter för den person som är behörig att upprätta och inneha den tekniska dokumentationen

G. Le Gall, SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

G. Le Gall, som representant för tillverkaren, intygar härmed att utrustningen uppfyller kraven i följande EU-direktiv :

2006/42/EG / Direktiv om maskiner.

2006/95/EG / Lågspänningsdirektiv.

2004/108/EG / Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet.

2000/14/EG / Direktiv som hänför sig till buller i miljön för materiel som är avsett att användas utomhus.

För direktivet 2000/14/EG

Meddelad myndighet :

CETIM

BP 67 F60304 - SENLIS

- Åtgärdsprocedur : Bilaga VI

- Garanterad ljudtrycksnivå (LwA) : 97 dB(A).

- Tilldelad effekt: 3200 W

02/2011 - G. Le Gall



## 13. Serienummer

Serienumren behövs vid tekniskt understöd eller när man beställer reservdelar.

Här nedan kan du fylla i serienumren för generatoraggregatet och motorn.

Aggregatets serienummer: ...../..... - ..... - .....

(Exempel « Nr.: 45/2007 – 39645109 – 001 »)

(Präglad på generatoraggregatets identifikationsskylt som sitter klistrad på insidan av en av de två jären eller på chassiet).

Motorns märke: .....

Motorns serienummer: .....

(Exempel: Kohler « SERIAL NO. 4001200908 »)



## Sisällysluettelo

|                             |                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------|
| 1. Johdanto                 | 8. Koneiston säilytys                       |
| 2. Koneiston kuvaus         | 9. Pienempien vikojen etsintä               |
| 3. Valmistelu ennen käyttöä | 10. Ominaisuudet                            |
| 4. Koneiston käyttö         | 11. Käytettävien kaapeleiden poikkileikkaus |
| 5. Suojaukset               | 12. EU-vaatimusten mukaisuustodistus        |
| 6. Huolto-ohjelma           | 13. Sarjanumerot                            |
| 7. Huoltomenetelmä          |                                             |

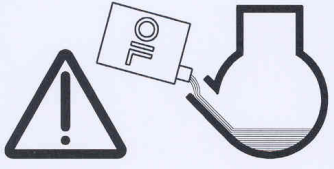
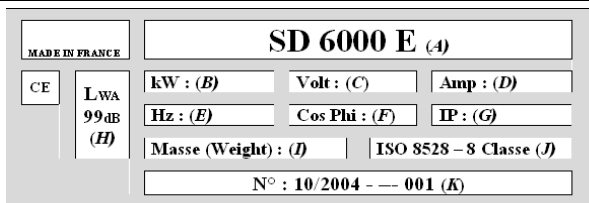
### 1. Johdanto

#### 1.1. Suositukset

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Lue tämä käsikirja huolellisesti aina ennen käyttöä.<br>Noudata aina tarkoin generaattorikoneiston turva-, käyttö- ja huolto-ohjeita. |
| Huomio                                                                            |                                                                                   |                                                                                                                                       |

Tämän käyttöohjeen sisältämät tiedot perustuvat ohjeen painohetkellä käytettävissä olleisiin teknisiin tietoihin. Näitä tietoja voidaan muuttaa ennalta ilmoittamatta, jos katsomme voivamme parantaa pysyvästi tuotteittemme laatua.

#### 1.2. Koneistoissa olevat merkinnät ja kilvet sekä niiden selitykset

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                       | <b>ER P31-02A●</b><br>                |
| Vaara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Huomio:<br>sähköiskun vaara                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                       | Huomio: generaattorikoneisto on toimitettu ilman öljyä.<br><b>Tarkista öljypinta aina ennen koneiston käynnistystä.</b> |
| Maadoitus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Huomio: palovammavaara                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                         |
|     | 1 – Huomio: tutustu generaattorikoneiston mukana tulleeseen ohjeistukseen<br>2 – Huomio: myrkyllisiä pakokaasupäästöjä. Älä käytä suljetussa tai huonosti ilmastoidussa tilassa<br>3 – Pysäytä moottori ennen kuin lisää polttoainetta |                                                                                                                         |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                      | 3                                                                                                                       |
| A = Koneiston malli<br>B = Koneiston teho<br>C = Virran jännite<br>D = Ampeeriluku<br>E = Virran taajuus<br>F = Tehokerroin                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                    | G = Suojausluokitus<br>H = Koneiston ääniteho<br>I = Koneiston paino<br>J = Viitenormi<br>K = Sarjanumero               |
| Esimerkki tyyppikilvestä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                         |

#### 1.3. Käyttö- ja turvaohjeet

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Älä koskaan käynnistä generaattorikoneistoa laittamatta ensin suojuksia paikoilleen ja sulkematta kaikkia tarkastusluukkuja.<br>Älä koskaan poista suojuksia äläkä avaa tarkastusluukkuja, jos generaattorikoneisto on käynnissä. |
| Vaara                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                   |

##### 1.3.1 Varoituksia

Olemme katsoneet tarpeelliseksi esitellä tässä käyttöohjeessa muutamia varoitusmerkkejä.

|                                                                                     |                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Tämä merkki ilmaisee hengenvaaraa. Merkin huomioimatta jättäminen saattaa aiheuttaa vakavaa terveydellistä haittaa tai jopa kuoleman.                      |
| Vaara                                                                               |                                                                                                                                                            |
|  | Tämä merkki kehottaa huomioimaan uhkaavat vaaratekijät. Merkin huomioimatta jättäminen saattaa aiheuttaa vakavaa terveydellistä haittaa tai jopa kuoleman. |
| Varoitus                                                                            |                                                                                                                                                            |
|  | Tämä merkki ilmaisee välitöntä vaaratilannetta.<br>Tämän merkin huomioimatta jättäminen saattaa aiheuttaa vähäisiä henkilö- tai muita vammoja.             |
| Huomio                                                                              |                                                                                                                                                            |



### 1.3.2 Yleisiä neuvoja

Saadessasi generaattorikoneiston tarkista, että toimitus vastaa tilaustasi ja että mikään osa ei ole vahingoittunut (tässä käyttöoppaassa esitetyillä kuvilla ei ole mitään sopimuksellista arvoa). Käsittele koneistoa varovasti välttämällä tarpeetonta voimankäyttöä ja nykimistä sekä huolehtien etukäteen sen säilytys- tai käyttöpaikasta.

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Varoitus</b> | <p>Ennen jokaista käyttökertaa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- generaattorikoneisto tulee osata pysäyttää hätätilanteessa,</li> <li>- ohjeet ja toimenpiteet on ymmärrettävä täysin.</li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Noudata huoltovälejä (ks. huoltotaulukko), turvallisuuden vuoksi. Älä koskaan tee korjauksia tai huoltoa ilman tarvittavaa kokemusta ja/tai oikeanlaisia työkaluja.

Koneistoa voivat käyttää vain henkilöt, jotka ovat saaneet siihen tarpeellisen opastuksen.

Älä koskaan anna lasten koskea generaattorikoneistoon edes sen ollessa pysähtyneenä. Vältä koneiston käyttöä eläinten ollessa läheksillä (hermostuminen, pelot, jne.).

Älä koskaan kaada generaattorikoneistoa. Älä koskaan käynnistä moottoria, ellei siinä ole ilmansuodatinta tai pakoputkea. Varmista, että liitit akun (mikäli varusteena) plus- ja miinusnavat aina oikeinpäin. Napaisuuden kääntäminen voi aiheuttaa vakavaa vahinkoa sähkölaitteelle.

Älä koskaan peitä generaattorikoneistoa millään materiaalilla käytön aikana tai heti pysäytyksen jälkeen (odota, kunnes moottori on jäähtynyt). Älä koskaan peitä generaattorikoneistoa öljyllä, ei edes korroosiolta suojaamiseksi; suojaöljyt ovat herkästi syttyviä ja vaarallisia hengitykselle.

Huomioi kaikissa tapauksissa voimassa olevat generaattorikoneistojen käyttöä koskevat paikalliset säädökset.

### 1.3.3 Suojatoimet sähköiskun estämiseksi

|                                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Vaara</b> |  | <p><b>Ollessaan käynnissä generaattorikoneistot tuottavat sähkövirtaa: hengenvaarallisen sähköiskun riski.</b></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Älä milloinkaan koske paljaisiin kaapeleihin tai irtonaisiin liitäntäjohtoihin. Älä koskaan käsittele generaattorikoneistoa kostein käsin tai jaloin. Älä koskaan aseta kalustoa alttiiksi nesteroiskeille tai huonolle säälle äläkä laske sitä märälle alustalle.

Sähkökaapelit ja liitännät on pidettävä aina hyvässä kunnossa. Huonokuntoisia materiaaleja ei saa käyttää: hengenvaarallisen sähköiskun tai koneiston vahingoittumisen riski.

### On noudatettava käyttöolosuhteiden mukaisia turvallisuutta koskevia erityistoimenpiteitä.

#### 1 – Jos generaattorikoneiston toimituksen mukana ei tule integroitua differentiaalisuojalaitetta

Yhtä tai useampaa siirrettävää tai kannettavaa laitetta tilapäisesti käytettäessä ei generaattorikoneiston maadoittaminen ole välttämätöntä, mutta seuraavassa mainittuja asennusohjeita täytyy noudattaa:

a) Generaattorikoneiston pistokkeisiin yhdistettyjen materiaalien massojen koneistoon liittämisessä on käytettävä maadoitusjohdinta; tämä potentiaalintasaus toteutuu, jos kaikki käyttömateriaaliluokkaan I kuuluvat yhteyskaapelit on varustettu pistokkeistaan generaattorikoneiston pistokkeeseen oikein liitettyllä PE (VIHREÄ- ja KELTAINEN) maadoitusjohtimella, (tämä maadoitusjohdin ei ole välttämätön turvallisuusluokan II materiaaleille). Massojen toisiinsa liittäminen hyväkuntoisilla kaapeleilla on ensiarvoisen tärkeää sähköiskuja vastaan suojautumisen takaamiseksi, on erittäin suositeltavaa käyttää normin IEC 60245-4 mukaisia taipuisia ja kestäviä kumipunospäällysteisiä tai vastaavia kaapeleita ja huolehtia, että ne pysyvät hyvässä kunnossa. Kaapeleiden pituuksista kappaleen « Kaapelit » taulukossa annettuja ohjeita on noudatettava.

b) Jokainen kaapelikanavointi (sähkökaapeli) generaattorikoneistosta täytyy suojata jokaisen pistorasian alapuolelle vähintään yhden metrin päähän koneistosta sijoitetulla 30mA-kalibroidulla lisäsuojakytkimellä, joka tulee suojata mahdollisia ulkoa tulevia vahingonaiheuttajia vastaan.

#### 2– Jos generaattorikoneiston toimituksen mukana tulee integroitu differentiaalisuojalaite (generaattorikoneiston maadoitusliittimeen yhdistetyllä neutraalilla vaihtovirtageneraattorilla)

Yhtä tai useampaa siirrettävää tai kannettavaa laitetta tilapäisesti käytettäessä ei generaattorikoneiston maadoittaminen ole välttämätöntä, mutta edellä kappaleen 1 kohdassa a) mainittuja massojen liittämisestä koskevia ohjeita on noudatettava.

Virransyötön ollessa tilapäistä tai tilapäisluonteista (työmaa, esittely, messut), on generaattorikoneiston massa maadoitettava edellä kappaleen 1 kohdassa a) mainittuja ohjeita noudattaen.

Jos kiinteän asennuksen yhteydessä käytetään hätävirransyöttöä, tulee generaattorikoneiston maadoittamisen ja sähköliitännöiden olla pätevän sähköasentajan suorittamia ja on sovellettava asennuspaikan mukaisia ohjeita. Generaattorikoneistoa ei saa liittää suoraan toiseen voimanlähteeseen (esimerkiksi yleiseen jakeluverkkoon); on asennettava virtalähteen suunnanvaihtokytkin.

### Kannettavat käyttöyksiköt (esimerkki: liikkuvaan ajoneuvoon asennettu generaattorikoneisto)

Tapauksessa, jossa maadoitus ei ole mahdollista, tulee ajoneuvon massa ja generaattorikoneiston pistokkeisiin liitetyt käytettävät materiaalit kytkeä generaattorikoneiston massaan maadoitusjohtimella noudattamalla edellä kappaleen 1 kohdassa a) mainittuja massojen liittämisestä koskevia ohjeita.

Suojautuminen sähköiskuilta tapahtuu erityisesti generaattorikoneistoa varten valmistettujen virtakatkaisimien avulla: tarvittaessa ne voidaan korvata nimellisarvoiltaan ja ominaisuuksiltaan identtisillä virtakatkaisimilla.

### 1.3.4 Suojatoimet tulipalon estämiseksi

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Älä koskaan käytä generaattorikoneistoa alueella, jossa on räjähdysherkkiä aineita (kipinävaara).</b><br><b>Pidä kaikki helposti syttyvät tai räjähtävät aineet (bensini, öljy, rätit jne.) kaukana generaattorikoneistoa käyttäessäsi.</b><br><b>Älä koskaan peitä generaattorikoneistoa millään materiaalilla käytön aikana tai heti pysäytyksen jälkeen. Odota, kunnes moottori on jäähtynyt.</b> |
| <b>Vaara</b>                                                                      |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### 1.3.5 Suojatoimet palovammojen estämiseksi

|                                                                                   |                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Älä koskaan koske moottoriin äläkä kaasunpoiston äänenvaimentimeen generaattorikoneiston toimiessa tai juuri sen pysäyttämisen jälkeen.</b> |
| <b>Varoitus</b>                                                                   |                                                                                                                                                |

Kuuma öljy aiheuttaa palovammoja, vältä sen joutumista kosketuksiin ihon kanssa. Tarkasta ennen kaikkia huoltotoimenpiteitä, että järjestelmässä ei ole enää painetta. Älä koskaan käynnistä tai käytä moottoria, kun öljyn täyttökorkki on poissa paikaltaan (öljyä voi päästä ympäristöön).

### 1.3.6 Pyörivien osien aiheuttama vaara

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Älä koskaan mene toiminnassa olevan, pyörivän osan lähelle vaatteet liehuen tai ilman hiusverkkoa, mikäli sinulla on pitkät hiukset.</b><br><b>Älä yritä pysäyttää, hidastaa tai muulla tavoin estää toiminnassa olevaa pyörivää osaa.</b> |
| <b>Vaara</b>                                                                      |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                               |

### 1.3.7 Suojatoimet pakokaasuja vastaan

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Pakokaasun sisältämä hiilimonoksidi voi aiheuttaa kuoleman, jos sitä on liikaa hengitetyssä ilmassa.</b><br><b>Käytä generaattorikoneistoa aina hyvin tuuletetussa ympäristössä, jottei kaasua pääse kerääntymään.</b> |
| <b>Vaara</b>                                                                      |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                           |

Hyvä tuuletus on välttämätöntä, jotta generaattorikoneisto toimisi oikein ja turvallisesti (myrkytysvaara, moottorin ylikuumenemisvaara ja onnettomuuksien tai ympäristön materiaalien vaurioiden riski). Jos konetta on käytettävä sisätiloissa, pakokaasut on ehdottomasti poistettava ulos ja huolehdittava riittävästä tuuleuksesta, jotteivät läsnä olevat ihmiset tai eläimet kärsi.

### 1.3.8 Käyttöolosuhteet

Generaattorikoneistojen mainitut suoritusarvot saavutetaan ISO 8528-1(2005) -standardin mukaisissa suositusolosuhteissa:

- ✓ Barometrinen kokonaispaine: 100 Kpa
- ✓ Ympäristön ilman lämpötila: 25°C (298K)
- ✓ Suhteellinen kosteus: 30 %

Generaattorikoneistojen suoritusarvot vähenevät noin 4 % aina kun lämpötila kohoaa 10° C ja/tai noin 1 % aina kun korkeus lisääntyy 100 m.

### 1.3.9 Generaattorikoneiston kapasiteetti (ylikuormitus)

Älä koskaan ylitä generaattorikoneiston nimellistehoa (ampeeri ja/tai watti) käyttäessäsi konetta jatkuvasti.

Laske sähkölaitteiden vaatima teho (wateissa) ennenkuin kytket ja käynnistät generaattorikoneiston. Tämä sähköteho löytyy yleensä lampujen, sähkölaitteiden, moottorien jne. tyyppikilvestä. Käytettyjen laitteistojen yhteenlaskettu teho ei saa samanaikaisesti ylittää koneiston nimellistehoa.

### 1.3.10 Ympäristönsuojelu

Tyhjennä moottoriöljy sille tarkoitettuun poistoastiaan. Älä koskaan tyhjennä tai heitä moottoriöljyä maahan.

Mikäli mahdollista, vältä kaikkuvia seiniä tai muita rakennelmia (melutaso moninkertaistuu).

Jos generaattorikoneistoa käytetään alueella, jossa on puita, pensaita tai ruohikkoa, eikä sen äänenvaimentimessa ole kipinäsuojaa, varo, etteivät kipinät sytytä tulipaloa. Raivaa koneelle riittävän suuri käyttöalue.

### 1.3.11 Polttoaineen täyttö

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Polttoaine on erittäin tulenarkaa ja sen höyryt ovat räjähdysalttiita.</b><br><b>Moottorin on oltava sammutettuna täytön aikana. Säiliön täytön aikana tupakoiminen, liekin lähelle tuominen tai kipinöitten tuottaminen on kielletty.</b><br><b>Puhdista kaikki polttoainetahrat puhtaalla liinalla.</b> |
| <b>Vaara</b>                                                                        |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Öljytuotteiden varastoinnin ja käsittelyn tulee tapahtua lain mukaisesti. Sulje polttoainehana (mikäli varusteena) aina täytön aikana. Älä koskaan lisää polttoainetta generaattorikoneiston ollessa käynnissä tai kuuma.

Aseta generaattorikoneisto aina tasaiselle ja vaakasuoralle maaperälle, jotta polttoainetta ei valu moottorin päälle. Täytä säiliö suppilon avulla varoen läikyttämästä sitä ja kierrä sitten polttoainesäiliön korkki kiinni.

### 1.3.12 Suojatoimet akkuja käytettäessä

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <b>Älä koskaan sijoita akkua liekin tai tulen lähetyville.</b><br><b>Käytä ainoastaan eristettyjä työkaluja.</b><br><b>Älä koskaan käytä rikkihappoa tai akkuhappoa korjatessasi akun nestemäärää.</b> |
| <b>Vaara</b>                                                                        |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                        |

## 2. Koneiston kuvaus

| Kuva A |                                      |    |                                   |    |                  |
|--------|--------------------------------------|----|-----------------------------------|----|------------------|
| 1      | Maadoitus                            | 6  | Moottorin polttonestesäiliön hana | 11 | Katkaisimet      |
| 2      | Tikulla varustettu öljyntäyttökorkki | 7  | Ilmansuodatin                     | 12 | Sähköpistorasiat |
| 3      | Öljysäiliön tyhjennysruuvi           | 8  | Käynnistin                        | 13 | Äänenvaimennin   |
| 4      | Polttoainesäiliön korkki             | 9  | Käynnistysohjaus                  |    |                  |
| 5      | Siiviläsuodatin                      | 10 | Käynnistinkahva                   |    |                  |

| Kuva B |                                      |   |                    |
|--------|--------------------------------------|---|--------------------|
| 1      | Öljysäiliön tyhjennysruuvi           | 3 | Täyttöputki        |
| 2      | Tikulla varustettu öljyntäyttökorkki | 4 | Öljyntäytön korkki |

| Kuva C |                                   |   |                  |   |            |
|--------|-----------------------------------|---|------------------|---|------------|
| 1      | Moottorin polttonestesäiliön hana | 4 | Suojus           | 7 | Sakkakuppi |
| 2      | Suojuksen kiinnitysruuvi          | 5 | Sakkakupin kansi |   |            |
| 3      | Suojuksen kiinnitysmutterit       | 6 | Tiiviste         |   |            |

| Kuva D |                                      |   |                       |   |                              |
|--------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|------------------------------|
| 1      | Ilmansuodattimen kannen kiinnittimet | 3 | Paperielementti       | 5 | Asento "Normaali"            |
| 2      | Ilmansuodattimen kansi               | 4 | Polyuretaanielementti | 6 | Asento "Alhaiset lämpötilat" |

| Kuva E |                             |   |             |   |                        |
|--------|-----------------------------|---|-------------|---|------------------------|
| 1      | Kipinäsuojan kiinnitysruuvi | 2 | Kipinäsuoja | 3 | Äänenvaimentimen suoja |

| Kuva F |                       |   |               |  |  |
|--------|-----------------------|---|---------------|--|--|
| 1      | Sytytystulpan suojuus | 2 | Sytytystulppa |  |  |

## 3. Valmistelu ennen käyttöä

### 3.1. Käyttöpaikka

Valitse puhdas, ilmastoitu ja säältä suojattu ympäristö.

Sijoita generaattorikoneisto tasaiselle, vaakasuoralle alustalle, riittävän kestäväälle pinnalle, jottei koneisto romahda alas (koneisto ei missään tapauksessa saa kallistua mihinkään suuntaan yli 10°).

Järjestä koneiston käyttöpaikan läheisyyteen mahdollisuus öljyn ja polttoaineen täydennykselle, kuitenkin ottaen huomioon turvallinen välimatka.

### 3.2. Koneiston maadoitus

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Käynnissä ollessaan generaattorikoneistot tuottavat sähkövirtaa : hengenvaarallisen sähköiskun riski. Maadoita generaattorikoneisto aina käytön yhteydessä.</b> |
| <b>Vaara</b>                                                                        |                                                                                     |                                                                                                                                                                    |

Koneiston maadoittaminen: kiinnitä 10 mm<sup>2</sup>:n kuparilanka koneiston maadoituspistokkeeseen ja maahan 1 m:n syvyyteen työnnettyyn teräksiseen, galvanoituun sauvaelektrodiin.

### 3.3. Öljynpinnan tarkistus

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Tarkista moottorin öljy aina ennen generaattorikoneiston käynnistämistä.<br>Täytä öljysäiliö suositellulla öljyllä (ks. § Ominaisuudet) kaadinta apuna käyttäen mittatikun ylärajaan asti. |
| <b>Huomio</b>                                                                       |                                                                                                                                                                                            |

- Poista tikulla varustettu öljyntäyttökorkki öljysäiliöstä (kuva A - kohta 2 & kuva B - kohta 2) ja pyyhi tikku puhtaaksi.
- Vie tikulla varustettu öljyntäyttökorkki öljyntäyttöputken (kuva B - kohta 3) korkkia kiertämättä, sen jälkeen vedä tikku pois.
- Tarkista öljyn määrä silmämääräisesti ja lisää öljyä tarvittaessa.
- Kierrä öljyntäyttökorkki öljyntäyttöputken pohjaan.
- Poista liika öljy puhtaalla liinalla, tarkista että vuotoja ei ole.





### 3.4. Polttoaineen pinnan tarkistus

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Polttoainesäiliön täyttämisen aikana on moottorin oltava sammutettuna ja turvallisuusmääräyksiä on noudatettava (ks. § Polttoainesäiliön täyttäminen).</b> |
| Vaara                                                                             |                                                                                   |                                                                                                                                                               |

- 1 Kierrä polttonestesäiliön tulppa (kuva A - kohta 4) auki.
- 2 Tarkista polttonesteen määrä silmämääräisesti. Täytä polttonestettä tarvittaessa: Täytä polttonestesäiliö suppilon avulla varoen läikyttämästä polttonestettä.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Käytä ainoastaan puhdasta polttoainetta, jossa ei ole vettä.<br>Älä kaada säiliötä liian täyteen (täyttökaulassa ei saa olla polttoainetta).<br>Varmista aina täytön jälkeen, että polttoainesäiliön korkki on kunnollisesti suljettu.<br>Jos polttoainetta on läikkynyt, varmista ennen generaattorikoneiston käynnistämistä, että neste on kuivunut ja nestehöyryt ovat haihtuneet. |
| Huomio                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

- 3 Kierrä polttoainesäiliön korkki huolellisesti kiinni.

### 3.5. Ilmansuodattimen tarkistus

|                                                                                   |                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Älä koskaan käytä bensiiniä tai herkästi syttyviä liuottimia ilmansuodatinelementin puhdistukseen (tulipalon tai räjähdysriski). |
| Huomio                                                                            |                                                                                                                                  |

- 1 Avaa ilmansuodattimen kannen kiinnikkeet (kuva D - kohta 1).
- 2 Poista ilmansuodattimen kansi paikaltaan (kuva D - kohta 2), sen jälkeen suodatinelementit (kuva D - kohdat 3 & 4) ja tarkista niiden kunto silmämääräisesti.
- 3 Puhdista tai vaihda elementit mikäli tarpeen (ks. § Ilmansuodattimen puhdistaminen).
- 4 Aseta suodatinelementit ja ilmansuodattimen kansi paikoilleen.
- 5 Lukitse ilmansuodattimen kannen kiinnikkeet.

## 4. Koneiston käyttö

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Ennen käyttöä:<br>- opettele pysäyttämään generaattorikoneisto hätätilanteessa,<br>- opettele huolellisesti kaikkien säätimien käyttö ja toimenpiteet.<br>Generaattorikoneiston hätäpysäytys: aseta moottorin kytkin pysäytysasentoon « <b>OFF</b> » tai « <b>O</b> ». |
| Varoitus                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### 4.1. Käynnistystoimenpiteet

- 1 Varmista, että generaattorikoneisto on kunnollisesti yhdistetty maahan (ks. § Koneiston maadoitus).
- 2 Valitse ilmansuodattimen asento (kuva A - kohta 7) käyttöolosuhteiden mukaisesti:
  - normaalilämpötiloille asento "Normaali" (kuva D - kohta 5),
  - alhaisille lämpötiloille asento "Alhaiset lämpötilat" (kuva D - kohta 6).
- 3 Avaa polttoainehana (kuva A - kohta 6 & kuva C - kohta 1) asentoon "I".
- 4 Aseta sytytin (kuva A - kohta 8) asentoon "I".  
*HUOM: Älä käytä sytytintä silloin kun moottori on lämmin tai kun ympäröivä lämpötila on korkea.*
- 5 Aseta käynnistyksen ja pysäytyksen valitsin (kuva A - kohta 9) asentoon "ON" tai asentoon "I".
- 6 Vedä kerran käynnistinkahvasta (kuva A - kohta 10) hitaasti, kunnes tunnet vastuksen, anna sen sitten varovasti palautua.
- 7 Nykäise sitten kahvasta nopeasti ja voimakkaasti, kunnes moottori käynnistyy.
- 8 Ennen generaattorikoneiston käyttämistä aseta sytytin varovasti asentoon "O" ja odota moottorin lämpenemistä.

Mikäli moottori ei käynnistynyt, toista toimenpiteet ja avaa sytytintä vähitellen, kunnes moottori käynnistyy.

### 4.2. Toiminta

Kun koneiston nopeus on vakiintunut (noin 3 min):

- 1 Tarkista, että katkaisimen vihreä painike (kuva A - kohta 11) on varmasti sisään painettuna. Paina sitä tarvittaessa.
- 2 Kytke käytettävät laitteet generaattorikoneiston pistokkeisiin (kuva A - kohta 12).



#### 4.3. Pysäytys

- 1 Irrota kytkennät pistorasioista (kuva A - kohta 12) ja anna moottorin käydä tyhjäkäynnillä 1 - 2 minuutin ajan.
- 2 Aseta käynnistuksen ja pysäytyksen valitsin (kuva A - kohta 9) asentoon "OFF" tai "O" : koneisto pysähtyy.
- 3 Sulje polttoainehana (kuva A - kohta 6 & kuva C - kohta 1).

|          |                                                                                                                             |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Huolehdi aina generaattorikoneiston kunnollisesta ilmanvaihdesta.<br>Moottori säteilee lämpöä vielä pysäytyksen jälkeenkin. |
| Varoitus |                                                                                                                             |

#### 5. Suojaukset

##### 5.1. Öljyturvajärjestelmä

Jos moottorin sisäkammioista puuttuu öljyä tai jos öljynpaine on heikko, öljyturvajärjestelmä pysäyttää moottorin automaattisesti vaurioiden välttämiseksi.

Tässä tapauksessa tarkasta moottoriöljyn taso ja täytä se tarpeen vaatiessa ennen kuin ryhdyt etsimään muita vikoja.

##### 5.2. Katkaisin

Koneiston virtapiiri on suojattu useilla sähkömagneettisilla lämpösuojauskytkimillä. Sähköenergian jakelu voidaan katkaista mahdollisissa ylikuormitus ja/tai oikosulkutilanteissa.

Vaihda generaattorikoneiston katkaisimet tarpeen vaatiessa täysin samalla nimellisarvolla ja ominaisuuksilla varustettuihin katkaisimiin.

#### 6. Huolto-ohjelma

##### 6.1. Hyödyllinen muistutus

Suoritettavat huoltotoimenpiteet on merkitty huolto-ohjelmaan. Niiden tiheys on suuntaa antava ja ne soveltuvat koneistoille, jotka käyttävät tämän käsikirjan laatuvaatimusten mukaista polttoainetta ja öljyä.

Huoltovälejä on syytä lyhentää, jos generaattorikoneistoa käytetään ankarissa olosuhteissa.

##### 6.2. Huoltotaulukko

| Osa                  | Toimenpiteet, jotka on tehtävä ennen ensimmäisen määräajan umpeutumista | Jokaisen käyttökerran aikana | Joka vuosi tai 50 käyttötunnin välein | Joka vuosi tai 100 käyttötunnin välein | Joka vuosi tai 200 käyttötunnin välein |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Ruuvit               | Tarkistus                                                               | •                            |                                       |                                        |                                        |
| Moottoriöljy         | Tarkista määrä<br>Öljynvaihto                                           | •                            |                                       | •                                      |                                        |
| Siiviläsuodatin      | Puhdistus                                                               |                              |                                       | •                                      |                                        |
| Ilmansuodatin        | Tarkistus<br>Puhdistus<br>Vaihto                                        | •                            | •                                     |                                        | •                                      |
| Kipinäsuoja          | Tarkistus<br>Puhdistus                                                  | •                            |                                       | •                                      |                                        |
| Sytytystulppa        | Tarkistus - Puhdistus                                                   |                              |                                       | •                                      |                                        |
| Generaattorikoneisto | Puhdistus                                                               |                              |                                       | •                                      |                                        |
| Venttiilit*          | Tarkista*                                                               |                              |                                       |                                        | •*                                     |
| Polttokammio*        | Tarkista*                                                               |                              |                                       |                                        | •*                                     |

\*Edustajallemme uskottu toimenpide.

Jos generaattorikoneistoa käytetään pölyisissä paikoissa on ilmansuodatin puhdistettava useammin.

#### 7. Huoltomenetelmä

##### 7.1. Pulttien, muttereiden ja ruuvien tarkistus

Onnettomuuksien ja vikojen välttämiseksi tarkista kaikki kiinnityskappaleet joka päivä huolellisesti.

- 1 Tarkista generaattorikoneiston kaikki osat ennen jokaista käynnistystä ja aina käytön jälkeen.
- 2 Kiristä kaikki löysät ruuvit. Huomio: sylinterinkannen pulttien kiristysten suorittaa asiantuntija, ota yhteys jälleenmyyjään.

## 7.2. Moottoriöljyn vaihto

Ota huomioon ympäristönsuojelusta annetut ohjeet (ks. § Ympäristönsuojelu) ja laske öljy tarkoitukseen sopivaan astiaan.

- 1 Moottorin vielä ollessa lämmin aseta astia öljysäiliön tyhjennysruuvien alle (kuva A - kohta 3 & kuva B - kohta 1), poista sen jälkeen tikulla varustettu öljyntäyttökorkki (kuva A - kohta 2 & kuva B - kohta 2) ja öljysäiliön tyhjennysruuvi.  
*HUOM: Jos tarpeen, moottorin toisella puolella on toinen (kuva B - kohta 4) öljyntäytön korkki, tosin ilman tikkua.*
- 2 Kun säiliö on kokonaan tyhjentynyt, kierrä tyhjennysruuvi takaisin kiinni.
- 3 Täytä säiliö suositellulla öljyllä (ks. § Ominaisuudet), tarkista sen jälkeen öljynpinnan taso (ks. § Öljynpinnan tason tarkistaminen).
- 4 Aseta ja kiristä öljyntäytön korkki paikalleen.
- 5 Tarkista täytön jälkeen että öljyä ei vuoda, pyyhi puhtaalla kankaalla pois kaikki öljytahrat.

## 7.3. Siiviläsuodattimen puhdistaminen

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Älä tupakoi, käsittele avotulta tai aiheuta kipinöitä. Ennen generaattorikoneiston käynnistämistä varmista, että polttoainevuotoja ei ole, pyyhi kaikki polttoainetahrat huolellisesti pois ja varmistu, että polttoainehöyryt ovat haihtuneet.</b> |
| <b>Vaara</b>                                                                      |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                        |

- 1 Kierrä polttoainesäiliön korkki auki (kuva A - kohta 4).
- 2 Poista säiliön sisällä oleva siiviläsuodatin (kuva A - kohta 5).
- 3 Puhalla siiviläsuodattimeen kuivaa paineilmaa pienpainepuhaltimella ulkoa sisälle päin.
- 4 Puhdista siiviläsuodatin liuottimella ja kuivaa suodatin puhdistamisen jälkeen. Vaihda vahingoittunut suodatin.
- 5 Laita siiviläsuodatin takaisin paikalleen ja kierrä polttoainesäiliön korkki huolellisesti kiinni.

## 7.4. Sakkakupin puhdistus

|                                                                                   |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Älä tupakoi, käsittele avotulta tai aiheuta kipinöitä. Ennen generaattorikoneiston käynnistämistä varmista, että polttoainevuotoja ei ole, pyyhi kaikki polttoainetahrat huolellisesti pois ja varmistu, että polttoainehöyryt ovat haihtuneet.</b> |
| <b>Vaara</b>                                                                      |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                        |

- 1 Sulje polttoainehana (kuva A - kohta 6 & kuva C - kohta 1) asentoon "0".
- 2 Kierrä auki suojuksen kiinnitysruuvi (kuva C - kohta 2) ja suojuksen kiinnitysmutterit (kuva C - kohta 3).
- 3 Irrota suojus (kuva C - kohta 4).
- 4 Kierrä sakkakuppi irti (kuva C - kohta 7).
- 5 Puhdista sakkakuppi liuottimella, joka ei ole herkästi syttyvää. Anna sen kuivua täysin.
- 6 Tarkista sakkakupin kannen (kuva C - kohta 5) ja tiivistimen (kuva C - kohta 6). Vaihda, jos ne ovat vahingoittuneet.
- 7 Kierrä sakkakuppi takaisin paikalleen.
- 8 väännä moottorin polttoainesäiliön hanaa (kuva A - kohta 6 & kuva C - kohta 1) oikealle.
- 9 Pyyhi polttoaineroiskeet huolellisesti pois puhtaalla kankaalla ja tarkista, että vuotoja ei ole.

## 7.5. Ilmansuodattimen puhdistus

|                                                                                     |                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Älä koskaan käytä bensiiniä tai herkästi syttyviä liuottimia ilmansuodatinelementin puhdistukseen (tulipalon tai räjähdysriski).</b> |
| <b>Huomio</b>                                                                       |                                                                                                                                         |

- 1 Avaa ilmansuodattimen kiinnityshakaset (kuva D - kohta 1) ja ota ilmansuodattimen kansi pois paikaltaan (kuva D - kohta 2).
- 2 Vedä suodatinelementit (kuva D - kohdat 3 & 4) pois paikoiltaan puhdistusta varten.

*Paperielementti (kuva D - kohta 3):*

- 1 Irtoavan lian poistamiseksi kopauta elementtiä kevyesti useita kertoja kovaa alustaa vasten.
- 2 Vaihda paperiosa, jos se on hyvin likainen.

*Polyuretaanielementti (kuva D - kohta 4):*

- 1 Pese elementti jollain kotitaloudessa käytettävällä pesuliuksella ja kuumalla vedellä, huuhtelee pesun jälkeen perusteellisesti.  
TAI: Pese suodatinelementti liuoksessa, joka ei ole herkästi syttyvää nestettä. Anna kuivua täysin.
- 2 Kasta elementti puhtaaseen moottoriöljyyn ja poista ylimääräinen öljy.  
*Huomautus: Moottori savuttaa ensimmäisellä käynnistyskerralla, jos vaahdotuovaelementtiin on jäänyt liikaa öljyä.*
- 3 Tarkista huolellisesti, että nämä kaksi elementtiä eivät ole repeytyneet eivätkä reikäisiä. Vaihda, jos ne ovat vahingoittuneet.
- 4 Aseta elementit paikoilleen päinvastaisessa järjestyksessä kuin irroitit ne.

## 7.6. Sakkakupin kipinäsuoja

- 1 Kierrä auki kipinäsuojan kiinnitysruuvi (kuva E - kohta 1).
- 2 Irrota kipinäsuoja (kuva E - kohta 2).
- 3 Poista hiilikerrostumat kipinäsuojan suodattimesta metalliharjan avulla.  
*HUOM: Kipinäsuojassa ei saa olla reikiä eikä se saa olla säröillä. Vaihda se tarvittaessa.*
- 4 Aseta kipinäsuoja äänenvaimentimen suojan päälle (kuva E - kohta 3), kierrä kipinäsuojan kiinnitysruuvi takaisin kiinni.

## 7.7. Sytytystulpan tarkistus

- 1 Ota pois sytytystulpan suojus (kuva F - kohta 1) ja irrota sitten sytytystulppa (kuva F - kohta 2) käyttäen varusteena olevaa sytytystulppa-avainta.
- 2 Tarkista tulpan kunto:

Jos elektrodit ovat kuluneet tai jos eriste on haljennut tai lohkeillut,

- 3 Vaihda sytytystulppa.
- 4 Aseta uusi sytytystulppa paikalleen ja ruuvaa se käsin, jotteivät kiertteet murre.
- 5 Asennettuasi sytytystulpan kiristä sitä 1/2 kierrosta käyttäen apuna sytytystulppa-avainta, jotta aluslevy puristuu paikalleen.

Muussa tapauksessa:

- 3 Puhdista sytytystulppa metalliharjalla.
- 4 Tarkista rakomitan avulla elektrodien kärkiväli "X": sen on oltava 0,7–0,8 mm.
- 5 Tarkista aluslevyn kunto:
- 6 Aseta sytytystulppa paikalleen ja ruuvaa se käsin, jotteivät kiertteet murre.
- 7 Asennettuasi sytytystulpan kiristä sitä 1/8–1/4 kierrosta käyttäen apuna sytytystulppa-avainta, jotta aluslevy puristuu paikalleen.

## 7.8. Koneiston puhdistus

|                                                                                    |                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|  | Vesisuihkulla pesua ei suositella.<br>Pesu painepesurilla on kielletty. |
| Huomio                                                                             |                                                                         |

- 1 Poista pöly ja muut epäpuhtaudet huolellisesti äänenvaimentimen ympäriltä
- 2 Puhdista riepua ja harjaa käyttämällä generaattorikoneisto, erityisesti moottorin ilman sisään- ja ulostulot ja vaihtovirtageneraattori.
- 3 Tarkista koneiston yleiskunto ja vaihda tarvittaessa vialliset osat.

## 8. Koneiston säilytys

Generaattorikoneiston ollessa pitkän aikaa käyttämättömänä tulee sen varastoinnissa noudattaa alla mainittuja ohjeita.

- 1 Väännä moottorin polttoainesäiliön hanaa (kuva A - kohta 6 & kuva C - kohta 1) oikealle ja tyhjennä säiliöstä polttoaine johonkin tarkoitukseen soveltuvaan astiaan.
- 2 Käynnistä generaattorikoneisto ja anna sen käydä, kunnes se pysähtyy polttoaineen loputtua.
- 3 Sulje polttoainehana (kuva A - kohta 6) asentoon "0".
- 4 Vaihda moottoriöljy moottorin vielä ollessa lämmin (ks. § Moottoriöljyn vaihtaminen).
- 5 Vedä sytytystulppa pois paikaltaan (kuva F - kohta 2) (ks. § Sytytystulpan tarkistaminen) ja kaada enintään 15 ml moottoriöljyä sylinteriin tulpan reiästä ennen kuin laitat tulpan takaisin paikalleen.
- 6 Vedä varovasti käynnistyskahvasta, käynnistämättä kuitenkaan moottoria (kuva A - kohta 10) kunnes tunnet vastustuksen.
- 7 Puhdista generaattorikoneiston ulkopinnat, käsittele pintojen vioittuneet kohdat ruosteensuoja-aineella ja peitä generaattorikoneisto pölyltä suojaavalla peitteellä.
- 8 Varastoi generaattorikoneisto kuivaan ja puhtaaseen paikkaan.



## 9. Pienempien vikojen etsintä

| Ongelmat                   | Todennäköiset syyt                                           | Mahdolliset ratkaisut                                                              |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Moottori ei käynnisty      | Generaattorikoneisto on käynnistettäessä kuormittunut.       | Poista kuorma.                                                                     |
|                            | Käynnistysohjaus (kuva A - kohta 9) asennossa "O" tai "OFF". | Aseta käynnistysohjaus asentoon "I" tai "ON".                                      |
|                            | Öljypinta liian alhaalla.                                    | Tarkista öljypinta ja lisää tarvittaessa (ks. § Öljypinnan tarkistaminen).         |
|                            | Väärä polttoaine.                                            | Vaihda polttoaine (ks. § Ominaisuudet).                                            |
|                            | Polttoainetta ei ole riittävästi.                            | Täytä polttoainesäiliö (ks. § Polttoainesäiliön täyttäminen).                      |
|                            | Moottorin polttoainehana (kuva A - kohta 6) kiinni.          | Avaa moottorin polttoainehana.                                                     |
|                            | Ilmansuodatin (kuva A - kohta 7) tukossa.                    | Puhdista ilmansuodatin (ks. § Ilmansuodattimen puhdistaminen).                     |
|                            | Viallinen sytytystulppa (kuva F - kohta 2).                  | Tarkista sytytystulppa (ks. § Sytytystulpan tarkistaminen) ja vaihda tarvittaessa. |
|                            | Polttoaineensyötössä tukkeuma tai vuoto.                     | Tarkista, korjaa tai vaihda.*                                                      |
| Moottori on pysähtynyt     | Öljypinta liian alhaalla.                                    | Tarkista öljypinta ja lisää öljyä tarvittaessa (ks. § Öljypinnan tarkistaminen).   |
|                            | Polttoainetta ei ole riittävästi.                            | Täytä polttoainesäiliö (ks. § Polttoainesäiliön täyttäminen).                      |
|                            | Ilmanvaihtaukot tukkeutuneet.                                | Puhdista generaattorikoneisto (ks. § Generaattorikoneiston puhdistaminen).         |
| Ei sähkövirtaa             | Katkaisijaa (kuva A - kohta 11) ei ole painettu tarpeeksi.   | Paina katkaisijaa.                                                                 |
|                            | Laitteisiin kiinnitetty virransyöttöjohto viallinen.         | Vaihda johto.                                                                      |
|                            | Sähköpistorasiat (kuva A - kohta 12) vahingoittuneet.        | Tarkista, korjaa tai vaihda.*                                                      |
|                            | Vaihtovirtageneraattori vahingoittunut.                      | Tarkista, korjaa tai vaihda.*                                                      |
| Katkaisijoiden laukeaminen | K ytketty laite tai johto viallinen.                         | Irrota laite ja johto.                                                             |
|                            | Ylikuormitus (ks. § Generaattorikoneiston kapasiteetti).     | Poista ylikuormitus.                                                               |

\*Edustajallemme uskottu toimenpide.

## 10. Ominaisuudet

|                                 |                                            |
|---------------------------------|--------------------------------------------|
| Malli                           | Generator 5500 KT                          |
| Maksimi. teho / Ilmoitettu teho | 4500 W / 3200 W                            |
| Akustisen paineen taso 1 m:ssä  | 84 dB(A)                                   |
| Moottorin tyyppi                | Kohler CH 395                              |
| Polttonestesuositus             | Lyijytön bensiini                          |
| Polttonestesäiliön tilavuus     | 7.3 L                                      |
| Öljysuositus                    | SAE 10W30                                  |
| Öljypohjan tilavuus             | 1.1 L                                      |
| Öljyturvajärjestelmä            | •                                          |
| Katkaisin                       | •                                          |
| Tasavirta                       | X                                          |
| Vaihtovirta                     | 400V-4.6A                                  |
| Liittimien tyyppi               | 1 x 2P+T 230V 10/16A - 1 x 3P+T+N 400V 16A |
| Sytytystulpan tyyppi            | CHAMPION : RC12YC                          |
| Akku                            | X                                          |
| Mitat P x L x K                 | 81 x 55.5 x 59 cm                          |
| Paino (ilman polttoainetta)     | 77.5 kg                                    |

• : vakio      ○ : lisävaruste      X: ei saatavilla



### 11. Käytettävien kaapeleiden poikkileikkaus

Asennustoimenpide = kaapelit kaapelikourussa tai ei-rei'itetyssä kaapelihyllyssä / sallittu jännitehäviö = 5% / Monijohteiset Kaapelityyppi PVC 70°C (esimerkiksi H07RNF) / ympäristön lämpötila = 30°C.

| Virran vahvuus (A) | Kaapelisuositukset   |            |                      |            |                      |            |
|--------------------|----------------------|------------|----------------------|------------|----------------------|------------|
|                    | 0 - 50m              |            | 51 - 100m            |            | 101 - 150m           |            |
|                    | mm <sup>2</sup> /AWG |            | mm <sup>2</sup> /AWG |            | mm <sup>2</sup> /AWG |            |
|                    | Yksivaihe            | Kolmivaihe | Yksivaihe            | Kolmivaihe | Yksivaihe            | Kolmivaihe |
| 10                 | 4 / 10               | 1.5 / 14   | 10 / 7               | 2.5 / 12   | 10 / 7               | 4 / 10     |
| 16                 | 6 / 9                | 2.5 / 12   | 10 / 7               | 4 / 10     | 16 / 5               | 6 / 9      |
| 20                 | 10 / 7               | 2.5 / 12   | 16 / 5               | 4 / 10     | 25 / 3               | 6 / 9      |
| 25                 | 10 / 7               | 4 / 10     | 16 / 5               | 6 / 9      | 25 / 3               | 10 / 7     |
| 32                 | 10 / 7               |            | 25 / 3               |            | 35 / 2               |            |
| 40                 | 16 / 5               |            | 35 / 2               |            | 50 / 0               |            |
| 50                 | 16 / 5               |            | 35 / 2               |            | 50 / 0               |            |
| 63                 | 25 / 3               |            | 50 / 0               |            | 70 / 2/0             |            |

### 12. EU-vaatimustenmukaisuustodistus

Valmistajan nimi ja osoite : SDMO Industries, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Koneiston kuvaus | Generaattorikoneisto |
| Merkki           | IRONSIDE             |
| Tyyppi           | Generator 5500 KT    |

Teknistä asiakirja-aineistoa kokoamaan ja sitä hallussaan pitämään valtuutetun henkilön nimi ja osoite

G. Le Gall, SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

G. Le Gall, tuotteen valtuutettu edustaja, ilmoittaa koneiston olevan seuraavien eurooppalaisten direktiivien mukaisen :  
/42/EY / konedirektiivi.

2006/95/EY / pienjännitedirektiivi.

2004/108/EY / direktiivi sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta.

2000/14/EY / direktiivi ulkona käytettävien materiaalien  
melupäästöistä ympäristöön.

Direktiiviä 2000/14/EY varten

Ilmoitettu järjestölle:

CETIM

BP 67 F60304 - SENLIS

- Vaatimuksenmukaisuustoimenpiteet: Liite VI.

- Taatun akustisen tehon taso (LwA) : 97 dB(A).

- Annettu teho: 3200 W

02/2011 - G. Le Gall

### 13. Sarjanumerot

Sarjanumeroita tarvitaan, kun on turvauduttava tekniseen apuun tai tarvitaan varaosia.

Kijoita alla oleviin kohtiin generaattorikoneiston ja moottorin sarjanumerot.

Generaattorikoneiston sarjanumero: ...../..... - ..... - .....

(Esim. "Nro: 45/2007 - 39645109 - 001")

(Löytyy generaattorikoneiston tunnisteleuvystä, joka on kiinnitetty jommankumman paneelin sisäpuolelle tai tukikehikkoon)

Moottorin merkki: .....

Moottorin sarjanumero: .....

(Esim. Kohler "SARJANRO. 4001200908")

## Indholdsfortegnelse

|                                       |                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Forord                             | 8. Opbevaring af aggregat         |
| 2. Beskrivelse af generatoraggregatet | 9. Kontrol for mindre skader      |
| 3. Forberedelse før brug              | 10. Egenskaber                    |
| 4. Anvendelse af aggregat             | 11. Kabelsektion                  |
| 5. Afskærmninger                      | 12. EU-overensstemmelseserklæring |
| 6. Vedligeholdelsesprogram            | 13. Serienumre                    |
| 7. Vedligeholdelsesmetode             |                                   |

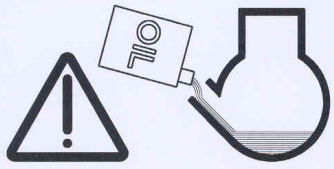
### 1. Forord

#### 1.1. Anvisninger

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Læs denne vejledning omhyggeligt før ibrugtagning.<br>Overhold altid instruktionerne for sikkerhed, brug og vedligeholdelse af generatoren til punkt og prikke. |
| Advarsel                                                                          |                                                                                   |                                                                                                                                                                 |

Oplysningerne i denne vejledning er udtryk for de tekniske data, der forefandt på trykningstidspunktet. I vor permanente bestræbelse på at forbedre kvaliteten på vore produkter, kan disse data blive ændret uden varsel.

#### 1.2. Piktogrammer og mærkater med beskrivelser på aggregaterne

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                           |                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <div>ER P31-02A●</div>  | <p>Pas på: at generatoraggregatet er leveret uden olie.<br/><b>Udfør kontrol af olieniveauet før start af anlægget.</b></p> |
| Fare                                                                              | Pas på:<br>fare for elektrisk stød                                                |                                                                                                           |                                                                                                                             |
|  |  |                                                                                                           |                                                                                                                             |
| Jordforbindelse                                                                   | Pas på: fare for forbrænding                                                      |                                                                                                           |                                                                                                                             |

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| 1                                                                                   | 2                                                                                   | 3                                                                                   |                                                                                     |

1 - Pas på: der henvises til dokumentationen, der medfulgte generatoraggregatet.

2 - Pas på: udstødning af giftig udstødningsgas. Må ikke anvendes i lukkede rum med dårlig ventilation.

3 - Stop motoren før påfyldning af brændstof.

|                |                    |                        |                         |
|----------------|--------------------|------------------------|-------------------------|
| MADE IN FRANCE |                    | SD 6000 E (4)          |                         |
| CE             | LWA<br>99dB<br>(H) | kW : (B)               | Volt : (C)              |
|                |                    | Hz : (E)               | Cos Phi : (F)           |
|                |                    | Masse (Weight) : (J)   | ISO 8528 – 8 Classe (J) |
|                |                    | N° : 10/2004 – 001 (K) |                         |
|                |                    | Amp : (D)              | IP : (G)                |

G = Beskyttelsesklasse

H = Generatorens støjniveau

I = Generatorens samlede vægt

J = Reference til standard

K = Serienummer

Eksempel på identifikationsplade

#### 1.3. Sikkerhedsinstrukser og -regler

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Lad aldrig generatoraggregatet køre uden montering af beskyttelsesskærme, og luk alle dets åbninger.<br>Fjern aldrig beskyttelsesskærmen, og åben ikke nogen indgange, når generatoren er i funktion. |
| Fare                                                                                |                                                                                                                                                                                                       |

##### 1.3.1 Advarsler

Der er flere advarselssymboler i denne vejledning, som skal respekteres.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Dette symbol advarer om en truende livsfare eller fare for alvorlige kvæstelser for de udsatte personer.<br>Hvis den tilhørende instruktion ikke overholdes, kan det medføre alvorlige kvæstelser eller døden for de udsatte personer.       |
| Fare                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | Dette symbol henleder opmærksomheden på de risici for død eller kvæstelse, som kan opstå for de udsatte personer. Hvis den tilhørende instruktion ikke overholdes, kan det medføre alvorlige kvæstelser eller døden for de udsatte personer. |
| Advarsel                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | Dette symbol angiver, at en farlig situation kan opstå.<br>Hvis den tilhørende instruktion ikke overholdes, kan det medføre risiko for lette kvæstelser for de udsatte personer eller ødelæggelse af materielle ting.                        |
| Forsigtig                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                              |

### 1.3.2 Generelle råd

Når du har modtaget generatoraggregatet, skal du kontrollere om det er komplet, og at ingen af delene er beskadigede (illustrationerne, som vises i denne vejledning har ikke nogen kontraktmæssig værdi). Et generatoraggregat bør håndteres forsigtigt, og bratte bevægelser skal undgås. Sørg for på forhånd at klargøre det sted, hvor det skal placeres og anvendes.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Inden brug:<br>- sørg for at du er klar over hvordan du stopper generatoraggregatet i et nødstilfælde,<br>- sørg for du fuldtud forstår alle styremekanismerne og funktionerne. |
| Advarsel                                                                          |                                                                                                                                                                                 |

Af sikkerhedsmæssige årsager skal vedligeholdelsesintervallerne overholdes (se Vedligeholdelsesskemaet). Der må ikke udføres reparationer eller vedligeholdelse uden den nødvendige erfaring og/eller værktøjer.

Lad ikke andre mennesker bruge generatoraggregatet, uden de på forhånd har fået alle de nødvendige instruktioner.

Lad ikke børn berøre generatoraggregatet, heller ikke når det ikke er i drift. Generatoraggregatet må ikke betjenes i nærheden af dyr (dette kan skræmme dem eller få dem til at panikere).

Generatoraggregatet må ikke lægges på siden. Start aldrig motoren uden et luftfilter eller en udstødning. Der må ikke byttes om på batteriets positive og negative poler (hvis de forefindes) når de isættes, da dette kan forårsage alvorlig skade af det elektriske udstyr.

Generatoraggregatet må ikke dækkes med nogen typer materiale når det er i drift, eller lige efter det er blevet slukket. (Vent indtil motoren er kold). Generatoraggregatet må ikke dækkes med olie for at beskytte det mod rustangreb; konserveringsolier er brændbare og kan være farlige, hvis de indhales.

I alle tilfælde skal de lokale bestemmelser vedrørende brug af generatoraggregater overholdes.

### 1.3.3 Forholdsregler mod elektrisk dødsfald

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Generatoraggregater afgiver elektrisk strøm ved anvendelse af disse: risiko for elektrisk stød.</b> |
| Fare                                                                              |                                                                                   |                                                                                                        |

Berør aldrig afisolerede kabler eller frakoblede forbindelser. Manipuler aldrig en generator med fugtige hænder eller fødder. Udsæt aldrig materiellet for sprøjt fra væske eller vejrlig, og sæt det ikke på fugtig jord/gulv.

Sørg altid for at holde elkabler og forbindelser i god stand. Anvend ikke materiellet i dårlig stand: risiko for elektrisk stød og beskadigelse af udstyret.

### Specielle beskyttelsesforanstaltninger skal respekteres ifølge anvendelsesforholdene.

#### 1 - Hvis generatoraggregatet ikke ved leveringen er udstyret med en indbygget differentialbeskyttelsesanordning

I tilfælde af lejlighedsvis anvendelse af et eller flere mobile eller bærbare apparater er det ikke nødvendigt, at generatoraggregatet afledes til jord, men følgende installationsregler skal dog overholdes:

a) Anvendelsesmateriellets stel, der er koblet til generatoraggregatets stikkontakter skal være forbundet med aggregatets stelforbindelse via en beskyttelsesleder; denne ækvipotentielle forbindelse realiseres, hvis alle forbindelseskabler på anvendelsesmateriellet i klasse I er udstyret med en PE-beskyttelsesleder (GRØN-og-GUL), som er korrekt forbundet til sine forbinderstik på generatoraggregatet (denne beskyttelsesleder er ikke nødvendig til materiel i beskyttelsesklasse II). Kablernes gode stand samt stelforbindelsernes indbyrdes forbindelse er et vigtigt element for at garantere beskyttelse mod elektriske stød, det kan varmt anbefales at anvende gummikabler, som er fleksible og modstandsdygtige, og som er i overensstemmelse med standarden IEC 60245-4 eller tilsvarende kabler og sørg for, at disse holdes i perfekt stand. Overhold de kabellængder, der er angivet i skemaet under kolonnen « Anbefalet kabellængde ».

b) Enhver føringsvej (af el-kabler), der udledes fra generatoraggregatet, skal være beskyttet af en supplerende differentialanordning med en strømintensitet på 30mA, og som er anbragt nedstrøms på hver stikkontakt mindst 1 m fra aggregatet, og beskyttet mod de eksterne påvirkninger, som dette udsættes for.

#### 2 - Hvis generatoraggregatet ved leveringen er udstyret med en indbygget differentialbeskyttelsesanordning (med generatorens nulpunkt jordet til generatoraggregatet)

I tilfælde af lejlighedsvis anvendelse af et eller flere mobile eller bærbare apparater, er det ikke nødvendigt, at generatoraggregatet afledes til jord, men jordtilslutningsreglerne nævnt i punkt a) under afsnit 1 ovenfor skal overholdes.

I tilfælde af tilførsel af en midlertidig eller semi-permanent installation (byggeplads, forestilling, tivoli- eller markedsopsætning...), skal generatoraggregatet afledes til jord, og de regler, der er nævnt i punkt a) under afsnit 1 ovenfor skal overholdes.

I tilfælde af en nødstrømforsyning til en fast installation skal generatoraggregatets jordtilslutning af installationen, som skal genforsynes, og selve el-tilslutningen, udføres af en faglært elektriker, og gældende forskrifter skal overholdes på installationsstederne. Forbind ikke direkte generatoraggregatet til andre kraftkilder (offentligt forsyningsnet, for eksempel); installer en kildeomskifter.

### Mobile anvendelser (eksempelvis : generatoraggregat installeret på et køretøj, der kører)

Hvis jordforbindelsen ikke er mulig, skal køretøjets stelforbindelse og de anvendelsesmateriel, der er forbundet til generatoraggregatets stikkontakter være indbyrdes forbundet med generatoraggregatets stelforbindelse via en beskyttelsesleder alt imens jordtilslutningsreglerne, der er nævnt i punkt a) under afsnit 1 ovenfor overholdes.

Beskyttelsen overfor elektrisk stød garanteres af afbrydere, der specielt er konstrueret til generatoraggregatet: i behovstilfælde skal de udskiftes af afbrydere, som har de samme nominelle værdier og karakteristika.



### 1.3.4 Forholdsregler mod ild

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Lad aldrig generatoren være i drift i omgivelser, der indeholder eksplosive produkter (risiko for gnister).</b>                                                                                                                    |
| <b>Fare</b>                                                                       |                                                                                   | <b>Fjern alle brandbare eller eksplosive stoffer (benzin, olie, klude, osv.) når generatoren er i drift.</b><br><b>Tildæk aldrig generatoren med noget som helst under drift eller lige efter stop (vent til motoren er afkølet).</b> |

### 1.3.5 Forholdsregler mod brandsår

|                                                                                                      |                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Advarsel</b> | <b>Berør aldrig motoren eller lydporten under generatorens drift, eller lige efter at den er standset.</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Den varme olie kan give forbrændinger, undgå kontakt med huden. Før ethvert indgreb skal man sikre sig, at systemet ikke mere er under tryk. Start eller kørsel aldrig motoren, uden at oliepåfyldningsdækslet er påsat (risiko for oliesprøjt).

### 1.3.6 Fare ved drejende dele

|                                                                                                  |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Fare</b> |  | <b>Gå aldrig tæt til en drejende del i funktion iført løs beklædning eller med langt hår uden beskyttelsesnet.</b><br><b>Forsøg ikke at stoppe, afbremse eller blokere en drejende del i funktion.</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 1.3.7 Forholdsregler mod gasudslip

|                                                                                                  |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Fare</b> |  | <b>Kulilten, der findes i udstødningsgasserne, kan medføre døden, hvis koncentrationen er for stor i den luft, der indåndes.</b><br><b>Brug derfor altid generatoren på et godt ventileret sted, hvor gasserne ikke kan blive koncentreret i luften.</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

En god ventilation er absolut påkrævet af sikkerhedsgrunde, og for at generatoren skal fungere godt (risiko for forgiftning, overophedning af motoren og uheld eller skader på materiel og omgivende værdier). Hvis det er nødvendigt at køre generatoren inde i en bygning, skal udstødningsgasserne føres ud af lokalet, og en passende ventilation skal være til stede på en sådan måde, at ingen personer eller dyr bliver påvirket.

### 1.3.8 Brugsvilkår

De omtalte præstationer for generatoraggregaterne opnås under de betingelser, der følger ISO 8528-1(2005) :

- ✓ Samlet barometrisk tryk: 100 Kpa
- ✓ Omgivende lufttemperatur: 25° C (298K)
- ✓ Relativ fugtighed: 30 %

Generatoraggregaternes præstationer bliver reducerede med cirka 4% for hver gang temperaturen stiger med 10° C og/eller cirka 1% for hver højdestigning på 100 m.

### 1.3.9 Generatoraggregatets kapacitet (overbelastning)

Overskrid aldrig generatoraggregatets kapacitet (i Ampere og/eller Watt) for den nominelle ydelse ved uafbrudt drift. Før tilkobling og før generatoraggregatet sættes i drift, skal man beregne den krævede elektriske strømstyrke fra de tilsluttede elektriske apparater (udtrykt i Watt). Denne elektriske strømstyrke er normalt angivet på mærkepladen på pærer, elektriske apparater, motorer osv. Summen af alle disse stryker fra de tilsluttede apparater må ikke på samme tid overskride anlæggets nominelle ydelse.

### 1.3.10 Miljøforholdsregler

Udtøm motorolien i en beholder, der er beregnet hertil: udtøm aldrig på jorden, og bortkast aldrig motorolie på jorden. Så vidt det er muligt, undgås tilbagekastning af lyden fra mure eller andre bygninger (forstærkning af lyden). I tilfælde hvor generatoren bruges i områder med træbevoksning, krat eller på græsarealer, og hvis lydporten ikke er udstyret med en gnistfanger, skal et tilstrækkeligt stort område først ryddes for brændbart materiale, og vær ekstra opmærksom på, at gnister ikke antænder en brand.

### 1.3.11 Brændstofoversigt

|                                                                                                    |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Fare</b> |  | <b>Brændstoffet er yderst brandfarligt, og dets dampe kan eksplodere.</b><br><b>Påfyldningen skal udføres med motoren slukket. Det er forbudt at ryge, at have åbne ild i nærheden eller at fremkalde gnister under påfyldning af tanken.</b><br><b>Aftør alle rester af brændstof med en ren klud.</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Opbevaring og håndtering af brændstofferne skal udføres i overensstemmelse med lovgivningen. Luk brændstofhanen (hvis der er en sådan) ved hver påfyldning. Efterfyld aldrig brændstof, når generatoren er i drift eller varm.

Placer altid generatoren på en lige, plan og vandret grund for at undgå at spilde brændstof på motoren. Fyld tanken ved brug af en tragt, og vær omhyggelig med ikke at spilde brændstof, påskru herefter brændstofdækslet.

### 1.3.12 Forholdsregler ved brug af batterier

|                                                                                                    |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Fare</b> |  | <b>Placer aldrig batteriet i nærheden af flammer eller åben ild</b><br><b>Brug kun isoleret værktøj</b><br><b>Brug aldrig svovlholdig syre eller syreholdigt vand til opfyldning af elektrolytniveauet.</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Beskrivelse af generatoraggregatet

**Figur A**

|   |                                     |    |                                       |    |                      |
|---|-------------------------------------|----|---------------------------------------|----|----------------------|
| 1 | Jordstik                            | 6  | Brændstofhanen på motoren             | 11 | Hovedafbrydere       |
| 2 | Oliepåfyldningsprop/oliestandsmåler | 7  | Luftfilter                            | 12 | El-stik              |
| 3 | Oliefæstspændingsskrue              | 8  | Starter                               | 13 | Udstødningslyddæmper |
| 4 | Brændstoftankdæksel                 | 9  | Start- og stopknap                    |    |                      |
| 5 | Filtersi                            | 10 | Håndtag til startsnor med genopvikler |    |                      |

**Figur B**

|   |                                     |   |                     |  |  |
|---|-------------------------------------|---|---------------------|--|--|
| 1 | Oliefæstspændingsskrue              | 3 | Påfyldningshals     |  |  |
| 2 | Oliepåfyldningsprop/oliestandsmåler | 4 | Oliepåfyldningsprop |  |  |

**Figur C**

|   |                                 |   |                       |   |               |
|---|---------------------------------|---|-----------------------|---|---------------|
| 1 | Brændstofhanen på motoren       | 4 | Dæksel                | 7 | Bundfaldsskål |
| 2 | Dækslets fastspændingsskrue     | 5 | Låg til bundfaldsskål |   |               |
| 3 | Dækslets fastspændingsmøtrikker | 6 | Pakning               |   |               |

**Figur D**

|   |                            |   |              |   |                             |
|---|----------------------------|---|--------------|---|-----------------------------|
| 1 | Luftfilterdækslets klemmer | 3 | Papirelement | 5 | « Normal » position         |
| 2 | Luftfilterdæksel           | 4 | Skumelement  | 6 | « Lav temperatur » position |

**Figur E**

|   |                                   |   |             |   |                                           |
|---|-----------------------------------|---|-------------|---|-------------------------------------------|
| 1 | Gnisteskærmens fastspændingsskrue | 2 | Gnisteskærm | 3 | Udstødningslyddæmperens beskyttelsesskærm |
|---|-----------------------------------|---|-------------|---|-------------------------------------------|

**Figur F**

|   |               |   |         |  |  |
|---|---------------|---|---------|--|--|
| 1 | Tændrørshætte | 2 | Tændrør |  |  |
|---|---------------|---|---------|--|--|

## 3. Forberedelse før brug

### 3.1. Anvendelsessted

Vælg et sted, der er rent, velventileret og beskyttet mod vejrliget.

Placer generatoren på en vandret og plan overflade, der er tilstrækkelig stærk til at generatoren ikke synker i (hældning af generatoren uanset i hvilken retning, må under ingen omstændigheder overstige 10°).

Hav forsyning af olie og brændstof i nærheden af brugsstedet, idet der dog overholdes en vis sikkerhedsafstand.

### 3.2. Aggregatets stelforbindelse

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Generatoraggregaterne afgiver elektrisk strøm, når disse er i brug: risiko for elektrisk stød. Ved enhver anvendelse skal generatoraggregatet tilsluttes en jordforbindelse.</b> |
| <b>Fare</b>                                                                         |                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |

For at tilslutte generatoren til en jordforbindelse skal du: fastspænde en kobberledning på 10 mm<sup>2</sup> til jordstikket på generatoren og til et jordspyd i galvaniseret stål stukket 1 meter ned i jorden.

### 3.3. Justering af olieniveau

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Før du starter generatoraggregatet, skal motoroliestanden altid kontrolleres. Efterfyld med den anbefalede olie (jf. Afsnittet om Karakteristika) og dette ved hjælp af en tragt indtil den øverste grænse på oliestandsmåleren nås. |
| <b>Forsigtig</b>                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                      |

- 1 Fjern oliepåfyldningsproppen/oliestandsmåleren (fig. A - Nr. 2 & fig. B - Nr. 2) ved at skrue denne af og tør oliestandsmåleren.
- 2 Indsæt oliepåfyldningsproppen/oliestandsmåleren i påfyldningsstudsens (fig. B - Nr. 3) uden at skrue denne, hvorefter denne skal tages ud igen.
- 3 Kontrollér ved eftersyn oliestanden, og fyld op om nødvendigt.
- 4 Skru oliepåfyldningsproppen/oliestandsmåleren på igen helt i bund i påfyldningsstudsens.
- 5 Tør overskydende olie af med en ren klud, kontrollér, at der ikke er nogen utætheder.

### 3.4. Justering af brændstofniveau

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Brændstofpåfyldning skal udføres, mens motoren er standset og i overensstemmelse med sikkerhedsforskrifterne (jf. Afsnittet om Brændstofpåfyldning).</b> |
| Fare                                                                              |                                                                                   |                                                                                                                                                             |

- 1 Skru dækslet af brændstoftanken (fig. A - Nr. 4).
- 2 Aflæs brændstofniveauet. Efterfyld, hvis det er nødvendigt:  
Fyld tanken ved hjælp af en tragt, og vær omhyggelig med ikke at spilde brændstof.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Anvend kun ren benzin uden vand.<br>Fyld ikke tanken helt op (der må ikke stå brændstof i påfyldningsstudsene).<br>Efter påfyldning kontrolleres det altid, at brændstoftankens dæksel er korrekt lukket.<br>Hvis der har været spildt brændstof, skal man, før generatoren startes, sikre sig, at dette er tørret ind, og at dampene er forsvundet. |
| Forsigtig                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

- 3 Skru brændstoftankdækslet forsvarligt på igen.

### 3.5. Kontrol af luftfilteret

|                                                                                   |                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Du må aldrig bruge benzin eller opløsningsmidler med et lavt flammepunkt til at rengøre luftfilterindsatsen (risiko for brand eller eksplosion). |
| Forsigtig                                                                         |                                                                                                                                                  |

- 1 Oplås luftfilterdækslets klemmer (fig. D - Nr. 1).
- 2 Fjern luftfilterdækslet (fig. D - Nr. 2) derefter filterindsatsene (fig. D - Nr. 3 & 4) og kontrollér visuelt filterindsatsenes stand.
- 3 Rengør eller udskift indsatsene, hvis det er nødvendigt (jf. Afsnittet om Rengøring af luftfilter).
- 4 Stil filterindsatsene og luftfilterdækslet på plads igen.
- 5 Lås luftfilterdækslet klemmer.

### 4. Anvendelse af aggregat

|                                                                                     |                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Før enhver brug skal du:<br>- vide hvordan generatoren nødstoppes,<br>- fuldstændig forstå alle betjening og manøvre. |
| Advarsel                                                                            | For at nødstoppe generatoraggregatet sættes start/stop-kontakten på stop « OFF » eller « O ».                         |

#### 4.1. Procedure ved igangsætning

- 1 Kontrollér, at generatoraggregatet er korrekt tilsluttet til en jordforbindelse (se afsnittet Aggregatets stelforbindelse).
- 2 Vælg luftfilterets position (fig. A - Nr. 7) ifølge brugsbetingelserne:  
- for normale temperaturer, vælg positionen "Normal" (fig. D - Nr. 5),  
- for lave temperaturer, vælg positionen "Lave temperaturer" (fig. D - Nr. 6).
- 3 Åbn motorbrændstofhanen (fig. A - Nr. 6 og fig. C - Nr. 1) ved at sætte den på "I".
- 4 Indstil chokerens trækstang (fig. A - Nr. 8) på positionen "I".  
*NB: Brug ikke chokeren, når motoren er varm, eller når den omgivende lufttemperatur er høj.*
- 5 Sæt start- og stopknappen (fig. A - Nr. 9) på "ON" eller på "I".
- 6 Træk én gang langsomt i håndtaget til startsnoren med genopvikler (fig. A - Nr. 10), indtil der fornemmes modstand, og lad håndtaget glide forsigtigt tilbage på plads.
- 7 Træk derefter hurtigt og hårdt i håndtaget til startsnoren med genopvikler, indtil motoren starter.
- 8 Sæt langsomt chokerens trækstang på positionen "O" og vent, indtil motortemperaturen begynder at stige, før generatoraggregatet tages i brug.

Hvis motoren ikke starter, gentages operationen, mens der åbnes mere og mere for chokeren, indtil motoren starter.

#### 4.2. Drift

Når aggregatet har stabiliseret dets hastighed (ca. 3 min.):

- 1 Kontroller, at den grønne knap på afbryderen (fig. A - Nr. 11) er nedtrykket. Tryk om nødvendigt på den.
- 2 Tilslut de apparater der skal bruges til de elektriske udtag (fig. A - Nr. 12) på generatoraggregatet.

### 4.3. Standsning

- ❶ Frakobl el-stikkene (fig. A - Nr. 12) for at lade motoren køre i tomgang i 1 eller 2 min.
- ❷ Indstil start- og stopknappen (fig. A - Nr. 9) på "OFF" eller "O" : generatoraggregatet standser.
- ❸ Luk brændstofhanen (fig. A - Nr. 6 & fig. C - Nr. 1).

|                                                                                   |                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Sørg altid for at generatoraggregatet er korrekt ventileret.<br>Selv efter at motoren er standset, vil motoren fortsætte med at afgive varme. |
| Advarsel                                                                          |                                                                                                                                               |

## 5. Afskærmninger

### 5.1. Olietryk

I tilfælde hvor der mangler olie i motoroliebeholderen, eller hvis olietrykket er svagt, vil funktionen for tilstrækkelig olie automatisk standse motoren for at forhindre beskadigelse af denne.

I sådan tilfælde efterses oliestanden, og der efterfyldes med motorolie om nødvendigt, før søgning efter anden årsag påbegyndes.

### 5.2. Afbryder

Generatorens elektriske kredsløb er beskyttet af en eller flere magnetotermiske afbrydere, differentielle eller termiske. I tilfælde af eventuel overbelastning og/eller kortslutning, kan leveringen af den elektriske energi afbrydes.

Når det er nødvendigt udskiftes generatorens strømafbrydere med afbrydere, der har de samme nominelle værdier og tekniske specifikationer.

## 6. Vedligeholdelsesprogram

### 6.1. Brugsanvisning

Vedligeholdelsesfunktionerne, der skal udføres, er beskrevet i vedligeholdelsesprogrammet. Hyppigheden er angivet som vejledning og for generatorer, der fungerer med brændstof og olie i overensstemmelse med specifikationerne, der er givet i denne vejledning.

Hvis generatoren anvendes under strenge forhold, afkortes intervallerne mellem vedligeholdelsesfunktionerne.

### 6.2. Vedligeholdelsesoversigt

| Element             | Arbejdsgange, der skal udføres, når det 1. interval er nået | Ved hver ibrugtagning | For hver en gang om året eller 50 timer | For hver en gang om året eller 100 timer | For hver en gang om året eller 200 timer |
|---------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| Skruer              | Kontrollér                                                  | •                     |                                         |                                          |                                          |
| Motorolie           | Kontrollér niveauet                                         | •                     |                                         |                                          |                                          |
|                     | Udskift                                                     |                       |                                         | •                                        |                                          |
| Filtersi            | Rengør                                                      |                       |                                         | •                                        |                                          |
| Luftfilter          | Kontrollér                                                  | •                     |                                         |                                          |                                          |
|                     | Rengør                                                      |                       | •                                       |                                          |                                          |
|                     | Udskift                                                     |                       |                                         |                                          | •                                        |
| Gnisteskærm         | Kontrollér                                                  | •                     |                                         |                                          |                                          |
|                     | Rengør                                                      |                       |                                         | •                                        |                                          |
| Tændrør             | Kontrollér - Rengør                                         |                       |                                         | •                                        |                                          |
| Generatoraggregat   | Rengør                                                      |                       |                                         | •                                        |                                          |
| Ventiler*           | Kontrollér*                                                 |                       |                                         |                                          | •*                                       |
| Forbrændingskammer* | Kontrollér*                                                 |                       |                                         |                                          | •*                                       |

\* Arbejdsgang(e), der skal overlades til en af vores servicemedarbejdere.

I tilfælde af brug i støvholdige områder skal luftfilteret rengøres oftere.

## 7. Vedligeholdelsesmetode

### 7.1. Kontrol af bolte, skiver og skruer

For at undgå uheld eller motorstop efterses alle skruer omhyggeligt hver dag.

- ❶ Efterse hele generatoren før hver start og efter hver ibrugtagning.
- ❷ Stram alle skruer, der kan strammes.  
Pas på: stramning af stempelbolte skal udføres af en specialist, kontakt din lokale forhandler.

## 7.2. Fornyelse af motorolie

Overhold miljøbeskyttelsesforskrifterne (jf. *Afsnittet om Miljøbeskyttelse*) og tøm olien ned i en tilegnet beholder.

- ❶ Mens motoren endnu er varm skal du anbringe en tilpasset beholder under olieaftapningsskruen (fig. A - Nr. 2 & fig. B - Nr. 1) fjern derefter oliepåfyldningsproppen/oliestandsmåleren (fig. A - Nr. 2 & fig. B - Nr. 2) og olieaftapningsskruen.  
*N.B.: Hvis det er nødvendigt, er der endnu en oliepåfyldningsprop (fig. B - Nr. 4), men uden oliestandsmåler, og denne findes på den anden side af motoren.*
- ❷ Efter fuldstændig udtømning skal olieaftapningsskruen skrues på igen.
- ❸ Efterfyld med den anbefalede olie (jf. *Afsnittet Karakteristika*) og kontrollér oliestanden (jf. *Afsnittet om Kontrol af oliestanden*).
- ❹ Sæt oliepåfyldningsproppen/oliestandsmåleren på plads og tilspænd denne.
- ❺ Kontrollér, at der ikke er nogen utætheder efter påfyldning, tør al overskydende olie af med en ren klud.

## 7.3. Rengøring af filtersi

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Ryg ikke, kom ikke i nærheden af flammer, og undgå gnistdannelse. Kontrollér, at der ikke er nogen utæthed, aftør ethvert spor af brændstof, og forsikr dig, at dampene er forsvundet, før generatoraggregatet startes.</b> |
| Fare                                                                              |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                |

- ❶ Løsn brændstoftankdækslet (fig. A - Nr. 4).
- ❷ Aftag filtersien (fig. A - Nr. 5), der befinder sig inde i brændstoftanken.
- ❸ Med en lavtryksluftspistol (tør luft) blæses på filtersien udefra og indad.
- ❹ Rengør filtersien med et opløsningsmiddel, og lad den tørre. Udskift den, hvis den er beskadiget.
- ❺ Sæt filtersien på plads, og skru omhyggeligt brændstoftankdækslet på igen.

## 7.4. Rengøring af bundfaldsskål

|                                                                                   |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Ryg ikke, kom ikke i nærheden af flammer, og undgå gnistdannelse. Kontrollér, at der ikke er nogen utæthed, aftør ethvert spor af brændstof, og forsikr dig, at dampene er forsvundet, før generatoraggregatet startes.</b> |
| Fare                                                                              |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                |

- ❶ Luk motorbrændstofhanen (fig. A - Nr. 6 og fig. C - Nr. 1) ved at sætte den på "O".
- ❷ Løsn dækslets fastspændingsskrue (fig. C - Nr. 2) og dækslets fastspændingsmøtrikker (fig. C - Nr. 3).
- ❸ Afmonter dækslet (fig. C - Nr. 4).
- ❹ Løsn bundfaldsskålen (fig. C - Nr. 7).
- ❺ Rengør bundfaldsskålen med et ikke brændbart opløsningsmiddel eller et opløsningsmiddel med et højt flammepunkt. Lad det tørre fuldstændigt.
- ❻ Kontrollér tilstanden på låget til bundfaldsskålen (fig. C - Nr. 5) og pakningens tilstand (fig. C - Nr. 6). Udskift dem, hvis de er beskadigede.
- ❼ Løsn låget til bundfaldsskålen.
- ❽ Drej motorbrændstofhanen (fig. A - Nr. 6 og fig. C - Nr. 1) mod højre.
- ❾ Aftør alt resterende brændstof med en ren klud, og kontrollér, at der ikke er nogen utætheder.

## 7.5. Rengøring af luftfilter

|                                                                                     |                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Du må aldrig bruge benzin eller opløsningsmidler med et lavt flammepunkt til at rengøre luftfilterindsatsen (risiko for brand eller eksplosion). |
| Forsigtig                                                                           |                                                                                                                                                  |

- ❶ Oplås luftfilterdækslets klemmer (fig. D - Nr. 1) og afmonter luftfilterdækslet (fig. D - Nr. 2).
- ❷ Fjern filterindsatsene (fig. D - Nr. 3 & 4) for at rengøre disse.

*Papirelement (fig. D - Nr. 3):*

- 1) Bank let elementet flere gange mod en hård overflade for at fjerne overskydende snavs.
- 2) Udskift papirelementet, hvis det er meget snavset.

*Skumelement (fig. D - Nr. 4):*

- 1) Vask elementet i et husholdningsvaskemiddel og varmt vand, rens det derefter grundigt igennem.

ELLER: Vask det i et uantændeligt opløsningsmiddel eller i et opløsningsmiddel med et højt flammepunkt. Lad elementet tørre fuldstændigt.

- 2) Dyp elementet i ren motorolie, og fjern derefter overskydende olie.

*Bemærk: Det vil ryge fra motoren ved første start, hvis der er blevet for meget olie tilbage på skumelementet.*

- ❸ Kontrollér omhyggeligt, at de to elementer ikke er beskadigede eller hullede. Udskift dem, hvis de er beskadigede.
- ❹ Monter elementerne i omvendt rækkefølge af afmonteringen.

## 7.6. Rengøring af gnistfang

- 1 Skru gnistskærmens fastspændingsskrue af (fig. E - Nr. 1).
- 2 Afmonter gnistskærmen (fig. E - Nr. 2).
- 3 Ved hjælp af en metalbørste fjernes kulaflejringer fra gnistskærmen.  
*N.B.: Gnistskærmen må hverken være hullet eller revnet. Udskift den, hvis det er nødvendigt.*
- 4 Montér gnistskærmen på udstødningslyddæmperens beskyttelsesskærm igen (fig. E - Nr. 3), skru gnistskærmens fastspændingsskrue på igen.

## 7.7. Kontrol af tændrør

- 1 Aftag hættten (fig. F - Nr. 1) på tændrøret, og tag tændrøret ud (fig. F - Nr. 2) ved hjælp af en tændrørsnøgle.
- 2 Kontrollér, at tændrøret er i god stand:

Hvis elektroderne er slidte, eller hvis isoleringen er revnet eller defekt:

- 3 Udskift tændrøret
- 4 Anbring det nye tændrør og skru det fast med håndkraft for ikke at ødelægge gevindet
- 5 Stram tændrøret en halv omgang ved brug af en tændrørsnøgle for at sammenpresse skiven.

Ellers:

- 3 Rengør tændrøret med en metalbørste.
- 4 Kontroller afstanden "X" mellem elektroderne med en stilleklods: den skal være mellem 0,7 og 0,8 mm.
- 5 Kontroller skivens tilstand.
- 6 Anbring tændrøret og skru det fast med håndkraft for ikke at ødelægge gevindet.
- 7 Stram tændrøret 1/8 – 1/4 omgang med en tændrørsnøgle for at sammenpresse skiven.

## 7.8. Rengøring af aggregat

|                                                                                    |                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vask med vandstråle frarådes.<br>Vask med en højtryksrensemaskine er forbudt. |
| Forsigtig                                                                          |                                                                               |

- 1 Fjern al støv og urenheder omkring udstødningsrøret.
- 2 Rengør generatoraggregatet og specielt motorens luftind- og udgange og generatoren ved hjælp af en klud og en børste.
- 3 Kontrollér aggregatets generelle stand og udskift defekte dele i påkommende tilfælde.

## 8. Opbevaring af aggregat

I tilfælde af at generatoraggregatet ikke anvendes i en længere periode, skal nedenstående anvisninger for oplagring overholdes.

- 1 Drej motorbrændstofhanen (fig. A - Nr. 6 og fig. C - Nr. 1) mod højre, og udtøm brændstoffet i en passende beholder.
- 2 Start generatoraggregatet, og lad det køre, indtil det standser på grund af brændstofmangel.
- 3 Luk brændstofhanen (fig. A - Nr. 6) ved at sætte den på "O".
- 4 Mens motoren endnu er varm, udskiftes motorolien (*se afsnittet Fornyelse af motorolie*).
- 5 Fjern tændrøret (fig. F - Nr. 2) (*se afsnittet Kontrol af tændrør*), og hæld maksimalt 15 ml motorolie i cylinderen igennem tændrørsåbningen, før tændrøret sættes på plads igen.
- 6 Uden at starte motoren, trækkes der langsomt i håndtaget på startsnoren med genopvikler (fig. A - Nr. 10), indtil der fornemmes en vis modstand.
- 7 Rengør generatoraggregatet udvendigt, påsmør et rustbeskyttende produkt på de beskadigede dele, og overdæk det med et beskyttelsesbetræk for at beskytte det mod støv.
- 8 Opbevar generatoraggregatet på et rent og tørt sted.

## 9. Kontrol for mindre skader

| Problemer               | Mulige årsager                                                    | Mulige problemløsninger                                                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motoren starter ikke    | Opladningsaggregat sluttet til generatoraggregatet under start.   | Frakobl opladningsaggregatet.                                                                           |
|                         | Start- og stopknap (fig. A - Nr. 9) på "O" eller "OFF".           | Indstil start- og stopknappen på "I" eller "ON".                                                        |
|                         | Ikke tilstrækkeligt olieniveau.                                   | Kontrollér oliestanden og påfyld, hvis det er nødvendigt (jf. Afsnittet om Kontrol af oliestand).       |
|                         | Ukorrekt brændstof.                                               | Udskift brændstoffet (se afsnittet Egenskaber).                                                         |
|                         | Ikke tilstrækkeligt brændstof.                                    | Fyld op med brændstof (jf. Afsnittet om Brændstofpåfyldning).                                           |
|                         | Motorbrændstofhanen (fig. A - Nr. 6) er lukket.                   | Åbn motorbrændstofhanen.                                                                                |
|                         | Tilstoppet luftfilter (fig. A - Nr. 7).                           | Rengør luftfilteret (jf. Afsnittet om Rengøring af luftfilter).                                         |
|                         | Tændrøret (fig. F - Nr. 2) er defekt.                             | Kontrollér tændrøret (jf. Afsnittet om Kontrol af tændrør) og udskift dette, hvis det er nødvendigt.    |
|                         | Brændstofførløslin er tilstoppet eller utæt.                      | Afprøv, reparer eller udskift denne.*                                                                   |
| Motor standser          | Ikke tilstrækkeligt olieniveau.                                   | Kontrollér olieniveauet, og efterfyld, hvis det er nødvendigt (jf. Afsnittet om Kontrol af olieniveau). |
|                         | Ikke tilstrækkeligt brændstof.                                    | Fyld op med brændstof (jf. Afsnittet om Brændstofpåfyldning).                                           |
|                         | Ventilationsåbninger er tilstoppede.                              | Rengør generatoraggregatet (jf. Afsnittet om Rengøring af generatoraggregat).                           |
| Ingen elektrisk strøm   | Afbryder (fig. A - Nr. 11) er ikke trykket helt ned.              | Tryk afbryderen helt ned.                                                                               |
|                         | Apparaternes strømforsyningskabler er defekte.                    | Udskift kablet.                                                                                         |
|                         | El-stik (fig. A - Nr. 12) er defekte.                             | Afprøv, reparer eller udskift disse.*                                                                   |
|                         | Generator er defekt.                                              | Afprøv, reparer eller udskift denne.*                                                                   |
| Udløsning af afbryderne | Apparatet er tilsluttet eller kablet er defekt.                   | Frakobl apparatet og kablet.                                                                            |
|                         | Overbelastning (jf. Afsnittet om Generatoraggregatets kapacitet). | Afbryd overbelastningen.                                                                                |

\* Arbejdsgang(e), der skal overlades til en af vores servicemedarbejdere.

## 10. Egenskaber

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| Model                            | Generator 5500 KT                          |
| Strømstyrke / Mærkeeffekt        | 4500 W / 3200 W                            |
| Lydtryksniveau i 1 m's afstand   | 84 dB(A)                                   |
| Motortype                        | Kohler CH 395                              |
| Anbefalet brændstof              | Blyfri benzin                              |
| Kapacitet for brændstofftank     | 7.3 L                                      |
| Anbefalet olie                   | SAE 10W30                                  |
| Kapacitet for oliebeholder       | 1.1 L                                      |
| Sikkerhed for tilstrækkelig olie | •                                          |
| Afbryder                         | •                                          |
| Jævnstrøm                        | X                                          |
| Vekselstrøm                      | 400V-4.6A                                  |
| Udtagstyper                      | 1 x 2P+T 230V 10/16A - 1 x 3P+T+N 400V 16A |
| Tændrørstype                     | CHAMPION : RC12YC                          |
| Batteri                          | X                                          |
| Mål L x b x h                    | 81 x 55.5 x 59 cm                          |
| Vægt (uden brændstof)            | 77.5 kg                                    |

• : serie    ○ : ekstraudstyr    X: ikke muligt

## 11. Kabelsektion

Installationsmetode = kabelføringsvej i kanalsystem eller på plade, som ikke er perforeret / tilladte spændingsfald = 5% / Flerleder ledninger.

Kabel af typen PVC 70°C (eksempelvis H07RNF) / Omgivelsestemperatur = 30°C.

| Strømintensitet (A) | Anbefalet kabellængde |          |                       |          |                       |          |
|---------------------|-----------------------|----------|-----------------------|----------|-----------------------|----------|
|                     | 0 til 50m             |          | 51 til 100m           |          | 101 til 150m          |          |
|                     | mm <sup>2</sup> / AWG |          | mm <sup>2</sup> / AWG |          | mm <sup>2</sup> / AWG |          |
|                     | Enfaset               | Trefaset | Enfaset               | Trefaset | Enfaset               | Trefaset |
| 10                  | 4 / 10                | 1.5 / 14 | 10 / 7                | 2.5 / 12 | 10 / 7                | 4 / 10   |
| 16                  | 6 / 9                 | 2.5 / 12 | 10 / 7                | 4 / 10   | 16 / 5                | 6 / 9    |
| 20                  | 10 / 7                | 2.5 / 12 | 16 / 5                | 4 / 10   | 25 / 3                | 6 / 9    |
| 25                  | 10 / 7                | 4 / 10   | 16 / 5                | 6 / 9    | 25 / 3                | 10 / 7   |
| 32                  | 10 / 7                |          | 25 / 3                |          | 35 / 2                |          |
| 40                  | 16 / 5                |          | 35 / 2                |          | 50 / 0                |          |
| 50                  | 16 / 5                |          | 35 / 2                |          | 50 / 0                |          |
| 63                  | 25 / 3                |          | 50 / 0                |          | 70 / 2 / 0            |          |

## 12. EU-overensstemmelseserklæring

Navn og adresse på fabrikanten: SDMO Industries, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANKRIG.

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Beskrivelse af udstyret | Generatoraggregat |
| Mærke                   | IRONSIDE          |
| Type                    | Generator 5500 KT |

Navn og adresse på den person, som er autoriseret til at udarbejde og være i besiddelse af den tekniske documentation

G. Le Gall, SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

G. Le Gall, fabrikantens berettigede repræsentant erklærer, at produktet er i overensstemmelse med følgende europæiske direktiver:

2006/42/EF / Direktiv om maskiner.

2006/95/EF / Direktiv om lavspænding.

2004/108/EF / Direktiv om elektromagnetisk overensstemmelse.

2000/14/EF / Direktiv angående udsending af støj i miljøet for materiel, der er beregnet til udendørs brug.

For direktiv 2000/14/EF

Det bemyndigede organ:

CETIM

BP 67 F60304 – SENLIS.

- Fremgangsmåde for overensstemmelse: Tillæg VI.

- Garanteret støjniveau (L<sub>WA</sub>) : 97 dB(A).

- Mærkeeffekt: 3200 W

02/2011 - G. Le Gall

## 13. Serienumre

Serienummeret skal oplyses, når der anmodes om teknisk assistance eller ved bestilling af reservedele.

Du bedes angive generatoraggregatet og motorens nummer, som vist nedenfor.

Generatoraggregatets serienummer: ...../..... - ..... - .....

(F.eks. "Nr. 45/2007 – 39645109 – 001")

(er vist på generatoraggregatets identifikationsplade, som er påhæftet på en af de to remme eller på chassisrammen.)

Motormærke: .....

Motorens serienummer: .....

(F.eks. Kohler "SERIAL NO. 4001200908")





## Περιεχόμενα

|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Εισαγωγή<br>2. Περιγραφή συγκροτήματος<br>3. Προετοιμασία πριν από τη χρήση<br>4. Χρήση της ηλεκτρογεννήτριας<br>5. Μέτρα προστασίας<br>6. Πρόγραμμα συντήρησης<br>7. Μέθοδος συντήρησης | 8. Αποθήκευση της ηλεκτρογεννήτριας<br>9. Αναζήτηση βλαβών μικρής σημασίας<br>10. Χαρακτηριστικά<br>11. Διατομή των καλωδίων<br>12. Δήλωση συμμόρφωσης «Ε.Κ.»<br>13. Αριθμοί σειράς |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 1. Εισαγωγή

### 1.1. Συστάσεις

|  |  |                                                                                                                                                                          |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Πριν από οποιαδήποτε χρήση, διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο.<br>Τηρείτε πάντοτε επιμελώς τις προδιαγραφές ασφαλείας, χρήσης και συντήρησης της ηλεκτρογεννήτριας. |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Οι πληροφορίες του παρόντος εγχειριδίου βασίζονται στα τεχνικά χαρακτηριστικά που ήταν διαθέσιμα κατά την εκτύπωσή του. Στο πλαίσιο της μέριμνας για συνεχή βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων μας, αυτά τα δεδομένα ενδέχεται να τροποποιηθούν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

### 1.2. Εικονογράμματα και πινακιδάκια που υπάρχουν πάνω στις ηλεκτρογεννήτριες και οι ερμηνείες τους

|                                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                  | Προσοχή : το συγκρότημα παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος παραδίδεται χωρίς λάδι.<br><b>Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού πριν θέσετε σε λειτουργία την ηλεκτρογεννήτρια.</b> |
| Κίνδυνος                                                                                                                                                                                | Προσοχή : κίνδυνος ηλεκτροπληξίας |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |
| Γείωση                                                                                                                                                                                  | Προσοχή : κίνδυνος εγκαυμάτων     |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |
| 1                                                                                                                                                                                       | 2                                 | 3                                                                                                                                                                                | 3 - Σβήνετε το μοτέρ πριν γεμίσετε με καύσιμο                                                                                                                    |
| A = Μοντέλο της ηλεκτρογεννήτριας<br>B = Ισχύς της ηλεκτρογεννήτριας<br>C = Τάση του ηλεκτρικού ρεύματος<br>D = Ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος<br>E = Συχνότητα του ηλεκτρικού ρεύματος |                                   | F = Συντελεστής ισχύος<br>G = Κατηγορία προστασίας<br>H = Στάθμη θορύβου της ηλεκτρογεννήτριας<br>I = Γείωση της ηλεκτρογεννήτριας<br>J = Πρότυπο αναφοράς<br>K = Αριθμός σειράς |                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                         |                                   | Παράδειγμα πινακίδας αναγνώρισης                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                  |

### 1.3. Οδηγίες και κανόνες ασφαλείας

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Μη θέτετε ποτέ σε λειτουργία την ηλεκτρογεννήτρια, χωρίς να έχετε επανατοποθετήσει τα προστατευτικά καλύμματα και κλείσει όλες τις πόρτες πρόσβασης.<br>Μην αφαιρείτε ποτέ τα προστατευτικά καλύμματα και μην καλύπτετε ποτέ τις πόρτες πρόσβασης, εάν η ηλεκτρογεννήτρια βρίσκεται σε λειτουργία. |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 1.3.1 Προειδοποιήσεις

Διάφορα σήματα προειδοποίησης ενδέχεται να απεικονίζονται στο παρόν εγχειρίδιο.

|               |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | Αυτό το σύμβολο επισημαίνει έναν άμεσο κίνδυνο για τη ζωή και την υγεία των εκτεθειμένων ατόμων. Η μη τήρηση της αντίστοιχης οδηγίας επιφέρει σοβαρές συνέπειες για την υγεία και τη ζωή των εκτεθειμένων ατόμων.                                         |
| Κίνδυνος      |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|               | Αυτό το σύμβολο εφιστά την προσοχή στους υπαρκτούς κινδύνους για τη ζωή και την υγεία των εκτεθειμένων ατόμων. Η μη τήρηση της αντίστοιχης οδηγίας ενδέχεται να επιφέρει σοβαρές συνέπειες για την υγεία και τη ζωή των εκτεθειμένων ατόμων.              |
| Προειδοποίηση |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|               | Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ενδεχόμενες επικίνδυνες συνθήκες.<br>Σε περίπτωση μη τήρησης της αντίστοιχης οδηγίας, οι υπαρκτοί κίνδυνοι ενδέχεται να είναι ελαφρύς τραυματισμός των εκτεθειμένων ατόμων ή πρόκληση ζημιάς σε οποιοδήποτε άλλο αντικείμενο. |
| Προσοχή       |                                                                                                                                                                                                                                                           |

### 1.3.2 Γενικές συμβουλές

Μόλις παραλάβετε την ηλεκτρογεννήτρια, βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός είναι σε καλή κατάσταση και ότι έχετε παραλάβει όλα τα εξαρτήματα που παραγγείλατε (οι φωτογραφίες που περιλαμβάνονται στο παρόν εγχειρίδιο δεν έχουν καμία συμβατική αξία). Η μετακίνηση μιας ηλεκτρογεννήτριας πρέπει να πραγματοποιείται χωρίς απότομες κινήσεις και αποφεύγοντας τα χτυπήματα, αφού έχει προηγουμένως προετοιμαστεί η θέση αποθήκευσης ή χρήσης.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Πριν από κάθε χρήση: <ul style="list-style-type: none"><li>- πρέπει να γνωρίζετε πώς να σβήσετε αμέσως την ηλεκτρογεννήτρια σε περίπτωση ανάγκης,</li><li>- και να έχετε κατανοήσει πλήρως όλες τις εντολές και τους χειρισμούς.</li></ul> |
| Προειδοποίηση                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |

Για λόγους ασφαλείας, σεβαστείτε την περιοδικότητα συντήρησης (βλ. πίνακα συντήρησης). Μην πραγματοποιείτε ποτέ επισκευές ή εργασίες συντήρησης αν δεν έχετε την απαραίτητη εμπειρία και/ή τα απαιτούμενα εργαλεία. Μην αφήνετε ποτέ άλλα άτομα να χρησιμοποιούν την ηλεκτρογεννήτρια χωρίς να τους έχετε παράσχει προηγουμένως όλες τις απαραίτητες οδηγίες. Μην αφήνετε ποτέ παιδιά να αγγίζουν την ηλεκτρογεννήτρια, ούτε όταν είναι σβηστή. Αποφεύγετε να θέτετε σε λειτουργία την ηλεκτρογεννήτρια όταν στο χώρο υπάρχουν ζώα (φόβος, εκνευρισμός κλπ.). Μην γυρίζετε ποτέ την ηλεκτρογεννήτρια σε πλάγια θέση. Μην θέτετε ποτέ την ηλεκτρογεννήτρια σε λειτουργία χωρίς φίλτρο αέρα ή χωρίς σύστημα εξαγωγής καυσαερίων. Μην αναστρέφετε ποτέ τους θετικούς και αρνητικούς πόλους των μπαταριών (εάν υπάρχουν) κατά την τοποθέτησή τους. Τυχόν αναστροφή μπορεί να προκαλέσει σοβαρές ζημιές στον ηλεκτρικό εξοπλισμό. Ποτέ μην καλύπτετε την ηλεκτρογεννήτρια με οποιοδήποτε υλικό, κατά τη λειτουργία της ή αμέσως μόλις τη σβήσετε (περιμένετε να κρυώσει το μοτέρ). Μην αλείφετε ποτέ την ηλεκτρογεννήτρια με λάδι, ούτε με σκοπό να την προστατέψετε από τη φθορά. Τα λάδια συντήρησης είναι εύφλεκτα και επικίνδυνα όταν εισπνέονται. Σε κάθε περίπτωση, τηρείτε τους ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς σχετικά με τη χρήση των ηλεκτρογεννητριών.

### 1.3.3 Προφυλάξεις κατά της ηλεκτροπληξίας

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Τα συγκροτήματα παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος παράγουν ηλεκτρικό ρεύμα κατά τη λειτουργία τους: κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. |
| Κίνδυνος                                                                          |                                                                                   |                                                                                                                          |

Μην αγγίζετε ποτέ γυμνά καλώδια ή αποσυνδεδεμένες συνδέσεις. Μην χειρίζεστε ποτέ μια ηλεκτρογεννήτρια με υγρά χέρια ή πόδια. Μην αφήνετε ποτέ το υλικό εκτεθειμένο σε εκτινάξεις υγρών ή σε κακές καιρικές συνθήκες, και μην το τοποθετείτε σε βρεγμένο δάπεδο. Διατηρείτε πάντα σε καλή κατάσταση τα ηλεκτρικά καλώδια και τις συνδέσεις. Μην χρησιμοποιήσετε υλικό που είναι σε κακή κατάσταση: υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας ή ζημιάς στον εξοπλισμό.

**Ειδικά μέτρα προστασίας που πρέπει να τηρούνται σύμφωνα με τις συνθήκες χρήσης.**

1 - Αν το συγκρότημα παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος δεν είναι εφοδιασμένο με ενσωματωμένη διάταξη διαφορικής προστασίας κατά την παράδοση

Στην περίπτωση περιστασιακής χρήσης μίας ή περισσότερων κινητών ή φορητών συσκευών, η γείωση του συγκροτήματος παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος δεν είναι απαραίτητη, αλλά πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθοι κανόνες εγκατάστασης:

α) Οι γειώσεις των υλικών χρήσης που είναι συνδεδεμένα σε πρίζες ρεύματος του συγκροτήματος παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να αλληλοσυνδέονται με τη γείωση του συγκροτήματος με έναν προστατευτικό αγωγό. Αυτή η ισοδυναμική σύνδεση πραγματοποιείται αν όλα τα καλώδια σύνδεσης των υλικών χρήσης Κλάσης I είναι εφοδιασμένα με προστατευτικό αγωγό PE (ΠΡΑΣΙΝΟ ΚΙΤΡΙΝΟ) σωστά συνδεδεμένο στο φινις τους της σύνδεσης με το συγκρότημα παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος (αυτός ο προστατευτικός αγωγός δεν είναι απαραίτητος για υλικά Κλάσης προστασίας II). Λαμβάνοντας υπόψη ότι η καλή κατάσταση των καλωδίων και της αλληλοσύνδεσης των γειώσεων αποτελεί βασικό στοιχείο για την εξασφάλιση της προστασίας από την ηλεκτροπληξία, συνιστάται ιδιαίτερα η χρήση καλωδίων με περίβλημα από καουτσούκ, εύκαμπτων και ανθεκτικών, που είναι σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60245-4 ή ισοδύναμων καλωδίων, καθώς και η διατήρησή τους σε άριστη κατάσταση. Τηρήστε τα μήκη των καλωδίων που φαίνονται στον πίνακα της παραγράφου « Τμήμα καλωδίων ».

β) Κάθε γραμμή (ηλεκτρικό καλώδιο) που προέρχεται από το συγκρότημα παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να προστατεύεται από μια συμπληρωματική διάταξη διαφορικής προστασίας βαθμονομημένης στα 30mA, προς την κατεύθυνση του ρεύματος κάθε πρίζας, σε απόσταση τουλάχιστον 1 μ. από το συγκρότημα, και επίσης να προστατεύεται από τις εξωτερικές επιδράσεις στις οποίες μπορεί να υποβληθεί.

2 - Αν το συγκρότημα παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος είναι εφοδιασμένο με ενσωματωμένη διάταξη διαφορικής προστασίας κατά την παράδοση (με ουδέτερο εναλλακτικά συνδεδεμένο στον ακροδέκτη γείωσης του συγκροτήματος παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος)

Στην περίπτωση περιστασιακής χρήσης μίας ή περισσότερων κινητών ή φορητών συσκευών, η γείωση του συγκροτήματος παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος δεν είναι απαραίτητη, αλλά πρέπει να τηρούνται οι κανόνες σύνδεσης που διατυπώνονται στο σημείο α) της παραγράφου 1 πιο πάνω.

Στην περίπτωση τροφοδοσίας μιας προσωρινής ή ημιμόνιμης εγκατάστασης έργα δρόμου, θεατρική παράσταση, παζάρι, κλπ.), συνδέστε τη γείωση του συγκροτήματος παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος στη γη και τηρήστε τους κανόνες που διατυπώνονται στο σημείο α) της παραγράφου 1 πιο πάνω.

Στην περίπτωση ανατροφοδότησης για την υποστήριξη μιας μόνιμης εγκατάστασης, η σύνδεση του συγκροτήματος παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος στη γη της εγκατάστασης προς ανατροφοδότηση και η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να γίνονται από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο, τηρώντας τους κανονισμούς που ισχύουν στον τόπο της εγκατάστασης. Μην συνδέσετε το συγκρότημα παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος απευθείας σε άλλες πηγές ισχύος (για παράδειγμα, δημόσιο ηλεκτρικό δίκτυο). Τοποθετήστε έναν αναστροφέα πηγών.

Κινητές εφαρμογές (παράδειγμα: συγκρότημα παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος εγκατεστημένο σε κινούμενο όχημα)

Αν η γείωση δεν είναι δυνατή, οι γειώσεις του οχήματος και των υλικών χρήσης που είναι συνδεδεμένες σε πρίζες ρεύματος του συγκροτήματος παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να αλληλοσυνδέονται με τη γείωση του συγκροτήματος παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος με έναν προστατευτικό αγωγό, τηρώντας τους κανόνες σύνδεσης γείωσης που διατυπώνονται στο σημείο α) της παραγράφου 1 πιο πάνω. Η προστασία από την ηλεκτροπληξία πραγματοποιείται με διακόπτες που προβλέπονται ειδικά για το συγκρότημα παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος. Σε περίπτωση ανάγκης, αντικαταστήστε τους με διακόπτες που έχουν παρόμοιες ονομαστικές τιμές και χαρακτηριστικά.

### 1.3.4 Προφυλάξεις κατά της πυρκαγιάς

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Μη θέτετε ποτέ σε λειτουργία την ηλεκτρογεννήτρια σε χώρους που περιέχουν εκρηκτικά προϊόντα (κίνδυνος από σπινθήρες). Απομακρύνετε οποιοδήποτε εύφλεκτο ή εκρηκτικό προϊόν (βενζίνη, λάδι, πανιά κ.λπ.) κατά τη λειτουργία της ηλεκτρογεννήτριας. Ποτέ μην καλύπτετε την ηλεκτρογεννήτρια με οποιοδήποτε υλικό κατά τη λειτουργία της ή αμέσως μόλις τη σβήσετε: περιμένετε πάντοτε να κρυώσει το μοτέρ. |
| Κίνδυνος                                                                          |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

### 1.3.5 Προφυλάξεις κατά των εγκαυμάτων

|                                                                                   |                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Μην αγγίζετε ποτέ το μοτέρ ούτε το σιγαστήρα (σιλανσιέ) του συστήματος εξαγωγής καυσαερίων κατά τη λειτουργία της ηλεκτρογεννήτριας ή αμέσως μετά από το σβήσιμό της. |
| Προειδοποίηση                                                                     |                                                                                                                                                                       |

Το ζεστό λάδι προκαλεί εγκαύματα, αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα. Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση, βεβαιωθείτε ότι το σύστημα δεν βρίσκεται πλέον υπό πίεση. Ποτέ μην ξεκινάτε το μοτέρ και μην το αφήνετε να λειτουργεί χωρίς την τάπα πλήρωσης λαδιού (κίνδυνος διαφυγής λαδιού).

### 1.3.6 Κίνδυνος σχετικά με τα περιστρεφόμενα τεμάχια

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Μην πλησιάζετε ποτέ ένα περιστρεφόμενο εξάρτημα ενώ βρίσκεται σε λειτουργία και ενώ φοράτε φαρδιά ρούχα ή εάν έχετε μακριά μαλλιά και δεν φοράτε προστατευτικό δίχτυ για τα μαλλιά. Μην επιχειρήσετε να σταματήσετε, να επιβραδύνετε ή να μπλοκάρετε ένα περιστρεφόμενο εξάρτημα που βρίσκεται σε λειτουργία. |
| Κίνδυνος                                                                          |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### 1.3.7 Προφυλάξεις κατά των καυσαερίων

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Το μονοξείδιο του άνθρακα που υπάρχει στα καυσαέρια μπορεί να προκαλέσει θάνατο, εάν το ποσοστό συγκέντρωσης είναι υπερβολικά υψηλό στον αέρα που αναπνέουμε. Χρησιμοποιείτε πάντοτε την ηλεκτρογεννήτρια σε χώρο που εξαερίζεται καλά και στον οποίο δεν είναι δυνατή η συσσώρευση των καυσαερίων. |
| Κίνδυνος                                                                          |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Για λόγους ασφαλείας και τη σωστή λειτουργία της ηλεκτρογεννήτριας, είναι απαραίτητο να υπάρχει καλός εξαερισμός (κίνδυνος δηλητηρίασης, υπερθέρμανσης του μοτέρ και ατυχημάτων ή υλικών ζημιών στο μηχάνημα και τα γύρω αντικείμενα). Εάν χρειαστεί να τεθεί σε λειτουργία στο εσωτερικό ενός κτιρίου, φροντίστε να πραγματοποιείται σωστή εκκένωση των καυσαερίων εκτός του κτιρίου και προβλέψτε κατάλληλο εξαερισμό, έτσι ώστε τα άτομα ή τα ζώα που βρίσκονται στο χώρο να μην επηρεαστούν.

### 1.3.8 Συνθήκες χρήσης

Οι αναφερόμενες επιδόσεις για τις ηλεκτρογεννήτριες επιτυγχάνονται υπό τις κανονικές συνθήκες βάσει του προτύπου ISO 8528-1(2005):

✓ Συνολική βαρομετρική πίεση: 100 Kpa, Θερμοκρασία αέρα περιβάλλοντος: 25°C (298K), Σχετική υγρασία: 30 %

Οι επιδόσεις των ηλεκτρογεννητριών μειώνονται κατά περίπου 4% σε κάθε βαθμίδα αύξησης της θερμοκρασίας κατά 10°C και/ή περίπου 1% για κάθε 100 μ. υψόμετρο.

### 1.3.9 Χωρητικότητα της ηλεκτρογεννήτριας (υπερφόρτωση)

Μην υπερβαίνετε ποτέ τη χωρητικότητα (σε Αμπέρ ή/και Watt) της ονομαστικής ισχύος της ηλεκτρογεννήτριας σε περίπτωση συνεχούς λειτουργίας. Πριν συνδέσετε και θέσετε σε λειτουργία την ηλεκτρογεννήτρια, υπολογίστε την ηλεκτρική ισχύ που απαιτούν οι ηλεκτρικές συσκευές (σε Watt). Αυτή η ηλεκτρική ισχύς αναγράφεται συνήθως πάνω στο πινακίδάκι κατασκευαστή των λαμπτήρων, των ηλεκτρικών συσκευών, των μοτέρ κ.λπ. Το άθροισμα όλων των τιμών ισχύος των συσκευών δεν πρέπει να υπερβαίνει την ονομαστική ισχύ της ηλεκτρογεννήτριας.

### 1.3.10 Προστασία του περιβάλλοντος

Αδειάστε το λάδι του κινητήρα σε ένα δοχείο που έχει προβλεφθεί ειδικά για αυτόν το σκοπό: ποτέ μην αδειάζετε και μην πετάτε το λάδι του κινητήρα στο δάπεδο ή το έδαφος.

Στο βαθμό που αυτό είναι δυνατό, αποφεύγετε την αντανάκλαση θορύβων πάνω στους τοίχους ή σε άλλες κατασκευές (ενίσχυση του ήχου). Σε περίπτωση χρήσης της ηλεκτρογεννήτριας σε δασώσεις ή θαμνώδεις περιοχές ή σε χορταριασμένα εδάφη και, εάν ο σιγαστήρας (σιλανσιέ) του συστήματος εξαγωγής καυσαερίων δεν είναι εξοπλισμένος με φλογοπαγίδα, αποψιλώστε έναν αρκετά μεγάλο χώρο και προσέχετε πολύ ώστε να μην προκληθεί πυρκαγιά από τους σπινθήρες.

### 1.3.11 Γεμίσματα με καύσιμο

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Το καύσιμο είναι εξαιρετικά εύφλεκτο και οι αναθυμιάσεις του είναι εκρηκτικές. Η πλήρωση πρέπει να πραγματοποιείται με το μοτέρ σβηστό. Απαγορεύεται το κάπνισμα, η κίνηση κοντά σε μια φλόγα ή η πρόκληση σπινθήρων κατά την πλήρωση του ρεζερβουάρ. Καθαρίζετε τυχόν υπολείμματα καυσίμου με ένα καθαρό πανί. |
| Κίνδυνος                                                                            |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Η αποθήκευση των πετρελαιοειδών προϊόντων και ο χειρισμός τους πρέπει να πραγματοποιούνται σύμφωνα με το νόμο. Κλείνετε το ρομπινέτο καυσίμου (εάν υπάρχει) μετά από κάθε πλήρωση. Ποτέ μη γεμίζετε με καύσιμο όταν η ηλεκτρογεννήτρια βρίσκεται σε λειτουργία ή είναι ζεστή. Τοποθετείτε πάντοτε την ηλεκτρογεννήτρια σε ομαλό, επίπεδο και οριζόντιο έδαφος, ώστε να αποφευχθεί να χυθεί το καύσιμο πάνω στο μοτέρ. Γεμίζετε το ρεζερβουάρ χρησιμοποιώντας ένα χωνί και φροντίζοντας να μη χυθεί καύσιμο, ύστερα ξαναβιδώνετε την τάπα στο ρεζερβουάρ καυσίμου.

### 1.3.12 Προφυλάξεις σχετικά με τη χρήση των μπαταριών

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Μην τοποθετείτε ποτέ την μπαταρία κοντά σε φλόγα ή φωτιά. Χρησιμοποιείτε μόνο μονωμένα εργαλεία. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ θειικό οξύ ή νερό με προσθήκη οξέων για να συμπληρώσετε τη στάθμη του ηλεκτρολύτη. |
| Κίνδυνος                                                                            |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                             |



## 2. Περιγραφή συγκροτήματος

| Εικόνα Α |                                      |    |                                        |    |                                           |
|----------|--------------------------------------|----|----------------------------------------|----|-------------------------------------------|
| 1        | Υποδοχή γείωσης                      | 6  | Ρουμπινέτο καυσίμου του μοτέρ          | 11 | Διακόπτες ασφαλείας                       |
| 2        | Τάπα-ράβδος ένδειξης πλήρωσης λαδιού | 7  | Φίλτρο αέρα                            | 12 | Πρίζες ρεύματος                           |
| 3        | Βίδα εκκένωσης λαδιού                | 8  | Τσοκ                                   | 13 | Σιγαστήρας συστήματος εξαγωγής καυσαερίων |
| 4        | Τάπα ρεζερβουάρ καυσίμου             | 9  | Χειριστήριο εκκίνησης και σταματήματος |    |                                           |
| 5        | Φίλτρο πλήρωσης                      | 10 | Λαβή εκκινητή-ανατυλκτικήρα            |    |                                           |

| Εικόνα Β |                                      |   |                      |
|----------|--------------------------------------|---|----------------------|
| 1        | Βίδα εκκένωσης λαδιού                | 3 | Λαιμός πλήρωσης      |
| 2        | Τάπα-ράβδος ένδειξης πλήρωσης λαδιού | 4 | Τάπα πλήρωσης λαδιού |

| Εικόνα C |                                |   |                          |
|----------|--------------------------------|---|--------------------------|
| 1        | Ρουμπινέτο καυσίμου του μοτέρ  | 4 | Κάλυμμα                  |
| 2        | Βίδα στερέωσης καλύμματος      | 5 | Καπάκι πιατέλου ιζημάτων |
| 3        | Παξιμάδια στερέωσης καλύμματος | 6 | Αρμός                    |

| Εικόνα D |                                  |   |                               |
|----------|----------------------------------|---|-------------------------------|
| 1        | Σφιγκτήρες καπακιού φίλτρου αέρα | 3 | Στοιχείο από χαρτί            |
| 2        | Καπάκι φίλτρου αέρα              | 4 | Στοιχείο από αφρώδες υλικό    |
|          |                                  | 5 | Θέση « Κανονική »             |
|          |                                  | 6 | Θέση « Χαμηλές θερμοκρασίες » |

| Εικόνα E |                             |   |                               |
|----------|-----------------------------|---|-------------------------------|
| 1        | Βίδα στερέωσης φλογοπαγίδας | 2 | Φλογοπαγίδα                   |
|          |                             | 3 | Προστασία σιγαστήρα εξάτμισης |

| Εικόνα F |                   |   |                  |
|----------|-------------------|---|------------------|
| 1        | Καπάκι του μπουζί | 2 | Μπουζί ανάφλεξης |

## 3. Προετοιμασία πριν από τη χρήση

### 3.1. Θέση χρήσης

Επιλέξτε ένα σημείο καθαρό, με καλό εξαερισμό και προφυλαγμένο από την κακοκαιρία.

Τοποθετήστε την ηλεκτρογεννήτρια σε μια επίπεδη και οριζόντια επιφάνεια με επαρκή αντίσταση, ώστε η ηλεκτρογεννήτρια να μη βουλιάζει (η κλίση της ηλεκτρογεννήτριας, προς οποιαδήποτε κατεύθυνση, δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να υπερβαίνει τις 10°).

Φροντίστε να υπάρχει δυνατότητα ανεφοδιασμού λαδιού και καυσίμου κοντά στο σημείο χρήσης της ηλεκτρογεννήτριας, τηρώντας ωστόσο μια συγκεκριμένη απόσταση ασφαλείας.

### 3.2. Γείωση της ηλεκτρογεννήτριας

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Τα συγκροτήματα παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος παράγουν ηλεκτρικό ρεύμα κατά τη λειτουργία τους: κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Συνδέετε το συγκρότημα παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος στη γη σε κάθε χρήση. |
| Κίνδυνος                                                                            |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                     |

Για να συνδέσετε το συγκρότημα στη γη: στερεώστε ένα χάλκινο καλώδιο διατομής 10 mm<sup>2</sup> στην υποδοχή της γείωσης του συγκροτήματος και σε έναν πάσσαλο από γαλβανισμένο ατσάλι χωμένο 1 μέτρο μέσα στο έδαφος.

### 3.3. Έλεγχος της στάθμης λαδιού

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Πριν θέσετε σε λειτουργία την ηλεκτρογεννήτρια, ελέγχετε πάντα τη στάθμη του λαδιού μηχανής. Γεμίζετε με το συνιστώμενο λάδι (δείτε § Χαρακτηριστικά), χρησιμοποιώντας ένα χωνί, μέχρι την ένδειξη του άνω ορίου. |
| Προσοχή                                                                             |                                                                                                                                                                                                                   |

- ❶ Αφαιρέστε την τάπα-ράβδο ένδειξης πλήρωσης λαδιού (Εικ. Α - αρ. 2 και Εικ. Β - αρ. 2) ξεβιδώνοντάς τη, και σκουπίστε τη ράβδο ένδειξης.
- ❷ Βάλτε την τάπα-ράβδο ένδειξης πλήρωσης λαδιού μέσα στον λαιμό πλήρωσης (Εικ. Β - αρ. 3) χωρίς να τη βιδώσετε, και μετά ξαναβγάλτε τη.
- ❸ Ελέγξτε οπτικά τη στάθμη και γεμίστε, εάν είναι απαραίτητο.
- ❹ Βιδώστε πάλι την τάπα-ράβδο ένδειξης πλήρωσης τελείως μέσα στον λαιμό πλήρωσης.
- ❺ Σκουπίστε τυχόν περίσσειμα λαδιού με ένα καθαρό πανί, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή.



### 3.4. Έλεγχος της στάθμης καυσίμου

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Το γέμισμα καυσίμου πρέπει να γίνεται με το μοτέρ σταματημένο και σύμφωνα με τις οδηγίες ασφαλείας (δείτε § Γεμίσματα με καύσιμο). |
| Κίνδυνος                                                                          |                                                                                   |                                                                                                                                    |

- Ξεβιδώστε την τάπα του ρεζερβουάρ καυσίμου (εικ. Α - αρ. 4).
- Ελέγξτε οπτικά τη στάθμη καυσίμου. Εάν είναι απαραίτητο, γεμίστε:  
Γεμίστε το ρεζερβουάρ καυσίμου με ένα χωνί, φροντίζοντας να μη χυθεί καύσιμο.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Χρησιμοποιείτε μόνο καθαρό καύσιμο, χωρίς νερό.<br>Μη γεμίζετε υπερβολικά το ρεζερβουάρ (δεν πρέπει να υπάρχει καύσιμο στο σωλήνα πλήρωσης).<br>Μετά από το γέμισμα, ελέγχετε πάντοτε ότι η τάπα του ρεζερβουάρ έχει κλείσει καλά.<br>Εάν έχει χυθεί καύσιμο, βεβαιωθείτε ότι έχει στεγνώσει και ότι οι αναθυμιάσεις έχουν διαλυθεί, πριν θέσετε σε λειτουργία την ηλεκτρογεννήτρια. |
| Προσοχή                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

- Βιδώστε πάλι προσεκτικά την τάπα του ρεζερβουάρ καυσίμου.

### 3.5. Έλεγχος του φίλτρου αέρα

|                                                                                   |                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ βενζίνη ή διαλύτες με χαμηλό σημείο ανάφλεξης για το καθάρισμα του στοιχείου του φίλτρου αέρα (κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης). |
| Προσοχή                                                                           |                                                                                                                                                       |

- Αποσυνδέστε τους σφιγκτήρες του καπακιού του φίλτρου αέρα (Εικ. D - αρ. 1).
- Αφαιρέστε το καπάκι του φίλτρου αέρα (Εικ. D - αρ. 2) και μετά τα στοιχεία φίλτρου (Εικ. D - αρ. 3 και 4) και ελέγξτε οπτικά την κατάσταση τους.
- Καθαρίστε ή αντικαταστήστε τα στοιχεία φίλτρου αν χρειάζεται (δείτε § Καθάρισμα του φίλτρου αέρα).
- Επανατοποθετήστε τα στοιχεία φίλτρου και το καπάκι του φίλτρου αέρα.
- Επανασυνδέστε τους σφιγκτήρες του καπακιού του φίλτρου αέρα.

### 4. Χρήση της ηλεκτρογεννήτριας

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Πριν από οποιαδήποτε χρήση, επιβάλλεται:<br>- να γνωρίζετε πώς σβήνει η ηλεκτρογεννήτρια σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης,<br>- να γνωρίζετε στην εντέλεια όλες τις εντολές και όλους τους χειρισμούς.<br>Για να σβήσετε την ηλεκτρογεννήτρια σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, τοποθετήστε το διακόπτη του μοτέρ στη θέση σβήσιματος «OFF» ή «O». |
| Προειδοποίηση                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

#### 4.1. Διαδικασία εκκίνησης

- Ελέγξτε αν η ηλεκτρογεννήτρια είναι καλά γειωμένη (δείτε § Γείωση της ηλεκτρογεννήτριας).
- Διαλέξτε τη θέση του φίλτρου αέρα (Εικ. Α - αρ. 7) ανάλογα με τις συνθήκες χρήσης:  
- για κανονικές θερμοκρασίες, διαλέξτε την θέση « Κανονική » (Εικ. D - αρ. 5),  
- για χαμηλές θερμοκρασίες, διαλέξτε τη θέση " Χαμηλές θερμοκρασίες " (Εικ. D - αρ. 6).
- Ανοίξτε το ρουμπινέτο καυσίμου του μοτέρ (Εικ. Α - αρ. 6 & Εικ. C - αρ. 1), στη θέση " I ".
- Θέστε τη λαβή του τσοκ (Εικ. Α - αρ. 8) στη θέση « I ».  
Σημ. : Μη χρησιμοποιείτε το τσοκ όταν το μοτέρ είναι ζεστό ή όταν η ατμοσφαιρική θερμοκρασία είναι υψηλή.
- Θέστε το χειριστήριο εκκίνησης και σταματήματος (Εικ. Α - αρ. 9) στο « ON » ή « I ».
- Τραβήξτε μία φορά τη λαβή του εκκινητή-ανατυκλήρα (Εικ. Α - αρ. 10) αργά, μέχρι να νιώσετε κάποια αντίσταση, και μετά αφήστε τη να επανέλθει σιγά σιγά.
- Ύστερα τραβήξτε γρήγορα και δυνατά τη λαβή του εκκινητή-ανατυκλήρα μέχρι να ξεκινήσει το μοτέρ.
- Θέστε αργά τη λαβή του τσοκ στη θέση « O » και περιμένετε να αρχίσει να ανεβαίνει η θερμοκρασία του μοτέρ πριν χρησιμοποιήσετε την ηλεκτρογεννήτρια.  
Αν το μοτέρ δεν ξεκινάει, επαναλάβετε την εργασία μέχρι να ξεκινήσει, ανοίγοντας προοδευτικά το τσοκ.

#### 4.2. Λειτουργία

Όταν οι στροφές της ηλεκτρογεννήτριας σταθεροποιηθούν (περίπου 3 λεπτά):

- Βεβαιωθείτε ότι το πράσινο πλήκτρο του διακόπτη ασφαλείας (Εικ. Α - αρ. 11) είναι πράγματι πατημένο. Πιέστε το, εάν είναι απαραίτητο.
- Συνδέστε τις συσκευές που πρόκειται να χρησιμοποιήσετε στις ηλεκτρικές πρίζες (Εικ. Α - αρ. 12) της ηλεκτρογεννήτριας.

#### 4.3. Σβήσιμο

- Αποσυνδέστε τις πρίζες ρεύματος (Εικ. Α - αρ. 12) για να αφήσετε το μοτέρ να γυρίζει εν κενώ για 1 ή 2 λεπτά.
- Θέστε το χειριστήριο εκκίνησης και σταματήματος (Εικ. Α - αρ. 9) στο " OFF " ή " O " : Η ηλεκτρογεννήτρια σταματά.
- Κλείστε το ρουμπινέτο καυσίμου (Εικ. Α - αρ. 6 και Εικ. C - αρ. 1).

|                                                                                     |                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Φροντίστε πάντα να υπάρχει κατάλληλος αερισμός για την ηλεκτρογεννήτρια.<br>Ακόμη και μετά το σταμάτημα, το μοτέρ συνεχίζει να βγάζει ζέστη. |
| Προειδοποίηση                                                                       |                                                                                                                                              |

## 5. Μέτρα προστασίας

### 5.1. Ασφάλεια λαδιού

Σε περίπτωση έλλειψης λαδιού στο κάρτερ του μοτέρ ή χαμηλής πίεσης λαδιού, η ασφάλεια λαδιού διακόπτει αυτόματα το μοτέρ ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε ζημιά.

Σε αυτήν την περίπτωση, ελέγξτε τη στάθμη λαδιού του μοτέρ και συμπληρώστε, εάν είναι απαραίτητο, πριν προβείτε στην αναζήτηση άλλης αιτίας για τη βλάβη.

### 5.2. Διακόπτης ασφαλείας

Το ηλεκτρικό κύκλωμα της ηλεκτρογεννήτριας προστατεύεται με έναν ή πολλούς μαγνητοθερμικούς, διαφορικούς ή θερμικούς διακόπτες. Σε περίπτωση υπερφορτίσεων και/ή βραχυκυκλωμάτων, η διανομή ηλεκτρικού ρεύματος μπορεί να διακοπεί.

Σε περίπτωση ανάγκης, αντικαταστήστε τους διακόπτες ασφαλείας της ηλεκτρογεννήτριας με διακόπτες με τις ίδιες ονομαστικές τιμές και τα ίδια χαρακτηριστικά

## 6. Πρόγραμμα συντήρησης

### 6.1. Υπενθύμιση της σκοπιμότητας

Οι εργασίες συντήρησης που πρέπει να πραγματοποιηθούν περιγράφονται στο πρόγραμμα συντήρησης. Η συχνότητά τους δίνεται ενδεικτικά και για ηλεκτρογεννήτριες που λειτουργούν με καύσιμο και λάδι σύμφωνα με τις προδιαγραφές αυτού του εγχειριδίου.

Εάν η ηλεκτρογεννήτρια χρησιμοποιείται σε σκληρές συνθήκες, το διάστημα μεταξύ εργασιών συντήρησης θα πρέπει να είναι μικρότερο.

### 6.2. Πίνακας συντήρησης

| Στοιχείο         | Εργασίες που πρέπει να γίνουν όταν φτάσει η 1η ημερομηνία | Σε κάθε χρήση | Κάθε 1 χρόνο ή 50 ώρες | Κάθε 1 χρόνο ή 100 ώρες | Κάθε 1 χρόνο ή 200 ώρες |
|------------------|-----------------------------------------------------------|---------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Βίδες            | Ελέγξτε                                                   | •             |                        |                         |                         |
| Λάδι μηχανής     | Ελέγξτε τη στάθμη<br>Γεμίστε                              | •             |                        | •                       |                         |
| Φίλτρο πλήρωσης  | Καθαρίστε                                                 |               |                        | •                       |                         |
| Φίλτρο αέρα      | Ελέγξτε<br>Καθαρίστε<br>Αντικαταστήστε                    | •             | •                      |                         | •                       |
| Φλογοπαγίδα      | Ελέγξτε<br>Καθαρίστε                                      | •             |                        | •                       |                         |
| Μπουζί ανάφλεξης | Ελέγξτε - Καθαρίστε                                       |               |                        | •                       |                         |
| Ηλεκτρογεννήτρια | Καθαρίστε                                                 |               |                        | •                       |                         |
| Βαλβίδες*        | Ελέγξτε*                                                  |               |                        |                         | •*                      |
| Θάλαμος καύσης*  | Ελέγξτε*                                                  |               |                        |                         | •*                      |

\* Εργασίες που πρέπει να γίνουν από αντιπρόσωπό μας.

Όταν χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε σκονισμένα μέρη, καθαρίζετε συχνότερα το φίλτρο αέρα.

## 7. Μέθοδος συντήρησης

### 7.1. Έλεγχος των μπουλονιών, των παξιμαδιών και των βιδών

Προκειμένου να αποφευχθεί οποιοδήποτε ατύχημα ή βλάβη, είναι απαραίτητη η διεξαγωγή καθημερινού και ενδελεχούς ελέγχου σε όλες τις βίδες.

- 1 Επιθεωρείτε την ηλεκτρογεννήτρια πριν από κάθε εκκίνηση και μετά από κάθε χρήση.
- 2 Ξανασφίξτε όλες τις βίδες που ενδεχομένως παρουσιάζουν διάκενο.  
Προσοχή : το σφίξιμο των μπουλονιών της κεφαλής κυλίνδρου πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο άτομο. Συμβουλευτείτε έναν τοπικό αντιπρόσωπο.

### 7.2. Ανανέωση του λαδιού του μοτέρ

Τηρείτε τις οδηγίες προστασίας του περιβάλλοντος (δείτε § Προστασία του περιβάλλοντος) και αδειάζετε το λάδι μέσα σε κατάλληλο δοχείο.

- 1 Όταν το μοτέρ είναι ακόμη ζεστό, τοποθετήστε ένα κατάλληλο δοχείο κάτω από τη βίδα εκκένωσης λαδιού (Εικ. Α - αρ. 3 και Εικ. Β - αρ. 1), και μετά αφαιρέστε την τάπα-ράβδο ένδειξης πλήρωσης λαδιού (Εικ. Α - αρ. 2 & Εικ. Β - αρ. 2) και τη βίδα εκκένωσης λαδιού.  
Σημ.: Αν χρειάζεται, υπάρχει μια δεύτερη τάπα πλήρωσης λαδιού (Εικ. Β - αρ. 4), αλλά χωρίς ράβδο ένδειξης, στην άλλη πλευρά του μοτέρ.
- 2 Μετά από την πλήρη εκκένωση, βιδώστε πάλι τη βίδα εκκένωσης λαδιού.
- 3 Γεμίστε με το συνιστώμενο λάδι (δείτε § Χαρακτηριστικά), και μετά ελέγξτε τη στάθμη (δείτε § Έλεγχος της στάθμης λαδιού).
- 4 Επανατοποθετήστε και σφίξτε την τάπα-ράβδο ένδειξης πλήρωσης λαδιού.
- 5 Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή λαδιού, μετά από το γέμισμα, σκουπίστε κάθε ίχνος λαδιού με ένα καθαρό πανί.

### 7.3. Καθάρισμα του φίλτρου πλήρωσης

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Μην καπνίζετε, μην πλησιάζετε σε φλόγες ή μην προκαλείτε σπινθήρες. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή, σκουπίστε κάθε ίχνος καυσίμου και βεβαιωθείτε ότι οι αναθυμιάσεις έχουν διαλυθεί πριν θέσετε σε λειτουργία την ηλεκτρογεννήτρια. |
| Κίνδυνος                                                                          |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |

- 1 Ξεβιδώστε την τάπα του ρεζερβουάρ καυσίμου (Εικ. Α - αρ. 4).
- 2 Αφαιρέστε το φίλτρο πλήρωσης (Εικ. Α - αρ. 5) που βρίσκεται στο εσωτερικό του ρεζερβουάρ.
- 3 Με ένα πιστόλι συμπιεσμένου ξηρού αέρα χαμηλής πίεσης, φυσήξτε πάνω στο φίλτρο πλήρωσης από έξω προς τα μέσα.
- 4 Καθαρίστε το φίλτρο πλήρωσης με ένα διαλύτη και στεγνώστε το. Αντικαταστήστε το εάν έχει υποστεί φθορά.
- 5 Επανατοποθετήστε στη θέση του το φίλτρο πλήρωσης και βιδώστε προσεκτικά την τάπα του ρεζερβουάρ καυσίμου.

### 7.4. Καθάρισμα του πιατέλου ιζημάτων

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Μην καπνίζετε, μην πλησιάζετε σε φλόγες ή μην προκαλείτε σπινθήρες. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή, σκουπίστε κάθε ίχνος καυσίμου και βεβαιωθείτε ότι οι αναθυμιάσεις έχουν διαλυθεί πριν θέσετε σε λειτουργία την ηλεκτρογεννήτρια. |
| Κίνδυνος                                                                          |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |

- 1 Κλείστε το ρουμπινέτο καυσίμου του μοτέρ (Εικ. Α - αρ. 6 & Εικ. C - αρ. 1), στη θέση "0".
- 2 Ξεβιδώστε τις βίδες στερέωσης του καλύμματος (Εικ. C - αρ. 2) και τα παξιμάδια στερέωσης καλύμματος (Εικ. C - αρ. 3).
- 3 Αφαιρέστε το κάλυμμα (Εικ. C - αρ. 4).
- 4 Ξεβιδώστε το πιατέλο ιζημάτων (Εικ. C - αρ. 7).
- 5 Καθαρίστε το πιατέλο ιζημάτων με έναν διαλύτη μη εύφλεκτο ή με υψηλό σημείο ανάφλεξης. Στεγνώστε το εντελώς.
- 6 Ελέγξτε την κατάσταση του καπακιού του πιατέλου ιζημάτων (Εικ. C - αρ. 5) και του αρμού (Εικ. C - αρ. 6). Αντικαταστήστε τα, εάν έχουν υποστεί ζημιά.
- 7 Βιδώστε πάλι το πιατέλο ιζημάτων.
- 8 Γυρίστε το ρουμπινέτο καυσίμου του μοτέρ (Εικ. Α - αρ. 6 & Εικ. C - αρ. 1) προς τα δεξιά.
- 9 Σκουπίστε κάθε ίχνος καυσίμου με ένα καθαρό πανί και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές.

### 7.5. Καθάρισμα του φίλτρου αέρα

|                                                                                     |                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ βενζίνη ή διαλύτες με χαμηλό σημείο ανάφλεξης για το καθαρίσμα του στοιχείου του φίλτρου αέρα (κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης). |
| Προσοχή                                                                             |                                                                                                                                                       |

- 1 Αποσυνδέστε τους σφιγκτήρες του καπακιού του φίλτρου αέρα (Εικ. D - αρ. 1) και αφαιρέστε το καπάκι του φίλτρου αέρα (Εικ. D - αρ. 2).
- 2 Αφαιρέστε τα στοιχεία φίλτρου (Εικ. D - αρ. 3 και 4) για να τα καθαρίσετε.

Στοιχείο από χαρτί (Εικ. D - αρ. 3) :

- 1 Χτυπήστε ελαφρά ελαφρά το στοιχείο αρκετές φορές πάνω σε μια σκληρή επιφάνεια για να αφαιρέσετε την υπερβολική βρωμιά.
- 2 Αντικαταστήστε το χάρτινο υλικό, εάν είναι υπερβολικά βρώμικο.

Στοιχείο από αφρώδες υλικό (Εικ. D - αρ. 4) :

- 1 Πλύνετε το στοιχείο μέσα σε διάλυμα καθαρισμού σπιτιού και ζεστό νερό, και μετά ξεβγάλετε καλά.

Η : Πλύνετε το μέσα σε έναν διαλύτη μη εύφλεκτο ή με υψηλό σημείο ανάφλεξης. Αφήστε το αφρώδες υλικό να στεγνώσει εντελώς.

- 2 Μουσκεύστε το αφρώδες υλικό μέσα σε καθαρό λάδι για μοτέρ και αφαιρέστε το λάδι που περισσεύει.

Σημείωση : Το μοτέρ θα παράγει καπνό κατά την αρχική εκκίνηση, εάν παραμείνει υπερβολική ποσότητα λαδιού μέσα στο αφρώδες υλικό.

- 3 Βεβαιωθείτε προσεκτικά ότι τα δύο αυτά εξαρτήματα δεν είναι σχισμένα ή τρυπημένα. Αντικαταστήστε τα, εάν έχουν υποστεί ζημιά.
- 4 Πραγματοποιήστε την επανατοποθέτηση ακολουθώντας την αντίστροφη διαδικασία από εκείνη της εξαγωγής.

### 7.6. Καθάρισμα της φλογοπαγίδας

- 1 Ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης της φλογοπαγίδας (Εικ. E - αρ. 1).
- 2 Αφαιρέστε τη φλογοπαγίδα (Εικ. E - αρ. 2).
- 3 Με μια μεταλλική βούρτσα, αφαιρέστε τα υπολείμματα άνθρακα από το πλαίσιο της φλογοπαγίδας.  
Σημ.: Η φλογοπαγίδα δεν πρέπει να είναι τρυπημένη ή ραγισμένη. Αντικαταστήστε την, αν χρειάζεται.
- 4 Επανατοποθετήστε τη φλογοπαγίδα πάνω στο προστατευτικό του σιγαστήρα της εξάτμισης (Εικ. E - αρ. 3), βιδώστε πάλι τη βίδα στερέωσης της φλογοπαγίδας.



### 7.7. Έλεγχος του μπουζί ανάφλεξης

❶ Αφαιρέστε το κέλυφος (εικ. F - αρ. 1) του μπουζί ανάφλεξης, στη συνέχεια αφαιρέστε το μπουζί ανάφλεξης (εικ. F - αρ. 2) χρησιμοποιώντας ένα κλειδί για μπουζί.

❷ Ελέγξτε την κατάσταση του μπουζί:

Εάν τα ηλεκτρόδια είναι φθαρμένα ή εάν το μονωτικό έχει σχιστεί ή ξεφτίσει:

❸ Αντικαταστήστε το μπουζί.

❹ Τοποθετήστε το καινούργιο μπουζί και βιδώστε το με το χέρι για να μην καταστρέψετε τα σπειρώματα.

❺ Χρησιμοποιώντας ένα κλειδί για μπουζί, σφίξτε το μπουζί κατά 1/2 της στροφής αφού εφαρμόσει, για να συμπίεσετε τη ροδέλα.

Διαφορετικά:

❸ Καθαρίστε το μπουζί με μια μεταλλική βούρτσα.

❹ Χρησιμοποιώντας ένα φίλερ, ελέγξτε την απόσταση «X» των ηλεκτροδίων: πρέπει να είναι μεταξύ 0,7 και 0,8 mm.

❺ Ελέγξτε την κατάσταση της ροδέλας.

❻ Τοποθετήστε το μπουζί και βιδώστε το με το χέρι για να μην καταστρέψετε τα σπειρώματα.

❼ Χρησιμοποιώντας ένα κλειδί για μπουζί, σφίξτε το μπουζί κατά 1/8 – 1/4 της στροφής αφού εφαρμόσει, για να συμπίεσετε τη ροδέλα.

### 7.8. Καθάρισμα της ηλεκτρογεννήτριας

|                                                                                   |                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Δεν συνιστάται πλύσιμο με ψεκασμό νερού.<br>Απαγορεύεται ο καθαρισμός με μηχανήμα καθαρισμού υψηλής πίεσης. |
| Προσοχή                                                                           |                                                                                                             |

❶ Αφαιρέστε όλες τις σκόνες και τα κατάλοιπα γύρω από την εξάτμιση.

❷ Καθαρίστε την ηλεκτρογεννήτρια και ειδικότερα τις εισόδους και εξόδους αέρα κινητήρα και αλτερνέιτορ, χρησιμοποιώντας ένα πανί και μια βούρτσα.

❸ Ελέγξτε τη γενική κατάσταση της ηλεκτρογεννήτριας και αντικαταστήστε τα ελαττωματικά εξαρτήματα, εάν χρειάζεται.

### 8. Αποθήκευση της ηλεκτρογεννήτριας

Σε περίπτωση παρατεταμένης αχρησίας της ηλεκτρογεννήτριας, πραγματοποιείτε τις λειτουργίες αποθήκευσης σύμφωνα με τις παρακάτω οδηγίες.

❶ Γυρίστε το ρουμπινέτο καυσίμου του μοτέρ (Εικ. Α - αρ. 6 & Εικ. C - αρ. 1) προς τα δεξιά και αδειάστε το καύσιμο μέσα σε ένα κατάλληλο δοχείο.

❷ Θέστε σε λειτουργία την ηλεκτρογεννήτρια και αφήστε τη να λειτουργήσει μέχρι να σταματήσει λόγω έλλειψης καυσίμου.

❸ Κλείστε το ρουμπινέτο καυσίμου (Εικ. Α - αρ. 6), στη θέση "0".

❹ Όταν το μοτέρ είναι ακόμη ζεστό, γεμίστε με λάδι μηχανής (δείτε § *Ανανέωση του λαδιού του μοτέρ*).

❺ Αφαιρέστε το μπουζί (Εικ. F - αρ. 2) (δείτε § *Έλεγχος του μπουζί*) και χύστε το πολύ μέχρι 15 ml λαδιού μηχανής μέσα στον κύλινδρο, από το στόμιο του μπουζί πριν το ξαναβάλετε στη θέση του.

❻ Χωρίς να ξεκινήσετε το μοτέρ, τραβήξτε αργά τη λαβή του εκκινήτη-ανατυκτικήρα (Εικ. Α - αρ. 10) μέχρι να νιώσετε κάποια αντίσταση.

❼ Καθαρίστε το εξωτερικό της ηλεκτρογεννήτριας, επαλείψτε με αντισκωριακό τα φθαρμένα μέρη και σκεπάστε την ηλεκτρογεννήτρια με ένα κάλυμμα για να την προστατέψετε από τη σκόνη.

❽ Αποθηκεύστε την ηλεκτρογεννήτρια σε μέρος καθαρό και ξηρό.





## 9. Αναζήτηση βλαβών μικρής σημασίας

| Προβλήματα                             | Πιθανές αιτίες                                                           | Δυνατές λύσεις                                                                               |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Το μοτέρ δεν ξεκινά                    | Φορτίο συνδεδεμένο στην ηλεκτρογεννήτρια κατά την εκκίνηση.              | Αποσυνδέστε το φορτίο.                                                                       |
|                                        | Χειριστήριο εκκίνησης και σταματήματος (Εικ. Α - αρ. 9) στο "O" ή "OFF". | Θέστε το χειριστήριο εκκίνησης και σταματήματος στο "I" ή "ON".                              |
|                                        | Ανεπαρκής στάθμη λαδιού.                                                 | Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού και γεμίστε αν χρειάζεται (δείτε § Έλεγχος της στάθμης λαδιού).     |
|                                        | Ακατάλληλο καύσιμο.                                                      | Αντικαταστήστε το καύσιμο (δείτε § Χαρακτηριστικά).                                          |
|                                        | Ανεπαρκής στάθμη καυσίμου.                                               | Γεμίστε με καύσιμο (δείτε § Γεμίσματα με καύσιμο).                                           |
|                                        | Κλειστό ρουμπινέτο καυσίμου του μοτέρ (Εικ. Α - αρ. 6).                  | Ανοίξτε το ρουμπινέτο καυσίμου του μοτέρ.                                                    |
|                                        | Φραγμένο φίλτρο αέρα (Εικ. Α - αρ. 7).                                   | Καθαρίστε το φίλτρο αέρα (δείτε § Καθάρισμα του φίλτρου αέρα).                               |
|                                        | Ελαττωματικό μπουζί (Εικ. F - αρ. 2).                                    | Ελέγξτε το μπουζί (δείτε § Έλεγχος του μπουζί) και αντικαταστήστε το αν χρειάζεται.          |
| Σταμάτημα του μοτέρ                    | Τροφοδοσία καυσίμου φραγμένη ή έχει διαρροή.                             | Κάντε έλεγχο, επισκευάστε ή αντικαταστήστε.*                                                 |
|                                        | Ανεπαρκής στάθμη λαδιού.                                                 | Ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού και γεμίστε αν χρειάζεται (δείτε § Έλεγχος της στάθμης λαδιού). |
|                                        | Ανεπαρκής στάθμη καυσίμου.                                               | Γεμίστε με καύσιμο (δείτε § Γεμίσματα με καύσιμο).                                           |
| Δεν υπάρχει παροχή ηλεκτρικού ρεύματος | Φραγμένα ανοίγματα εξαερισμού.                                           | Καθαρίστε την ηλεκτρογεννήτρια (δείτε § Καθάρισμα της ηλεκτρογεννήτριας).                    |
|                                        | Ο διακόπτης (Εικ. Α - αρ. 11) δεν είναι πατημένος.                       | Πατήστε τον διακόπτη.                                                                        |
|                                        | Ελαττωματικό καλώδιο τροφοδοσίας των συσκευών.                           | Αλλάξτε καλώδιο.                                                                             |
|                                        | Ελαττωματικές πρίζες ρεύματος (Εικ. Α - αρ. 12).                         | Κάντε έλεγχο, επισκευάστε ή αντικαταστήστε.*                                                 |
| Απενεργοποίηση των διακοπών            | Ελαττωματικός εναλλάκτης.                                                | Κάντε έλεγχο, επισκευάστε ή αντικαταστήστε.*                                                 |
|                                        | Ελαττωματική συνδεδεμένη συσκευή ή ελαττωματικό καλώδιο.                 | Αποσυνδέστε τη συσκευή και το καλώδιο.                                                       |
|                                        | Υπερφόρτωση (δείτε § Χωρητικότητα της ηλεκτρογεννήτριας).                | Σταματήστε την υπερφόρτωση.                                                                  |

\* Εργασίες που πρέπει να γίνουν από αντιπρόσωπό μας.

## 10. Χαρακτηριστικά

|                                         |                                            |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|
| Μοντέλο                                 | Generator 5500 KT                          |
| Μέγιστη ισχύς / Ονομαστική ισχύς        | 4500 W / 3200 W                            |
| Στάθμη ηχητικής πίεσης σε απόσταση 1 μ. | 84 dB(A)                                   |
| Τύπος του μοτέρ                         | Kohler CH 395                              |
| Συνιστώμενο καύσιμο                     | Αμόλυβδη βενζίνη                           |
| Χωρητικότητα του ρεζερβουάρ καυσίμου    | 7.3 L                                      |
| Συνιστώμενο λάδι                        | SAE 10W30                                  |
| Χωρητικότητα του κάρτερ λαδιού          | 1.1 L                                      |
| Ασφάλεια λαδιού                         | •                                          |
| Διακόπτης ασφαλείας                     | •                                          |
| Συνεχές ρεύμα                           | X                                          |
| Εναλλασσόμενο ρεύμα                     | 400V-4.6A                                  |
| Τύπος πρίζας                            | 1 x 2P+T 230V 10/16A - 1 x 3P+T+N 400V 16A |
| Τύπος μπουζί                            | CHAMPION : RC12YC                          |
| Μπαταρία                                | X                                          |
| Διαστάσεις Μήκος x Πλάτος x Ύψος        | 81 x 55.5 x 59 cm                          |
| Βάρος (χωρίς καύσιμο)                   | 77.5 kg                                    |

• : στάνταρ    ○ : προαιρετικό εξάρτημα    X: αδύνατο

### 11. Διατομή των καλωδίων

Τρόπος εγκατάστασης = καλώδια πάνω σε κλίνη των καλωδίων ή πλακέτα χωρίς τρύπες / επιτρεπόμενη πτώση τάσης = 5% / Πολυαγωγοί.  
Τύπος καλωδίου PVC 70°C (παράδειγμα H07RNF) / Θερμοκρασία περιβάλλοντος = 30°C.

| Ένταση ασφάλειας<br>(A) | Συνιστώμενη διατομή καλωδίων |           |                       |           |                       |           |
|-------------------------|------------------------------|-----------|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------|
|                         | 0 έως 50m                    |           | 51 έως 100m           |           | 101 έως 150m          |           |
|                         | mm <sup>2</sup> / AWG        |           | mm <sup>2</sup> / AWG |           | mm <sup>2</sup> / AWG |           |
|                         | Μονοφασικό                   | Τριφασικό | Μονοφασικό            | Τριφασικό | Μονοφασικό            | Τριφασικό |
| 10                      | 4 / 10                       | 1.5 / 14  | 10 / 7                | 2.5 / 12  | 10 / 7                | 4 / 10    |
| 16                      | 6 / 9                        | 2.5 / 12  | 10 / 7                | 4 / 10    | 16 / 5                | 6 / 9     |
| 20                      | 10 / 7                       | 2.5 / 12  | 16 / 5                | 4 / 10    | 25 / 3                | 6 / 9     |
| 25                      | 10 / 7                       | 4 / 10    | 16 / 5                | 6 / 9     | 25 / 3                | 10 / 7    |
| 32                      | 10 / 7                       |           | 25 / 3                |           | 35 / 2                |           |
| 40                      | 16 / 5                       |           | 35 / 2                |           | 50 / 0                |           |
| 50                      | 16 / 5                       |           | 35 / 2                |           | 50 / 0                |           |
| 63                      | 25 / 3                       |           | 50 / 0                |           | 70 / 2 / 0            |           |

### 12. Δήλωση συμμόρφωσης «Ε.Κ.»

Όνομα και διεύθυνση κατασκευαστή: SDMO Industries, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, France.

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Περιγραφή του εξοπλισμού | Ηλεκτρογεννήτρια  |
| Μάρκα                    | IRONSIDE          |
| Τύπος                    | Generator 5500 KT |

Όνομα και διεύθυνση του ατόμου εξουσιοδοτημένου για την κατάρτιση και την κατοχή του τεχνικού φακέλου  
G. Le Gall, SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

Ο G. Le Gall, εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος του κατασκευαστή, δηλώνει ότι ο εξοπλισμός είναι σύμφωνος προς τις ακόλουθες ευρωπαϊκές Οδηγίες:

2006/42/EK / Οδηγία Μηχανών.

2006/95/EK / Οδηγία περί Χαμηλής Τάσης. 2004/108/EK / Οδηγία περί Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας. 2000/14/EK / Οδηγία σχετικά με την εκπομπή θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους.

Κοινοποιημένος οργανισμός:

CETIM

BP 67 F60304 - SENLIS.

- Διαδικασία συμμόρφωσης: Παράρτημα VI.

- Εγγυημένη στάθμη ακουστικής ισχύος (L<sub>WA</sub>) : 97 dB(A).

- Ονομαστική P: 3200 W

02/2011 - G. Le Gall



### 13. Αριθμοί σειράς

Οι αριθμοί σειράς θα ζητηθούν σε περίπτωση χρήσης τεχνικής βοήθειας ή ζήτησης ανταλλακτικών.

Αναφέρετε παρακάτω τους αριθμούς σειράς της ηλεκτρογεννήτριας και του μοτέρ.

Αριθμός σειράς της ηλεκτρογεννήτριας : ...../..... - ..... - .....

(Π.χ. « Αρ.: 45/2007 – 39645109 – 001 »)

(Αναγράφεται στην πινακίδα αναγνώρισης της ηλεκτρογεννήτριας που είναι κολλημένη στο εσωτερικό μίας από τις δύο λουρίδες ή πάνω στο πλαίσιο.)

Μάρκα μοτέρ : .....

Αριθμός σειράς μοτέρ : .....

(Π.χ. Kohler « SERIAL NO. 4001200908 »)

## Obsah

|                              |                                    |
|------------------------------|------------------------------------|
| 1. Předmluva                 | 8. Skladování elektrogenerátoru    |
| 2. Popis elektrogenerátoru   | 9. Vyhledání malých poruch         |
| 3. Příprava před použitím    | 10. Charakteristika                |
| 4. Použití elektrogenerátoru | 11. Sekce kabelů                   |
| 5. Ochranné prvky            | 12. Prohlášení o konformitě s "EU" |
| 6. Program údržby            | 13. Sériové číslo                  |
| 7. Postupy údržby            |                                    |

## 1. Předmluva

### 1.1. Doporučujeme

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Před každým použitím si pozorně přečtete tuto příručku.<br>Vždy pečlivě dodržujte bezpečnostní předpisy pro používání a údržbu elektrocentrály. |
| Pozor                                                                             |                                                                                   |                                                                                                                                                 |

Informace obsažené v tomto návodu pocházejí z technických poznatků dostupných v den tisku tohoto dokumentu. V zájmu neustálého zlepšování kvality našich výrobků mohou být tyto údaje bez upozornění změněny.

### 1.2. Obrázky a štítky umístěné přímo na elektrogenerátorech a jejich význam

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Nebezpečí                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <br>Pozor :<br>riziko zásahu elektrickým<br>proudem | <br><br>Pozor : elektrocentrála je<br>dodávána bez oleje.<br><b>Před prvním spuštěním centrály<br/>provedte kontrolu množství<br/>oleje.</b> |
| <br>Uzemnění                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <br>Pozor : riziko popálení                         |                                                                                                                                                                                                                                |
| <div><div><br/>1</div><div><br/>2</div><div><br/>3</div><div></div></div> <div><div>1 - Pozor: přejděte na dokumentaci dodanou spolu s elektrocentrálou.</div><div>2 - Pozor: toxické plynové výpary. Nepoužívejte v uzavřeném nebo špatně větraném prostoru.</div><div>3 - Před doplněním paliva vypněte motor.</div></div>                  |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                |
| <div><div><div>A = Model elektrocentrály<br/>B = Výkon elektrocentrály<br/>C = Elektrické napětí<br/>D = Proud<br/>E = Kmitočet<br/>F = Účinnost</div><div><div><div>MADE IN FRANCE</div><div>CE</div><div>LWA<br/>99dB<br/>(H)</div></div><div><div>SD 6000 E (4)</div><div><div>kW : (B)</div><div>Volt : (C)</div><div>Amp : (D)</div><div>Hz : (E)</div><div>Cos Phi : (F)</div><div>IP : (G)</div><div>Masse (Weight) : (I)</div><div>ISO 8528 – 8 Classe (J)</div><div>N° : 10/2004 – — 001 (K)</div></div></div></div><div><div>G = Stupeň krytí<br/>H = Akustický výkon centrály<br/>I = Hmotnost centrály<br/>J = Referenční norma<br/>K = Sériové číslo</div></div></div></div> |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                |
| Příklad identifikačního štítku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                |

### 1.3. Rady a pravidla pro větší bezpečnost

|                                                                                     |                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Elektrogenerátor nikdy nespouštějte, pokud není namontována ochranná kapota a pokud nejsou všechna přístupová dvířka uzavřena.</b> |
| Nebezpečí                                                                           | <b>Nikdy nesundávejte ochrannou kapotu ani neotevírejte přístupová dvířka, pokud je elektrogenerátor spuštěn.</b>                     |

#### 1.3.1 Varování

V této uživatelské příručce se můžete setkat s několika výstražnými symboly.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Tento symbol znamená bezprostřední nebezpečí ohrožení života a zdraví osob. Nedodržení příslušného pokynu má pro zasažené osoby závažné zdravotní a životu nebezpečné následky.</b> |
| Nebezpečí                                                                           |                                                                                                                                                                                        |
|  | Tento symbol vás má upozornit na nebezpečí ohrožení života a zdraví osob. Nedodržení tohoto opatření může mít vážné následky na zdraví a životech zasažených osob.                     |
| Varování                                                                            |                                                                                                                                                                                        |
|  | Tento symbol upozorňuje na nebezpečnou situaci v daném případě.<br>V případě nedodržení tohoto opatření riskujete lehká zranění osob nebo škody na majetku.                            |
| Pozor                                                                               |                                                                                                                                                                                        |



### 1.3.2 Obecné rady

Při převzetí elektrogenerátoru proveďte řádný stav zařízení a úplnost dodávky (fotografie použité v tomto návodu nemají žádnou smluvní hodnotu). Manipulace s elektrogenerátorem probíhá bez použití zbytečné síly a bez nárazů po pečlivé předchozí přípravě umístění, ať za účelem uložení nebo používání.

|                                                                                   |                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Před použitím:<br>- se naučte nouzově zastavit elektrogenerátor,<br>- plně pochopte všechny příkazy a obslužné operace. |
| Varování                                                                          |                                                                                                                         |

Z bezpečnostních důvodů dodržujte periodicitu údržby (viz tabulku údržby). Nikdy neprovádějte opravy nebo operace údržby, aniž byste k tomu měli patřičnou zkušenost a rovněž požadované nářadí.

Nikdy nenechávejte ostatní osoby používat elektrogenerátor, aniž by jim předtím byly uděleny potřebné pokyny.

Nikdy nedovolte, aby se elektrogenerátoru dotklo dítě, i když stroj není v chodu. Zamezte provozu generátoru v přítomnosti zvířat (strach, nervozita atd.)

Nikdy elektrogenerátor nenatírejte. Nikdy nespouštějte motor bez vzduchového filtru nebo bez nasazeného výfuku. Nikdy nezaměňte kladnou a zápornou svorku akumulátorů (obsahuje-li je výbava) při jejich montáži: záměna může na elektrickém zařízení způsobit vážné škody.

Nikdy elektrogenerátor nezakrývejte žádným materiálem za provozu nebo těsně po vypnutí (vyčkejte, dokud motor nevychladne). Nikdy elektrogenerátor nemažte olejem ani s cílem jeho ochrany před napadením koroze; konzervační oleje jsou hořlavé a je nebezpečné je vdechovat.

Ve všech případech dodržujte platné místní předpisy upravující používání elektrogenerátorů.

### 1.3.3 Opatření proti zásahu elektrickým proudem

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Elektrocentrály dodávají při svém používání elektrický proud: riziko úrazu elektrickým proudem.</b> |
| Nebezpečí                                                                         |                                                                                   |                                                                                                        |

Nikdy se nedotýkejte obnažených kabelů nebo odpojených vodičů. Nikdy se nedotýkejte elektrocentrály, pokud máte vlhké ruce nebo nohy. Stroj nikdy nevystavujte vodě ani prudkým změnám teploty. Stroj neumísťujte na vlhký podklad.

Udržujte elektrické kabely a spojky v dobrém stavu. Nepoužívejte zařízení, pokud je ve špatném stavu: riziko úrazu elektrickým proudem nebo poškození zařízení.

#### **Zvláštní opatření ochrany, která je nutné dodržovat podle podmínek využití.**

##### **1 - Pokud není elektrocentrála při dodání vybavena zabudovaným proudovým jističem**

V případě příležitostného používání jednoho nebo více mobilních nebo přenosných zařízení není uzemnění elektrocentrály nutné, ale je nutné dodržovat následující pravidla pro instalaci:

a) Kostry používaných zařízení, připojených do zásuvek elektrocentrály, musí být propojeny s kóstrou centrály ochranným vodičem; toto propojení je realizováno, pokud jsou všechny propojovací kabely použitého zařízení třídy I vybaveny ochranným vodičem PE (ŽLUTOZELENÝ), správně připojeným k propojovacímu kolíku na elektrocentrále (tento ochranný vodič není potřebný pro zařízení třídy II). Vzhledem k tomu, že dobrý stav propojovacích kabelů představuje zásadní prvek ochrany proti úrazu elektrickým proudem, je důrazně doporučeno používat kabely s gumovým pláštěm, ohebné a odolné, vyhovující normě IEC 60245-4, nebo rovnocenné kabely a dbát na jejich udržování v perfektním stavu. Dodržujte délky kabelů uvedené v tabulce odstavce „Průřez kabelů“.

b) Každé vedení (elektrický kabel) vycházející z elektrocentrály musí být chráněno doplňkovým proudovým jističem kalibrováním na 30 mA, umístěným před každou zásuvkou ve vzdálenosti menší než 1 m od centrály a chráněným proti vnějším vlivům, kterým může být vystaven.

##### **2 - Je-li elektrocentrála při dodání vybavena vestavěným proudovým chráničem (s nulovým bodem alternátoru propojeným se zemnicí svorkou elektrocentrály)**

V případě příležitostného používání jednoho nebo více mobilních nebo přenosných zařízení není uzemnění elektrocentrály nutné, ale je nutné dodržovat pravidla pro propojení koster uvedené v bodě a) odstavce 1 výše:

V případě napájení dočasné nebo polotrvalé instalace (staveniště, představení, trh...), propojte kóstru elektrocentrály se zemí a dbejte pravidel uvedených v bodě a) odstavce 1 výše.

V případě záložního napájení pevné instalace musí být propojení elektrocentrály se zemí zálohované instalace provedeno kvalifikovaným elektrikářem za dodržování předpisů platných v prostorách instalace. Nepřipojujte elektrocentrálu přímo k jiným zdrojům elektrické energie (například veřejná rozvodná síť); nainstalujte přepínač zdrojů.

#### **Mobilní použití (příklad: elektrocentrála nainstalovaná na vozidle, které se přemísťuje)**

Pokud není uzemnění možné, musí být kóstry vozidla a používaných zařízení připojených do zásuvek elektrocentrály propojeny s kóstrou elektrocentrály ochranným vodičem při dodržení pravidel pro propojení koster uvedených v bodě a) odstavce 1 výše.

Ochrana proti úrazu elektrickým proudem je realizována jističi, speciálně konstruovanými pro elektrocentrálu: v případě potřeby je nahraďte jističi majícími stejné jmenovité hodnoty a charakteristiky.



### 1.3.4 Opatření proti zásahu požáru

|                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |  | <b>Nikdy nespouštějte elektrogenerátor v místech, kde jsou přítomny explozivní látky (hrozí vznik jisker).</b><br><b>Pokud je elektrogenerátor spuštěn, musí být veškeré hořlaviny nebo explozivní materiály (benzin, olej, hadříky atd.) umístěny v dostatečné vzdálenosti od přístroje.</b><br><b>Elektrogenerátor nikdy nezakrývejte jakýmkoli materiálem, pokud je spuštěn, ani těsně po jeho vypnutí, vždy vyčkejte, dokud motor nevychladne.</b> |
| <b>Nebezpečí</b> |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### 1.3.5 Opatření proti spáleninám

|                 |                                                                                                                                |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | <b>Nikdy se nedotýkejte motoru ani tlumiče výfukových plynů, pokud je elektrogenerátor spuštěn, nebo hned po jeho vypnutí.</b> |
| <b>Varování</b> |                                                                                                                                |

Horký olej způsobuje popáleniny, zabraňte kontaktu s kůží. Před jakýmkoli zásahem zkontrolujte, zda již systém není pod tlakem. Nikdy nespouštějte a nenechávejte běžet motor, pokud je sejmutý uzávěr olejové nádrže (nebezpečí vystříknutí horkého oleje).

### 1.3.6 Nebezpečí v blízkosti otáčejících se součástí

|                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |  | <b>Nikdy se nepřibližujte k otáčející se součásti, pokud máte na sobě volné oblečení, nebo, pokud máte dlouhé vlasy, bez ochranné sítky na hlavě.</b><br><b>Nesnažte se zastavit, zpomalit nebo dokonce zablokovat některou otáčející se část.</b> |
| <b>Nebezpečí</b> |  |                                                                                                                                                                                                                                                    |

### 1.3.7 Opatření proti úniku výfukových zplodin

|                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |  | <b>Kyslíčník uhelnatý přítomný ve výfukových plynech může způsobit smrt, pokud je míra jeho koncentrace ve vzduchu, který vdechujete, příliš vysoká.</b><br><b>Elektrogenerátor používejte vždy v dobře provětrávaném prostředí, kde nemůže docházet ke hromadění plynů.</b> |
| <b>Nebezpečí</b> |  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Dostatečné odvětrávání je nezbytné z bezpečnostních důvodů a pro správné fungování elektrogenerátoru (nebezpečí intoxikace, přehřátí motoru, úrazu nebo škod na vybavení a okolním majetku). Pokud je nutné provádět daný úkon uvnitř budovy, bezpodmínečně zjistěte odtah výfukových plynů ven a zabezpečte odvětrávání tak, aby nebyly postiženy přítomné osoby a zvířata.

### 1.3.8 Podmínky použití

Uvedený výkon elektrogenerátoru byl získán dle referenčních podmínek v souladu s normou ISO 8528-1(2005):

- ✓ Celkový barometrický tlak: 100 kPa
- ✓ Teplota okolního vzduchu: 25 °C (298 K)
- ✓ Relativní vlhkost: 30 %

Výkon elektrogenerátorů je snížen cca o 4 % při každém zvýšení teploty o 10 °C a/nebo o 1 % při každém nárůstu nadmořské výšky o 100 m.

### 1.3.9 Kapacita elektrogenerátoru (nadměrná zátěž)

Nikdy nepřekračujte kapacitu (v ampérech a/nebo wattech) jmenovitého výkonu elektrogenerátoru při souvislém provozu.

Před zapojením a spuštěním elektrogenerátoru spočítejte elektrický výkon, který požadují připojené elektrospotřebiče (hodnota watt). Tento elektrický výkon je většinou vyjádřen na štítcích výrobce žárovek, elektrických přístrojů, motorů atd. Celkový výkon všech používaných přístrojů by neměl přesáhnout jmenovitý výkon generátoru.

### 1.3.10 Ochrana prostředí

Motorový olej vypouštějte do určené nádoby, nikdy na zem.

V rámci možností zabraňte odražení hluku generátoru od stěn, zdí nebo jiných konstrukcí (zvyšování hlučnosti).

V případě, že budete elektrogenerátor používat v zalesněném, křovinatém nebo travnatém místě a výfukový tlumič vašeho elektrogenerátoru není vybaven ochranným lapačem jisker, očistěte dostatečně velkou plochu a dávejte bedlivý pozor, aby jiskry nezpůsobily požár.

### 1.3.11 Doplnění paliva

|                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |  | <b>Palivo je extrémně hořlavé a jeho výpary mohou explodovat.</b><br><b>Doplnění paliva provádějte při zastaveném motoru. Při plnění nádrže je zakázáno kouřit, přibližovat se ke zdroji ohně nebo jisker.</b><br><b>Každou stopu paliva vyčistěte čistým hadříkem.</b> |
| <b>Nebezpečí</b> |  |                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Skladování a manipulace s naftovými produkty musí být prováděno v souladu s platnými právními předpisy. Při každém doplnění paliva uzavřete kohoutek pro přívod paliva (pokud je jím přístroj vybaven). Palivo nikdy nedoplňujte, pokud je elektrogenerátor spuštěn nebo pokud je teplý.

Elektrogenerátor vždy umísťujte na vyvýšené, ploché a vodorovné místo, čímž zamezíte vytečení paliva do motorového prostoru. Naplňte nádrž pomocí trychtýře a přitom dbejte na to, abyste palivo nerozlili, a potom zašroubujte zpět uzávěr palivové nádrže.

### 1.3.12 Podmínky použití akumulátorů

|                  |  |  |                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |  |  | <b>Nikdy neumísťujte akumulátor do blízkosti plamene nebo ohně.</b><br><b>Používejte pouze izolované kusy nářadí.</b><br><b>Pro doplnění hladiny elektrolytu nikdy nepoužívejte kyselinu sírovou nebo kyselou vodu.</b> |
| <b>Nebezpečí</b> |  |  |                                                                                                                                                                                                                         |

## 2. Popis elektrogenerátoru

**Obrázek A**

|   |                                 |    |                        |    |                      |
|---|---------------------------------|----|------------------------|----|----------------------|
| 1 | Uzemnění                        | 6  | Palivový ventil motoru | 11 | Jističe              |
| 2 | Zátka doplňování oleje s měrkou | 7  | Vzduchový filtr        | 12 | Elektrické připojení |
| 3 | Šroub výměny oleje              | 8  | Startér                | 13 | Tlumič výfuku        |
| 4 | Uzávěr palivové nádrže          | 9  | Spínač zapalování      |    |                      |
| 5 | Sítový filtr                    | 10 | Startovací rukojeť     |    |                      |

**Obrázek B**

|   |                                 |   |                        |  |  |
|---|---------------------------------|---|------------------------|--|--|
| 1 | Šroub výměny oleje              | 3 | Doplňovací hrdlo       |  |  |
| 2 | Zátka doplňování oleje s měrkou | 4 | Zátka doplňování oleje |  |  |

**Obrázek C**

|   |                             |   |                           |   |                      |
|---|-----------------------------|---|---------------------------|---|----------------------|
| 1 | Palivový ventil motoru      | 4 | Víko motoru               | 7 | Nádobka na usazeniny |
| 2 | Šroub upevnění víka motoru  | 5 | Kryt nádobky na usazeniny |   |                      |
| 3 | Matice upevnění víka motoru | 6 | Spoj                      |   |                      |

**Obrázek D**

|   |                                  |   |                |   |                        |
|---|----------------------------------|---|----------------|---|------------------------|
| 1 | Úchytky krytu vzduchového filtru | 3 | Papírový prvek | 5 | Poloha „Normální“      |
| 2 | Kryt vzduchového filtru          | 4 | Pěnový prvek   | 6 | Poloha „Nízká teplota“ |

**Obrázek E**

|   |                                    |   |                     |   |                        |
|---|------------------------------------|---|---------------------|---|------------------------|
| 1 | Šroub upevnění clony proti jiskrám | 2 | Clona proti jiskrám | 3 | Chránič tlumiče výfuku |
|---|------------------------------------|---|---------------------|---|------------------------|

**Obrázek F**

|   |                          |   |                   |  |  |
|---|--------------------------|---|-------------------|--|--|
| 1 | Uzávěr zapalovací svíčky | 2 | Zapalovací svíčka |  |  |
|---|--------------------------|---|-------------------|--|--|

## 3. Příprava před použitím

### 3.1. Vhodné umístění

Vyberte čisté a provětrávané místo, chráněné před nepohodou.

Elektrogenerátor umístěte na hladký a vodorovný povrch, který je dostatečně odolný proti pohybu generátoru (naklonění do všech směrů nesmí v žádném případě přesáhnout 10°).

Plnění olejem a palivem zajistěte v blízkosti místa použití elektrogenerátoru, přičemž plně dodržujte bezpečnostní vzdálenost.

### 3.2. Uzemnění sestavy

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Elektrocentrály dodávají při svém používání elektrický proud: riziko úrazu elektrickým proudem. Při každém použití elektrocentrálu uzemněte.</b> |
| <b>Nebezpečí</b>                                                                    |                                                                                     |                                                                                                                                                     |

Uzemnění elektrocentrály: upevněte měděný vodič 10 mm<sup>2</sup> na zemnicí svorku centrály a na zemnicí kolík z pozinkované oceli, zaražený 1 metr do země.

### 3.3. Kontrola hladiny oleje

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Před spuštěním elektrogenerátoru vždy ověřte hladinu motorového oleje.<br>Doplňte doporučený olej (viz odstavec <i>Charakteristiky</i> ) s pomocí nálevky k horní značce měrky. |
| <b>Pozor</b>                                                                        |                                                                                                                                                                                 |

- 1 Vytáhněte zátku s měrkou z otvoru pro doplňování oleje (obr. A - poz. 2 a obr. B - poz. 2) a měrku očistěte.
- 2 Zasuňte zátku s měrkou do otvoru pro doplňování oleje (obr. B - poz. 3) bez zašroubování, potom znovu vytáhněte.
- 3 Vizually zkontrolujte hladinu a v případě potřeby doplňte.
- 4 Zašroubujte zátku s měrkou zpět do otvoru pro doplňování oleje.
- 5 Vysušte přebytečný olej čistým hadříkem, zkontrolujte, zda nedochází k únikům.

### 3.4. Kontrola hladiny paliva

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Doplňování paliva je třeba provádět při vypnutém motoru a při dodržení bezpečnostních zásad (viz odstavec Doplňování paliva).</b> |
| Nebezpečí                                                                         |                                                                                   |                                                                                                                                      |

- 1 Odšroubujte uzávěr palivové nádrže (obr. A - poz. 4).
- 2 Pohledem zkontrolujte hladinu paliva. V případě potřeby dotankujte:  
Pomocí nálevky palivovou nádrž naplňte, přičemž dávejte pozor, abyste palivo nerozlili.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Používejte pouze čisté palivo bez obsahu vody.<br>Nádrž nesmí být přeplněná (plnicí hrdlo nesmí obsahovat palivo).<br>Po doplnění paliva vždy zkontrolujte, zda je uzávěr nádrže správně nasazen. |
| Pozor                                                                             | Před spuštěním elektrogenerátoru, pokud došlo k rozlití paliva, zkontrolujte, zda vyschlo a zda se výpary odpařily.                                                                               |

- 3 Pečlivě vraťte uzávěr palivové nádrže zpět.

### 3.5. Kontrola vzduchového filtru

|                                                                                   |                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Nikdy nepoužívejte benzín nebo rozpouštědla s nízkým bodem vzplanutí pro čištění vzduchového filtru (riziko požáru či výbuchu). |
| Pozor                                                                             |                                                                                                                                 |

- 1 Odjistěte úchytky krytu vzduchového filtru (obr. D - poz. 1).
- 2 Odstraňte kryt vzduchového filtru (obr. D - poz. 2), pak filtrační prvky (obr. D - poz. 3 a 4) a vizuálně zkontrolujte jejich stav.
- 3 Vyčistěte nebo vyměňte filtrační prvky, je-li zapotřebí (viz odstavec Čištění vzduchového filtru).
- 4 Vraťte zpět filtrační prvky a kryt vzduchového filtru.
- 5 Zajistěte úchytky krytu vzduchového filtru.

### 4. Použití elektrogenerátoru

|                                                                                    |                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Před jakýmkoliv použitím:<br>- je nutné vědět, jak přístroj okamžitě vypnout,<br>- je nutné perfektně rozumět všem jeho funkcím a umět jej ovládat. |
| Varování                                                                           | Pro urgentní vypnutí elektrogenerátoru umístěte spínač motoru do pozice « <b>OFF</b> » nebo « <b>O</b> ».                                           |

#### 4.1. Postup spuštění

- 1 Ověřte, že je elektrogenerátor dobře uzemněn (viz odstavec Uzemnění sestavy).
- 2 Zvolte polohu vzduchového filtru (obr. A - poz. 7) podle podmínek použití:  
- pro normální teploty zvolte polohu „Normální“ (obr. D - poz. 5),  
- pro nízké teploty zvolte polohu „Nízká teplota“ (obr. D - poz. 6),
- 3 Otevřete palivový ventil (obr. A - poz. 6 a obr. C - poz. 1), poloha „I“.
- 4 Otočte startér (obr. A - poz. 8) do polohy „I“.  
*Poznámka: Startér nepoužívejte, pokud je motor teplý nebo pokud je okolní teplota vysoká.*
- 5 Spínač zapalování (obr. A - poz. 9) dejte do polohy „ON“ nebo „I“.
- 6 Jednou pomalu zatáhněte za startovací rukojeť (obr. A - poz. 10), abyste cítili určitý odpor, a pak ji pomalu uvolněte.
- 7 Pak opakovaně prudce zatáhněte za startovací rukojeť, dokud motor nenastartuje.
- 8 Vraťte startér do polohy „O“, a než začnete používat elektrogenerátor, počkejte, dokud se teplota motoru nezačne zvyšovat.

Pokud motor nenastartoval, opakujte úkon s postupným otevíráním startéru.

#### 4.2. Funkce

Po stabilizaci rychlosti elektrogenerátoru (cca 3 min):

- 1 Zkontrolujte, zda je zelené tlačítko jističe (obr. A - poz. 11) ve stisknuté poloze. V případě potřeby ho stiskněte.
- 2 Připojte přístroje, které chcete používat, do elektrických přípojek (obr. A - poz. 12) elektrogenerátoru.

#### 4.3. Zastavení

- 1 Odpojte elektrické připojení (obr. A - poz. 12) a nechte motor na volnoběh po dobu 1 nebo 2 minut.
- 2 Dejte spínač zapalování (obr. A - poz. 9) do polohy „OFF“ nebo „O“. Stroj se zastaví.
- 3 Zavřete palivový ventil (obr. A - poz. 6 a obr. C - poz. 1).

|                                                                                     |                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vždy zajistěte pro elektrogenerátor vhodnou ventilaci.<br>I po zastavení bude motor po nějakou dobu vytvářet teplo. |
| Varování                                                                            |                                                                                                                     |



## 5. Ochranné prvky

### 5.1. Pojistka nízké hladiny oleje

V případě, že v olejové vaně motoru není olej, nebo v případě nízkého tlaku oleje zastaví systém ochrany při nedostatku oleje automaticky motor, aby nedošlo k poškození.

V takovém případě zkontrolujte úroveň hladiny motorového oleje a v případě potřeby chybějící množství doplňte, než začnete hledat další příčinu poruchy.

### 5.2. Vypínač

Elektrický okruh elektrogenerátoru je chráněn jedním nebo více magneticko-tepelnými, diferenciálními nebo tepelnými vypínači. Když dojde k přepětí a/nebo zkratu, je možné přerušit přívod elektrického proudu.

V případě potřeby nahrazujte jističe elektrogenerátoru jističi se stejnými nominálními hodnotami a vlastnostmi.

## 6. Program údržby

### 6.1. Připomínka uživatelům

Prováděné úkony údržby jsou popsány v programu údržby. Četnost se udává orientačně a platí pro elektrogenerátory, do nichž se používá palivo a olej, odpovídající specifikacím v této příručce.

Při používání elektrogenerátoru v náročných podmínkách, zkratte intervaly údržby.

### 6.2. Tabulka s programem údržby

| Součást             | Činnosti prováděné po 1. uvedení do provozu | Při každém použití | Každý 1 rok<br>nebo<br>50 hodin | Každý 1 rok<br>nebo<br>100 hodin | Každý 1 rok<br>nebo<br>200 hodin |
|---------------------|---------------------------------------------|--------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Šrouby              | Zkontrolujte                                | •                  |                                 |                                  |                                  |
| Motorový olej       | Zkontrolujte hladinu                        | •                  |                                 |                                  |                                  |
|                     | Doplňte                                     |                    |                                 | •                                |                                  |
| Sítový filtr        | Vyčistěte                                   |                    |                                 | •                                |                                  |
| Vzduchový filtr     | Zkontrolujte                                | •                  |                                 |                                  |                                  |
|                     | Vyčistěte                                   |                    | •                               |                                  |                                  |
|                     | Vyměňte                                     |                    |                                 |                                  | •                                |
| Clona proti jiskrám | Zkontrolujte                                | •                  |                                 |                                  |                                  |
|                     | Vyčistěte                                   |                    |                                 | •                                |                                  |
| Zapalovací svíčka   | Zkontrolujte - vyčistěte                    |                    |                                 | •                                |                                  |
| Elektrogenerátor    | Vyčistěte                                   |                    |                                 | •                                |                                  |
| Ventily*            | Ověřit*                                     |                    |                                 |                                  | •*                               |
| Spalovací komora*   | Ověřit*                                     |                    |                                 |                                  | •*                               |

\* Činnost může zkontrolovat některý z našich zástupců.

Při použití v prašném prostředí čistěte vzduchový filtr častěji.

## 7. Postupy údržby

### 7.1. Kontrola matic, čepů a šroubů

Každý den důkladně zkontrolujte všechny šrouby, abyste předešli jakékoliv nehodě nebo poruše.

- 1 Před každým spuštěním i po každém použití prohlédněte celou elektrocentrálu.
- 2 Dotáhněte všechny šrouby, které by mohly být uvolněné.  
Pozor : Dotažení šroubů hlavy musí provádět odborník, obraťte se na regionálního zástupce.

### 7.2. Obnova oleje motoru

Chraňte životní prostředí (viz odstavec Ochrana životního prostředí) a vypouštějte olej do vhodné nádoby.

- 1 Dokud je motor ještě teplý, umístěte vhodnou nádobu pod vypouštěcí šroub oleje (obr. A - poz. 3 a obr. B - poz. 1), potom vytáhněte šroub s měrkou z otvoru pro doplňování oleje (obr. A - poz. 2 a obr. B - poz. 2) a olej vypustte.  
*Poznámka: Pokud je zapotřebí, je druhá zátka pro doplňování oleje (obr. B - poz. 4), avšak bez měrky, umístěná na druhé straně motoru.*
- 2 Po vypuštění oleje vraťte vypouštěcí šroub zpět.
- 3 Doplňte doporučeným množstvím oleje (viz odstavec Charakteristiky) a zkontrolujte hladinu oleje (viz odstavec Kontrola hladiny oleje).
- 4 Vraťte na místo a zajistěte zátku s měrkou pro doplňování oleje.
- 5 Po naplnění oleje zkontrolujte, zda nedochází k únikům, očistěte zbytky oleje čistým hadříkem.





### 7.3. Čištění síťového filtru

|                                                                                                       |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Nebezpečí</b> |  | <b>Nekuřte, nepoužívejte otevřený oheň a zdroje jisker. Zkontrolujte těsnost, otřete znečištění pohonnými hmotami a zajistěte, že jsou před spuštěním elektrogenerátoru odstraněny výpary.</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- ❶ Odšroubujte uzávěr palivové nádrže (obr. A - poz. 4).
- ❷ Demontujte síťový filtr (obr. A – poz. 5) umístěné uvnitř nádrže.
- ❸ Pomocí pistole stlačeného vzduchu vyčistěte nízkým tlakem sítko směrem z vnější strany k vnitřní.
- ❹ Síťový filtr vyčistěte rozpouštědlem a nechte jej usušit. V případě, že je poškozená, ji vyměňte.
- ❺ Vraťte síťový filtr na místo a pečlivě zašroubujte zátku palivové nádrže.

### 7.4. Čištění kupolky na usazeniny

|                                                                                                       |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Nebezpečí</b> |  | <b>Nekuřte, nepoužívejte otevřený oheň a zdroje jisker. Zkontrolujte těsnost, otřete znečištění pohonnými hmotami a zajistěte, že jsou před spuštěním elektrogenerátoru odstraněny výpary.</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- ❶ Zavřete palivový ventil (obr. A - poz. 6 a obr. C - poz. 1), poloha „O“.
- ❷ Odšroubujte šrouby upevňující víko motoru (obr. C - poz. 2) a matice (obr. C - poz. 3).
- ❸ Demontujte víko motoru (obr. C - poz. 4).
- ❹ Odstraňte nádobku na usazeniny (obr. C - poz. 7).
- ❺ Vyčistěte nádobku na usazeniny nehořlavým rozpouštědlem nebo rozpouštědlem s vysokým bodem vzplanutí. Poté ji celou pečlivě vysušte.
- ❻ Zkontrolujte stav nádobky na usazeniny (obr. C - poz. 5) a spoj (obr. C - poz. 6). Pokud jsou poškozené, vyměňte je.
- ❼ Vraťte nádobku na usazeniny zpět.
- ❽ Otočte palivový ventil motoru (obr. A - poz. 6 a obr. C - poz. 1) doprava.
- ❾ Otřete všechny stopy paliva čistým hadříkem a zkontrolujte nepřítomnost úniků.

### 7.5. Čištění vzduchového filtru

|                                                                                                     |                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Pozor</b> | <b>Nikdy nepoužívejte benzín nebo rozpouštědla s nízkým bodem vzplanutí pro čištění vzduchového filtru (riziko požáru či výbuchu).</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- ❶ Odstraňte úchytky krytu vzduchového filtru (obr. D - poz. 1) a vyjměte kryt vzduchového filtru (obr. D - poz. 2).
- ❷ Odstraňte filtrační prvky (obr. D - poz. 3 a 4) k vyčištění:

*Papírový díl (obr. D - poz. 3):*

- 1) Jemně několikrát poklepejte na filtrační prvek, aby se odstranila usazená špína.
- 2) Pokud je papírový díl příliš znečištěný, vyměňte jej.

*Pěnový díl (obr. D - poz. 4):*

- 1) Vyperte v roztoku čisticího prostředku pro domácnost připraveného v teplé vodě a pak důkladně propláchněte.  
NEBO: Myjte pouze v nehořlavých rozpouštědlech nebo rozpouštědlech s vysokým bodem vzplanutí. Pěnu poté nechte zcela vyschnout.
- 2) Ponořte pěnu do čistého motorového oleje a vyždímejte.  
*Poznámka: Pokud v pění zůstane příliš velké množství oleje, z motoru se bude při startování kouřit.*
- ❸ Pozorně zkontrolujte, zda nejsou filtrační prvky roztržené nebo děravé. Pokud jsou poškozené, vyměňte je.
- ❹ Zpětnou montáž proveďte opačným postupem než demontáž.

### 7.6. Čištění clony proti jiskření

- ❶ Odšroubujte šroub upevňující clonu proti jiskrám (obr. E - poz. 1).
- ❷ Demontujte clonu proti jiskrám (obr. E - poz. 2).
- ❸ Pomocí kovového kartáče vyčistěte karbonové nečistoty z ochranného krytu proti jiskrám.  
*Poznámka: V cloně proti jiskrám nesmí být díry nebo praskliny. V případě potřeby ji vyměňte.*
- ❹ Namontujte clonu proti jiskrám zpět pod ochranu tlumiče výfuku (obr. E - poz. 3), utáhněte šroub upevňující clonu proti jiskrám.

### 7.7. Kontrola zapalovacích svíček

- ❶ Demontujte klobouček (obr. F - poz. 1) zapalovací svíčky a poté demontujte zapalovací svíčku (obr. F - poz. 2) pomocí klíče na svíčky.
- ❷ Ověřte stav zapalovacích svíček:

Pokud jsou elektrody opotřebované, nebo pokud je izolační materiál roztržený nebo odchlíplý:

- ❸ Vyměňte svíčku
- ❹ Nasadte novou svíčku a ručně ji našroubujte, abyste nepoškodili závity.
- ❺ Svíčku po umístění klíčem dotáhněte o 1/2-otáčky, aby se stlačila podložka.

Pokud nejsou:

- ❸ Očistěte svíčku kovovým kartáčem.
- ❹ Pomocí tloušťkoměru zkontrolujte vzdálenost „X“ elektrod: měla by být 0,7 až 0,8 mm.
- ❺ Zkontrolujte stav podložky.
- ❻ Nasadte svíčku a ručně ji našroubujte, abyste nepoškodili závity.
- ❼ Svíčku po umístění klíčem dotáhněte o 1/8 - 1/4 otáčky, aby se stlačila podložka.

### 7.8. Čištění elektrogenerátoru

|                                                                                   |                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Umývání proudem vody se nedoporučuje.<br>Umývání vysokotlakým čisticím zařízením je zakázáno. |
| Pozor                                                                             |                                                                                               |

- ❶ Odstraňte veškerý prach a úlomky z okolí tlumiče výfuku.
- ❷ Elektrocentrála a obzvlášť vstupy a výstupy vzduchu motoru a alternátoru očistěte hadrem a kartáčem.
- ❸ Zkontrolujte celkový stav elektrocentrály a v případě potřeby vyměňte vadné díly.

### 8. Skladování elektrogenerátoru

V případě delšího odstavení elektrogenerátoru proveďte postupy pro uskladnění popsané dále.

- ❶ Otočte palivový ventil motoru (obr. A - poz. 6 a obr. C - poz. 1) doprava a vypusťte palivo do vhodné nádoby.
- ❷ Spusťte elektrogenerátor a nechte jej běžet, dokud nedojde k jeho zastavení z důvodu nedostatku paliva.
- ❸ Zavřete palivový ventil (obr. A - poz. 6), poloha „O“.
- ❹ Vyměňte olej, dokud je motor ještě teplý (viz odstavec *Obnova oleje motoru*).
- ❺ Vytáhněte zapalovací svíčku (obr. F - poz. 2) (viz odstavec *Kontrola zapalovacích svíček*) a naneste maximálně 15 ml motorového oleje na válec otvorem svíčky před tím, než zapalovací svíčku vrátíte na místo.
- ❻ Bez startování motoru pomalu vytáhněte startovací rukojeť (obr. A - poz. 10) tak, abyste cítili určitý odpor.
- ❼ Očistěte vnější povrch elektrogenerátoru, naneste přípravek proti korozi na poškozené části a zakryjte protiprachovým krytem.
- ❽ Elektrogenerátor uložte na suché a čisté místo.

## 9. Vyhledání malých poruch

| Problémy                | Možné příčiny                                                   | Možná řešení                                                                                                  |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nelze nastartovat motor | Zátěž připojená na elektrogenerátoru při spouštění.             | Odpojte zátěž.                                                                                                |
|                         | Spínač zapalování (obr. A - poz. 9) v poloze „O“ nebo „OFF“.    | Otočte spínačem do polohy „I“ nebo „ON“.                                                                      |
|                         | Nedostatečná hladina oleje.                                     | Zkontrolujte hladinu oleje a doplňte, pokud je zapotřebí (viz odstavec <i>Kontrola hladiny oleje</i> ).       |
|                         | Nevhodné palivo.                                                | Vyměňte palivo (viz odstavec <i>Charakteristika</i> ).                                                        |
|                         | Nedostatečná hladina paliva.                                    | Doplňte palivo (viz odstavec <i>Doplňování paliva</i> ).                                                      |
|                         | Palivový ventil (obr. A - poz. 6) je uzavřen.                   | Otevřete palivový ventil motoru.                                                                              |
|                         | Vzduchový filtr (obr. A - poz. 7) je ucpaný.                    | Vyčistěte vzduchový filtr (viz odstavec <i>Čištění vzduchového filtru</i> ).                                  |
|                         | Zapalovací svíčka (obr. F - poz. 2) je vadná.                   | Zkontrolujte zapalovací svíčku (viz odstavec <i>Kontrola zapalovací svíčky</i> ) a vyměňte v případě potřeby. |
|                         | Přívod paliva je ucpaný, nebo dochází k únikům paliva           | Nechte jej zkontrolovat a opravit, případně vyměnit.*                                                         |
| Vypnutí motoru          | Nedostatečná hladina oleje.                                     | Zkontrolujte hladinu oleje a doplňte, pokud je zapotřebí (viz odstavec <i>Kontrola hladiny oleje</i> ).       |
|                         | Nedostatečná hladina paliva.                                    | Doplňte palivo (viz odstavec <i>Doplňování paliva</i> ).                                                      |
|                         | Ventilační otvory jsou ucpané.                                  | Vyčistěte elektrogenerátor (viz odstavec <i>Čištění elektrogenerátoru</i> ).                                  |
| Není elektrický proud   | Jistič (obr. A - poz. 11) není sepnutý.                         | Sepněte jistič.                                                                                               |
|                         | Napájecí kabel přístrojů je vadný.                              | Vyměňte kabel.                                                                                                |
|                         | Elektrická připojení (obr. A - poz. 12) jsou vadná.             | Nechte jej zkontrolovat a opravit, případně vyměnit.*                                                         |
|                         | Vadný alternátor.                                               | Nechte jej zkontrolovat a opravit, případně vyměnit.*                                                         |
| Rozpojené jističe       | Vadné připojené zařízení nebo kabel.                            | Odpojte zařízení nebo kabel.                                                                                  |
|                         | Přetížení (viz odstavec <i>Kapacita elektrického systému</i> ). | Snižte zatížení.                                                                                              |

\* Činnost může zkontrolovat některý z našich zástupců.

## 10. Charakteristika

|                                 |                                            |
|---------------------------------|--------------------------------------------|
| Model                           | Generator 5500 KT                          |
| Max. výkon / Jmenovitý výkon    | 4500 W / 3200 W                            |
| Hladina akustického tlaku v 1 m | 84 dB(A)                                   |
| Typ motoru                      | Kohler CH 395                              |
| Doporučené palivo               | Bezolovnatý benzín                         |
| Objem palivové nádrže           | 7.3 L                                      |
| Doporučený typ oleje            | SAE 10W30                                  |
| Objem olejové nádrže            | 1.1 L                                      |
| Bezpečnostní pojistka oleje     | •                                          |
| Jistič                          | •                                          |
| Stejnoseměrný proud             | X                                          |
| Střídavý proud                  | 400V-4.6A                                  |
| Typ zásuvek                     | 1 x 2P+T 230V 10/16A - 1 x 3P+T+N 400V 16A |
| Typ svíčky                      | CHAMPION : RC12YC                          |
| Akumulátor                      | X                                          |
| Rozměry D x Š x V               | 81 x 55.5 x 59 cm                          |
| Hmotnost (bez paliva)           | 77.5 kg                                    |

• : základní výbava      ○ : doplňková výbava      X: není možnou součástí výbavy



## 11. Sekce kabelů

Způsob pokládání = kabely na kabelové trase nebo neperforované poliče / přípustný spád napětí = 5% / Vícežilové.  
Typ kabelu PVC 70°C (příklad H07RNF) / Teplota okolí = 30°C.

| Proudová hodnota<br>jistice (A) | Doporučený průřez kabelů |           |                       |           |                       |           |
|---------------------------------|--------------------------|-----------|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------|
|                                 | 0 až 50m                 |           | 51 až 100m            |           | 101 až 150m           |           |
|                                 | mm <sup>2</sup> / AWG    |           | mm <sup>2</sup> / AWG |           | mm <sup>2</sup> / AWG |           |
|                                 | Jednofázový              | Třífázový | Jednofázový           | Třífázový | Jednofázový           | Třífázový |
| 10                              | 4 / 10                   | 1.5 / 14  | 10 / 7                | 2.5 / 12  | 10 / 7                | 4 / 10    |
| 16                              | 6 / 9                    | 2.5 / 12  | 10 / 7                | 4 / 10    | 16 / 5                | 6 / 9     |
| 20                              | 10 / 7                   | 2.5 / 12  | 16 / 5                | 4 / 10    | 25 / 3                | 6 / 9     |
| 25                              | 10 / 7                   | 4 / 10    | 16 / 5                | 6 / 9     | 25 / 3                | 10 / 7    |
| 32                              | 10 / 7                   |           | 25 / 3                |           | 35 / 2                |           |
| 40                              | 16 / 5                   |           | 35 / 2                |           | 50 / 0                |           |
| 50                              | 16 / 5                   |           | 35 / 2                |           | 50 / 0                |           |
| 63                              | 25 / 3                   |           | 50 / 0                |           | 70 / 2 / 0            |           |

## 12. Prohlášení o konformitě s "EU"

Méno a adresa výrobce: SDMO Industries, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE.

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| Popis vybavení | Elektrocentrála   |
| Značka         | IRONSIDE          |
| Typ            | Generator 5500 KT |

Jméno a adresa osoby, která je oprávněná vytvářet a uchovávat technickou dokumentaci

G. Le Gall, SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

G. Le Gall, představitel výrobce, prohlašuje, že výrobek je v souladu s následujícími evropskými směrnici:

2006/42/ES / Směrnice o strojích.

2006/95/ES / Směrnice nízké napětí.

2004/108/ES / Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě.

2000/14/ES / Směrnice, týkající se emisí hluku zařízení, která jsou určena k použití ve venkovním prostoru, do okolního prostředí.

Pro směrnici 2000/14/ES

Notifikovaný orgán:

CETIM

BP 67 F60304 – SENLIS.

- Postup uvedení do shody: Příloha VI.

- Zaručená úroveň akustického výkonu (LwA) : 97 dB(A).

- Přidělený: 3200 W

02/2011 - G. Le Gall



## 13. Sériové číslo

Sériové číslo bude vyžadováno v případě žádosti o technickou pomoc nebo objednávání náhradních dílů.

Poznamenejte si níže sériová čísla elektrogenerátoru a motoru.

Sériové číslo elektrogenerátoru: ...../..... - ..... - .....

(Např.: „Číslo: 45/2007 – 39645109 – 001“)

(Uvedeno na typovém štítku připevněném na elektrogenerátoru na jenom ze dvou objímek na spodní části.)

Označení motoru: .....

Sériové číslo motoru: .....

(Např. Kohler „SERIAL NO. 4001200908“)



## Sisukord

|                                     |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Eessõna                          | 8. Generaatori säilitamine  |
| 2. Generaatori kirjeldus            | 9. Väikeste rikete otsimine |
| 3. Ettevalmistamine enne kasutamist | 10. Omadused                |
| 4. Generaatori kasutamine           | 11. Kaablite läbilõige      |
| 5. Turvaseadmed                     | 12. EÜ vastavuse kinnitus   |
| 6. Hooldusprogramm                  | 13. Seerianumbrid           |
| 7. Hooldusmeetod                    |                             |

## 1. Eessõna

### 1.1. Soovitused

|            |  |                                                                                                                                                          |
|------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |  | Enne mis tahes kasutamise lugege see käsiraamat hoollega läbi. Järgige alati täpselt ohutusnõudeid ning elektrigeneraatori kasutus- ja hooldusjuhendeid. |
| Tähelepanu |  |                                                                                                                                                          |

Käesolevas juhises sisalduv informatsioon lähtub trükkimise hetkel meie käsutuses olevatest tehnilistest andmetest. Kuna tegeleme pidevalt oma toodete paremaks muutmisega, on võimalik, et need andmed muutuvad ilma eelneva teavitamiseta.

### 1.2. Piktogrammid ja sildid, mis asuvad generaatori küljes, koos oma tähendustega

|                                                                                                                                                                                                                             |                               |                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                             |                               | <b>ER P31-02A</b><br><br>Ettevaatust: generaator tarnitakse õlita.<br><b>Kontrollige õlitaset iga kord enne generaatori käivitamist.</b> |
| Oht                                                                                                                                                                                                                         | Ettevaatust: elektrilöögi oht |                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                             |                               |                                                                                                                                          |
| Maandus                                                                                                                                                                                                                     | Ettevaatust: põletuse oht     |                                                                                                                                          |
| <br>1                                                                                                                                                                                                                       | <br>2                         | <br>3                                                                                                                                    |
| 1 - Tähelepanu : lähtuda elektrigeneraatoriga kaasas olnud dokumentidest<br>2 - Tähelepanu : mürgise heitgaasi tekkimine. Mitte kasutada suletud või halvasti õhutatud ruumis<br>3 - Seisata mootor enne kütteaine lisamist |                               |                                                                                                                                          |
| A = Generaatori mudel<br>B = Generaatori võimsus<br>C = Pinge<br>D = Voolutugevus<br>E = Voolusagedus<br>F = Võimsustegur                                                                                                   |                               | G = Kaitseklass<br>H = Generaatori akustiline võimsus<br>I = Generaatori mass<br>J = Viitenorm<br>K = Seerianumber                       |
| Märgistussildi näide                                                                                                                                                                                                        |                               |                                                                                                                                          |

### 1.3. Turvalisuse ettekirjutused ja reeglid

|     |                                                                                                                            |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | Ärge kunagi pange elektrigeneraatorit tööle, enne kui olete kaitsekatted tagasi kinnitanud ja sulgenud kõik ligipääsuavad. |
| Oht | Ärge kunagi eemaldage kaitsekatteid ega tehke lahti ligipääsuavasid, kui elektrigeneraator töötab.                         |

#### 1.3.1 Hoiatused

Selles käsiraamatus esinevad ilmselt mitmed hoiatusmärgid.

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | See sümbol annab märku otsestest ohust juuresolevate inimeste elule ja tervisele. Selle tähise eiramine võib endaga kaasa tuua tõsiseid tagajärgi juuresolevate inimeste elule ja tervisele. Vastava tähise eiramine võib endaga kaasa tuua tõsiseid tagajärgi juuresolevate isikute elule ja tervisele. |
| Oht        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|            | See sümbol juhhib tähelepanu riskidele seoses juuresolevate isikute elu ja tervisega. Vastava tähise eiramine võib endaga kaasa tuua tõsiseid tagajärgi juuresolevate isikute elule ja tervisele.                                                                                                        |
| Hoiatus    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|            | See sümbol tähistab ohtlikku olukorda vastaval juhul. Vastava tähise eiramisel on risk, et juuresolevad isikud saavad kergeid haavu ja kõik lähedalasuvad esemed rikutakse.                                                                                                                              |
| Tähelepanu |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### 1.3.2 Üldised nõuanded

Elektrigeneraatorit vastu võttes kontrollige, et generaator ja kõik selle juhtseadmed oleksid töökorras (käsiraamatus äratoodud fotodel ei ole lepingulist maksumust). Generaatori käsitlemine toimub ilma jõudu kasutamata ja ilma tööseisakuteta, kui olete hoolikalt ette valmistanud tema paigutuse hoidmise või kasutamise ajal.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Enne iga kasutamist: <ul style="list-style-type: none"><li>- tuleb osata generaator hädaolukorras kiiresti seisma panna</li><li>- tuleb täielikult aru saada kõikidest generaatori käsklustest ja liikumistest.</li></ul> |
| Hoiatus                                                                           |                                                                                                                                                                                                                           |

Turvalisuse huvides pidage kinni regulaarse hoolduse graafikust (vt hooldustabelit). Ärge teostage parandus- ega hooldustöid ilma vajaliku kogemuse ja/või ettenähtud tööriistadeta.

Ärge kunagi laske teistel isikutel elektrigeneraatorit kasutada, ilma et oleksite neile eelnevalt vajalikud juhtnöörid andnud.

Ärge kunagi laske lapsel elektrigeneraatorit puutuda, isegi siis, kui see ei tööta. Vältige elektrigeneraatori käivitamist loomade juuresolekul (ärritumine, hirm jne).

Ärge asetage generaatorit kaldu. Ärge kunagi käivitage mootorit ilma õhufiltri või ilma väljalasketa. Ärge kunagi vahetage omavahel ära akude positiivset ja negatiivset klemmi (kui seade on nendega varustatud), kui te neid seadistate. Äravahetamine võib kaasa tuua suuri kahjustusi elektriseadmetele.

Ärge kunagi katke elektrigeneraatorit töötamise ajal või vahetult pärast seiskamist ükskõik millise materjaliga (oodake, kuni mootor on jahtunud). Ärge määrige generaatorit kokku õliga, ka mitte korrosiooni vastu – säilitusõlid on tuleohtlikud ja sisse hingates eluohtlikud.

Järgige kõigil juhtudel kohalikke kehtivaid seadusi seoses elektrigeneraatorite kasutamisega.

### 1.3.3 Ettevaatusabinõud surmava elektrilöögi vastu

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Generaatorites tekib nende kasutamisel elektrivool: elektrilöögi saamise oht. |
| Oht                                                                               |                                                                                   |                                                                               |

Ärge kunagi puutuge katmata kaableid või lahutatud ühendusi. Ärge kunagi käsitlege elektrigeneraatorit, kui teie käed või jalad on märjad. Ärge jätke seadet mitte kunagi vedeliku ulatusse või niiske ilmastiku kätte, samuti ärge asetage seda märjale pinnale.

Kontrollige alati, et juhtmed ja ühendused oleksid laitmatu korras. Rikkis või katkist seadet ei tohi kasutada: elektrilöögi saamise oht või oht seadmeid vigastada.

### Erilised ettevaatusabinõud, mida tuleb rakendada vastavalt kasutustingimustele.

#### 1 – Kui generaatoril pole selle ostmisel kaasas sisseehitatud (rikkevoolu)kaitseseadist

Kui ühte või mitmeid teisaldatavaid või kantavaid seadmeid kasutatakse harva, pole generaatorit tarvis maandada, ent kinni tuleb pidada järgnevatest paigaldusjuhistest:

a) Generaatori liitmikesse ühendatud seadmete maandused peavad olema ühendatud generaatori maandusega kaitsejuhi abil; potentsiaaliühtlustus on sooritatud, kui I klassi seadmed on varustatud PE kaitsejuhiga (ROHELINE-KOLLANE), mis on õigesti generaatori liitmikus oleva pistikuga ühendatud (II kaitseklassi seadmete puhul pole kaitsejuht vajalik). Kaablite ja maanduste korras ühendused on määrava tähtsusega element elektrilööki vältimiseks; soovitatav on kasutada kummikattega, painduvaid ja vastupidavaid kaableid, mis vastavad standardile IEC 60245-4 või samaväärseid, ning kontrollida pidevalt nende korrasolekut. Pidage kinni kaablite pikkusest, mis on ära toodud lõigus „Kaablite läbimõõt“ olevas tabelis.

b) Kõik generaatorist lähtuvad kanalid (elektrijuhid) peavad olema kaitstud rikkevoolukaitselülitiga, mille rakendusvool on seadistatud 30 mA ja mis on paigaldatud kõigi pistikute järele vähemalt 1 m kaugusel generaatorist; kaitselüliti peab olema kaitstud võimalike väliste mõjurite eest.

#### 2 – Kui generaatoril on selle ostmisel kaasas sisseehitatud kaitseseadis (alternaatore null ühendatud generaatori maandusklemmiga)

Kui ühte või mitmeid teisaldatavaid või kantavaid seadmeid kasutatakse harva, pole generaatorit tarvis maandada, ent kinni tuleb pidada massiga ühendamise reeglitest, mis on ära toodud paragrahvi 1) punktis a).

Juhul kui generaatorit kasutatakse ajutiselt või regulaarselt (ehitustööd, etendused, laada jms.), ühendage generaatori mass maandusega ning pidage kinni reeglitest, mis on ära toodud paragrahvi 1) punktis a).

Juhul kui hädakorras kasutatakse generaatorit statsionaarselt, peab generaatori ühendused toidetava elektrivõrgu maandusega ja elektriühendused teostama sellesk vastavat kvalifikatsiooni omav elektrik, pidades seejuures kinni paigalduskohas kehtivast seadusandlusest. Ärge ühendage generaatorit oste muude vooluallikate (näiteks toitevõrguga); paigaldage allika ümberlülitussüsteem.

#### Liikuvad aluseadmed (näiteks: generaator on paigaldatud liikuvale sõidukile)

Kui maandust pole võimalik teostada, tuleb sõiduki mass ja generaatori liitmikesse ühendatud seadmed olema ühendatud generaatori massiga kaitsejuhi abil, pidades seejuures kinni massiga ühendamise reeglitest, mis on ära toodud paragrahvi 1) punktis a).

Elektrilööki eest kaitsevad spetsiaalselt generaatori jaoks ette nähtud lahklülid: vajaduse korra asendage need samasuguste lahutusvooludega ja omadustega lülititega.

### 1.3.4 Ettevaatusabinõud tulekahju vastu

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Ärge kasutage elektrigeneraatorit kunagi plahvatusohtlike ainete läheduses (sädemete oht).<br>Generaatori töötamise ajaks eemaldage kõik kergestisüttivad või plahvatusohtlikud esemed (bensiin, õli, kaltsud jne).<br>Ärge kunagi katke elektrigeneraatorit töötamise ajal või vahetult pärast seiskamist ükskõik millise materjaliga - oodake alati kuni mootor on jahtunud. |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Oht                                                                               |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### 1.3.5 Ettevaatusabinõud põletuse vastu

|                                                                                   |  |                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Ärge kunagi puudutage elektrigeneraatori töötamise ajal või vahetult pärast seiskumist ei mootorit ega summutit. |
|                                                                                   |  |                                                                                                                  |
| Hoiatus                                                                           |  |                                                                                                                  |

Kuum õli tekitab põletusi, seega tuleb vältida selle sattumist nahale. Enne igasugust sekkumist tehke kindlaks, et süsteem ei oleks enam rõhu all. Ärge kunagi käivitage mootorit ega laske sellel töötada, kui õli sissevalamise ava kork on maha keeratud, sest õli võib välja pritsida.

### 1.3.6 Oht liikuvate osade puhul

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Ärge kunagi lähenege töötamise ajal liikuvatele osadele lotendavate riide või pikkade juustega, ilma juuksevõrku kandmata.<br>Ärge püüdke töötavat liikuvat osa peatada, aeglustada või blokeerida. |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                     |
| Oht                                                                               |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                     |

### 1.3.7 Ettevaatusabinõud heitgaasi vastu

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Heitgaasis sisalduv süsinikoksiid võib olla eluohtlik, kui selle osakaal sissehingatavas õhus on liiga suur.<br>Kasutage generaatorit alati hästiõhutatud kohas, kus gaasid ei saaks koguneda. |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                |
| Oht                                                                               |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                |

Ohutuse ning generaatori töökindluse huvides on korralik ventilatsioon hädavajalik (seda mürgituse, mootori ülekuumenemise ning seadme ja ümbritsevate esemete kahjustamise ohu tõttu). Kui osutub vajalikuks seadme kasutamine ruumis, suunake heitgaasid alati välja ning hoolitsege õhutuse eest, et kohalviibivad inimesed või loomad oleksid väljaspool ohtu.

### 1.3.8 Kasutustingimused

Elektrigeneraatorite mainitud töötulemused on saavutatud tingimustel, mis vastavad ISO 8528-1(2005)-le:

- ✓ Baromeetriline rõhk kokku: 100 Kpa
- ✓ Ümbritseva õhu temperatuur: 25°C (298K)
- ✓ Suhteline niiskus: 30 %

Elektrigeneraatorite töötulemused kahanevad umbes 4% iga kord, kui temperatuur tõuseb vahemikus 10% ja/või kui kõrgus suureneb 100 m võrra.

### 1.3.9 Elektrigeneraatori suutlikkus (ülekoormus)

Ärge kunagi ületage elektrigeneraatori nominaalvõimsust (amprites või vattides) pidevkoormusega töötamise ajal.

Enne elektrigeneraatori ühendamist ja töölepanemist arvutage välja elektriseadmete poolt nõutav elektrivõimsus (mis väljendub vattides). Elektrivõimsus on tavaliselt tootja poolt märgitud elektripirmide, elektriseadmete, mootorite jne. siltidele. Kõigi kasutatavate seadmete võimsuste summa ei tohi ületada generaatori nominaalvõimsust.

### 1.3.10 Keskkonnakaitse

Ärge kunagi valage mootoriõli maapinnale, vaid selleks otstarbeks ettenähtud mahutisse.

Võimaluse korral vältige vastukaja seintelt või muudelt esemetelt (helitugevuse kasv).

Kui teie elektrigeneraatori summuti ei ole varustatud sädemekaitsega ja teda on vaja kasutada metsasel või võsasel pinnal või ülesharimata rohumaal, vabastage võsast piisavalt suur ala ning olge väga tähelepanelik ja valvake, et sädemetest ei süttiks tulekahju.

### 1.3.11 Kütteainega täitmine

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Kütteaine on väga kergestisüttiv ja tema aurud on plahvatusohtlikud.<br>Mahuti tohib täita ainult siis, kui mootor on seisatud. Mahuti täitmise ajal on keelatud suitsetada, kasutada lahtist tuld või tekitada sädemeid.<br>Pühkige kõik kütteaine plekid puhta lapiga ära. |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Oht                                                                                 |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Naftatoodete ladustamine ja käsitlemine peab toimuma vastavalt seadusele. Sulgege kütteaine kraan (kui seade on sellega varustatud) iga kord pärast täitmist. Ärge kunagi lisage kütteainet kui elektrigeneraator töötab või on kuum.

Asetage elektrigeneraator alati tasasele, lamedale ja horisontaalsele pinnale, vältimaks kütteaine valgumist mahutist mootoris. Täitke mahuti lehtri abil, jälgides, et te kütteainet sellest mööda ei kallaks, ning seejärel keerake kütteaine mahuti kork uuesti kinni.

### 1.3.12 Ettevaatusabinõud akude kasutamisel

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | Ärge kunagi asetage akut leegi või lahtise tule lähedale.<br>Kasutage ainult elektrit mittejuhtivaid tööriistu.<br>Ärge kunagi kasutage väävelhapet, et elektrolüüdi taset muuta. |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                   |
| Oht                                                                                 |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                   |



## 2. Generaatori kirjeldus

| Joonis A |                                |    |                          |    |              |
|----------|--------------------------------|----|--------------------------|----|--------------|
| 1        | Maandusklemm                   | 6  | Mootori kütusekraan      | 11 | Kaitselüliti |
| 2        | Õli täiteava kork mõõtevardaga | 7  | Õhufilter                | 12 | Pistikupesad |
| 3        | Õli dreenimiskork              | 8  | Õhuklapp                 | 13 | Summuti      |
| 4        | Kütusepaagi kork               | 9  | Käivitus-seiskamislüliti |    |              |
| 5        | Sõelfilter                     | 10 | Nöörstarteri käepide     |    |              |

| Joonis B |                                |   |                   |
|----------|--------------------------------|---|-------------------|
| 1        | Õli dreenimiskork              | 3 | Täiteava          |
| 2        | Õli täiteava kork mõõtevardaga | 4 | Õli täiteava kork |

| Joonis C |                      |   |                 |
|----------|----------------------|---|-----------------|
| 1        | Mootori kütusekraan  | 4 | Kate            |
| 2        | Katte kinnituskruvi  | 5 | Settekupli kate |
| 3        | Katte kinnitusmutrid | 6 | Tihend          |
|          |                      | 7 | Settekuppel     |

| Joonis D |                          |   |                                              |
|----------|--------------------------|---|----------------------------------------------|
| 1        | Õhufiltri kaane kinnitid | 3 | Paberelement                                 |
| 2        | Õhufiltri kaas           | 4 | Vahtkummist element                          |
|          |                          | 5 | Tavaasend "Normal"                           |
|          |                          | 6 | Madala temperatuuri asend "Low temperatures" |

| Joonis E |                             |   |                    |
|----------|-----------------------------|---|--------------------|
| 1        | Sädemepüüduri kinnituskruvi | 2 | Sädemepüüdur       |
|          |                             | 3 | Summuti kaitsekate |

| Joonis F |                   |   |             |
|----------|-------------------|---|-------------|
| 1        | Süüteküünla kübar | 2 | Süüteküünal |

## 3. Ettevalmistamine enne kasutamist

### 3.1. Kasutamise koht

Valige puhas, hästi õhutatud ja ilmastikukindel ruum.

Asetage elektrigeneraator lamedale ja horisontaalsele pinnale, mis on piisavalt vastupidav, et generaator ei vajuks sellest läbi (generaatori kalle ei tohi üheski suunas olla suurem kui 10%).

Korraldage õli ja kütteainega varustamine generaatori läheduses, arvestades samas vahemaa turvalisust.

### 3.2. Generaatori maandamine

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Generaatorid tekitavad nende kasutamisel elektrivoolu: elektrilöögi saamise oht. Maandage generaator iga kord selle kasutamisel.</b> |
| Oht                                                                                 |                                                                                     |                                                                                                                                         |

Generaatori maandamiseks : kinnitage 10 mm<sup>2</sup> vaskjuhtme üks ots seadme maanduse ja teine ots terasest, 1 meetri sügavuselt maasse löödud maandusvaia külge.

### 3.3. Õlitaseme kontroll

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Kontrollige alati enne generaatori käivitamist mootoriõli taset. Õli lisamiseks kasutage soovituslikku õli (vt. § Omadused) ja kasutage lehtrit; paak tuleb täita maksimumi näiduni. |
| Tähelepanu                                                                          |                                                                                                                                                                                      |

- 1 Keerake maha õlipaagi täiteava mõõtevardaga kork (joonis A - nr 2 & joonis B - nr 2) ja pühkige mõõtevarras kuivaks.
- 2 Pange õlipaagi täiteava mõõtevardaga kork kohale (joonis B - nr 3), ent ärge keerake seda kinni, ja võtke uuesti välja.
- 3 Kontrollige varda abil õlitaset ja vajadusel lisage õli.
- 4 Keerake õlipaagi täiteava mõõtevardaga kork uuesti korralikult paagi täiteavale peale.
- 5 Pühkige liigne õli puhta lapiga ära, kontrollige, et õli kusagilt ei lekiks.





### 3.4. Kütusetaseme kontroll

|     |  |                                                                                                                               |
|-----|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |  | Kütuse tankimise ajal peab mootor olema seisatud ja tankimisel tuleb järgida ohutusjuhiseid (vaadake osa „Kütuse tankimine”). |
| Oht |  |                                                                                                                               |

- 1 Eemaldage kütusepaagi kork (joonis A - nr 4).
- 2 Kontrollige kütusetaset visuaalselt. Lisage vajaduse korral kütust:  
Täitke kütusepaak lehtri abil, hoolitsedes selle eest, et kütust maha ei voolaks.

|             |                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | Kasutage ainult puhast kütust, milles ei ole vett.<br>Ärge valage paaki liiga täis (täitekaelas ei tohi olla kütust olla).<br>Veenduge alati pärast kütuse lisamist, et paagi kork on korralikult kinni. |
| Tähelepanu! | Kui kütust kogemata maha valgus, veenduge enne generaatori käivitamist, et kütus on ära kuivanud ja aurud haihtunud.                                                                                     |

- 3 Keerake kütusepaagi kork oma kohale hoolikalt tagasi.

### 3.5. Õhufiltri kontroll

|            |                                                                                                                                                 |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | Ärge mingil juhul kasutage õhufiltri elemendi puhastamiseks bensiini või madala süttimistemperatuuriga lahustit (tulekahju või plahvatuse oht). |
| Tähelepanu |                                                                                                                                                 |

- 1 Keerake lahti õhufiltri kaane kinnitid (joonis D - nr 1).
- 2 Eemaldage õhufiltri kaas (joonis D - nr 2), võtke filterelemendid (joonis D - nr 3 ja 4) välja ja vaadake nende seisukord üle.
- 3 Vajaduse korral puhastage või asendage elemendid (vaadake osa „Õhufiltri puhastamine”).
- 4 Pange kohale õhufiltri elemendid ja õhufiltri kaas.
- 5 Keerake õhufiltri kaane kinnitid kinni.

## 4. Generaatori kasutamine

|         |                                                                                                                                                                                                      |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | Enne mis tahes kasutamist: <ul style="list-style-type: none"><li>- tuleb teada, kuidas elektrigeneraatorit ohu korral välja lülitada,</li><li>- tuleb tunda kõiki käsklusi ja funktsioone.</li></ul> |
| Hoiatus | Selleks, et elektrigeneraatorit kiiresti välja lülitada, asetage mootori lüliti peatumisasendisse "OFF" või "O".                                                                                     |

### 4.1. Töölepaneku käik

- 1 Kontrollige, kas elektrigeneraator on korralikult maandatud (vaadake osa „Generaatori maandamine”).
- 2 Valige õhufiltri (joonis A - nr 7) asend sõltuvalt kasutustingimustest:
  - normaaltemperatuuride korral valige „normaalasend” (joonis D - nr 5),
  - madalate temperatuuride korral valige asend „madalad temperatuurid” (joonis D - nr 6).
- 3 Avage kütusekraan (joonis A - nr 6 ja joonis C - nr 1) asendisse „I”.
- 4 Keerake käiviti (joonis A - nr 8) asendisse „I”.  
NB: Ärge kasutage starterit, kui mootor on kuum või kui ümbritsev temperatuur on kõrge.
- 5 Keerake käivitus- ja seiskamislüliti (joonis A - nr 9) asendisse „ON” või „I”.
- 6 Tõmmake aeglaselt käivitusnööri, kuni tunnete vastupanu ning laske seejärel käivitusnõör õrnalt tagasi (joonis A - nr 10).
- 7 Seejärel tõmmake nõõri pika järsu tõmbega, kuni mootor käivitub.
- 8 Liigutage käiviti aeglaselt asendisse „O” ja enne elektrigeneraatori kasutamist oodake, kuni mootori temperatuur hakkab tõusma.

Kui mootor ei käivitunud, korrata seda operatsiooni, starterit järk-järgult avades, kuni mootor on käivitunud.

### 4.2. Töötamine

Kui generaator on saavutanud stabiilse kiiruse (umbes 3 min pärast):

- 1 Kontrollige, kas kaitselüliti roheline nupp (joonis A - nr 11) on korralikult alla vajutatud. Vajaduse korral vajutage seda.
- 2 Ühendage kasutatavad seadmed generaatori pistikupesadega (joonis A - nr 12).

### 4.3. Peatamine

- 1 Võtke pistikud pistikupesadest (joonis A - nr 12) välja ja laske mootoril töötada 1-2 minutit.
- 2 Seadke käivitus-seiskamislüliti (joonis A - nr 9) asendisse „OFF” või „O”. Elektrigeneraator seiskub.
- 3 Keerake kütusekraan kinni (joonis A - nr 6 ja joonis C - nr 1).

|                                                                                   |                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Tagage elektrigeneraatori töötamisel alati piisav ventilatsioon.<br>Mootorist eraldub soojust ka pärast seiskumist. |
| Hoiatus                                                                           |                                                                                                                     |

## 5. Turvaseadmed

### 5.1. Öliandur

Kui karteris puudub õli või kui õlirõhk on liiga madal, peatab õlikaitse kahjustuste vältimiseks automaatselt mootori. Sellisel juhul kontrollige mootori õlitaset ja lisage õli vastavalt vajadusele, enne kui kontrollite muid rikke põhjusi.

### 5.2. Kaitselüliti

Generaatori elektrivõrku kaitsevad üks või mitu termomagnetilist, diferentsiaal- või termokatkestit. Ülekoormuse või lühiühenduste korral võib elektriga varustatus katkeda.

Vajaduse korral vahetage elektrigeneraatori kaitselülitiid ümber sama nimiväärtuse ja omadustega kaitselülite vastu.

## 6. Hooldusprogramm

### 6.1. Märkused seoses kasuteguriga

Hooldustegevusi on lähemalt kirjeldatud hoolduskavas. Nende läbiviimise sagedus on umbkaudne ning kehtib kütuse ja õliga töötavatele elektrigeneraatoritele, mis vastavad selles juhendis toodud tehnilistele andmetele.

Kui elektrigeneraatorit kasutatakse äärmuslikes tingimustes, suurendage hoolduse läbiviimise sagedust.

### 6.2. Hooldustabel

| Osa               | 1. hooldustähtajal tehtavad toimingud | Igakordsel kasutamisel | Igal aastal või iga 50 tunni järel | Igal aastal või iga 100 tunni järel | Igal aastal või iga 200 tunni järel |
|-------------------|---------------------------------------|------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Kinnitusdetailid  | Kontrollimine                         | •                      |                                    |                                     |                                     |
| Mootoriõli        | Õlitaseme kontrollimine               | •                      |                                    |                                     |                                     |
|                   | Vahetamine                            |                        |                                    | •                                   |                                     |
| Sõelfilter        | Puhastamine                           |                        |                                    | •                                   |                                     |
| Õhufilter         | Kontrollimine                         | •                      |                                    |                                     |                                     |
|                   | Puhastamine                           |                        | •                                  |                                     |                                     |
|                   | Asendamine                            |                        |                                    |                                     | •                                   |
| Sädemepüüdur      | Kontrollimine                         | •                      |                                    |                                     |                                     |
|                   | Puhastamine                           |                        |                                    | •                                   |                                     |
| Süüteküüнал       | Kontrollimine - puhastamine           |                        |                                    | •                                   |                                     |
| Elektrigeneraator | Puhastamine                           |                        |                                    | •                                   |                                     |
| Klapid*           | Laske need üle kontrollida*           |                        |                                    |                                     | •*                                  |
| Põlemiskamber*    | Laske need üle kontrollida*           |                        |                                    |                                     | •*                                  |

\* Laske teha meie poolt volitatud edasimüüjal.

Tolmuses kohas kasutamisel vahetage õhufiltrit sagedamini.

## 7. Hooldusmeetod

### 7.1. Poltide, mutrite ja kruvide kontrollimine

Kõigi keermetatud kinnitusdetailide igapäevane ja hoolikas kontrollimine on vajalik õnnetusjuhtumite ja rikete ärahoidmiseks.

- 1 Vaadake kogu elektrigeneraator üle enne iga käivitamist ja pärast iga kasutust.
- 2 Keerake uuesti kinni kõik kruvid, mis on logisema hakanud.  
Ettevaatust: plokikaane poltide pingutamiseks tuleb pöörduda spetsialisti poole – küsige nõu oma piirkonna edasimüüja käest.

## 7.2. Mootoriõli vahetus

Dreenige õli sobivasse nõusse järgides sealjuures keskkonnakaitse nõudeid (vaadake osa „Keskkonnakaitse”).

- 1 Pange soojale mootorile sobiv nõu dreenimiskorgi alla (joonis A - nr 3 ja joonis B - nr 1) ja keerake seejärel maha mõõtevardaga õlitäitekork (joonis A - nr 2 ja joonis B - nr 2) ning õli dreenimiskork.  
*Tähelepanu! Vajaduse korral keerake lahti mootori teisel poolel asuv õlitäitekork (joonis B - nr 4), millel puudub õlimõõtevarras.*
- 2 Pärast õli täielikku väljalaskmist keerake õli dreenimiskork oma kohale tagasi.
- 3 Valage sisse soovitatud õli (vaadake osa „Tehnilised andmed”) ja seejärel kontrollige taset (vaadake osa „Õlitaseme kontrollimine”).
- 4 Pange õli mõõtevardaga täiteava kork oma kohale ja keerake kinni.
- 5 Kontrollige, et õli ei leki, pühkige kütusejäägid puhta lapiga ära.

## 7.3. Sõelfiltri puhastamine

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Ärge suitsetage ega tooge selle lähedale lahtist leeki või tekitage sädemeid. Enne elektrigeneraatori käivitamist veenduge, et seade ei lekiks, kuivatage ära kütusejäägid ning veenduge, et kõik kütuseaurud on kadunud.</b> |
| Oht                                                                               |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                  |

- 1 Eemaldage kütusepaagi kork (joonis A - nr 4).
- 2 Eemaldage sõelfilter (joonis A - nr 5), mis asub kütusepaagi sees.
- 3 Puhuge madalrõhu õhupüstoliga sõelfiltrile õhku suunaga väljast sissepoole.
- 4 Puhastage sõelfilter lahustiga ning kuivatage see. Vahetage filter välja, kui see on kahjustatud.
- 5 Asetage sõelfilter tagasi oma kohale ning sulgege hoolikalt kütusepaagi kork.

## 7.4. Settekambri kontrollimine

|                                                                                    |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Ärge suitsetage ega tooge selle lähedale lahtist leeki või tekitage sädemeid. Enne elektrigeneraatori käivitamist veenduge, et seade ei lekiks, kuivatage ära kütusejäägid ning veenduge, et kõik kütuseaurud on kadunud.</b> |
| Oht                                                                                |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                  |

- 1 Sulgege mootori kütusekraan (joonis A - nr 6 ja joonis C - nr 1) asendisse „0”.
- 2 Eemaldage seadme paneeli kinnituskruvid (joonis C - nr 2) ja -mutrid (joonis C - nr 3).
- 3 Eemaldage seadme paneel (joonis C - nr 4).
- 4 Eemaldage seadme koguja (joonis C - nr 7).
- 5 Puhastage koguja tulekindla või kõrge süttimistemperatuuriga lahustiga. Laske täielikult kuivada.
- 6 Veenduge, et koguja kaas (joonis C - nr 5) ning ühendus (joonis C - nr 6) on heas seisukorras. Kui nad on kahjustatud, vahetage nad välja.
- 7 Keerake koguja tagasi.
- 8 Keerake kütusekraani (joonis A - nr 6 ja joonis C - nr 1) paremale.
- 9 Eemaldage kõik kütusejäägid puhta lapiga ning veenduge, et seade ei lekiks.

## 7.5. Õhufiltri puhastamine

|                                                                                     |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Ärge kasutage õhufiltri elemendi puhastamiseks mingil juhul bensiini või madala süttimistemperatuuriga lahustit (sellega kaasneb plahvatuse oht). |
| Tähelepanu                                                                          |                                                                                                                                                   |

- 1 Tehke lahti õhufiltri kaane (joonis D - nr 1) kinnitid ja eemaldage õhufiltri kaas (joonis D - nr 2).
- 2 Võtke filterelemendid (joonis D - nr 3 ja 4) puhastamiseks välja.

*Paberelemendi (joonis D - nr 3) puhastamine.*

- 1) Koputage elementi kergelt mitu korda kõval pinnal, et liigne mustus eemaldada.
- 2) Kui paberfilter on liiga mustunud, siis tuleb see asendada.

*Vahtkummist elemendi (joonis D - nr 4) puhastamine.*

- 1) Peske element majapidamise pesuvahendi ja sooja vee lahuses puhtaks ning loputage põhjalikult läbi.  
VÕI Peske puhtaks mittesüttivas või kõrge süttimistemperatuuriga lahustis. Laske elemendil täielikult kuivada.
- 2) Kastke element puhtasse mootoriõlisse ja laske liigselt õlil ära nõrguda.

*Märkus. Kui õli jääb vahtkummist filtrisse liiga palju, siis esmasel käivitamisel mootor suitseb.*

- 3 Kontrollige hoolikalt, et elementidel ei ole auke ega lõhesid. Kui filterelemendid on vigastatud, tuleb need asendada.
- 4 Pange filter kokku lahtivõtmisele vastupidises järjekorras.



## 7.6. Sädemekaitse puhastamine

- 1 Keerake sädemepüüduri (joonis E - nr 1) kinnituskrugi lahti.
- 2 Võtke sädemepüüdur (joonis E - nr 2) maha.
- 3 Pühkige sädemepüüduri varjele kogunenud tahm traatharjaga maha.  
*Tähelepanu! Sädemepüüduril ei tohi olla auke ja pragusid. Vajadusel tuleb asendada.*
- 4 Pange sädemepüüdur oma kohale tagasi (joonis E - nr 3), keerake sädemepüüduri kinnituskrugi oma kohale tagasi.

## 7.7. Süüteküünla kontrollimine

- 1 Eemaldage süüteküünla otsak (joonis F - nr 1) ja süüteküünal (joonis F - nr 2) küünlavõtme abil.
- 2 Kontrollige küünla korrasolekut :

Kui elektroodid on kulunud või isolatsioon mõranenud:

- 3 vahetage küünal välja
- 4 vsetage uus süüteküünal kohale ja keerake käsitsi kinni, et mitte keeret kahjustada.
- 5 Kui küünal on paigas, pingutage seda küünlavõtme abil pool pööret, et tihendit kokku suruda.

Vastasel juhul:

- 3 Puhastage küünal traatharjaga.
- 4 Mõõtke nihiku abil elektroodide vahet "X": see peab jääma vahemikku 0,7-0,8 mm.
- 5 Kontrollige tihendi seisukorda.
- 6 Asetage süüteküünal kohale ja keerake käsitsi kinni, et mitte keeret kahjustada.
- 7 Pingutage küünalt küünlavõtme abil 1/8 – 1/4 pööret, et tihendit kokku suruda.

## 7.8. Generaatori puhastamine

|                                                                                   |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|  | Veejoaga puhastamist ei soovitata.<br>Survepesu keelatud. |
| Tähelepanu                                                                        |                                                           |

- 1 Eemaldage summuti ümbrusest tolm ja mustus.
- 2 Puhastage elektrigeneraator ning eelkõige mootori ja generaatori õhutusavad lapi ja harjaga.
- 3 Kontrollige generaatori üldist olukorda ja vajadusel vahetage defektsed osad välja.

## 8. Generaatori säilitamine

Elektrigeneraatori pikaajalise mittekasutamise korral käituge vastavalt allpool osutatud ladustamisjuhiste.

- 1 Keerake kütusekraani (joonis A - nr 6 ja joonis C - nr 1) paremale ning laske kogu kütus välja sobilikku anumasse.
- 2 Käivitage generaator ning laske sel töötada niikaua, kuni see seiskub kütuse puudumise tõttu.
- 3 Sulgege kütusekraan (joonis A - nr 6), keerates see asendisse „0”.
- 4 Vahetage mootoriõli kuni mootor on veel soe (*vaadake osa „Mootoriõli vahetus”*).
- 5 Eemaldage süüteküünal (joonis F - nr 2) (*vaadake osa „Süüteküünla kontrollimine”*) ning valage läbi süüteküünla ava silindrisse maksimaalselt 15ml mootoriõli, misjärel asetage süüteküünal tagasi oma kohale.
- 6 Mootorit käivitamata tõmmake aeglaselt käivitusnööri (joonis A - nr 10), kuni tunnete vastupanu.
- 7 Puhastage generaatori kate, töödelge kahjustatud kohti roostevastase ainega ning katke seade tolmu vältimiseks kaitsekattega.
- 8 Paigutada elektrigeneraator puhtasse ja kuiva kohta.



## 9. Väikeste rikete otsimine

| Ilmingud                     | Võimalikud põhjused                                                      | Võimalikud lahendused                                                                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mootor ei käivitu            | Elektrigeneraator on käivitamise ajal koormuse all.                      | Vabastage seade koormuse alt.                                                                         |
|                              | Käivitus- ja seiskamislüliti (joonis A - nr 9) on asendis „O” või „OFF”. | Keerake käivitus- ja seiskamislüliti asendisse „I” või „ON”.                                          |
|                              | Õlitase on ebapiisav.                                                    | Kontrollige õlitaset (vaadake osa „Õlitaseme kontroll”) ning vajadusel lisage õli.                    |
|                              | Ebasobiv kütus.                                                          | Vahetage kütus välja (vaadake osa „Omadused”).                                                        |
|                              | Kütusetase on ebapiisav.                                                 | Täitke kütusepaak (vaadake osa „Kütteainega täitmine”).                                               |
|                              | Kütusekraan (joonis A - nr 6) on suletud.                                | Avage kütusekraan.                                                                                    |
|                              | Õhufilter (joonis A - nr 7) on umbes.                                    | Puhastage õhufilter (vaadake osa „Õhufiltri puhastamine”).                                            |
|                              | Vigane süüteküünal (joonis F - nr 2).                                    | Kontrollige süüteküünalt (vaadake osa „Süüteküünla kontrollimine”) ning vajadusel vahetage see välja. |
| Mootor seiskub.              | Kütusesüsteem on umbes või lekib.                                        | Laske need üle kontrollida, parandada või asendada.*                                                  |
|                              | Õli tase on liiga madal.                                                 | Kontrollige õli taset ja vajadusel lisage õli (vaadake osa „Õlitaseme kontrollimine”).                |
|                              | Kütuse tase on liiga madal.                                              | Tankige kütust (vaadake osa „Kütuse tankimine”).                                                      |
| Elektrivool puudub.          | Õhu etteandeavad on ummistunud.                                          | Puhastage elektrigeneraator (vaadake osa „Elektrigeneraatori puhastamine”).                           |
|                              | Kaitselüliti (joonis A - nr 11) ei ole sisse lülitatud.                  | Lülitage kaitselüliti sisse.                                                                          |
|                              | Elektritarviti toitejuhe on vigastatud.                                  | Asendage juhe.                                                                                        |
|                              | Pistikupesad (joonis A - nr 12) on vigastatud.                           | Laske üle kontrollida, parandada või asendada.*                                                       |
| Kaitselülitid on rakendunud. | Generaator on rikkis.                                                    | Laske üle kontrollida, parandada või asendada.*                                                       |
|                              | Ühendatud elektritarviti või juhe on vigastatud.                         | Ühendage elektritarviti ja juhe lahti.                                                                |
|                              | Ülekoormus (vaadake osa „Elektrigeneraatori võimsus”).                   | Kõrvaldage ülekoormuse põhjus.                                                                        |

\* Laske operatsioon(id) teha meie poolt volitatud edasimüüjal.

## 10. Omadused

|                                   |                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------|
| Mudel                             | Generator 5500 KT                          |
| Maksimaalne võimsus / Nimivõimsus | 4500 W / 3200 W                            |
| Helirõhu tase 1 m kaugusel        | 84 dB(A)                                   |
| Mootori tüüp                      | Kohler CH 395                              |
| Soovitav kütus                    | Pliivaba bensiin                           |
| Kütusepaagi maht                  | 7.3 L                                      |
| Soovitav õli                      | SAE 10W30                                  |
| Õlikarteri maht                   | 1.1 L                                      |
| Õliandur                          | •                                          |
| Kaitselüliti                      | •                                          |
| Alalisvool                        | X                                          |
| Vahelduvvool                      | 400V-4.6A                                  |
| Pistikupesade tüüp                | 1 x 2P+T 230V 10/16A - 1 x 3P+T+N 400V 16A |
| Süüteküünla tüüp                  | CHAMPION : RC12YC                          |
| Aku                               | X                                          |
| Mõõtmed p x l x k                 | 81 x 55.5 x 59 cm                          |
| Kaal (ilma kütuseta)              | 77.5 kg                                    |

• : kuulub komplekti      ○ : tellimisel      X: võimatu

## 11. Kaablite läbilõige

Paigaldamine = juhtmed korv- või kinnises rennis / lubatud pingelangus = 5% / Mitmesoonelised kaablid.  
Kaablitüüp PVC 70°C (näide H07RNF) / Välistemperatuur = 30°C.

| Lahklüliti<br>lahutusvool (A) | Kaablite soovitatav läbimõõt |                |                       |                |                       |                |
|-------------------------------|------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|-----------------------|----------------|
|                               | 0 kuni 50m                   |                | 51 kuni 100m          |                | 101 kuni 150m         |                |
|                               | mm <sup>2</sup> / AWG        |                | mm <sup>2</sup> / AWG |                | mm <sup>2</sup> / AWG |                |
|                               | Ühefaasiline                 | Kolmefaasiline | Ühefaasiline          | Kolmefaasiline | Ühefaasiline          | Kolmefaasiline |
| 10                            | 4 / 10                       | 1.5 / 14       | 10 / 7                | 2.5 / 12       | 10 / 7                | 4 / 10         |
| 16                            | 6 / 9                        | 2.5 / 12       | 10 / 7                | 4 / 10         | 16 / 5                | 6 / 9          |
| 20                            | 10 / 7                       | 2.5 / 12       | 16 / 5                | 4 / 10         | 25 / 3                | 6 / 9          |
| 25                            | 10 / 7                       | 4 / 10         | 16 / 5                | 6 / 9          | 25 / 3                | 10 / 7         |
| 32                            | 10 / 7                       |                | 25 / 3                |                | 35 / 2                |                |
| 40                            | 16 / 5                       |                | 35 / 2                |                | 50 / 0                |                |
| 50                            | 16 / 5                       |                | 35 / 2                |                | 50 / 0                |                |
| 63                            | 25 / 3                       |                | 50 / 0                |                | 70 / 2 / 0            |                |

## 12. EÜ vastavuse kinnitus

Tootja nimi ja aadress: SDMO Industries, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE.

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| Seadmete kirjeldus | Elektrigeneraator |
| Mark               | IRONSIDE          |
| Tüüp               | Generator 5500 KT |

Kausta/toimikut pidava ja hoidva isiku nimi ja aadress

G. Le Gall, SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

G. Le Gall, tootja volitatud esindaja, kinnitab, et toode vastab järgmistele Euroopa direktiividele :

2006/42/EÜ / Masinadirektiiv.

Direktiivi 2000/14/EÜ kohta

2006/95/EÜ / Madalpingeseadmete direktiiv.

Teavitatud asutus:

2004/108/EÜ / Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv.

CETIM

2000/14/EÜ / Direktiiv välitingimustes kasutatavate seadmete mürataseme piirväärtuste kohta.

BP 67 F60304 – SENLIS.

- Vastavusse viimise menetlus: Lisa VI.

- Garanteeritud helivõimsuse tase (LwA) : 97 dB(A).

- Min. võimsus: 3200 W

02/2011 - G. Le Gall

## 13. Seerianumbrid

Seerianumbrit küsitakse tehnilise abi osutamisel või osade ümbervahetamisel.

Palun kirjutage järgnevalt elektrigeneraatori ja mootori seerianumbrid.

Elektrigeneraatori seerianumber: ...../..... - ..... - .....

(Nt „Nr: 45/2007 – 39645109 – 001“)

(See on näidatud elektrigeneraatori tunnusplaadil, mis on kleebitud kas sissepoole ühele kahest rihmast või siis kerele.)

Mootori mark: .....

Mootori seerianumber: .....

(Nt Kohler „SERIAL NO. 4001200908“)

## Satura rādītājs

|                                    |                                                  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1. Ievads                          | 8. Ģeneratoragregāta glabāšana                   |
| 2. Ģeneratoragregāta apraksts      | 9. Nelielu defektu novēršana                     |
| 3. Sagatavošana pirms lietošanas   | 10. Specifikācijas                               |
| 4. Ģeneratoragregāta ekspluatācija | 11. Vadu savienošana                             |
| 5. Aizsardzība                     | 12. Deklarācija par atbilstību "C.E." normatīvam |
| 6. Tehniskās apkopes programma     | 13. Sērijas numuri                               |
| 7. Tehniskās apkopes procedūra     |                                                  |

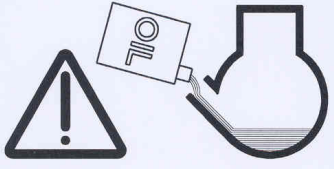
## 1. Ievads

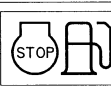
### 1.1. Rekomendācijas

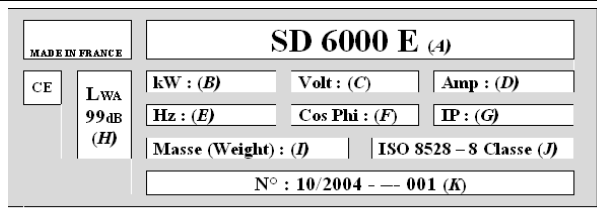
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Pirms izmantošanas uzmanīgi izlasiet šo rokasgrāmatu.<br>Vienmēr rūpīgi ievērojiet ģeneratoragregāta drošības, izmantošanas un apkopes nosacījumus. |
| Uzmanību                                                                          |                                                                                   |                                                                                                                                                     |

Šajā rokasgrāmatā esošā informācija radīta, balstoties uz izdošanas brīdī pieejamajiem tehniskajiem datiem. Tā kā mēs pastāvīgi vēlamies uzlabot mūsu produktu kvalitāti, šos datus ir iespējams mainīt bez iepriekšēja brīdinājuma.

### 1.2. Ģeneratora piktogrammu un apzīmējuma plāksnīšu nozīme

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>ER P31-02A●</b><br><br>Uzmanību: ģeneratoragregāts ir piegādāts bez eļļas.<br><b>Veikt eļļas līmeņa pārbaudi pirms katras lietošanas.</b> |
| Bīstami!                                                                          | Uzmanību:<br>strāvas trieciena risks                                              |                                                                                                                                                                                                                                |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                |
| Zeme                                                                              | Uzmanību: apdeguma risks                                                          |                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | 1 - Uzmanību: skatīt ģeneratoragregātu pavadošo dokumentāciju<br>2 - Uzmanību: toksiskas izplūdes gāzes. Nelietot slēgtā vai slikti vēdinātā telpā<br>3 - Apstādināt dzinēju pirms degvielas uzpildes |
| 1                                                                                   | 2                                                                                   | 3                                                                                   |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                  |                                                                                      |                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A = Ģeneratoragregāta modelis<br>B = Ģeneratoragregāta jauda<br>C = Strāvas spriegums<br>D = Strāvas stiprums<br>E = Strāvas frekvence<br>F = Jaudas koeficients |  | G = Drošības klase<br>H = Ģeneratoragregāta trokšņa pakāpe<br>I = Ģeneratoragregāta masa<br>J = Pielietojamais normatīvs<br>K = Sērijas numurs |
| Identifikācijas plāksnes paraugs                                                                                                                                 |                                                                                      |                                                                                                                                                |

### 1.3. Drošības noteikumi un instrukcijas

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Nekad neiedarbināt ģeneratoragregātu, neuzstādot aizsargpārsegi un neaizskrūvējot visas atveres.<br/>Nekad nenoņemt aizsargpārsegi un neatvērt atveres ģeneratoragregāta darbības laikā.</b> |
| Bīstami!                                                                            |                                                                                                                                                                                                 |

#### 1.3.1 Brīdinājumi

Šajā rokasgrāmatā atspoguļotas vairākas brīdinājuma zīmes.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Šis simbols signalizē par draudošām briesmām darbības zonā esošo cilvēku veselībai un dzīvībai. Attiecīgās norādes neievērošana var radīt nopietnas sekas darbības zonā esošo cilvēku veselībai un dzīvībai.</b> |
| Bīstami!                                                                            |                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Šis simbols pievērš uzmanību riskam, kam pakļauta darbības zonā esošo cilvēku dzīvība un veselība. Attiecīgās norādes neievērošana var radīt nopietnas sekas darbības zonā esošo cilvēku veselībai un dzīvībai. |
| Brīdinājums                                                                         |                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Šis simbols norāda uz iespējamu bīstamu situāciju. Attiecīgās norādes neievērošana var radīt darbības zonā esošajiem cilvēkiem vieglu ievainojumu risku vai bojājumu risku tuvumā esošajām lietām. |
| Uzmanību                                                                            |                                                                                                                                                                                                    |



### 1.3.2 Vispārēji padomi

Saņemot ģeneratoragregātu, pārbaudiet, vai saņemtais aprīkojums ir piegādāts labā stāvoklī un pilnā apjomā (attēliem šajā rokasgrāmatā nav juridiski saistošas nozīmes). Ģeneratoragregāta pārvietošana jāveic uzmanīgi, bez satricinājumiem. Ģeneratoragregāta uzglabāšanas vai izmantošanas vietai jābūt sagatavotai jau iepriekš.

|                                                                                   |                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Pirms jebkuras lietošanas :<br>- jāzina, kā apstādināt ģeneratoragregātu ārkārtas gadījumā,<br>- labi izprast vadību un manevrus. |
| Brīdinājums                                                                       |                                                                                                                                   |

Lai ievērotu drošības pasākumus, veiciet regulāru apkopi (skatīt apkopes tabulu). Nekad neveiciet ģeneratoragregāta remontdarbus vai apkopi bez nepieciešamās pieredzes un/vai atbilstošiem instrumentiem.

Nekad nepieļaujiet, ka citas personas izmanto ģeneratoragregātu, ja tās iepriekš nav saņēmušas vajadzīgos norādījumus.

Nekad nepieļaujiet, ka ģeneratoragregātam, pat apstādinātam, pieskaras bērns. Izvairieties no ģeneratoragregāta darbināšanas, ja tuvumā atrodas dzīvnieki (bailes, satraukums, utt.).

Ģeneratoragregātu uzglabājiet tikai ražotāja instrukcijā noteiktajā stāvoklī. Nekad neiedarbiniet dzinēju bez gaisa filtra vai bez izplūdes sistēmas [trokšņa slāpētāja]. Ievietojot baterijas (ja ir aprīkojumā), nekad nesajauciet bateriju pozitīvo un negatīvo polu; šāda inversija var veicināt nopietnus elektroiekārtas bojājumus.

Nekad nepārsedziet ģeneratoragregātu ar kādu materiālu tā darbošanas laikā vai tūlīt pēc apstādināšanas (sagaidiet, līdz motors atdziest). Nekad nepieļaujiet eļļas noplūdi uz ģeneratoragregātu, kas var izsaukt uzliesmojumu, kā arī eļļas tvaiki ieelpojot ir bīstami veselībai.

Jebkurā gadījumā ievērojiet lokālās vienības spēkā esošās ģeneratoragregātu ekspluatācijas instrukcijas.

### 1.3.3 Piesardzības pasākumi pret elektrošoka gūšanu

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Ģeneratoragregātu izmantošana elektriskās strāvas padeveirisks gūt elektrotraumu. |
| Bīstami!                                                                          |                                                                                   |                                                                                   |

Nekādā gadījumā neaiztieciat atsegtus savienojumus vai kabelus, kuriem bojāta izolācija. Ar ģeneratoragregātu nekādā gadījumā nedarbojieties slapjām rokām vai kājām. Nekādā gadījumā neļaujiet uz iekārtas nokļūt šķidrums vai nokrišņiem, kā arī nenovietojiet to uz mitras zemes.

Vienmēr uzturiet elektriskos kabelus un slēgumus labā stāvoklī. Nelietojiet materiālus, kas ir sliktā stāvoklī - ir risks gūt elektrotraumas vai nodarīt kaitējumu aprīkojumam.

#### Īpaši aizsardzības pasākumi, kas jāievēro saskaņā ar lietošanas noteikumiem.

##### 1 – Ja piegādātais ģeneratoragregāts nav aprīkots ar iebūvētu diferenciāla aizsargierīci

Ja neregulāri jālieto viena vai vairākas pārvietojamas vai pārnēsājamas ierīces, ģeneratoragregāta saņemums nav nepieciešams, tomēr jāievēro šādi uzstādīšanas noteikumi :

a) Lietojamo ietaišu masām, kas pievienotas ģeneratoragregāta kontaktslēdžiem jābūt saslēgtām ar ģeneratoragregāta masu ar pretestības vadu; līdzvērtīga jauda būs, ja I klases lietojamo ietaišu savienojuma kabeli būs aprīkoti ar pretestības vadu PE (ZALŠ-un-DZELTENS), kas pareizi pievienots ar savienotājspailēm pie ģeneratoragregāta (šāds pretestības vads nav vajadzīgs II klases ietaisēm)). Labs kabeļu stāvoklis un masu saslēgums ir būtiski, lai pasargātu no elektrotrieciena, iesaka izmantot kabeli ar gumijas apvalku, lokanos vadus un pretestību atbilstoši normatīviem IEC 60245-4 vai līdzvērtīgus kabelus un raudzīties, lai tie būtu labā stāvoklī. Ievērojiet kabeļu garumus, kas norādīti tabulā nodaļā « Kabeļu posmi ».

b) Katrs vadu kopums (elektrokabelis), kas nāk no ģeneratoragregāta, jāaizsargā ar papildu 30mA diferenciāla ierīci, kas novietota katras strāvas padeves ietaises augšdaļā vismaz 1m attālumā no agregāta, kā arī jāpasargā no iespējamām ārējām ietekmēm.

##### 2– Ja piegādātais ģeneratoragregāts nav aprīkots ar iebūvētu diferenciāla aizsargierīci (ar neitrālu maiņstrāvas ģeneratoru, kas pieslēgts ģeneratoragregāta saņemšanas mīetam)

Viena vai vairāku pārvietojamo vai pārnēsājamo ierīču neregulāras lietošanas gadījumā ģeneratoragregāta saņemums nav vajadzīgs, tomēr iepriekš 1. sadaļas a) punktā minētās masas saslēgšanas noteikumi ir jāievēro..

Ja strāva jāpiegādā īslaicīgai vai pagaidu instalācijai (būve, izrāde, gadatirgus), saslēdziet ģeneratoragregāta masu pie zemes un ievērojiet 1. sadaļas a) punktā iepriekšminētos noteikumus.

Atkārtotas steidzamas fiksētas instalācijas barošanas gadījumā ģeneratoragregāta pieslēgums pie barojamās instalācijas zemējuma un elektriskais pieslēgums jāveic kvalificētam elektriķim, ievērojot noteikumus, kas piemērojami instalāciju vietās. Nepieslēdziet ģeneratoragregātu tieši citiem strāvas avotiem (sabiedriski pieejamiem, piemēram); uzstādiet strāvas pārveidotāju.

#### Pārvietojamam lietojumam (piemēram, uz pārvietojamas automašīnas uzstādīts ģeneratoragregāts)

Ja nevar saņemēt, automašīnas masas un pie ģeneratoragregāta kontaktligzdām pieslēgtās lietojamās ietaises jāsaslēdz ar ģeneratoragregāta masu ar pretestības vadu, ievērojiet 1. sadaļas a) punktā iepriekšminētos noteikumus par masas saslēgšanu.

Speciāli paredzēti pārslēgi uz ģeneratoragregāta ļauj pasargāt no elektrotriecieniem - vajadzības gadījumā nomainiet tos ar pārslēgiem, kam ir tādi paši raksturlielumi un nominālvērtības.





### 1.3.4 Piesardzības pasākumi ugunsdrošībai

|                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |  | <b>Nekad nedarbiniet ģeneratoragregātu vietās, kur atrodas sprādzienbīstamas vielas (pastāv dzirksteļu risks).</b>                                                                                                                                                                                    |
| <b>Bīstami!</b> |  | <b>Attāliniet jebkuras uzliesmojošas vai sprādzienbīstamas vielas (degvielu, eļļu, lupatas u.c.) ģeneratoragregāta darbības laikā.</b><br><b>Nekad nenosedziet ģeneratoragregātu ar jebkādu materiālu tā darbības laikā vai neilgi pēc darbības pārtraukšanas (pagaidiet, kamēr motors atdziest).</b> |

### 1.3.5 Piesardzības pasākumi pret apdegumu gūšanu

|                    |                                                                                                                        |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | Nekad neaiztieciot motoru ģeneratoragregāta trokšņu slāpētāju darbības laikā vai neilgi pēc tā darbības pārtraukšanas. |
| <b>Brīdinājums</b> |                                                                                                                        |

Karstā eļļa var radīt apdegumus, nepieļaujiet tās nokļūšanu uz ādas. Pirms iekaušanas pārliecinieties, vai sistēma neatrodas zem spiediena. Nekad nedarbiniet motoru, kam nav eļļas uzpildes tvertnes vāciņa (pastāv eļļas izšļakstīšanās risks).

### 1.3.6 Rotējošo detaļu bīstamība

|                 |  |                                                                                                                        |
|-----------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |  | <b>Nekad netuvojieties darbībā esošām rotējošām detaļām ar plīvojošām drēbēm vai gariem matiem bez aizsargtīkliņa.</b> |
| <b>Bīstami!</b> |  | <b>Nemēģiniet apturēt, palēnināt vai bloķēt rotējošu detaļu.</b>                                                       |

### 1.3.7 Piesardzības pasākumi pret gāzes izplūdi

|                 |  |                                                                                                                 |
|-----------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |  | <b>Oglekļa monoksīds izplūdes gāzēs var izraisīt nāvi, ja ieelpotajā gaisā tā koncentrācija ir pārāk liela.</b> |
| <b>Bīstami!</b> |  | <b>Vienmēr izmantojiet ģeneratoragregātu vietās, kur ir laba ventilācija un kur nevar uzkrāties gāzes.</b>      |

Drošības apsvērumu dēļ un, lai nodrošinātu ģeneratoragregāta darbību, ir nepieciešama laba ventilācija (pastāv saindēšanās, motora pārkaršanas, negadījumu vai apkārtnējo materiālu un mantu sabojāšanas risks). Ja jāstrādā ēkā, obligāti jābūt iespējai izvadīt izplūdes gāzes no telpām, kā arī piemērotai ventilācijai, lai ēkā esošie cilvēki vai dzīvnieki netiktu apdraudēti.

### 1.3.8 Lietošanas nosacījumi

Norādītā ģeneratoragregāta tehniskie dati sasniedzami apstākļos, kas atbilst ISO 8528-1(2005) prasībām:

- ✓ kopējais barometriskais spiediens: 100 Kpa
- ✓ ieteicamā gaisa temperatūra: 25°C (298K)
- ✓ relatīvais mitrums: 30 %

Ģeneratoragregātu tehnisko rādītāju iespējas samazinās par aptuveni 4 % līdz ar katru temperatūras paaugstināšanos par 10°C un /vai aptuveni par 1 % ar katru augstuma pieaugumu par 100 m.

### 1.3.9 Ģeneratoragregāta jauda (pārslodze)

Nekad nepārsniedz ģeneratoragregāta nominālo jaudu (A un/vai Watt), barojot vairākas ierīces vienlaicīgi.

Pirms pieslēgt un iedarbināt ģeneratoragregātu, aprēķināt kopējo nepieciešamo elektrisko ierīču jaudu, (kas izteikta vatos). Šī elektriskā jauda parasti ir norādīta uz elektrisko lampiņu, elektrisko ierīču, dzinēju, utt., ražotāja marķējuma. Visu vienlaicīgi izmantojamo elektrisko ierīču kopējā jauda nedrīkst pārsniedzt ģeneratoragregāta nominālo jaudu.

### 1.3.10 Vides aizsardzība

Motoreļļa jānotecina šim nolūkam paredzētā tvertnē: nekad neteciniet motoreļļu uz zemes.

Iespēju robežās izvairieties no skaņu atbalsošanās no sienām vai citām konstrukcijām (skaļuma palielināšanās).

Ja izmantojat ģeneratoragregātu mežainā, krūmainā vai zālainā apvidū un ja trokšņu slāpētājs nav aprīkots ar dzirksteļu slāpētāju, attīriet pietiekami plašu zonu un esiet ļoti uzmanīgi, lai dzirksteles neizraisītu ugunsgrēku.

### 1.3.11 Degvielas uzpildes

|                 |  |                                                                                                                                                     |
|-----------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |  | <b>Degviela ir ārkārtīgi ugunsnedroša, un tās tvaiks ir sprādzienbīstams.</b>                                                                       |
| <b>Bīstami!</b> |  | <b>Tvertne jāuzpilda tad, kad motors ir izslēgts. Ir aizliegts smēķēt, tuvojoties liesmai vai izraisīt dzirksteles tvertnes uzpildīšanas laikā.</b> |
|                 |  | <b>Notīriet visus degvielas atlikumus ar tīru lupatiņu.</b>                                                                                         |

Naftas produktu uzglabāšana un darbība ar tiem jāveic atbilstoši likumdošanai. Aizveriet degvielas krānu (ja tāds uzstādīts) pēc katras uzpildīšanas. Nekad neuzpildiet degvielu, kamēr ģeneratoragregāts darbojas vai ir karsts.

Vienmēr novietojiet ģeneratoragregātu uz līdzenas, gludas un horizontālas virsmas, lai izvairītos no degvielas nokļūšanas uz motora. Piepildiet rezervuāru, izmantojot piltuvi un uzmanoties, lai neizlietu degvielu, pēc tam uzskrūvējiet degvielas tvertnei vāciņu.

### 1.3.12 Piesardzības pasākumi, lietojot baterijas

|                 |  |  |                                                                                       |
|-----------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |  |  | <b>Nedrīkst novietot akumulatoru tuvu liesmai vai ugunij.</b>                         |
| <b>Bīstami!</b> |  |  | <b>Lietojiet tikai instrumentus ar izolāciju</b>                                      |
|                 |  |  | <b>Lai atjaunotu elektrolītu līmeni, nedrīkst lietot sērskābi vai oksidētu ūdeni.</b> |

## 2. Ģeneratoragregāta apraksts

| A zīmējums |                                  |    |                                  |    |                 |
|------------|----------------------------------|----|----------------------------------|----|-----------------|
| 1          | Iezemēšana                       | 6  | Dzinēja degvielas krānu          | 11 | Drošības slēdži |
| 2          | Eļļas uzpildes korķis-mērstienis | 7  | Gaisa filtrs                     | 12 | Kontaktlīgšanas |
| 3          | Skrūve eļļas noliešanai          | 8  | Starteris                        | 13 | Izpūtējs        |
| 4          | Degvielas rezervuāra vāciņš      | 9  | Palaišanas un apturēšanas vadība |    |                 |
| 5          | Sietveida filtrs                 | 10 | Palaidēja rokturis               |    |                 |

| B zīmējums |                                  |   |                       |
|------------|----------------------------------|---|-----------------------|
| 1          | Skrūve eļļas noliešanai          | 3 | Uzpildes kakliņš      |
| 2          | Eļļas uzpildes korķis-mērstienis | 4 | Eļļas uzpildes korķis |

| C zīmējums |                              |   |                          |
|------------|------------------------------|---|--------------------------|
| 1          | Dzinēja degvielas krānu      | 4 | Vāks                     |
| 2          | Vāka stiprinājuma skrūve     | 5 | Nogulšņu cilindra vāciņš |
| 3          | Vāka stiprinājuma uzgrieznis | 6 | Savienojums              |

| D zīmējums |                                |   |                                  |
|------------|--------------------------------|---|----------------------------------|
| 1          | Gaisa filtra vāka stiprinājumi | 3 | Papīra detaļa                    |
| 2          | Gaisa filtra vāciņš            | 4 | Putuplasta detaļa                |
|            |                                | 5 | Stāvoklis « Normāls »            |
|            |                                | 6 | Stāvoklis « Zemas temperatūras » |

| E zīmējums |                                          |   |                      |
|------------|------------------------------------------|---|----------------------|
| 1          | Dzirksteļu slāpētāja stiprinājuma skrūve | 2 | Dzirksteļu slāpētājs |
|            |                                          | 3 | Izpūtēja aizsargs    |

| F zīmējums |                       |   |                 |
|------------|-----------------------|---|-----------------|
| 1          | Aizdedzes sveces vads | 2 | Aizdedzes svece |

## 3. Sagatavošana pirms lietošanas

### 3.1. Izņemšana no ekspluatācijas

Izvēlieties tīru, ventilētu un no laikapstākļa maiņām pasargātu vietu.

Novietojiet ģeneratoragregātu uz līdzenas un horizontālas, kā arī pietiekami izturīgas virsmas, lai tas nesasvērtos (agregāta slīpums nevienā pusē nedrīkst pārsniegt 10°).

Novietojiet eļļas un degvielas rezerves netālu no ģeneratoragregāta izmantošanas vietas, tomēr ievērojot noteiktu drošu attālumu.

### 3.2. Ģeneratoragregāta zemējuma maģistrāle

|                                                                                                        |                                                                                     |                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Bīstami!</b> |  | <b>Ģeneratoragregāti padod elektrisko strāvu tiklīdz tos izmanto: traumas iespējas no elektriskās strāvas. Katru reizi izmantojot, iezemējiet ģeneratoragregātu.</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Agregāta iezemēšanai: 10 mm<sup>2</sup> vara vadu pievienojiet agregāta iezemējumam un galvanizētam tērauda mietam, kas iegremdēts zemē 1 m dziļumā.

### 3.3. Eļļas līmeņa pārbaude

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Uzmanību</b> | Pirms ģeneratoragregāta palaišanas pārbaudiet eļļas līmeni.<br>Pildiet ieteicamo eļļu ( <i>skat., sadaļā Specifikācija</i> ) līdz augšējai atzīmei, izmantojot piltuvi. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- 1 Izvelciet eļļas uzpildes vāciņu-mērstieni (A zīm. - 2 att. un B zīm. - 2 att.), noskrūvējot to, noslaukiet mērstieni.
- 2 Iegremdējiet eļļas uzpildes vāciņu-mērstieni uzpildes atverē (B zīm. - 3 att.), nepieskrūvējot, pēc tam izņemiet.
- 3 Vizuāli pārbaudiet līmeni un uzpildiet ja nepieciešams.
- 4 Noslaukiet eļļas pārpalikumu ar tīru lupatu, pārlicinieties vai nav noplūde, uzskrūvējiet atpakaļ eļļas uzpildes vāciņu- mērstieni uzpildes atverei.

### 3.4. Degvielas līmeņa pārbaude

|                                                                                               |                                                                                   |                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Bīstami! |  | Degvielas uzpildi jāveic ar izslēgtu motoru un saskaņā ar drošības norādēm (sk. § Degvielas uzpildes) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- 1 Atskrūvējiet degvielas tvertnes vāku (A zīm. - 4 att.).
- 2 Vizuāli pārbaudiet degvielas līmeni. Ja nepieciešams, uzpildiet:  
Piepildiet degvielas tvertni, izmantojot piltuvi un piesargoties, lai degvielu neizlietu.

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Uzmanību | Izmantojiet vienīgi tīru degvielu bez ūdens piejaukumiem.<br>Neielejiet pārāk daudz degvielas rezervuārā (degviela nedrīkst atrasties aizpildīšanas kakliņā).<br>Pēc uzpildes, pārbaudiet, lai tiktu pareizi uzlikts tvertnes korķis..<br>Ja izlijusi degviela, pārliecinieties, vai tā ir nožuvusi un tvaiks izgaisis, pirms sākat darbināt ģeneratoru. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- 3 Uzskrūvējiet rūpīgi atpakaļ degvielas tvertnes korķi.

### 3.5. Gaisa filtra pārbaude

|                                                                                               |                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Uzmanību | Nekad nelietojiet benzīnu vai šķīdinātājus ar zemu uzliesmošanas temperatūru, gaisa filtrs elementa tīrīšanai (ugunsgrēka vai eksplozijas risks). |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- 1 Atveriet gaisa filtra vāka stiprinājumus (D zīm. – 1 att.).
- 2 Noņemiet gaisa filtra vāku (D zīm. - 2 att.) pēc tam filtrējošos elementus (D zīm. - 3 & 4 att.) un vizuāli novērtējiet to stāvokli.
- 3 Notīriet, ja nepieciešams nomainiet elementus (sk. § Gaisa filtra tīrīšana).
- 4 Nolieciet vietā filtrējošos elementus un gaisa filtra vāku.
- 5 Noslēdziet gaisa filtra vāka stiprinājumus.

## 4. Ģeneratoragregāta ekspluatācija

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Brīdinājums | Pirms izmantošanas :<br>- jāprot apstādināt ģeneratoragregāts steidzamas nepieciešamības gadījumā,<br>- pilnībā jāizprot tā vadība un manevri.<br>Lai steidzami apstādinātu ģeneratoragregātu, nostādīt dzinēja slēdzi stāvoklī « OFF » vai « O ». |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 4.1. Ieslēgšanas procedūra

- 1 Pārliecinieties, lai ģeneratoragregāts būtu iezemēts (sk. § Ģeneratoragregāta zemējuma maģistrāle).
- 2 Izvēlieties gaisa filtra stāvokli (A zīm. - 7 att.) saskaņā ar lietošanas noteikumiem:  
- normālām temperatūrām izvēlieties stāvokli "Normāla" (D zīm. - 5 att.),  
- zemām temperatūrām izvēlieties stāvokli "Zemas temperatūras" (D zīm. - 6 att.).
- 3 Atveriet degvielas krānu (A zīm. - 6 att. & C zīm. - 1 att.) uz "I".
- 4 Uzlieciet startera slēdzīti (A zīm. - 8 att.) stāvoklī "I".  
*N.B: Neizmantojiet starteri, kad dzinējs ir karsts, vai pie paaugstinātas apkārtējās temperatūras.*
- 5 Uzlieciet palaišanas un apturēšanas vadību (A zīm. - 9 att.) uz "ON" vai "I".
- 6 Pavelciet vienu reizi palaidēja rokturi (A zīm. - 10 att.) lēni līdz pretestībai, ļaujiet tam lēnām atiet atpakaļ.
- 7 Tad ātri un spēcīgi pavelciet palaidēja rokturi līdz dzinējs iedarbojas.
- 8 Lēnām uzlieciet startera slēdzīti stāvoklī "O" un gaidiet, lai dzinēja temperatūra palielinās pirms ģeneratoragregāta izmantošanas.

Ja dzinējs nav iedarbināts, atkārtojiet operāciju līdz dzinēja iedarbināšanai, pakāpeniski atverot starteri.

### 4.2. Darbība

Kad ģenerators ir stabilizējies ātrumu (apmēram 3 min):

- 1 Pārbaudiet, vai drošinātāja zaļā poga (A zīm. - 11 att.) ir nospiesta. Nospiediet to, ja nepieciešams.
- 2 Pieslēdziet ierīces ģeneratora kontaktligzdām (A zīm. - 12 att.).



### 4.3. Izslēgšana

- 1 Atvienojiet elektroierīces (A zīm. - 12 att.) lai ļautu motoram griezties tukšgaitā 1 vai 2 min.
- 2 Uzlieciet palaišanas un apturēšanas vadību (A zīm. - 9 att.) uz « OFF » vai « O » : ģeneratoragregāts apstājas.
- 3 Aizveriet degvielas krānu (A zīm. - 6 att. & C zīm. - 1 att.).

|                                                                                   |                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vienmēr nodrošiniet pietiekamu ventilāciju ģeneratoragregātam.<br>Pat pēc apstāšanās motors turpina radīt siltumu. |
| Brīdinājums                                                                       |                                                                                                                    |

## 5. Aizsardzība

### 5.1. Eļļas drošinātājs

Gadījumā, ja motora karterī trūkst eļļas vai arī eļļas spiediens ir zems, lai novērstu iespējamus bojājumus, eļļas drošības sistēma automātiski apturēs motoru.

Tādā gadījumā pārbaudiet motoreļļas līmeni un ja nepieciešams, uzpildiet to, pirms turpiniet meklēt citu bojājuma iemeslu.

### 5.2. Svirslēdzis

Agregāta elektriskā strāva aizsargāta ar vienu vai vairākiem magnetotermiskiem, diferenciāliem vai termiskiem drošinātājiem. Iespējamās pārslodzes un/vai īssavienojuma gadījumā elektriskās enerģijas piegāde var tikt pārtraukta.

Nepieciešamības gadījumā nomainiet ģeneratoragregāta drošinātājus ar drošinātājiem, kuriem ir identiska nominālā vērtība

## 6. Tehniskās apkopes programma

### 6.1. Izņemšana no ekspluatācijas

Apkope jāveic tā, kā aprakstīts apkopes programmā. Norādīts to ieteicamais biežums ģeneratoragregātiem, kas darbojas ar degvielu un eļļu atbilstoši šajā rokasgrāmatā dotajām specifikācijām.

Ja ģeneratoragregāts tiek izmantots intensīvi, saīsiniet intervālu starp apkopes operācijām.

### 6.2. Tehniskās apkopes tabula

| Detaja               | Veicamās darbības noteiktos laika posmos | Pirms katras lietošanas | <i>Ik pēc 1 gada vai pēc 50 stundām</i> | <i>Ik pēc 1 gada vai pēc 100 stundām</i> | <i>Ik pēc 1 gada vai pēc 200 stundām</i> |
|----------------------|------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| Skrūvju stiprinājums | Pārbaudiet                               | •                       |                                         |                                          |                                          |
| Dzinēja eļļa         | Pārbaudiet līmeni                        | •                       |                                         |                                          |                                          |
|                      | Atjaunojiet                              |                         |                                         | •                                        |                                          |
| Sietveida filtrs     | Iztīriet                                 |                         |                                         | •                                        |                                          |
| Gaisa filtrs         | Pārbaudiet                               | •                       |                                         |                                          |                                          |
|                      | Iztīriet                                 |                         | •                                       |                                          |                                          |
|                      | Nomainiet                                |                         |                                         |                                          | •                                        |
| Dzirksteļu slāpētājs | Pārbaudiet                               | •                       |                                         |                                          |                                          |
|                      | Iztīriet                                 |                         |                                         | •                                        |                                          |
| Aizdedzes svece      | Pārbaudiet - Izīriet                     |                         |                                         | •                                        |                                          |
| Ģeneratoragregāts    | Iztīriet                                 |                         |                                         | •                                        |                                          |
| Ventilji*            | Veikt pārbaudi*                          |                         |                                         |                                          | •*                                       |
| Sadedšanas kamera*   | Veikt pārbaudi*                          |                         |                                         |                                          | •*                                       |

\* Šīs darbības jāuztīc kādam no mūsu pārstāvjiem.

Lietojot putekļainās vietās, gaisa filtrs jātīra biežāk.

## 7. Tehniskās apkopes procedūra

### 7.1. Bultskrūvju, uzgriežņu un skrūvju pārbaude

Lai novērstu negadījumus vai bojājumus, katru dienu rūpīgi pārbaudiet skrūves.

- 1 Pirms katras darbināšanas un pēc katras izmantošanas pārbaudiet visu ģeneratoragregātu.
- 2 Pievelciet visas vajīgās skrūves.  
Uzmanību: Motora cilindra galviņas skrūvju pievilkšanu drīkst veikt tikai speciālists. Konsultējieties ar reģionālo aģentu.



## 7.2. Motoreļļas nomaiņa

Ievērojiet vides aizsardzības norādes (sk. § Vides aizsardzība) un noliejiet eļļu tam paredzētā traukā.

- 1 Kamēr motors ir vēl karsts, novietojiet paredzēto trauku zem eļļas noliešanas skrūves (A zīm. - 3 att. & B zīm. - 1 att.), tad noņemiet eļļas uzpildes korķi-mērstieni (A zīm. - 2 att. & B zīm. - 2 att.) un eļļas uzpildes skrūvi.  
*N.B.: Ja nepieciešams, vēl viens eļļas uzpildes korķis (B zīm. - 4 att.), bet bez mērstieņa, ir pieejams motora otrā pusē.*
- 2 Pēc pilnīgas noliešanas, pieskrūvējiet vietā eļļas noliešanas skrūvi.
- 3 Piepildiet tvertni ar ieteikto eļļu (sk. § Specifikācijas), pārbaudiet līmeni (sk. § Eļļas līmeņa pārbaude).
- 4 Atlieciet vietā un pieskrūvējiet eļļas uzpildes tvertnes korķi-mērstieni.
- 5 Pēc uzpildes pārbaudiet, vai nav eļļas noplūde, ar tīru lupatiņu noslaukiet eļļas paliekas.

## 7.3. Sietveida filtra tīrīšana

|                |  |                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |  | <b>Nesmēķējiet, netuviniet liesmu un neizraisiet dzirksteļošanu. Pārliecinieties, lai nebūtu noplūdes, noslaukiet jebkuras degvielas paliekas un pārliecinieties, lai tvaiki izgarotu pirms ģeneratoragregāta palaišanas.</b> |
| <b>Bīstami</b> |  |                                                                                                                                                                                                                               |

- 1 Noskrūvējiet degvielas tvertnes korķi (A zīm. - 4 att.).
- 2 Noņemiet sietveida filtru (A zīm. - 5 att.) kas izvietots tvertnes iekšpusē.
- 3 Ar sausu gaisa pistoli zema spiediena izpūtiet filtru no ārpuses uz iekšu.
- 4 Iztīriet sietveida filtru ar šķīdinātāju un izžāvējiet. Aizvietojiet to, ja tas ir bojāts.
- 5 Ievērojiet sietveida filtru atpakaļ vietā un kārtīgi aizskrūvējiet degvielas tvertnes vāciņu.

## 7.4. Nogulšņu kameras tīrīšana

|                |  |                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |  | <b>Nesmēķējiet, netuviniet liesmu un neizraisiet dzirksteļošanu. Pārliecinieties, lai nebūtu noplūdes, noslaukiet jebkuras degvielas paliekas un pārliecinieties, lai tvaiki izgarotu pirms ģeneratoragregāta palaišanas.</b> |
| <b>Bīstami</b> |  |                                                                                                                                                                                                                               |

- 1 Aizveriet degvielas krānu (A zīm. - 6 att. & C zīm. - 1 att.) uz "0".
- 2 Noskrūvējiet vāka stiprinājuma skrūves (C zīm. - 2 att.) un vāka stiprinājuma uzgriežņus (C zīm. - 3 att.).
- 3 Noņemiet vāku (C zīm. - 4 att.).
- 4 Noskrūvējiet nogulšņu cilindru (C zīm. - 7 att.).
- 5 Notīriet nogulšņu cilindru ar neuzliesmojošu šķīdinātāju vai pie zemas uzliesmojuma temperatūras. Nosusiniet to pilnībā.
- 6 Pārbaudiet nogulšņu cilindra vāciņa (C zīm. - 5 att.) un savienojuma stāvokli (C zīm. - 6 att.). Aizvietojiet, ja tie ir bojāti.
- 7 Uzskrūvējiet atpakaļ nogulšņu cilindra vāciņu.
- 8 Pagrieziet motora degvielas krānu (A zīm. - 6 att. & C zīm. - 1 att.) pa labi.
- 9 Ar tīru drāniņu notīriet atlikušās degvielas pēdas un pārbaudiet, vai nav notikusi noplūde.

## 7.5. Gaisa filtra tīrīšana

|                 |                                                                                                                                                          |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | <b>Nekad nelietojiet benzīnu vai šķīdinātājus ar zemu uzliesmošanas temperatūru, gaisa filtrs elementa tīrīšanai (ugunsgrēka vai eksplozijas risks).</b> |
| <b>Uzmanību</b> |                                                                                                                                                          |

- 1 Atveriet gaisa filtra vāka stiprinājumus (D zīm. - 1 att.) un noņemiet gaisa filtra vāku (D zīm. - 2 att.).
- 2 Noņemiet filtrējošos elementus (D zīm. - 3 & 4 att.), lai tos notīrītu.

*Papīra elements (D zīm. - 3 att.) :*

- 1 Viegli uzstīti vairākas reizes uz cietas virsmas, lai nokratītu liekos netīrumus.
- 2 Ja papīra elements ir pārāk netīrs, aizvietojiet to.

*Putuplasta elements (D zīm. - 4 att.) :*

- 1 Nomazgājiet elementu ar sadzīves tīrīšanas līdzekli un siltu ūdeni, pēc tam pamatīgi noskalojiet.
- VAI : Nomazgājiet to ar neuzliesmojošu šķīdinātāju vai pie augstas uzliesmošanas temperatūras. Ļaujiet elementam pilnīgi nožūt.
- 2 Iemērciet elementu tīrā motoreļļā un nolieciet lieko eļļu.

*Piezīme: Motors kūpēs pēc sākotnējās iedarbināšanas, ja putuplastā palicis pārāk daudz eļļas.*

- 3 Rūpīgi pārbaudiet, vai abi elementi nav saplēsti vai caurumaini. Aizvietojiet, ja tie ir bojāti.
- 4 Ielieciet elementus vietā, veicot procedūru izņemšanai pretējā secībā.

## 7.6. Dzirksteļu slāpētāja tīrīšana

- 1 Noskrūvējiet dzirksteļu slāpētāja stiprinājuma skrūvi (E zīm. - 1 att.).
- 2 Noņemiet dzirksteļu slāpētāju (E zīm. - 2 att.).
- 3 Izmantojot metāla birsti, iztīriet dzirksteļu slāpētāja ekrāna oglekļa slāni.  
*N.B.: Dzirksteļu slāpētājs nedrīkst būt caurs vai iepīšis. Nomainiet to, ja nepieciešams.*
- 4 Atlieciet dzirksteļu slāpētāju uz izpūtēja aizsarga (E zīm. - 3 att.), uzskrūvējiet atpakaļ dzirksteļu slāpētāja stiprinājuma skrūvi.

## 7.7. Aizdedzes sveces pārbaude

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1 Noņemiet aizdedzes sveces uznavu (F zīm. - 1 att.), tad noņemiet aizdedzes sveci (F zīm. - 2 att.) ar sveču atslēgas palīdzību.</li><li>2 Pārbaudiet aizdedzes sveces stāvokli:<br/>Ja elektrodi ir nolietoties vai izolācijas materiāls ir izkūsis vai nolūpis:</li><li>3 Nomainiet sveci.</li><li>4 Ievietojiet jaunu sveci tās vietā un pieskrūvējiet ar roku, lai nesabojātu vītņi.</li><li>5 Lai saspiestu blīvi, pagrieziet sveci par 1/2 apgriezienu ar svecei paredzēto atslēgu.</li></ol> | <p>Ja nē:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>3 Notīriet sveci ar drāšu birsti.</li><li>4 Ar blīvuma ķīli pārbaudiet elektrodu atstatumu « X » : tam jābūt starp 0,7 un 0,8 mm.</li><li>5 Pārbaudiet blīves stāvokli :</li><li>6 Ievietojiet jaunu sveci tās vietā un pieskrūvējiet ar roku, lai nesabojātu vītņi.</li><li>7 Lai saspiestu blīvi, pagrieziet sveci par 1/8 - 1/4 apgriezienu ar svecei paredzēto atslēgu.</li></ol> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 7.8. Ģeneratoragregāta tīrīšana

|                                                                                   |                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Mazgāšana ar ūdens strūklu nav ieteicama.<br>Mazgāšana ar augstspiediena tīrīšanas sistēmu ir aizliegta. |
| Uzmanību                                                                          |                                                                                                          |

- 1 Notīriet visus putekļus un druskas ap izpūtēju.
- 2 Notīriet elektrības ģeneratoru un īpaši motora un maiņstrāvas ģeneratora gaisa padeves un izkļuves atveres ar drāniņu un slotu.
- 3 Pārbaudiet ģeneratora vispārējo stāvokli un bojājuma gadījumā nomainiet bojātās detaļas.

## 8. Ģeneratoragregāta glabāšana

Ja ilgstoši nelietojat ģeneratoragregātu, novietojiet to saskaņā ar turpmāk minētajām norādēm.

- 1 Pagrieziet motora degvielas krānu (A zīm. - 6 att. & C zīm. - 1 att.) pa labi un iztukšojiet tvertnes degvielu piemērotā traukā.
- 2 Palaidiet ģeneratoragregātu un ļaujiet tam griezties līdz tas apstājas degvielas trūkuma dēļ.
- 3 Aizveriet degvielas krānu (A zīm. - 6 att.) uz "0".
- 4 Ar karstu motoru nomainiet motora eļļu (sk. § *Motoreļļas nomaiņa*).
- 5 Noņemiet aizdedzes sveci (F zīm. - 2 att.) (sk. § *Aizdedzes sveces pārbaude*) un ielejiet cilindrā līdz 15 ml motoreļļas caur sveces atveri pirms aizdedzes sveces novietošanas vietā.
- 6 Nepalaižot dzinēju, lēni pavelciet palaidēja rokturi (A zīm. - 10 att.) līdz jūtama pretestība.
- 7 Notīriet ģeneratoragregātu no ārpuses, pārklājiet nolietotās vietas ar pretrūsas vielu un nosedziet ģeneratoragregātu ar aizsargpārvalku, lai pasargātu no putekļiem.
- 8 Novietojiet ģeneratoragregātu tīrā un sausā vietā.

## 9. Nelielu defektu novēršana

| Problēmas                   | Iespējamie iemesli                                                    | Iespējamie risinājumi                                                                        |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nevar palaist dzinēju       | Uzlāde pieslēgta ģeneratoragregātam pie palaišanas.                   | Izslēdziet uzlādi.                                                                           |
|                             | Palaišanas un apturēšanas vadība (A zīm. - 9 att.) uz "ON" vai "OFF". | Uzlieciet palaišanas un apturēšanas vadību uz "I" vai "ON".                                  |
|                             | Nepietiekams eļļas līmenis.                                           | Pārbaudiet eļļas līmeni un, ja nepieciešams, piepildiet (sk. § Eļļas līmeņa pārbaude).       |
|                             | Nepiemērota degviela.                                                 | Nomainiet degvielu (sk. § Specifikācijas).                                                   |
|                             | Nepietiekams degvielas līmenis.                                       | Pielejiet degvielu (sk. § Degvielas uzpildes).                                               |
|                             | Motora degvielas krāns (A zīm. - 6 att.) aizvērts.                    | Atveriet motora degvielas krānu.                                                             |
|                             | Gaisa filtrs (A zīm. - 7 att.) piesārņots.                            | Iztīriet gaisa filtru (sk. § Gaisa filtra tīrīšana).                                         |
|                             | Aizdedzes svece (F zīm. - 2 att.) bojāta.                             | Pārbaudiet aizdedzes sveci (sk. § Aizdedzes sveces pārbaude) un, ja nepieciešams, nomainiet. |
|                             | Degvielas padeve aizsprostota vai ir noplūde                          | Pārbaudiet, salabojiet vai nomainiet.*                                                       |
| Motora apturēšana           | Nepietiekams eļļas līmenis.                                           | Pārbaudiet eļļas līmeni un pielejiet, ja nepieciešams (sk. § Eļļas līmeņa pārbaude)..        |
|                             | Nepietiekams degvielas līmenis.                                       | Pielejiet degvielu (sk. § Degvielas uzpildes).                                               |
|                             | Nosprostotas ventilācijas atveres                                     | Notīriet ģeneratoragregātu (sk. § Ģeneratoragregāta tīrīšana).                               |
| Nav elektriskās strāvas     | Svīrslēdzis (A zīm. - 11 att.) nenošpiests.                           | Nospiediet svīrslēdzi.                                                                       |
|                             | Bojāts ierīču elektrības vads.                                        | Nomainiet vadu.                                                                              |
|                             | Kontaktlīdziņas (A zīm. - 12 att.) bojātas.                           | Pārbaudiet, salabojiet vai nomainiet.*                                                       |
|                             | Bojāts pārslēdzējs.                                                   | Pārbaudiet, salabojiet vai nomainiet.*                                                       |
| Drošības slēdžu izslēgšanās | Ierīce pieslēgta vai ir bojāts vads.                                  | Atslēdziet ierīci un vadu.                                                                   |
|                             | Pārslodze (sk. § Ģeneratoragregāta kapacitāte).                       | Novērsiet pārslodzi.                                                                         |

\* Šīs darbības jāuztīc kādam no mūsu pārstāvjiem.

## 10. Specifikācijas

|                                    |                                            |
|------------------------------------|--------------------------------------------|
| Modelis                            | Generator 5500 KT                          |
| Maksimālā jauda / Iespējamā jauda  | 4500 W / 3200 W                            |
| Akustiskā spiediena līmenis uz 1m  | 84 dB(A)                                   |
| Dzinēja tips                       | Kohler CH 395                              |
| Ieteicamā degviela                 | Bezsvina benzīns                           |
| Degvielas tvertnes tilpums         | 7.3 L                                      |
| Ieteiktā eļļa                      | SAE 10W30                                  |
| Eļļas tvertnes tilpums             | 1.1 L                                      |
| Eļļas drošība                      | •                                          |
| Drošinātājs                        | •                                          |
| Līdzstrāva                         | X                                          |
| Maiņstrāva                         | 400V-4.6A                                  |
| Kontaktu veids                     | 1 x 2P+T 230V 10/16A - 1 x 3P+T+N 400V 16A |
| Sveces tips                        | CHAMPION : RC12YC                          |
| Akumulators                        | X                                          |
| Izmēri Platums x Garums x Augstums | 81 x 55.5 x 59 cm                          |
| Svars (bez degvielas)              | 77.5 kg                                    |

• : ietilpst komplektā    ○ : opcija    X: nav iespējams



### 11. Vadu savienošana

Izvietošana = kabeli uz kabelu ejām vai necaurdurtām plāksnītēm / pieņemamā sprieguma krišanās = 5% / Daudzdzīslu.  
PVC 70°C kabeļa tips (piemēram, H07RNF) / Apkārtējās vides temperatūra = 30°C.

| Strāvas slēdzis (A) | Ieteicamo kabeļu posmi |          |                       |          |                       |          |
|---------------------|------------------------|----------|-----------------------|----------|-----------------------|----------|
|                     | 0 līdz 50m             |          | 51 līdz 100m          |          | 101 līdz 150m         |          |
|                     | mm <sup>2</sup> / AWG  |          | mm <sup>2</sup> / AWG |          | mm <sup>2</sup> / AWG |          |
|                     | Vienfāzu               | Trīsfāzu | Vienfāzu              | Trīsfāzu | Vienfāzu              | Trīsfāzu |
| 10                  | 4 / 10                 | 1.5 / 14 | 10 / 7                | 2.5 / 12 | 10 / 7                | 4 / 10   |
| 16                  | 6 / 9                  | 2.5 / 12 | 10 / 7                | 4 / 10   | 16 / 5                | 6 / 9    |
| 20                  | 10 / 7                 | 2.5 / 12 | 16 / 5                | 4 / 10   | 25 / 3                | 6 / 9    |
| 25                  | 10 / 7                 | 4 / 10   | 16 / 5                | 6 / 9    | 25 / 3                | 10 / 7   |
| 32                  | 10 / 7                 |          | 25 / 3                |          | 35 / 2                |          |
| 40                  | 16 / 5                 |          | 35 / 2                |          | 50 / 0                |          |
| 50                  | 16 / 5                 |          | 35 / 2                |          | 50 / 0                |          |
| 63                  | 25 / 3                 |          | 50 / 0                |          | 70 / 2 / 0            |          |

### 12. Deklarācija par atbilstību "C.E." normatīvam

Ražotāja nosaukums un adrese : SDMO Industries, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| Aprīkojuma apraksts | Ģeneratoragregāts |
| Izgatavotāja zīme   | IRONSIDE          |
| Tips                | Generator 5500 KT |

Tās personas vārds un adrese, kurai ir tiesības izveidot un turēt tehnisko lietu

G. Le Gall, SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

G. Le Gall, ražotāja pilnvarotais pārstāvis apliecina, ka aprīkojums atbilst šādām Eiropas direktīvām :

2006/42/EK / Mašīnbūves direktīva.

2006/95/EK / Zemsprieguma direktīva.

2004/108/EK / Elektromagnētiskās savietojamības direktīva.

2000/14/EK / Direktīva par trokšņa emisiju vidē no iekārtām, kas paredzētas izmantošanai ārpus telpām.

Direktīvā 2000/14/EK

Izraudzītā institūcija :

CETIM

BP 67 F60304 - SENLIS

- Atbilstības procedūra : VI Pielikums.

- Garantētais akustiskais jaudas līmenis (LwA) : 97 dB(A).

- Noteiktā jauda: 3200 W

02/2011 - G. Le Gall

### 13. Sērijas numuri

Sērijas numuri būs jāuzrāda gadījumā, ja būs nepieciešama tehniskā palīdzība vai detaļu nomaiņa.

Zemāk skatīt ģeneratoragregāta un motora sērijas numurus.

Ģeneratoragregāta sērijas numurs: ...../..... - ..... - .....

(Piemēram, «N°: 45/2007 – 39645109 – 001»)

(Norādīts uz ģeneratoragregāta identifikācijas zīmes, kas ielīmēta iekšdaļā vienai no divām apmalēm vai uz šasijas).

Motora marka: .....

Motora sērijas numurs: .....

(Piemēram, Kohler «SERIAL NO. 4001200908»)





## Turiny

|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Įžanga<br>2. Generatoriaus aprašymas<br>3. Paruošimas prieš naudojimą<br>4. Generatoriaus naudojimas<br>5. Apsaugos<br>6. Priežiūros programa<br>7. Priežiūros metodas | 8. Generatoriaus laikymas<br>9. Mažų gedimų ieškojimas<br>10. Charakteristikos<br>11. Kabelių skyrius<br>12. Atitikties sertifikatas „ES“<br>13. Serijos numeriai |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 1. Įžanga

### 1.1. Rekomendacijos

|         |  |                                                                                                                                                               |
|---------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |  | Prieš naudodami generatorių perskaitykite šią instrukciją. Visuomet tiksliai laikykitės darbo su generatoriumi saugos, naudojimosi ir priežiūros reikalavimų. |
| Dėmesio |  |                                                                                                                                                               |

Informacija pateikiama pagal techninius duomenis, gautus rengiant šią instrukciją. Kadangi produktai nuolat tobulinami, šie duomenys gali pasikeisti be atskiro įspėjimo.

### 1.2. Ant generatorių esančios piktogramos ir lentelės bei jų reikšmės

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                     | <b>ER P31-02A●</b><br><br>Dėmesio: generatoriuose nėra alyvos. Patikrinkite alyvos lygį kaskart, prieš paleidami generatorius.      |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |
| Pavojus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dėmesio: elektros smūgio pavojus                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |
| Žemė                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Dėmesio: nudegimo pavojus                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2                                                                                                                                                                                                   | 3                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |
| 1 - Dėmesio: remkitės dokumentacija, išduota su generatoriais.<br>2 - Dėmesio: toksiškų išmetamųjų dujų išskyrimas. Nenaudokite uždaroje erdvėje arba blogai vėdinamoje patalpoje.<br>3 - Sustabdykite variklį prieš pildami degalus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |
| <table><tr><td>A = Generatoriaus modelis<br/>B = Generatoriaus galingumas<br/>C = Srovės įtampa<br/>D = Elektros srovės stiprumas<br/>E = Srovės dažnis<br/>F = Galingumo koeficientas</td><td><br/>SD 6000 E (-4)<br/>MADE IN FRANCE<br/>CE LWA 99dB (H)<br/>kW : (B) Volt : (C) Amp : (D)<br/>Hz : (E) Cos Phi : (F) IP : (G)<br/>Masse (Weight) : (J) ISO 8528-8 Classe (J)<br/>N° : 10/2004 - 001 (K)</td><td>G = Apsaugos klasė<br/>H = Generatoriaus akustinė galia<br/>I = Generatoriaus masė<br/>J = Nurodytas standartas<br/>K = Serijos numeris</td></tr></table> |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     | A = Generatoriaus modelis<br>B = Generatoriaus galingumas<br>C = Srovės įtampa<br>D = Elektros srovės stiprumas<br>E = Srovės dažnis<br>F = Galingumo koeficientas | <br>SD 6000 E (-4)<br>MADE IN FRANCE<br>CE LWA 99dB (H)<br>kW : (B) Volt : (C) Amp : (D)<br>Hz : (E) Cos Phi : (F) IP : (G)<br>Masse (Weight) : (J) ISO 8528-8 Classe (J)<br>N° : 10/2004 - 001 (K) | G = Apsaugos klasė<br>H = Generatoriaus akustinė galia<br>I = Generatoriaus masė<br>J = Nurodytas standartas<br>K = Serijos numeris |
| A = Generatoriaus modelis<br>B = Generatoriaus galingumas<br>C = Srovės įtampa<br>D = Elektros srovės stiprumas<br>E = Srovės dažnis<br>F = Galingumo koeficientas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <br>SD 6000 E (-4)<br>MADE IN FRANCE<br>CE LWA 99dB (H)<br>kW : (B) Volt : (C) Amp : (D)<br>Hz : (E) Cos Phi : (F) IP : (G)<br>Masse (Weight) : (J) ISO 8528-8 Classe (J)<br>N° : 10/2004 - 001 (K) | G = Apsaugos klasė<br>H = Generatoriaus akustinė galia<br>I = Generatoriaus masė<br>J = Nurodytas standartas<br>K = Serijos numeris |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |
| Identifikacinės lentelės pavyzdys                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |

### 1.3. Saugos instrukcijos ir taisyklės

|         |                                                                                                                                                                           |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | Nepaleiskite generatorių, nesumontavę apsauginių gaubtų ir neuždareę visų įėjimų. Nenuiminėkite apsauginių gaubtų ir neatidarinėkite dangtelių, kai generatoriai įjungti. |
| Pavojus |                                                                                                                                                                           |

#### 1.3.1 Įspėjimai

Šioje instrukcijoje yra keletas įspėjamųjų ženklų.

|           |                                                                                                                                                                                                               |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | Šiuo simboliu pranešama apie neišvengiamą pavojų dirbančių žmonių gyvybei ir sveikatai. Dėl atitinkamų reikalavimų nesilaikymo kils pavojus dirbančių žmonių sveikatai ir gyvybei.                            |
| Pavojus   |                                                                                                                                                                                                               |
|           | Šiuo simboliu atkreipiamas dėmesys į pavojų sveikatai ar gyvybei, su kuriuo gali susidurti dirbantys žmonės. Dėl atitinkamų reikalavimų nesilaikymo gali kilti pavojus dirbančių žmonių sveikatai ir gyvybei. |
| Įspėjimas |                                                                                                                                                                                                               |
|           | Šiuo simboliu parodoma, jog tam tikromis sąlygomis gali susidaryti pavojinga situacija. Nesilaikant atitinkamų nurodymų, dirbantys žmonės gali lengvai susižeisti arba gali atsirasti materialinių nuostolių. |
| Dėmesio   |                                                                                                                                                                                                               |

### 1.3.2 Bendrieji patarimai

Gavus elektros generatorių, reikia patikrinti, ar jis tinkamos būklės ir ar pristatyta visa užsakyme nurodyta įranga (šiuose vadovėlyje pateikiamos nuotraukos neturi jokios sutartinės vertės). Agregato techninės priežiūros darbus reikia atlikti nešiurkščiai, netrankant, iš anksto kruopščiai parengus vietą jam sandėliuoti ar naudoti.

|                                                                                   |                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Prieš naudodamiesi:<br>- išmokite skubiai sustabdyti generatorių,<br>- gerai išmokite visas valdymo komandas ir veiksmus. |
| Įspėjimas                                                                         |                                                                                                                           |

Saugos sumetimais laikykitės techninės priežiūros periodiškumo (žr. techninės priežiūros lentelę). Jokių būdų nebandykite atlikti remonto ar priežiūros darbų, jei neturite reikiamos patirties ir (arba) reikalingų įrankių.

Jokių būdų neleiskite kitiems asmenims naudotis generatoriumi, iš anksto nedavę jiems reikalingų nurodymų.

Jokių būdų neleiskite vaikui liesti elektros generatoriaus, netgi kai jis išjungtas. Nerekomenduojama įjungti generatoriaus, kai netoliese yra gyvūnų (galimas išgąstis, stresas ir pan.).

Jokių būdų nelieskite generatoriaus. Nebandykite įjungti variklio, jei nėra oro filtro ar dujų išleidimo sistemos. Montuodami akumuliatorius (jeigu yra) nesukeiskite teigiamų ir neigiamų polių: juos sukeitus gali sugesti elektros įranga.

Jokių būdų neuždenkite generatoriaus jokia medžiaga, kai jis veikia arba yra ką tik išjungtas (palaukite, kol atšalus variklis). Jokių būdų netepkite generatoriaus alyva, net jei norėdami jį apsaugoti nuo rūdijimo – apsauginiai tepalai yra degūs ir pavojingi įkvėpti.

Visais atvejais būtina laikytis vietoje galiojančių generatorių naudojimo taisyklių.

### 1.3.3 Atsargumo priemonės nuo elektros smūgio

|                                                                                   |                                                                                   |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|  |  | Generatorius gamina elektros srovę: jos metu gali nutrenkti. |
| Pavojus                                                                           |                                                                                   |                                                              |

Niekada nelieskite neizoliuotų laidų ir atjungtų jungčių. Nelieskite elektros generatoriaus, jei drėgnos rankos ar kojos. Nestatykite įrenginio po vandens srove ir lietum, nedėkite jo ant drėgno paviršiaus.

Visada prižiūrėkite elektros kabelius ir sujungimus. Niekada nenaudokite pažeisto įrengimo: gali nutrenkti elektra arba įrenginys gali sugesti.

#### Pagrindinės saugos priemonės, laikantis šių naudojimosi sąlygų.

##### 1 - Jei, pristatant generatorių, nebuvo integruoto diferencialinio saugos įrenginio

Retai naudojant vieną ar kelis nešiojamus ar mobilius įrenginius, generatoriaus įžeminimas nėra būtinas, bet reikia laikytis šių įrengimo taisyklių:

a) Naudojimų įrengimų įžemikliai, sujungti su generatoriaus jungikliais, turi būti sujungti su generatoriaus įžemikliais apsauginiu laidu. Šis ekvipotencialumas vyksta, jei visi I klasės naudojimo įrengimų sujungimo kabeliai, turi apsauginį laidą PE (ŽALIAS ir GELTONAS), kuris taisyklingai sujungtas su generatoriaus sujungimo kaišteliu (šio apsauginio laido nereikia II klasės saugos įrenginiams). Tvarkingi kabeliai ir įžemiklių sujungimas yra pagrindiniai elementai, užtikrinant saugumą nuo elektros smūgio. Todėl rekomenduojama naudotis kabeliu su kaučiukiniu apvalkalu, kuris yra lankstus ir atsparus, atitinkantis IEC 60245-4 normas, arba lygiaverčius kabelius ir juos prižiūrėti. Naudokite nurodytų kabelių ilgius, esančius paragrafo „Kabelių atkarpos“ lentelėje.

b) Kiekviena elektros laidų sistema (elektros kabelis), einanti iš generatoriaus, turi būti apsaugota papildomu kalibruotu 30mA diferencialiniu prietaisu, esančiu prieš kiekvieną jungiklį mažiausiai 1 m nuo generatoriaus, ir apsaugota nuo išorės poveikio.

##### 2 - Jei, pristatant generatorių, yra integruotas diferencialinis saugos įrenginys (su neutralia kintamosios srovės generatoriumi, prijungtu prie generatoriaus gnybtų)

Retai naudojant vieną ar kelis nešiojamus ar mobilius įrenginius, generatoriaus įžeminimas nėra būtinas, bet reikia laikytis įžemiklių sujungimo taisyklių, kurie yra išvardinti aukščiau 1 paragrafo punkte a).

Tiekiant elektrą laikinam ar pusiau ilgalaikiam įrengimui (darbo aikštelėse, statant spektaklius, turguose ir t.t.), įžeminkite generatorių ir laikykitės nurodytų aukščiau 1 paragrafo punkto a) taisyklių.

Tiekiant pagalbinį elektros energijos šaltinį pastoviam įrengimui, generatoriaus įžeminimo įrengimą ir elektros prijungimą turi atlikti kvalifikuotas elektrikas, laikydamasis reglamentavimo, pritaikyto vietovės įrengimui. Nejunkite tiesiogiai generatoriaus prie kitų energijos šaltinių (pavyzdžiui, viešojo paskirstymo tinklo); įjunkite inverterį.

#### Mobilus taikymas (pavyzdžiui, įrengtas generatorius ant važinėjančios transporto priemonės)

Jei neįmanoma įžeminti, transporto priemonės įžemikliai ir naudojimo įrengimai, sujungti su generatoriaus jungikliais, turi būti sujungti tarpusavy su generatoriaus įžemikliais apsauginiu laidu, laikantis nurodytų aukščiau 1 paragrafo punkte a) įžemiklių sujungimo taisyklių.

Nuo elektros smūgio apsisaugojama automatiniais elektros išjungikliais, specialiai numatytais generatoriui. Esant poreikiui, galima pakeisti automatiniais išjungikliais, turinčiais tą pačią nominalinę vertę ir tas pačias savybes.

### 1.3.4 Atsargumo priemonės nuo gaisro

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>Niekada nejunkite generatoriaus vietose, kur yra sprogstamųjų medžiagų (kibirkščių pavojus).<br/>Nuneškite kuo toliau degią ar sprogstamąją medžiagą (benziną, alyvą, audeklą ir t. t.), kai veikia generatorius.<br/>Niekada neuždenkite generatoriaus kokia nors medžiaga, kai jis veikia ar ką tik nustojo veikti: visada palaukite, kol variklis atvės.</p> |
| <p>Pavojus</p>                                                                    |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

### 1.3.5 Atsargumo priemonės nuo nudegimų

|                                                                                   |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Jokiu būdu nelieskite variklio ar duslintuvo, kai veikia generatorius arba kai generatorius tik ką išjungtas. |
|                                                                                   |                                                                                                               |
| Įspėjimas                                                                         |                                                                                                               |

Karšta alyva sukelia nudegimus: venkite jos sąlyčio su oda. Prieš pradėdami bet kokius taisymo darbus įsitikinkite, kad sistemos spaudimas išjungtas. Niekada neužveskite variklio ir neleiskite jam veikti, jei neuždengtas alyvos indo dangtelis (iš indo alyva gali aptaškyti).

### 1.3.6 Besisukančių / veikiančių dalių pavojus

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nėra besisukančių, vėlimųjų ar kitų pavojų                                        |                                                                                   |                                                                                                         |
|  |  | Niekada nesiartinkite prie detalės su laisvais drabužiais arba ilgais plaukais be apsauginio tinklėlio. |
| Pavojus                                                                           |                                                                                   | Nemėginkite sustabdyti, sulėtinti arba blokuoti besisukančią detalę.                                    |

### 1.3.7 Atsargumo priemonės nuo išmetamųjų dujų

|                                                                                                                      |                                                                                   |                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Per didelis anglies monoksido kiekis, atsiradęs dėl išmetamųjų dujų ore, kuriuo kvėpuoja žmogus, gali sukelti mirtį. |                                                                                   |                                                                                         |
|                                     |  | Visuomet naudokite generatorių gerai vėdinamoje vietoje, kur dujos negalėtų susikaupti. |
| Pavojus                                                                                                              |                                                                                   |                                                                                         |

Saugumo sumetimais ir kad tinkamai veiktų generatorius, būtinas geras vėdinimas (priešingu atveju kyla apsinuodijimo, variklio perkaitimo, nelaimingų atsitikimų ir materialinių nuostolių pavojus). Jei būtina dirbti pastato viduje, išleiskite išmetamąsias dujas į išorę ir pasirūpinkite tinkama ventiliacija, kad nenukentėtų viduje esantys žmonės ar gyvūnai.

### 1.3.8 Naudojimo sąlygos

Minėti elektros generatorių rezultatai pasiekiami laikantis I'ISO 8528-1(2005) sąlygų:

- ✓ Bendras barometrinis slėgis: 100 Kpa
- ✓ Aplinkos temperatūra: 25°C (298K)
- ✓ Santykinė drėgmė: 30 %

Elektros generatorių našumas sumažėja maždaug 4 %, jei temperatūra padidėja 10°C, ir/arba 1 % pakėlus generatorių 100 m aukščiau.

### 1.3.9 Generatoriaus galingumas (perkrova)

Niekada neviršykite generatoriaus nominaliosios galios (amperais ir/ar vatais) veikiant ilgalaikiu režimu.

Prieš įjungdami ir paleisdami generatorių, paskaičiuokite, kokia elektros galia reikalinga prietaisams (išreikšta vatais). Elektros galia paprastai yra nurodoma ant elektros lempučių, elektros prietaisų, variklių ir t. t. Visų naudojamų prietaisų galių suma neturėtų viršyti tuo pat metu veikiančio generatoriaus nominaliosios galios.

### 1.3.10 Aplinkosauga

Pilkite variklio alyvą į specialiai tam numatytą indą: niekada nepilkite alyvos ant žemės.

Kiek įmanoma, venkite aido atsimušimo nuo sienų ar kitų statinių (didesnio garso).

Naudodami generatorių miškingose, krūmais ar žolėmis apaugusiose vietose ir jei duslintuvas neturi kibirkščių slopintuvo, pašalinkite augalus iš pakankamai didelio ploto ir ypač saugokitės, kad žiežirbos nesukeltų gaisro.

### 1.3.11 Degalų pildymas

|                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Degalai ypač degūs, o jų garai gali sprogti.<br>Pildyti galima tik varikliui neveikiant. Pildant baką draudžiama rūkyti, priartinti ugnį ar sukelti žiežirbas.<br>Nuvalykite bet kokius degalų pėdsakus švarių skudurų. |                                                                                     |  |
|                                                                                                                                      |  |  |
| Pavojus                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |  |

Naftos produktų laikymas ir darbas su jais turi būti atliekamas laikantis įstatymų. Pildydami užsukite degalų čiaupą (jei toks yra). Niekada nepilkite degalų, kai generatorius veikia arba yra šiltas.

Visuomet generatorių pastatykite ant lygaus, plokščio, horizontalaus paviršiaus, kad degalai neišsilietų ant variklio. Pripildykite bakelį piltuvėliu saugodamiesi, kad degalai neišbėgtų, paskui užsukite degalų bako kamštį.

### 1.3.12 Baterijų naudojimo atsargumo priemonės

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | Niekada nepriartinkite akumuliatoriaus šalia liepsnos ar ugnies.<br>Naudokite tik izoliuotus įrankius.<br>Niekada nenaudokite sieros rūgšties ar rūgštinio vandens elektrolitų lygiui pakeisti. |
| Pavojus                                                                             |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |



## 2. Generatoriaus aprašymas

| Paveikslėlis A |                                  |    |                                     |    |                                |
|----------------|----------------------------------|----|-------------------------------------|----|--------------------------------|
| 1              | Įžemiklis                        | 6  | Variklio degalų čiaupa              | 11 | Automatinis srovės išjungiklis |
| 2              | Alyvos įpylimo matuoklis-kamštis | 7  | Oro filtras                         | 12 | Elektros lizdai                |
| 3              | Alyvos išpylimo varžtas          | 8  | Starteris                           | 13 | Išmetimo duslintuvas           |
| 4              | Degalų bako kamštis              | 9  | Eigos ir stabdymo slankiklis        |    |                                |
| 5              | Tinklinis filtras                | 10 | Paleidimo-įtraukimo ritės rankenėlė |    |                                |

| Paveikslėlis B |                                  |                          |
|----------------|----------------------------------|--------------------------|
| 1              | Alyvos išpylimo varžtas          | 3 Įpylimo kaklelis       |
| 2              | Alyvos įpylimo matuoklis-kamštis | 4 Alyvos įpylimo kamštis |

| Paveikslėlis C |                                     |                              |
|----------------|-------------------------------------|------------------------------|
| 1              | Variklio degalų čiaupa              | 4 Variklio dangtis           |
| 2              | Variklio dangčio tvirtinimo varžtas | 5 Nuosėdų taurelės dangtelis |
| 3              | Variklio dangčio tvirtinimo veržlė  | 6 Tarpiklis                  |
|                |                                     | 7 Nuosėdų taurelė            |

| Paveikslėlis D |                               |                                   |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1              | Oro filtro dangčio laikikliai | 3 Popierinis elementas            |
| 2              | Oro filtro dangtis            | 4 Putplasčio elementas            |
|                |                               | 5 Padėtis „Normali“               |
|                |                               | 6 Padėtis „Žemiausia temperatūra“ |

| Paveikslėlis E |                                                   |                                  |                      |
|----------------|---------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|
| 1              | Apsauginio kibirkščių skydelio tvirtinimo varžtas | 2 Apsauginis kibirkščių skydelis | 3 Duslintuvo apsauga |

| Paveikslėlis F |                           |                  |
|----------------|---------------------------|------------------|
| 1              | Uždegimo žvakės dangtelis | 2 Uždegimo žvakė |

## 3. Paruošimas prieš naudojimą

### 3.1. Pastatymas

Pasirinkite švarią, vėdinamą ir nuo kritulių apsaugotą vietą.

Pastatykite generatorių ant lygaus, horizontalaus ir pakankamai tvirto paviršiaus, kad generatorius nepasvirtų (jis į bet kurią pusę gali pakrypti ne daugiau kaip 10°).

Pasirūpinkite alyvos ir degalų tiekimu šalia vietos, kurioje generatorius naudojamas, tačiau laikydamiesi saugaus atstumo.

### 3.2. Generatoriaus įžeminimas

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Generatorius gamina elektros srovę. Jos metu gali nutrenkti. Kiekvienąsyk įjungdami įžeminkite generatorių.</b> |
| <b>Pavojus</b>                                                                      |                                                                                     |                                                                                                                    |

Norėdami įžeminti generatorių, pritvirtinkite 10 mm<sup>2</sup> varinę vielą prie generatoriaus įžeminimo ir prie plieninio galvanizuoto strypo, įkasto 1 metro gylyje.

### 3.3. Alyvos lygio patikrinimas

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Prieš paleidžiant generatorių, visuomet patikrinkite variklio alyvos lygį.<br>Pilkite rekomenduojamą alyvą (žr. skyrių Charakteristikos) piltuvėliu iki aukščiausios leistinos ribos. |
| <b>Dėmesio</b>                                                                      |                                                                                                                                                                                       |

- Atsukdami ištraukite alyvos įpylimo matuoklį - kamštį (pav. A - poz. 2 ir pav. B - poz. 2) ir jį nuvalykite.
- Įkiškite alyvos matuoklį-kamštį į įpylimo kaklelį (pav. B - poz. 3), jo neužsukdami, paskui ištraukite.
- Patikrinkite lygį, jei reikia, papildykite.
- Užsukite alyvos įpylimo matuoklį-kamštį iki galo įpylimo kakliuke.
- Nuvalykite alyvos perteklių švaria servetėle, patikrinkite, ar nėra nuotėkių.



### 3.4. Degalų lygio patikrinimas

|         |  |                                                                                                        |
|---------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |  | Degalus galima pilti tik varikliui sustojus ir pagal saugumo reikalavimus (skyrius § Degalų pildymas). |
| Pavojus |  |                                                                                                        |

- 1 Atsukite degalų bako kamštį (pav. A - poz. 4).
- 2 Iš akies patikrinkite degalų lygį. Jei reikia, įpilkite jų:  
Užpildykite degalų baką naudodamiesi piltuvėliu stebėdami, kad pro kraštus neišsiliėtų degalų.

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | Naudokite tik švarius degalus, be vandens priemaišų.<br>Neperpildykite bako (degalų neturi būti talpos kaklelyje).<br>Pripylus degalų visada patikrinkite, ar bako kamštis gerai užsuktas.<br>Jei buvote išpylę degalų, prieš įjungdami elektros generatorių, įsitikinkite, kad išdžiūvo ir išsisklaidė garai. |
| Dėmesio |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

- 3 Atsargiai užsukite degalų baką.

### 3.5. Oro filtro patikrinimas

|         |                                                                                                                                 |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | Niekada nevalykite oro filtro elemento benzinu ar skiedikliais žemos pliūpsnio temperatūra (galite sukelti gaisrą ar sprogimą). |
| Dėmesio |                                                                                                                                 |

- 1 Atlenkite oro filtro dangčio laikiklius (pav. D - poz. 1).
- 2 Nuimkite oro filtro dangtį (pav. D - poz. 2), paskui filtravimo elementus (pav. D - poz. 3 ir 4) ir vizualiai patikrinkite jų būklę.
- 3 Išvalykite arba, jei reikia, pakeiskite elementus (skyrius § Oro filtro valymas).
- 4 Sudėkite į vietą filtravimo elementus ir uždenkite dangčiu.
- 5 Užlenkite oro filtro dangčio laikiklius.

## 4. Generatoriaus naudojimas

|           |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | Prieš naudodami:<br>- išsiaiškinkite, kaip skubiai sustabdyti agregatą,<br>- išsiaiškinkite, kaip veikia visi valdymo prietaisai, išmokite su jais elgtis.<br>Norėdami skubiai sustabdyti generatorių, nustatykite kontaktorių ties „OFF“ arba „O“. |
| Įspėjimas |                                                                                                                                                                                                                                                     |

### 4.1. Paleidimo procedūra

- 1 Patikrinkite, ar elektros generatorius gerai įžemintas (skyrius § Generatoriaus įžeminimas).
- 2 Parinkite oro filtro padėtį (pav. A - poz. 7) pagal naudojimo sąlygas:  
- kai temperatūra normali, parinkite padėtį „Normali“ (pav. D - poz. 5),  
- kai temperatūra žema, parinkite padėtį „Žemiausia temperatūra“ (pav. D - poz. 6).
- 3 Atsukite variklio degalų čiaupą (pav. A - poz. 6 ir pav. C - poz. 1) iki „I“.
- 4 Nustatykite starterio rankenėlę (pav. A - poz. 8) į padėtį „I“.  
*Įsidėmėkite: Nesinaudokite starteriu, kai variklis įkaitęs, arba esant aukštai oro temperatūrai.*
- 5 Nustatykite stabdymo ir eigos slankiklį (pav. A - poz. 9) ties „ON“ arba „I“.
- 6 Patraukite lėtai vienu kartu kreipiamojo ritinėlio laikiklį (pav. A - poz. 10), kol pajusite pasipriešinimą. Tada leiskite jam lėtai grįžti į pradinę padėtį.
- 7 Paskui greitai ir stipriai patraukite paleidimo–įtraukimo ritės rankenėlę, kol užsives variklis.
- 8 Prieš jungdami elektros generatorių lėtai pasukite starterio rankenėlę iki „O“ ir palaukite, kol įkais variklis.

Jei variklis nepradeda veikti, kartokite tuos veiksmus, pamažu paleisdami starterį, kol variklis užsives.

### 4.2. Veikimas

Kai generatoriaus greitis stabilizuojasi (maždaug per 3 min):

- 1 Patikrinkite, kad žalias išjungiklio mygtukas (pav. A - poz. 11) tikrai nuspaustas. Nuspauskite, jei reikia.
- 2 Prijunkite prietaisus, kuriuos reikia naudoti, prie generatoriaus elektros lizdų (pav. A - poz. 12).

### 4.3. Sustabdymas

- ➊ Išjunkite iš elektros tinklo (pav. A - poz. 12) ir palikite variklį suktis tuščia eiga maždaug 1 arba 2 min.
- ➋ Nustatykite stabdymo ir eigos slankiklį (pav. A - poz. 9) ties „OFF“ arba „O“: generatorius sustoja.
- ➌ Užsukite degalų čiaupą (pav. A - poz. 6 ir pav. C - poz. 1).

|                                                                                   |                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Visada pasirinkite tinkama elektros generatoriaus ventiliacija.<br>Net sustabdžius įrenginį, variklis vis dar įkaitęs. |
| Įspėjimas                                                                         |                                                                                                                        |

## 5. Apsaugos

### 5.1. Alyvos apsauga

Pritrūkus tepalo variklio karteryje arba esant per žemam alyvos slėgiui, alyvos saugos sistema automatiškai išjungia variklį, kad neįvyktų gedimas.

Tokiu atveju prieš ieškodami kitos gedimo priežasties patikrinkite alyvos lygį ir, jei reikia, įpilkite jos.

### 5.2. Saugiklis

Agregato elektros grandinę saugo vienas ar keli magnetoterminiai, diferencialiniai ar terminiai jungikliai. Susidarius perkrovai ir (arba) trumpajam jungimuisi, elektros energijos skirstymas gali būti nutrauktas.

Kai reikia, pakeisite automatinius generatoriaus jungiklius kitais, kurių nominaliosios vertės ir techninės charakteristikos tokios pat

## 6. Priežiūros programa

### 6.1. Naudingi priminimai

Priežiūros veiksmai, kuriuos reikia atlikti, aprašyti priežiūros programoje. Jų dažnumas nurodytas jums ir tinka tik tiems generatoriams, kurie veikia su degalais ir alyva, atitinkančiais specifikacijas, nurodytas šioje instrukcijoje.

Jei generatorius naudojamas sudėtingomis sąlygomis, priežiūros veiksmus atlikite dažniau.

### 6.2. Priežiūros lentelė

| Elementas                      | Atliekami darbai po tam tikro laikotarpio | Kiekvieno naudojimo metu | Kiekvienais metais arba 50 valandų | Kiekvienais metais arba 100 valandų | Kiekvienais metais arba 200 valandų |
|--------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Sriegiamos detalės             | Patikrinkite                              | •                        |                                    |                                     |                                     |
| Variklio alyva                 | Patikrinkite lygį<br>Atnaujinkite         | •                        |                                    | •                                   |                                     |
| Tinklinis filtras              | Išvalykite                                |                          |                                    | •                                   |                                     |
| Oro filtras                    | Patikrinkite<br>Išvalykite<br>Pakeiskite  | •                        | •                                  |                                     | •                                   |
| Apsauginis kibirkščių skydelis | Patikrinkite<br>Išvalykite                | •                        |                                    | •                                   |                                     |
| Uždegimo žvakė                 | Patikrinkite – Išvalykite                 |                          |                                    | •                                   |                                     |
| Elektros generatorius          | Išvalykite                                |                          |                                    | •                                   |                                     |
| Vožtuvai*                      | Patikrinkite*                             |                          |                                    |                                     | •*                                  |
| Ugniadėžė*                     | Patikrinkite*                             |                          |                                    |                                     | •*                                  |

\* Šiuos darbus turi atlikti vienas iš mūsų specialistų.

Naudodami aplinkoje, kur yra daug dulkių, valykite kiek galima dažniau oro filtrą.

## 7. Priežiūros metodas

### 7.1. Varžtų, veržlių ir sraigčių kontrolė

Kad būtų galima išvengti nelaimingų atsitikimų ar gedimų, kasdien rūpestingai patikrinkite visus varžtus.

- ➊ Patikrinkite vis<sup>1</sup> generatorių ir jo įrenginius kaskart prieš užvesdami ir kaskart išjungę.
- ➋ Priveržkite visus varžtus, kurie gali būti atsipalaidavę.  
Dėmesio: varžtus su cilindrine galvute turi priveržti specialistas. Kreipkitės į atstovą savo šalyje.

## 7.2. Variklio alyvos atnaujinimas

Laikykitės aplinkosaugos įsakymų (*skyrius § Aplinkosauga*) ir išpilkite alyvą į specialų indą.

- 1 Variklis dar įkaitęs, po alyvos išpylimo varžtu (pav. A - poz. 3 ir pav. B - poz. 1) padėkite specialų indą, paskui ištraukite alyvos įpylimo matuoklį - kamštį (pav. A - poz. 2 ir pav. B - poz. 2) ir alyvos išpylimo kamštį.  
*Įsidėmėkite: Jei reikia, yra antras alyvos įpylimo kamštis (pav. B - poz. 4), bet be matuoklio kitoje variklio pusėje.*
- 2 Kai viską išpilsite, užsukite alyvos išpylimo varžtą.
- 3 Įpilkite rekomenduojamos alyvos (*skyrius § Charakteristikos*), paskui patikrinkite lygį (*skyrius § Alyvos lygio patikrinimas*).
- 4 Sudėkite į vietą ir priveržkite alyvos įpylimo matuoklį – kamštį.
- 5 Pripildę patikrinkite, ar alyva niekur neprateka, su švariu skudurėliu nuvalykite alyvos likučius.

## 7.3. Tinklinio filtro valymas

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Nerūkykite, nestovėkite šalia ugnies, nesinaudokite daiktais, kurie gali kelti kibirkštis. Patikrinkite, ar nėra nuotėkio, nuvalykite visus degalų likučius ir prieš jungdami elektros generatorių patikrinkite, ar išsisklaidė garai.</b> |
| <b>Pavojus</b>                                                                    |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                               |

- 1 Atsukite degalų bako kamštį (pav. A - poz. 4).
- 2 Ištraukite tinklinį filtrą (pav. A - poz. 5), esantį bako viduje.
- 3 Su mažo slėgio pistoletu pūskite tinklinį filtrą sauso suslėgto oro srove iš išorės į vidų.
- 4 Nuvalykite tinklinį filtrą skiedikliu ir sausai nušluostykite. Pažeistą elementą pakeiskite nauju.
- 5 Tinklinį filtrą įstatykite atgal ir tvarkingai užsukite degalų bako kamštį.

## 7.4. Nuosėdų taurelės valymas

|                                                                                   |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Nerūkykite, nestovėkite šalia ugnies, nesinaudokite daiktais, kurie gali kelti kibirkštis. Patikrinkite, ar nėra nuotėkio, nuvalykite visus degalų likučius ir prieš jungdami elektros generatorių patikrinkite, ar išsisklaidė garai.</b> |
| <b>Pavojus</b>                                                                    |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                               |

- 1 Užsukite variklio degalų čiaupą (pav. A - poz. 6 ir pav. C - poz. 1) iki „0“.
- 2 Atsukite variklio dangčio tvirtinimo varžtus (pav. C - poz. 2) ir veržles (pav. C - poz. 3).
- 3 Nuimkite dangtį (pav. C - poz. 4).
- 4 Atsukite nuosėdų indą (pav. C - poz. 7).
- 5 Išplaukite nuosėdų indą nedegiu arba aukštos pliūpsnio temperatūros skiedikliu. Gerai jį išdžiovinkite.
- 6 Patikrinkite nuosėdų indo (pav. C - poz. 5) ir tarpiklio būklę (pav. C - poz. 6). Pažeistus pakeiskite.
- 7 Įsukite nuosėdų indą.
- 8 Pasukite variklio degalų čiaupą (pav. A - poz. 6 ir pav. C - poz. 1) į dešinę.
- 9 Nuvalykite visus degalų likučius švariu skuduru ir patikrinkite, ar nėra nuotėkio.

## 7.5. Oro filtro valymas

|                                                                                     |                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Niekada nevalykite oro filtro elemento benzinu ar skiedikliais žemos pliūpsnio temperatūra (galite sukelti gaisrą ar sprogimą). |
| <b>Dėmesio</b>                                                                      |                                                                                                                                 |

- 1 Atlenkite oro filtro dangčio laikiklius (pav. D - poz. 1) ir nuimkite dangtį (pav. D - poz. 2).
- 2 Ištraukite filtravimo elementus (pav. D - poz. 3 ir 4), norėdami juos išvalyti.

*Popierinis elementas (pav. D - poz. 3):*

- 1 Lengvai kelis kartus patapšnokite elemento kietąjį paviršių, kad pasišalintų nešvarumai.
- 2 Jei popierinis elementas labai nešvarus, pakeiskite jį.

*Putplasčio elementas (pav. D - poz. 4):*

- 1 Nuplaukite elementą buitiniu valymo skysčiu ir šiltu vandeniu, paskui gerai perplaukite.  
ARBA: jį nuplaukite nedegiu arba aukštos pliūpsnio temperatūros skiedikliu. Leiskite elementui visiškai išdžiūti.
- 2 Suvilgykite elementą švaria variklio alyva ir nuvalykite jos perteklių.  
*Pastaba: Jeigu ant putplasčio elemento liks alyvos, pirmojo paleidimo metu variklis skleis dūmus.*

- 3 Atidžiai patikrinkite, ar abu elementai nėra suplyšę ar prakiurę. Jeigu jie pažeisti, pakeiskite.
- 4 Vėl viską sumontuokite atvirkštine išmontavimui tvarka.



## 7.6. Kibirkščių gesintuvo valymas

- 1 Atsukite apsauginio kibirkščių skydelio tvirtinimo varžtą (pav. E - poz. 1).
- 2 Nuimkite apsauginį kibirkščių skydelį (pav. E - poz. 2).
- 3 Metaliniu šepetėliu nuvalykite anglies nuosėdas nuo apsauginio kibirkščių skydelio.  
*Įsidėmėkite: Apsauginis kibirkščių skydelis neturi būti skylėtas, nei įskylęs. Jei reikia, pakeiskite jį.*
- 4 Įdėkite apsauginį kibirkščių skydelį į duslintuvo apsaugą (pav. E - poz. 3), užsukite apsauginio kibirkščių skydelio tvirtinimo varžtą.

## 7.7. Uždegimo žvakės kontrolė

- 1 Nuimkite gaubtelį (pav. F - poz. 1) nuo degimo žvakės, tuomet nuimkite pačią žvakę (pav. F - poz. 2) naudodamiesi žvakės raktu.
- 2 Patikrinkite uždegimo žvakės būklę:

Ar nesusidėvėję elektrodai arba ar nesugadinta, neatsilupusi izoliacija:

- 3 Pakeiskite žvakę.
- 4 Įdėkite naują žvakę į vietą ir prisukite ją rankiniu būdu, kad nesusigadintų siūleliai.
- 5 Žvakės raktu priveržkite 180° kampu, kai žvakė įstatyta, kad suspaustumėte poveržlę.

Jei yra kuris nors iš šių požymių, tuomet:

- 3 Nuvalykite žvakę metaliniu šepetėliu.
- 4 Pleištu patikrinkite elektrodų atstumą „X“: jis turi būti nuo 0,7 iki 0,8 mm.
- 5 Patikrinkite poveržlės būklę.
- 6 Įdėkite žvakę į vietą ir prisukite ją rankiniu būdu, kad nesusigadintų siūleliai.
- 7 Žvakės raktu priveržkite ją 45°-90° kampu, kai ji jau įstatyta, kad suspaustumėte poveržlę.

## 7.8. Generatorių valymas

|                                                                                    |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Plauti vandens srove nepatariama. Plauti aukšto slėgio plovimo prietaisu draudžiama. |
| Dėmesio                                                                            |                                                                                      |

- 1 Nuvalykite dulkes ir šiukšles aplink duslintuvą.
- 2 Skudurėliu ir šepetėliu nuvalykite generatorių, o ypač išmetamąsias variklio ir kintamosios srovės generatoriaus angas.
- 3 Patikrinkite generatoriaus būklę ir, jei reikia, pakeiskite sugedusias dalis.

## 8. Generatoriaus laikymas

Jeigu elektros generatorius ilgai nebus naudojamas, laikykitės sandėliavimo nurodymų, pateikiamų toliau.

- 1 Pasukite variklio degalų čiaupą (pav. A - poz. 6 ir pav. C - poz. 1) į dešinę ir išleiskite degalus į specialų indą.
- 2 Užveskite elektros generatorių ir palikite jį suktis tol, kol neliks degalų.
- 3 Užsukite degalų čiaupą (pav. A - poz. 6) iki „0“.
- 4 Variklis dar įkaitęs, dabar iš naujo įpilkite variklio alyvos (*skyrius § Variklio alyvos atnaujinimas*).
- 5 Ištraukite uždegimo žvakę (pav. F - poz. 2) (*skyrius § Uždegimo žvakės tikrinimas*) ir įpilkite maždaug 15 ml švarios variklio alyvos į cilindą per žvakės kiaurymę. Įstatykite uždegimo žvakę į vietą.
- 6 Neužvesdami variklio lėtai patraukite paleidimo–įtraukimo ritės rankenėlę (pav. A - poz. 10), kol pajusite tam tikrą pasipriešinimą.
- 7 Nuvalykite elektros generatoriaus išorę, pažeistas vietas ištepkite priemone, apsaugančia nuo rūdžių, ir uždenkite elektros generatorių apsauginiu apdangalu, kad nedulkėtų.
- 8 Pastatykite elektros generatorių švarioje ir sausoje vietoje.





## 9. Mažų gedimų ieškojimas

| Problemos                                          | Galimos priežastys                                                  | Galimi sprendimo būdai                                                                         |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Neužsiveda variklis                                | Paleidžiant generatorių, įjungta apkrova.                           | Išjunkite apkrovą.                                                                             |
|                                                    | Stabdymo ir eigos slankiklis (pav. A - poz. 9) ties „O“ arba „OFF“. | Nustatykite stabdymo ir eigos slankiklį ties „I“ arba „ON“.                                    |
|                                                    | Nepakankamas alyvos lygis.                                          | Patikrinkite alyvos lygį ir, jei reikia, įpilkite (skyrius § Alyvos lygio patikrinimas).       |
|                                                    | Netinkami degalai.                                                  | Pakeiskite degalus (skyrius § Charakteristikos).                                               |
|                                                    | Nepakankamai degalų.                                                | Įpilkite degalų (skyrius § Degalų pildymas).                                                   |
|                                                    | Užsuktas degalų čiaupas (pav. A - poz. 6).                          | Atsukite degalų čiaupą.                                                                        |
|                                                    | Užsikimšęs oro filtras (pav. A - poz. 7).                           | Išvalykite oro filtrą (skyrius § Oro filtro valymas).                                          |
|                                                    | Uždegimo žvakė (pav. F - poz. 2) su defektu.                        | Patikrinkite uždegimo žvakę (skyrius § Uždegimo žvakės tikrinimas) ir, jei reikia, pakeiskite. |
|                                                    | Degalų tiekimo sistema užsikimšusi arba iš jos išteka degalai.      | Patikrinkite, sutaisykite arba pakeiskite.*                                                    |
| Variklis sustojo                                   | Nepakankamas alyvos lygis.                                          | Patikrinkite alyvos lygį ir, jei reikia, įpilkite (skyrius § Alyvos lygio patikrinimas).       |
|                                                    | Nepakankamai degalų.                                                | Įpilkite degalų (skyrius § Degalų pildymas).                                                   |
|                                                    | Ventiliacinės angos užsikimšusios.                                  | Nuvalykite generatorių (skyrius § Generatoriaus valymas).                                      |
| Nėra elektros srovės                               | Nenuspaustas išjungiklis (pav. A - poz. 11).                        | Nuspauskite išjungiklį.                                                                        |
|                                                    | Sugedęs įrangos maitinimo laidas.                                   | Pakeiskite laidą.                                                                              |
|                                                    | Elektros lizdai (pav. A - poz. 12) su defektais.                    | Patikrinkite, pataisykite arba pakeiskite.*                                                    |
|                                                    | Alternatorius su defektu.                                           | Patikrinkite, pataisykite arba pakeiskite.*                                                    |
| Automatinio elektros srovės išjungiklio išjungimas | Įrenginys įjungtas arba virvėlaidis su defektu.                     | Išjunkite įrenginį ir virvėlaidį.                                                              |
|                                                    | Perkrova (skyrius § Generatoriaus galingumas).                      | Panaikinkite perkrovą.                                                                         |

\* Šiuos darbus turi atlikti vienas iš mūsų specialistų.

## 10. Charakteristikos

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| Modelis                          | Generator 5500 KT                          |
| Maksimali galia / Numatyta galia | 4500 W / 3200 W                            |
| Garso slėgio lygis 1 m atstumu   | 84 dB(A)                                   |
| Variklio tipas                   | Kohler CH 395                              |
| Rekomenduojami degalai           | Benzinas be švino                          |
| Degalų bako talpa                | 7.3 L                                      |
| Rekomenduojama alyva             | SAE 10W30                                  |
| Alyvos karterio talpa            | 1.1 L                                      |
| Alyvos sauga                     | •                                          |
| Išjungiklis                      | •                                          |
| Nuolatinė srovė                  | X                                          |
| Kintamoji srovė                  | 400V-4.6A                                  |
| Lizdų tipas                      | 1 x 2P+T 230V 10/16A - 1 x 3P+T+N 400V 16A |
| Žvakės tipas                     | CHAMPION : RC12YC                          |
| Akumuliatorius                   | X                                          |
| Matmenys L x l x h               | 81 x 55.5 x 59 cm                          |
| Svoris (be degalų)               | 77.5 kg                                    |

• : serija      ○ : parinktis      X: negalima

## 11. Kabelių skyrius

Tiesimo būdas = kabeliai instaliaciniame vamzdyje arba neperforuotoje lentynėlėje / leistinos įtampos kritimas = 5% / Daugiagysliai kabeliai. Kabelio tipas PVC 70°C (pavyzdžiui, H07RNF) / Aplinkos temperatūra = 30°C.

| Automatinio išjungėjo pavadinimas (A) | Rekomenduojamas kabelių atkarpa |          |                       |          |                       |         |
|---------------------------------------|---------------------------------|----------|-----------------------|----------|-----------------------|---------|
|                                       | 0 - 50m                         |          | 51 - 100m             |          | 101 - 150m            |         |
|                                       | mm <sup>2</sup> / AWG           |          | mm <sup>2</sup> / AWG |          | mm <sup>2</sup> / AWG |         |
|                                       | Vienfazė                        | Trifazė  | Vienfazė              | Trifazė  | Vienfazė              | Trifazė |
| 10                                    | 4 / 10                          | 1.5 / 14 | 10 / 7                | 2.5 / 12 | 10 / 7                | 4 / 10  |
| 16                                    | 6 / 9                           | 2.5 / 12 | 10 / 7                | 4 / 10   | 16 / 5                | 6 / 9   |
| 20                                    | 10 / 7                          | 2.5 / 12 | 16 / 5                | 4 / 10   | 25 / 3                | 6 / 9   |
| 25                                    | 10 / 7                          | 4 / 10   | 16 / 5                | 6 / 9    | 25 / 3                | 10 / 7  |
| 32                                    | 10 / 7                          |          | 25 / 3                |          | 35 / 2                |         |
| 40                                    | 16 / 5                          |          | 35 / 2                |          | 50 / 0                |         |
| 50                                    | 16 / 5                          |          | 35 / 2                |          | 50 / 0                |         |
| 63                                    | 25 / 3                          |          | 50 / 0                |          | 70 / 2 / 0            |         |

## 12. Atitikties sertifikatas „ES“

Gamintojo pavadinimas ir adresas: SDMO Industries, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| Prietaiso aprašymas | Elektros generatorius |
| Markė               | IRONSIDE              |
| Modelis             | Generator 5500 KT     |

Asmenvardis ir adresas asmens, įgalioto sudaryti ir saugoti techninę dokumentaciją

G. Le Gall, SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

G. Le Gall, atstovaujantis gamintojui, pareiškia, kad įrenginys atitinka šias Europos Sąjungos direktyvas:

2006/42/EB / Mechanizmų direktyvą.

2006/95/EB / Žemų įtampų direktyvą.

2004/108/EB / Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą.

2000/14/EB / Direktyvą dėl lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamu triukšmu.

Direktyva 2000/14/EB

Notifikuotoji atitikties įvertinimo įstaiga:

CETIM

BP 67 F60304 – SENLIS

- Atitikties nustatymo procedūra: VI priedas.

- Garantuojamas garso galios lygis (L<sub>WA</sub>) : 97 dB(A).

- Nustatyta galia: 3200 W

02/2011 - G. Le Gall

## 13. Serijos numeriai

Kreipiantis dėl techninės pagalbos arba prašant atsarginių dalių, bus pareikalauta pateikti serijos numerius.

Elektros generatoriaus ir variklio serijos numerius įrašykite toliau.

Elektros generatoriaus serijos numeris: ...../..... - ..... - .....

(Pvz., „Nr. 45/2007 – 39645109 – 001“)

(Numeris pateikiamas elektros generatoriaus identifikavimo lentelėje, kuri tvirtinama vienos iš dviejų atbrailų vidinėje pusėje arba ant važiuoklės.)

Variklio markė: .....

Variklio serijos numeris: .....

(Pvz., Kohler „SERIJOS NR. 4001200908“)

| Tartalom                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Bevezetés<br>2. Az aggregátor leírása<br>3. Használat előtti előkészítés<br>4. Az aggregátor használata<br>5. Védelem<br>6. Karbantartási terv<br>7. Karbantartási teendők | 8. Az aggregátor tárolása<br>9. Kisebb hibák felderítése<br>10. Műszaki adatok<br>11. Kábelek hossza<br>12. Megfelelőségi nyilatkozat "C.E."<br>13. Sorozatszámok |

## 1. Bevezetés

### 1.1. Ajánlások

|          |  |                                                                                                                                                                             |
|----------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |  | Használat előtt figyelmesen olvassa el ezt a kézikönyvet. Mindig pontosan tartsa be az aggregátor biztonságával, használatával és karbantartásával kapcsolatos előírásokat. |
| Figyelem |  |                                                                                                                                                                             |

A kézikönyvben található információk a kiadás idején ismert műszaki adatokon alapulnak. Termékeink minőségének állandó javítása érdekében az adatok külön értesítés nélkül változhatnak.

### 1.2. Az aggregátoron levő rajzok és táblák, és a jelentésük

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                             | <b>ER P31-02A●</b><br><br>Figyelem : az aggregátorban gyárilag nincs olaj.<br><b>Minden használat előtt ellenőrizze az olajszintet.</b>                                                                           |
| Veszély                                                                                                          | Figyelem :<br>áramütés veszélye                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                   |
| Földelés                                                                                                         | Figyelem : égési sérülés veszélye                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                   |
| <br>1                                                                                                            | <br>2                                                                                                                                                                                                       | <br>3                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                             | 1 - Figyelem : tájékozódjon az aggregátorral kapott dokumentációban<br>2 - Figyelem : mérgező kipufogógázok. Ne használja zárt, vagy rosszul szellőző helyen<br>3 - Üzemanyag betöltése előtt állítsa le a motort |
| A = Modell<br>B = Teljesítmény<br>C = Feszültség<br>D = Áramerősség<br>E = Frekvencia<br>F = Teljesítménytényező | <br><b>SD 6000 E (4)</b><br>MADE IN FRANCE<br>CE LWA 99dB (H)<br>kW : (B) Volt : (C) Amp : (D)<br>Hz : (E) Cos Phi : (F) IP : (G)<br>Masse (Weight) : (J) ISO 8528 - 8 Classe (J)<br>N° : 10/2004 - 001 (K) | G = Érintésvédelmi osztály<br>H = Zajszint<br>I = Tömeg<br>J = Hivatkozási szabvány<br>K = Sorozatszám                                                                                                            |
| Azonosítótábla - példa                                                                                           |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                   |

### 1.3. Utasítások és biztonsági szabályok

|         |                                                                                                                                                                                        |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <b>Soha ne használja az aggregátort a védőburkolatok nélkül és a kisajtók nyitott állapotában. Működés közben soha ne szerelje le a védőburkolatokat és ne nyissa ki a kisajtókat.</b> |
| Veszély |                                                                                                                                                                                        |

#### 1.3.1 Figyelmeztetések

Ebben a kézikönyvben több figyelmeztető jelzés található.

|                |                                                                                                                                                                                |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | <b>Ez a jelzés fokozott baleset- és életveszélyt jelöl. A megfelelő előírások figyelmen kívül hagyása fokozott baleset- és életveszélyt eredményez.</b>                        |
| Veszély        |                                                                                                                                                                                |
|                | Ez a jelzés baleset- és életveszélyt jelöl. A megfelelő előírások figyelmen kívül hagyása fokozott baleset- és életveszélyt eredményezhet.                                     |
| Figyelmeztetés |                                                                                                                                                                                |
|                | Ez a jelzés a bizonyos esetekben előforduló veszélyt jelöli. A megfelelő előírások figyelmen kívül hagyása könnyebb személyi sérüléseket vagy az eszközök sérülését okozhatja. |
| Figyelem       |                                                                                                                                                                                |



### 1.3.2 Általános tanácsok

Az aggregátor átvételekor ellenőrizze a berendezés állapotát és azt, hogy a berendezés a rendelésének megfelelő-e. (a használati utasításban szereplő fotók csak illusztrációk, használatukkal jogot alapítani nem lehet). A berendezést óvatosan, dobálás és rángatás nélkül mozgassa. Időben készítse elő a használat vagy a tárolás helyét.

|                                                                                   |                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Használat előtt :<br>- az áramfejlesztő vészleállításának módját ismerni kell,<br>- sajátítsa el a vezérlőelemek használatát és a berendezés kezelését. |
| Figyelmeztetés                                                                    |                                                                                                                                                         |

Biztonsági okokból tartsa be a karbantartási időtartamokat (lásd a karbantartási táblázatot). Soha ne kíséreljen meg javítást vagy karbantartást megfelelő szerszámok és/vagy szakértelem nélkül.

Ha más használja a berendezést, előtte mindig oktassa ki annak használatára.

Gyermek még akkor se nyúljon az aggregátorhoz, ha az áll. Ha állat van a közelben, az aggregátort ne működtesse (az állat ideges lesz, megijed stb.).

Soha ne fektesse el az aggregátort. Soha ne indítsa el a motort levegőszűrő és kipufogócső nélkül. Az akkumulátor pozitív és negatív sarkait (ha van) soha ne cserélje fel. A csere az elektromos rész súlyos hibáját okozhatja.

Soha ne takarja le semmivel az aggregátort működés közben, vagy közvetlenül utána (várja meg, míg a motor kihűl). Soha ne olajozza be az aggregátort, még korrózióvédelem érdekében sem; a védőolajok gyúlékonyak és belélegezve károsak az egészségre.

Az aggregátor használata során tartsa be a helyi szabályokat.

### 1.3.3 Érintésvédelem

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|  |  | Az aggregátorok áramot termelnek használatkor: áramütés veszély. |
| Veszély                                                                           |                                                                                   |                                                                  |

Soha ne érjen a csupasz kábelekhez, vagy kihúzott csatlakozókhoz. Soha ne használja az aggregátort nedves kézzel vagy nedves lábbal. Soha ne tegye ki a berendezést ráfröccsenő folyadéknak, vagy zord időjárásnak, és ne helyezze nedves talajra.

Mindig tartsa hibátlan állapotban az elektromos kábeleket és csatlakozókat. Ne használjon hibás állapotú berendezést : áramütést vagy a berendezés károsodását okozza.

### Különleges betartandó biztonsági intézkedések a használat körülményei szerint.

#### 1 - Ha az aggregátort nem integrált érintésvédelmi berendezéssel szállították

Egy vagy több mobil vagy hordozható készülék alkalmi használata esetén az aggregátort nem szükséges földelni, de a következő szabályokat a telepítéskor be kell tartani :

a) Az aggregátor testpontját és a hozzá csatlakozó fogyasztók testpontjait egy védő vezetővel össze kell kötni : ezt az egyenpotenciál megvalósul, ha valamennyi fogyasztó I osztályú és az összekötő kábel rendelkezik egy PE védővezetővel (ZÖLD ÉS SÁRGA), amelyet gondosan hozzá kell kötni az aggregátor csatlakozó kábelcsatlakozójához ( ez a védővezető nem szükséges a II érintésvédelmi besorolású készülékekhez). A kábelek és összekötések hibátlan állapota az egyik nélkülözhetetlen tényező, amely garantálja az áramütés elleni védelmet, nyomatékosan ajánlott az IEC 60245-4 szabványnak megfelelő vagy azzal egyenértékű gumiszigetelésű, hajlékony és ellenálló csatlakozó kábel használata, és ügyeljen a kábel tökéletes állapotára és karbantartására. Tartsa be a « Kábelszakaszok » c. rész táblázatában jelzett kábelhosszakat.

b) Minden vezeték (elektromos kábelt), amely az aggregátorból indul ki, 30 mA-re kalibrált kiegészítő érintésvédelmi berendezéssel kell felszerelni, amely legfeljebb 1 m távolságra van az aggregátortól minden csatlakozó előtt és védett a külső behatásoktól.

#### 2 - Ha az aggregátort integrált érintésvédelmi berendezéssel szállították ( a generátor 0 pontját az aggregátor földcsatlakozójához köötték)

Egy vagy több mobil vagy hordozható készülék alkalmi használata esetén az aggregátort nem szükséges földelni, de a fenti 1. a) pontban felsorolt készülékek csatlakoztatásának szabályait be kell tartani :

Ideiglenes vagy félig állandó telepítés táplálása esetén ( építési terület, előadás, vásári tevékenység..), csatlakoztassa az aggregátor testpontját a földhöz és tartsa be a fenti 1 a) pontban leírt szabályokat.

Egy fix telepítés kisegítő jellegű áramellátása esetén az aggregátor csatlakoztatását az ellátandó létesítmény földjéhez, valamint az elektromos csatlakoztatást arra jogosult villanyszerelő végezze, betartva a létesítmény helyén érvényes szabályokat. Ne csatlakoztassa az aggregátort közvetlenül más teljesítményforrásokhoz ( közüzemi hálózathoz például): telepítsen egy forrás átalakítót.

### Mobil alkalmazások (például : mozgó járműre telepített aggregátor )

Ha a földelés nem lehetséges, a jármű testpontjait és az aggregátor áramvételi pontjára csatlakozó fogyasztók testpontjait kell összekötni az aggregátor testpontjával egy védő vezetővel a fenti 1 a) pontban leírt szabályok betartásával.

Az áramütés elleni védelmet speciálisan az aggregátorhoz készített kapcsolók biztosítják : szükség esetén ezek helyettesíthetők azonos névleges értékű és jellemzőjű más kapcsolókkal.



### 1.3.4 Tűzvédelem

|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |  | <b>Soha ne használja az aggregátort robbanásveszélyes anyagok közelében (a szikraképződés veszélye miatt).<br/>Az aggregátor működtetése előtt távolítsa el a berendezés közeléből a gyúlékony vagy robbanásveszélyes anyagokat (benzin, olaj, ruhaanyag stb.).<br/>Soha semmivel ne takarja le az aggregátort működés közben vagy közvetlenül azután; mindig várja meg, amíg a motor kihűl.</b> |
| <b>Veszély</b> |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### 1.3.5 Égési sérülések elkerülése

|                       |                                                                                  |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                       | Ne érjen a motorhoz és a kipufogódobhoz, ha az aggregátor jár vagy éppen leállt. |
| <b>Figyelmeztetés</b> |                                                                                  |

A forró olaj égési sérüléseket okozhat, vigyázzon, hogy ne érintkezzen a bőrével. Minden beavatkozás előtt ellenőrizze, hogy a rendszer nincs-e nyomás alatt. Ne indítsa el és ne járassa a motort, ha az olajbetöltő nyílás zárósapkája nincs a helyén (az olaj kifröccsenésének veszélye miatt).

### 1.3.6 Forgóalkatrészek balesetvédelme

|                |  |                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |  | <b>Ne közelítse meg a forgó alkatrészeket laza ruhában vagy hosszú hajjal (használgon hajfogó hálót).<br/>Ne próbálja meg működés közben a forgó alkatrészeket lelassítani vagy megállítani.</b> |
| <b>Veszély</b> |  |                                                                                                                                                                                                  |

### 1.3.7 Kipufogógázokkal kapcsolatos óvintézkedések

|                |  |                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |  | <b>A kipufogógázban található szén-monoxid halált okozhat, ha a belélegzett levegőben túlságosan magas a koncentrációja.<br/>Az aggregátort mindig jól szellőző helyen használja, hogy elkerülje a gázok felhalmozódását.</b> |
| <b>Veszély</b> |  |                                                                                                                                                                                                                               |

Biztonsági okokból és az aggregátor optimális működése érdekében feltétlenül szükséges a megfelelő szellőzés (fennálló veszélyek: mérgezés, a motor túlmelegedése, balesetek és a berendezés környezetében elhelyezkedő tárgyak károsodása). Beltéren végzett műveletek esetén feltétlenül gondoskodjon a kipufogógázok kivezetéséről, és biztosítsa a megfelelő szellőzést úgy, hogy a berendezés személyektől és állatoktól távol helyezkedjen el.

### 1.3.8 Használati feltételek

Az áramfejlesztő generátorok teljesítményadatai az ISO 8528-1 (2005) szabványban meghatározott feltételek esetén érvényesek:

- ✓ Légköri nyomás: 100 Kpa
- ✓ Környezeti levegő hőmérséklete: 25°C (298K)
- ✓ Relatív páratartalom: 30 %

Az áramfejlesztő generátor teljesítménye 10 °C hőmérsékletemelkedés esetén 4%-kal, 100 m szintemelkedés esetén 1%-kal csökken.

### 1.3.9 Az aggregátor teljesítménye (túlterhelés)

Soha ne lépje túl az aggregátor névleges teljesítményét (amper vagy watt) folyamatos üzem közben.

Mielőtt az aggregátort elindítja és a berendezéseket csatlakoztatja, határozza meg a csatlakoztatni kívánt eszközök által igényelt elektromos teljesítményt (watt). Ez a teljesítmény általában megtalálható az izzók, elektromos berendezések, motorok stb. gyártási címkéjén. Az egyszerre csatlakoztatott berendezések teljesítménye nem haladhatja meg az aggregátor névleges teljesítményét.

### 1.3.10 Környezetvédelem

A motorolajat az erre előkészített edénybe engedje le. Soha ne engedje vagy öntse az olajat a talajra.

A lehetőségekhez mérten kerülje a zajok falakról vagy más tárgyakra történő visszaverődését (a zaj felerősödése miatt).

Ha az aggregátor kipufogódobján nincs szikrafogó, és a berendezést fás, bozótos vagy gázos területen kell használni, vigyázzon, hogy a szikrák ne okozzanak tüzet. Távolítsa el a gázt az aggregátort környezetéből.

### 1.3.11 Üzemanyag feltöltése

|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |  | <b>Az üzemanyag fokozottan tűzveszélyes, a gőze pedig robbanásveszélyes.<br/>Az üzemanyag betöltését álló motorral végezze. Az üzemanyag betöltése közben a dohányzás, nyílt láng használata tilos, és vigyázni kell, hogy ne képződjön szikra.<br/>Az üzemanyag-maradványokat tiszta ronggyal törölje le.</b> |
| <b>Veszély</b> |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

A kőolajszármazékokkal végzett műveleteket és azok tárolását a törvényeknek megfelelően kell végezni. Minden üzemanyagfeltöltéskor zárja el az üzemanyagcsapot (ha van). Soha ne töltsön be üzemanyagot, ha az aggregátor jár vagy még meleg.

Az aggregátort minden esetben sík és vízszintes felületen helyezze el, hogy elkerülje az üzemanyag kifolyását a motorra. Az üzemanyagot tölcserrel töltsen be, ügyelve arra, hogy ne folyjon mellé; végül csavarja vissza az üzemanyagbetöltő-nyílás zárósapkáját.

### 1.3.12 Akkumulátorral kapcsolatos előírások

|                |  |  |                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |  |  | <b>Ne helyezze az akkumulátort láng vagy tűz közelébe.<br/>Csak szigetelt szerszámokat használjon.<br/>Az elektrolit szintjének beállításához soha ne használjon kénsavat vagy savas vizet.</b> |
| <b>Veszély</b> |  |  |                                                                                                                                                                                                 |

## 2. Az aggregátor leírása

| A ábra |                       |    |                          |    |                        |
|--------|-----------------------|----|--------------------------|----|------------------------|
| 1      | Föld csatlakozó       | 6  | Motor üzemanyag csapját  | 11 | Megszakítók            |
| 2      | Olajbetöltő mérősapka | 7  | Levegőszűrő              | 12 | Elektromos csatlakozók |
| 3      | Olajleeresztő sapka   | 8  | Szivató                  | 13 | Kipufogó hangtompító   |
| 4      | Üzemanyag tanksapka   | 9  | Indító/leállító kapcsoló |    |                        |
| 5      | Szűrőszita            | 10 | Berántó-kioldó kar       |    |                        |

| B ábra |                       |   |                   |
|--------|-----------------------|---|-------------------|
| 1      | Olajleeresztő sapka   | 3 | Töltőnyak         |
| 2      | Olajbetöltő mérősapka | 4 | Olajbetöltő sapka |

| C ábra |                               |   |                           |
|--------|-------------------------------|---|---------------------------|
| 1      | Motor üzemanyag csapját       | 4 | Védőfedél                 |
| 2      | Védőfedél rögzítő csavar      | 5 | Üledékgyűjtő tartály tető |
| 3      | Védőfedél rögzítő csavaranyák | 6 | Tömítés                   |
|        |                               | 7 | Üledékgyűjtő tartály      |

| D ábra |                                |   |                                |
|--------|--------------------------------|---|--------------------------------|
| 1      | Levegőszűrő tető rögzítőpántok | 3 | Papír szűrőelem                |
| 2      | Levegőszűrő tető               | 4 | Hab szűrőelem                  |
|        |                                | 5 | „Normál” pozíció               |
|        |                                | 6 | „Alacsony hőmérséklet” pozíció |

| E ábra |                           |   |                               |
|--------|---------------------------|---|-------------------------------|
| 1      | Szikrafogó rögzítő csavar | 2 | Szikrafogó                    |
|        |                           | 3 | Kipufogó hangtompító védőelem |

| F ábra |                     |   |               |
|--------|---------------------|---|---------------|
| 1      | Gyújtógyertya sapka | 2 | Gyújtógyertya |

## 3. Használat előtti előkészítés

### 3.1. Használat helye

Tiszta, jól szellőző és védett helyet válasszon.

Az aggregátort vízszintes, sík felületen helyezze el, amely eléggé ellenálló ahhoz, hogy az aggregátor ne süllyedjen be (az aggregátor dőlése egyik irányban sem haladhatja meg a 10°-ot).

Olyan helyet válasszon, ahol az olaj- és üzemanyagellátást is biztosítani tudja, a megfelelő védőtávolság betartásával.

### 3.2. Az aggregátor földelése

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Az aggregátorok áramot termelnek használatkor: áramütés veszély. Minden használat előtt földelje le az aggregátort.</b> |
| <b>Veszély</b>                                                                      |                                                                                     |                                                                                                                            |

Az aggregátor földre csatlakoztatása : rögzítsen egy 10 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű rézhuzalt az aggregátor földelő csatlakozójához és egy galvanizált acél földelő rúdhoz, amelyet 1 méter mélyen a talajba süllyeszt.

### 3.3. Olajszint ellenőrzése

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Minden használat előtt ellenőrizze az olajszintet.<br>Egészítse ki az ajánlott olajjal ( <i>Lásd. Jellemzők</i> ) és egy tölcser segítségével a szintjelző felső szintjéig töltsen fel. |
| <b>Figyelem</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                         |

- 1 Húzza ki az olajbetöltő szintmérő sapkát (A ábra - 2. és B ábra - 2.) úgy, hogy kicsavarozza, és törölje le a szintmérőt.
- 2 Helyezze az olajbetöltő szintmérő sapkát a töltőnyakba (B ábra - 3.) csavarozás nélkül, majd emelje ki.
- 3 Ellenőrizze szemrevételezéssel az olajszintet, és ha szükséges, végezze el a pótlást.
- 4 Csavarozza vissza egészen az olajbetöltő szintmérő sapkát a töltőnyakba.
- 5 Minden olajmaradékot töröljön le egy tiszta ruhával, ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás.

### 3.4. Üzemanyagszint ellenőrzése

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Az üzemanyag betöltését álló motornál végezze, a biztonsági előírások betartásával (lásd § Üzemanyag-betöltés).</b> |
| Veszély                                                                           |                                                                                   |                                                                                                                        |

- 1 Csavarja le az üzemanyagbetöltő nyílás zárófedelét (A ábra - 4.).
- 2 Ellenőrizze szemrevételezéssel az üzemanyagszintet. Töltse fel, ha szükséges:  
Töltse fel az üzemanyagtartályt tölcserrel, ügyelve arra, hogy az üzemanyag ne folyjon mellé.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Csak tiszta, vízmentes üzemanyagot használjon.<br>Ne töltse túl az üzemanyagtartályt (a betöltő nyakban ne legyen üzemanyag).<br>Feltöltés után mindig ellenőrizze, hogy az üzemanyag tanksapka jól le lett-e zárva.<br>Kiömlött üzemanyag esetén az aggregátor elindítása előtt győződjön meg arról, hogy az üzemanyag felszáradt és a gőzei elpárologtak. |
| Figyelem                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

- 3 Gondosan csavarja vissza az üzemanyag tanksapkát.

### 3.5. A levegőszűrő ellenőrzése

|                                                                                   |                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Soha ne használjon benzint vagy alacsony lobbanáspontú oldószereket a szűrőelemek tisztítására (tűz vagy robbanás veszély). |
| Figyelmeztetés                                                                    |                                                                                                                             |

- 1 A levegőszűrő tető rögzítő pántjait reteszelve ki (D. ábra - 1.).
- 2 Vegye le a levegőszűrő tetőt (D ábra - 2.), azután a szűrőelemeket (D ábra - 3. & 4.), és szemrevételezéssel ellenőrizze állapotukat.
- 3 Szükség esetén tisztítsa meg, vagy cserélje ki az elemeket (Lásd Levegőszűrő tisztítása).
- 4 Helyezze vissza a szűrőelemeket és a levegőszűrő tetőt.
- 5 Levegőszűrő tető rögzítő pántokat reteszelve le.

### 4. Az aggregátor használata

|                                                                                     |                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | A használat előtt:<br>- ismerje meg az aggregátor vészleállítási eljárását,<br>- sajátítsa el a vezérlőelemek használatát és a berendezés kezelését. |
| Figyelmeztetés                                                                      | Az aggregátor azonnali leállítása érdekében a motor kapcsolóját állítsa «OFF» vagy «O» állásba.                                                      |

#### 4.1. Indítási eljárás

- 1 Ellenőrizze, hogy az aggregátor földcsatlakozása megfelelő-e (lásd. Az aggregátor földelése).
- 2 A felhasználási feltételeknek megfelelően válassza meg a levegőszűrő pozícióját (A ábra - 7.):
  - normál hőmérséklet tartományban válassza a „Normál” pozíciót (D ábra - 5.),
  - alacsony hőmérséklet tartományban válassza az „Alacsony hőmérséklet” pozíciót (D ábra - 6.).
- 3 Nyissa ki a motor üzemanyag csapját (A ábra - 6. és C ábra - 1.) « I » állásba.
- 4 Állítsa a szivatót (indítót) (A ábra - 8.) « I » állásba.  
*Megj: Ne használja a szivatót (indítót) még meleg motor, illetve magas környezeti hőmérséklet esetén.*
- 5 Állítsa az indító/leállító kapcsolót (A ábra - 9.) « ON » vagy « I » állásba.
- 6 Húzza meg egyszer, lassan, ütközésig a berántó-kioldó kart (A ábra - 10.), majd engedje lassan visszaállni kiinduló helyzetbe.
- 7 Ezután a motor beindulásáig gyorsan, erősen rántsa meg többször a berántó-kioldó kart.
- 8 Állítsa lassan a szivatót « O » helyzetbe, és várja meg, míg a motor hőmérséklete emelkedni kezd, ezután használhatja az aggregátort.

Ha a motor nem indult el, többször ismételje meg a műveletet, miközben a szivatót egyre nyitottabb helyzetbe állítja.

#### 4.2. Működés

Amikor az aggregátor stabil fordulatszámmal forog (körülbelül 3 percig):

- 1 Ellenőrizze, hogy a megszakító zöld gombja (A ábra - 11) lenyomott helyzetben van-e. Ha szükséges nyomja meg a felső részen.
- 2 Csatlakoztassa a használni kívánt berendezéseket az aggregátor dugaszolóaljzataihoz (A ábra - 12).



### 4.3. Leállítás

- 1 Csatlakoztassa le az elektromos csatlakozókat (A ábra - 12.) hogy a motor 1-2 percig üresen foroghasson.
- 2 Állítsa az indító/leállító kapcsolót (A ábra - 9.) az « OFF » vagy « O » állásba: az aggregátor leáll.
- 3 Zárja el az üzemanyag szelepet (A ábra - 6. és C ábra - 1.).

|                                                                                   |                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Mindig biztosítsa az aggregátor megfelelő szellőzését.<br>A motor a leállást követően továbbra is bocsát ki hőt. |
| Figyelmeztetés                                                                    |                                                                                                                  |

## 5. Védelem

### 5.1. Olajjal kapcsolatos biztonság

Ha nincs olaj az olajteknőben, vagy ha az olajnyomás alacsony, az olajsint-ellenőrző biztonsági rendszer automatikusan leállítja a motort, hogy megelőzze annak károsodását.

Ebben az esetben ellenőrizze a motor olajsintjét, és szükség esetén állítsa be a szintet, mielőtt egyéb elemek meghibásodását ellenőrizné.

### 5.2. Megszakító

Az aggregátor elektromos rendszerét egy vagy több hőmágneses, differenciális vagy hőmegszakító védi. Túlterhelés és/vagy rövidzárlat esetén az elektromos energiaellátás megszakadhat.

Szükség esetén cserélje ki az aggregátor megszakítóit azonos névleges értékekkel és karakterisztikával rendelkező megszakítókra.

## 6. Karbantartási terv

### 6.1. Hasznossági felhívás

Az elvégzendő karbantartási műveletek a karbantartási tervben szerepelnek. A gyakoriságuk tájékoztató jelleggel van feltüntetve, az útmutatóban előírt üzemanyaggal és olajjal használt aggregátorokra vonatkozóan.

Ha az aggregátort szélsőséges körülmények között használja, csökkentse a karbantartási műveletek közötti intervallumot.

### 6.2. Karbantartási táblázat

| Elem.         | Az első határidő elérésekor végrehajtandó műveletek | Minden használat előtt | Minden évben vagy 50 üzemóránként | Minden évben vagy 100 üzemóránként | Minden évben vagy 200 üzemóránként |
|---------------|-----------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Csavarok      | Ellenőrizni                                         | •                      |                                   |                                    |                                    |
| Motorolaj     | Olajsint ellenőrzése                                | •                      |                                   |                                    |                                    |
|               | Olajcsere                                           |                        |                                   | •                                  |                                    |
| Szűrőszita    | Tisztítás                                           |                        |                                   | •                                  |                                    |
| Levegőszűrő   | Ellenőrizni                                         | •                      |                                   |                                    |                                    |
|               | Tisztítás                                           |                        | •                                 |                                    |                                    |
|               | Csere                                               |                        |                                   |                                    | •                                  |
| Szikrafogó    | Ellenőrizni                                         | •                      |                                   |                                    |                                    |
|               | Tisztítás                                           |                        |                                   | •                                  |                                    |
| Gyújtógyertya | Ellenőrizni – tisztítás                             |                        |                                   | •                                  |                                    |
| Aggregátor    | Tisztítás                                           |                        |                                   | •                                  |                                    |
| Szelepek*     | Ellenőriztesse*                                     |                        |                                   |                                    | •*                                 |
| Égéstér*      | Ellenőriztesse*                                     |                        |                                   |                                    | •*                                 |

\* A művelet(ek) végrehajtását bízza szakemberünkre.

Poros helyeken történő használat esetén a levegőszűrőt gyakrabban kell tisztítani.

## 7. Karbantartási teendők

### 7.1. Csavarok és anyák ellenőrzése

A balesetek és meghibásodások elkerülése érdekében naponta gondosan ellenőrizze a csavarokat.

- 1 Minden elindítás előtt és minden használat után ellenőrizze az aggregátort.
- 2 A meglazult csavarokat húzza meg.  
Figyelem : a hengerfejcavarok meghúzását szakembernek kell elvégeznie, forduljon a helyi szervizhez.





## 7.2. Motorolaj cseréje

Tartsa be a környezetvédelmi előírásokat (Lásd Környezetvédelem), és ürítse az olajat egy megfelelő edénybe.

- 1 A még meleg motornál helyezzen megfelelő edényt az olajleeresztő sapka alá (A ábra - 3. és B ábra - 1.) majd vegye le az olajbetöltő mérősapkát (A ábra - 2. és B ábra - 2.) és az olajleeresztő sapkát.

*Megj: Szükség esetén egy másik, fekete színű szintmérő nélküli olajbetöltő sapka(B ábra - 4.) is rendelkezésre áll a motor másik oldalán.*

- 2 A teljes leeresztés után csavarja vissza az olajleeresztő sapkát.
- 3 Töltse fel az előírt olajjal (Lásd Műszaki adatok), majd ellenőrizze a szintet (Lásd Olajszint ellenőrzése).
- 4 Tegye a helyére, és húzza meg az olajbetöltő mérősapkát.
- 5 Betöltés után ellenőrizze, hogy nincs-e olajfolyás, minden olajmaradványt töröljön le egy tiszta ruhával.

## 7.3. Szűrőszita tisztítása

|                |  |                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |  | <b>Dohányzás, nyílt láng és kipattanó szikrák keltése tilos. Ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás, töröljön fel minden üzemanyag foltot és ellenőrizze, hogy a gőzök indítás előtt elpárologtak-e az aggregátorból.</b> |
| <b>Veszély</b> |  |                                                                                                                                                                                                                        |

- 1 Csavarja ki az üzemanyag tanksapkát (A ábra - 4.).
- 2 Vegye le a szűrőszitát (A ábra - 5.) amely a tartályon belül található.
- 3 Száraz, alacsony nyomású sűrített levegős pisztollyal fúvassa ki a szűrőszitát kívülről befelé.
- 4 Oldószerrel tisztítsa meg a szűrőszitát, majd szárítsa meg. Ha sérült, cserélje ki.
- 5 Helyezze vissza a szűrőszitát a helyére, és gondosan csavarja vissza az üzemanyag tanksapkát.

## 7.4. Üledékgyűjtő serleg tisztítása

|                |  |                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |  | <b>Dohányzás, nyílt láng és kipattanó szikrák keltése tilos. Ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás, töröljön fel minden üzemanyag foltot és ellenőrizze, hogy a gőzök indítás előtt elpárologtak-e az aggregátorból.</b> |
| <b>Veszély</b> |  |                                                                                                                                                                                                                        |

- 1 Zárja el a motor üzemanyag szelepét (A ábra - 6 és C ábra - 1) « 0 » állásba.
- 2 Csavarozza ki a védőtető rögzítő csavarokat (C ábra - 2) és a védőtető rögzítő anyákat (C ábra - 3).
- 3 Vegye le a védőtetőt (C ábra - 4).
- 4 Csavarja ki az üledékgyűjtő tartályt (C ábra - 7).
- 5 Tisztítsa meg az üledékgyűjtő tartályt nem gyúlékony vagy magas gyulladáspontú oldószerrel. Teljesen szárítsa meg.
- 6 Ellenőrizze az üledékgyűjtő tartály tető állapotát (C ábra - 5) és a tömítést (C ábra - 6). Ha sérültek, cserélje ki őket.
- 7 Csavarozza vissza az üledékgyűjtő tartályt.
- 8 Nyissa ki a motor üzemanyag csapját (A ábra - 6 és C ábra - 1) jobb kéz felé.
- 9 Töröljön le minden üzemanyag nyomot egy tiszta ronggyal és ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás.

## 7.5. Levegőszűrő tisztítása

|                 |                                                                                                                                    |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | <b>Soha ne használjon benzint vagy alacsony lobbanáspontú oldószereket a szűrőelemek tisztítására (tűz vagy robbanás veszély).</b> |
| <b>Figyelem</b> |                                                                                                                                    |

- 1 Reteszelve ki a levegőszűrő tető rögzítópántjait (D ábra - 1.), és vegye le a levegőszűrő tetőt (D ábra - 2.).
- 2 A tisztításhoz húzza ki a szűrőbetéteket (D ábra - 3. & 4.).

*Papír szűrőelem (D ábra - 3.):*

- 1 Lazán ütögesse meg többször a betétet egy keményebb felületen, hogy eltávolítsa a szennyeződések nagyobb részét.
- 2 Cserélje ki a papír szűrőelemet, ha nagyon piszkos.

*Hab szűrőelem (D ábra - 4.):*

- 1 Mossa át az elemet háztartási tisztítószeret tartalmazó meleg vízben, majd alaposan öblítse ki.  
VAGY : Mossa át nem gyúlékony vagy magas lobbanáspontú oldószerben. Hagyja teljesen megszáradni.
- 2 Mártsa a szűrőelemet tiszta motorolajba, majd távolítsa el a felesleges olajat.

*Megjegyzés : Ha a szivacsban túl sok olaj maradt, a motor első indításkor füstölni fog.*

- 3 Ellenőrizze figyelmesen mindkét szűrőbetétet, hogy nem lyukasak vagy szakadtak-e. Ha sérültek, cserélje ki őket.
- 4 Végezze el az összeszerelést, a szétszereléssel ellentétes sorrendben.

## 7.6. A szikrafogó tisztítása

- 1 Csavarozza ki a szikrafogó rögzítő csavart (E ábra - 1.).
- 2 Vegye le a szikrafogót (E ábra - 2.).
- 3 A szikrafogó lemezén levő szénlerakódásokat drótkefével távolítsa el.  
*Megj: A szikrafogó nem lehet lyukas, repedt. Ha szükséges, cserélje ki.*
- 4 Helyezze vissza a szikrafogót a kipufogó hangtompító védőelemre (E ábra - 3.), csavarozza vissza a szikrafogó rögzítő csavart.

## 7.7. Gyújtógyertya ellenőrzése

- 1 Szerelje le a gyújtógyertya sapkát (F ábra - 1.), majd gyertyakulcs segítségével csavarja ki a gyújtógyertyát (F ábra - 2.).
- 2 Ellenőrizze a gyújtógyertya állapotát:

Ha az elektródák elhasználódtak vagy a szigetelés megrepedt, lepattogzott:

- 3 Cserélje ki a gyertyát.
- 4 Helyezze el az új gyújtógyertyát, és a menetek sérülésének elkerülése érdekében kézzel csavarja be.
- 5 A felütközés után gyertyakulcs segítségével húzza meg a gyertyát 1/2 fordulattal, a tömítőgyűrű megszorítása érdekében.

Ellenkező esetben:

- 3 Drótkefével tisztítsa meg a gyertyát.
- 4 Hézagmérő segítségével ellenőrizze az elektródák "X" távolságát: 0,7 - 0,8 mm között kell lennie.
- 5 Ellenőrizze a tömítőgyűrű állapotát.
- 6 Helyezze el a gyújtógyertyát, és a menetek sérülésének elkerülése érdekében kézzel csavarja be.
- 7 A felütközés után gyertyakulcs segítségével húzza meg a gyertyát 1/8 – 1/4 fordulattal, a tömítőgyűrű megszorítása érdekében.

## 7.8. Az aggregátor tisztítása

|                                                                                    |                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vízszaggárral történő mosása nem ajánlott.<br>Nagynyomású tisztítóberendezés használata tilos. |
| Figyelem                                                                           |                                                                                                |

- 1 Távolítson el minden port és törmeléket a kipufogó dob környékéről.
- 2 Egy tiszta ruha és egy kefe segítségével tisztítsa meg az áramfejlesztő egységet, különös tekintettel a motor és a generátor levegőnyílásaira.
- 3 Ellenőrizze az aggregátort, és az esetleg hibás alkatrészeket cserélje ki.

## 8. Az aggregátor tárolása

Az aggregátor hosszú ideig tartó használaton kívül helyezése esetén a berendezés tárolása előtt végezze el az alábbi műveleteket.

- 1 Fordítsa el a motor üzemanyag csapját (A ábra - 6. és C ábra - 1.) jobb kéz felé, és ürítse a tartályban lévő üzemanyagot egy megfelelő gyűjtőedénybe.
- 2 Indítsa el az aggregátort, és hagyja járni, amíg az üzemanyag el nem fogy, és így az aggregátor leáll.
- 3 Zárja el az üzemanyag csapot (A ábra - 6.) « 0 » állásba.
- 4 Még meleg motornál cserélje ki a motorolajat (*Lásd Motorolaj cseréje*).
- 5 Vegye ki a gyújtógyertyát (F ábra - 2.) (*Lásd Gyújtógyertyák ellenőrzése*) és a gyújtógyertya visszahelyezése előtt töltsön maximum 15 ml motorolajat a hengerbe a gyertyanyíláson keresztül.
- 6 A motor elindítása nélkül lassan húzza el a berántó-kioldó kart (A ábra - 10.) amíg érezhető ellenállást tapasztal.
- 7 Törölje le kívülről az aggregátort, alkalmazzon rozsdagátló szert az elhasználódott részekben, és takarja be védőhuzattal, hogy megóvja a portól.
- 8 Az aggregátort tegye el tiszta és száraz helyre.

## 9. Kiseb hibák felderítése

| Hibák                      | Lehetséges okok                                                            | Lehetséges megoldások                                                                          |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A motor nem indul          | Az aggregátor terhelése induláskor.                                        | Kapcsolja le a terhelést.                                                                      |
|                            | Indító/leállító kapcsoló (A ábra - 9.) az « O » vagy « OFF » állásban van. | Állítsa az indító/leállító kapcsolót az « I » vagy « ON » állásba.                             |
|                            | Az olajsztint alacsony.                                                    | Ellenőrizze az olajsztintet és tölts fel, ha szükséges (Lásd Az olajsztint ellenőrzése).       |
|                            | Nem megfelelő üzemanyag.                                                   | Cserélje ki az üzemanyagot (lásd Műszaki adatok).                                              |
|                            | Alacsony üzemanyagsztint.                                                  | Tölts fel az üzemanyagot (Lásd. Üzemanyag feltöltése).                                         |
|                            | A motor üzemanyag csapja (A ábra - 6.) zárva.                              | Nyissa ki a motor üzemanyag csapját.                                                           |
|                            | Eltömődött levegőszűrő (A ábra - 7.).                                      | Tisztítsa ki a levegőszűrőt (Lásd Levegőszűrő tisztítása).                                     |
|                            | A gyújtógyertya (F ábra - 2.) meghibásodott.                               | Ellenőrizze a gyújtógyertyát (lásd A gyújtógyertya ellenőrzése) és szükség esetén cserélje ki. |
|                            | A motort ellátó üzemanyag-vezeték eldugult, vagy szivárog.                 | Ellenőriztesse, javíttassa meg, vagy cseréltesse ki.*                                          |
| Motor leáll                | Az olajsztint alacsony.                                                    | Ellenőrizze az olajsztintet és tölts fel, ha szükséges (Lásd Az olajsztint ellenőrzése).       |
|                            | Alacsony üzemanyagsztint.                                                  | Tölts fel az üzemanyagot (Lásd. Üzemanyag feltöltése).                                         |
|                            | A szellőzőnyílások eldugultak.                                             | Tisztítsa meg az aggregátort (lásd Az aggregátor tisztítása).                                  |
| Nincs elektromos áram      | Megszakító (A ábra - 11.) nincs bekapcsolva.                               | Kapcsolja be a megszakítót.                                                                    |
|                            | A készülékek tápvezetéke hibás                                             | Cserélje ki a vezetéket.                                                                       |
|                            | Az elektromos csatlakozók (A ábra - 12.) hibásak.                          | Ellenőriztesse, javíttassa meg, vagy cseréltesse ki.*                                          |
|                            | Generátor hibás.                                                           | Ellenőriztesse, javíttassa meg, vagy cseréltesse ki.*                                          |
| Megszakítók lekapcsolódása | A csatlakoztatott berendezések vagy a kábel hibás.                         | Kapcsolja le a készüléket és a kábelt.                                                         |
|                            | Túlterhelés (Lásd Az aggregátor teljesítménye).                            | Szüntesse meg a túlterhelést.                                                                  |

\* A művelet(ek) végrehajtását bízza szakemberünkkel.

## 10. Műszaki adatok

|                                           |                                            |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Modell                                    | Generator 5500 KT                          |
| Max. teljesítmény / Névleges teljesítmény | 4500 W / 3200 W                            |
| Zajterhelés 1 m távolságban               | 84 dB(A)                                   |
| Motortípus                                | Kohler CH 395                              |
| Ajánlott üzemanyag                        | Ólommentes benzin                          |
| Üzemanyagtartály térfogata                | 7.3 L                                      |
| Ajánlott olaj                             | SAE 10W30                                  |
| Olajteknő térfogata                       | 1.1 L                                      |
| Olajsztint ellenőrzése                    | •                                          |
| Megszakító                                | •                                          |
| Egyenáram                                 | X                                          |
| Váltakozó áram                            | 400V-4.6A                                  |
| Csatlakozótípus                           | 1 x 2P+T 230V 10/16A - 1 x 3P+T+N 400V 16A |
| Gyújtógyertya típusa                      | CHAMPION : RC12YC                          |
| Akkumulátor                               | X                                          |
| Méret L x l x h                           | 81 x 55.5 x 59 cm                          |
| Tömeg (üzemanyag nélkül)                  | 77.5 kg                                    |

• : széria      ○ : választható      X: nem lehetséges



## 11. Kábelek hossza

Fektetési mód = kábelek kábelcsatornában vagy nem perforált táblákon / megengedett feszültségesés = 5%/ Több eres kábelek.  
Kábeltípus PVC 70°C (például H07RNF) / Környezeti hőmérséklet = 30°C.

| Megszakító mérete | Ajánlott kábelszakasz hossz |             |                       |             |                       |             |
|-------------------|-----------------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|
|                   | 0 - 50m                     |             | 51 - 100m             |             | 101 - 150m            |             |
|                   | mm <sup>2</sup> / AWG       |             | mm <sup>2</sup> / AWG |             | mm <sup>2</sup> / AWG |             |
|                   | Egyfázisú                   | Háromfázisú | Egyfázisú             | Háromfázisú | Egyfázisú             | Háromfázisú |
| 10                | 4 / 10                      | 1.5 / 14    | 10 / 7                | 2.5 / 12    | 10 / 7                | 4 / 10      |
| 16                | 6 / 9                       | 2.5 / 12    | 10 / 7                | 4 / 10      | 16 / 5                | 6 / 9       |
| 20                | 10 / 7                      | 2.5 / 12    | 16 / 5                | 4 / 10      | 25 / 3                | 6 / 9       |
| 25                | 10 / 7                      | 4 / 10      | 16 / 5                | 6 / 9       | 25 / 3                | 10 / 7      |
| 32                | 10 / 7                      |             | 25 / 3                |             | 35 / 2                |             |
| 40                | 16 / 5                      |             | 35 / 2                |             | 50 / 0                |             |
| 50                | 16 / 5                      |             | 35 / 2                |             | 50 / 0                |             |
| 63                | 25 / 3                      |             | 50 / 0                |             | 70 / 2 / 0            |             |

## 12. Megfelelőségi nyilatkozat "C.E."

A gyártó neve és címe : SDMO Industries, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCIAORSZÁG

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| A berendezés leírása | Aggregátor        |
| Márka                | IRONSIDE          |
| Típus                | Generator 5500 KT |

Neve és címe annak a személynek, aki jogosult létrehozni és magánál tartani a műszaki anyagot/mappát/dokumentációt  
G. Le Gall, SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

G. Le Gall, mint a gyártó hivatalos képviselője kijelenti, hogy ez a termék megfelel a következő európai uniós direktíváknak:  
2006/42/CE / Gépek.

2006/95/CE / Kisfeszültségű berendezések.

2004/108/CE / Elektromágneses összeférhetőség.

2000/14/CE / Szabadban használt berendezések környezeti zajkibocsátása.

2000/14/CE / Kisfeszültségű berendezések

Bejelentett szervezet :

CETIM

BP 67 F60304 – SENLIS.

- Hitelesítési eljárás : VI. Függelék.

- Garantált zajszint (LwA) : 97 dB(A).

- P névleges: 3200 W

2011/02 - G. Le Gall

## 13. Sorozatszámok

Műszaki segítségkérés vagy cserealkatrész igénylése esetén a sorozatszámokat meg kell adni

Alábbiakban találhatók az aggregátor és a motor sorozatszámai.

Aggregátor sorozatszáma : ...../..... - ..... - .....

(Ex. « SZ.: 45/2007 – 39645109 – 001 »)

(Az aggregátor azonosító tábláján jelölik, melyet az egyik vagy másik hevederre vagy az alvázra ragasztanak..)

Motor márkája : .....

Motor sorozatszáma : .....

(Ex. Kohler « SOROZATSZ. 4001200908 »)



## Spis treści

|                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1. Wstęp                       | 8. Składowanie zespołu             |
| 2. Opis zespołu                | 9. Wyszukiwanie drobnych usterek   |
| 3. Przygotowanie przed użyciem | 10. Parametry                      |
| 4. Obsługa zespołu             | 11. Przekrój przewodów             |
| 5. Zabezpieczenia              | 12. Poświadczenie zgodności "C.E." |
| 6. Program przeglądu           | 13. Numery seryjne                 |
| 7. Metoda konserwacji          |                                    |

## 1. Wstęp

### 1.1. Zalecenia

|       |  |                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |  | Przed przystąpieniem do użytkowania zespołu przeczytać uważnie niniejszą instrukcję. Należy zawsze ściśle przestrzegać zaleceń związanych z bezpieczeństwem, użytkowaniem i konserwacją zespołu prądotwórczego. |
| Uwaga |  |                                                                                                                                                                                                                 |

Informacje zawarte w niniejszym podręczniku są oparte na danych technicznych dostępnych w momencie edycji. W trosce o ciągłe polepszanie jakości naszych produktów, dane te mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

### 1.2. Piktogramy i tabliczki znajdujące się na zespołach oraz ich znaczenie

|                                                                                                                                                       |                                              |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                       |                                              |                                                                                                                                                | <p>Uwaga : zespół prądotwórczy jest dostarczany bez oleju. <b>Należy sprawdzić poziom oleju przed przystąpieniem do uruchomienia zespołu.</b></p>                                                                                                                                                    |
| Niebezpieczeństwo                                                                                                                                     | Uwaga : ryzyko porażenia prądem elektrycznym |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                       |                                              |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Uziemienie                                                                                                                                            | Uwaga : ryzyko poparzeń                      |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                       |                                              |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1                                                                                                                                                     | 2                                            | 3                                                                                                                                              | <p>1 – Uwaga : zapoznać się z dokumentacją dostarczoną wraz z zespołem prądotwórczym</p> <p>2 – Uwaga : emisja toksycznych gazów spalinowych. Nie należy używać w zamkniętym lub słabo wietrzonym pomieszczeniu</p> <p>3 – Wyłączyć silnik przed przystąpieniem do napełniania zbiornika paliwem</p> |
| <p>A = Model zespołu</p> <p>B = Moc zespołu</p> <p>C = Natężenie prądu</p> <p>D = Amperaż</p> <p>E = Częstotliwość prądu</p> <p>F = Czynniki mocy</p> |                                              | <p>G = Klasa zabezpieczenia</p> <p>H = Moc akustyczna zespołu</p> <p>I = Masa zespołu</p> <p>J = Norma referencyjna</p> <p>K = Numer serii</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                       | Przykładowa tabliczka identyfikacyjna        |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

### 1.3. Zalecenia i przepisy bezpieczeństwa

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | Nie należy nigdy uruchamiać zespołu prądotwórczego bez uprzedniego zamontowania osłon ochronnych i zamknięcia wszystkich drzwi umożliwiających dostęp. Nie należy nigdy zdejmować osłon ochronnych ani otwierać drzwi w trakcie działania zespołu prądotwórczego. |
| Niebezpieczeństwo |                                                                                                                                                                                                                                                                   |

#### 1.3.1 Ostrzeżenia

Wiele znaków ostrzegawczych może być stosowanych w niniejszym podręczniku.

|                   |                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | Ten symbol oznacza niebezpieczeństwo grożące życiu i zdrowiu narażonych osób. Nieprzestrzeganie tego zalecenia pociąga za sobą poważne konsekwencje dla zdrowia i życia osób narażonych na to niebezpieczeństwo. |
| Niebezpieczeństwo |                                                                                                                                                                                                                  |

|             |                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | Ten symbol zwraca uwagę na ryzyko grożące życiu i zdrowiu osób, które są na nie wystawione. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować poważne konsekwencje dla zdrowia i życia osób narażonych na to niebezpieczeństwo. |
| Ostrzeżenie |                                                                                                                                                                                                                                |

|       |                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | Ten symbol sygnalizuje niebezpieczną sytuację (zależnie od okoliczności). Nieprzestrzeganie odpowiedniego zalecenia może spowodować lekkie obrażenia u osób wystawionych na niebezpieczeństwo lub wywołać straty materialne. |
| Uwaga |                                                                                                                                                                                                                              |

### 1.3.2 Rady ogólne

Po otrzymaniu zespołu prądowłórczego, sprawdzić stan sprzętu i wszystkich elementów sterowania (fotografie w niniejszej instrukcji nie mają mocy wiążącej). Obsługa zespołu powinna się odbywać bez wykonywania gwałtownych ruchów oraz bez szarpnięć, po uprzednim przygotowaniu miejsca jego składowania lub użytkowania.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Przed rozpoczęciem używania: <ul style="list-style-type: none"><li>- potrafić wyłączyć zespół prądowłórczy w sytuacjach awaryjnych,</li><li>- dokładnie poznać wszystkie przełączniki i manewry.</li></ul> |
| Ostrzeżenie                                                                       |                                                                                                                                                                                                            |

Ze względów bezpieczeństwa, przestrzegać terminów czynności konserwacyjnych (patrz tabela czynności konserwacyjnych). Nigdy nie wykonywać napraw lub czynności konserwacyjnych bez wymaganego doświadczenia i/lub odpowiednich narzędzi.

Nigdy nie pozwalać innym osobom obsługiwać zespołu prądowłórczy bez uprzedniego przekazania im niezbędnych instrukcji.

Nigdy nie pozwalać dziecku na dotykanie zespołu prądowłórczego, nawet na postoju. Unikać uruchamiania zespołu prądowłórczego, gdy w pobliżu znajdują się zwierzęta (zdenerwowanie, strach itp.).

Nigdy nie kłaść zespołu prądowłórczego. Nigdy nie uruchamiać silnika bez filtra powietrza lub bez rury wydechowej. Nigdy nie zamieniać bieguna dodatniego z biegunem ujemnym akumulatora (zależnie od wyposażenia) podczas ich montowania: taka zamiana może spowodować poważne uszkodzenia w osprzęcie elektrycznym.

Nigdy nie przykrywać zespołu prądowłórczego jakimkolwiek materiałem podczas jego działania lub zaraz po jego zatrzymaniu (poczekać na ostygnięcie silnika). Nigdy nie smarować zespołu prądowłórczego olejem, nawet w celu zapobiegnięcia korozji; oleje konserwacyjne są łatwopalne i wchłanianie ich oparów jest bardzo niebezpieczne.

We wszystkich przypadkach należy przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju dotyczących używania zespołów prądowłórczych.

### 1.3.3 Środki ostrożności zapobiegające porażeniu prądem

|                                                                                  |                                                                                   |                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Zespoły prądowłórcze, gdy działają, wytwarzają energię elektryczną: niebezpieczeństwo porażenia prądem.</b> |
| Niebezpieczeństwo                                                                |                                                                                   |                                                                                                                |

Nie należy nigdy dotykać odsłoniętych przewodów lub odłączonych połączeń. Nie należy nigdy wykonywać żadnych czynności przy zespole prądowłórczym mając wilgotne ręce lub stopy. Nie należy nigdy narażać sprzętu na spryskanie płynem lub opady atmosferyczne, ani nie stawiać na mokrym podłożu.

Utrzymywać kable elektryczne i połączenia w dobrym stanie. Nie używać sprzętu w złym stanie: niebezpieczeństwo porażenia prądem lub uszkodzenia sprzętu.

### Szczególne środki bezpieczeństwa, których należy przestrzegać, w zależności od warunków eksploatacji.

#### 1 - Jeżeli zespół prądowłórczy nie jest wyposażony w momencie dostawy we wbudowane zabezpieczenie różnicowoprądowe

W przypadku sporadycznego używania jednego lub kilku urządzeń przenośnych, uziemienie zespołu prądowłórczego nie jest konieczne, ale należy przestrzegać następujących zasad instalacji:

a) Masy stosowanych urządzeń podłączonych do gniazd prądowych zespołu prądowłórczego muszą być podłączone do masy zespołu za pomocą przewodu zabezpieczającego; ekwipotencjalność jest zachowana gdy wszystkie kable łączące urządzeń klasy I wyposażone są w przewód zabezpieczający PE (ŻÓŁTO-ZIELONY) prawidłowo podłączony do wtyczki łączącej z zespołem prądowłórczym (przewód zabezpieczający nie jest potrzebny dla urządzeń w II klasie zabezpieczenia). Ponieważ dobry stan kabli i połączeń masy jest zasadniczym elementem gwarancji zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym, zaleca się stosować kable w osłonie gumowej, elastycznej i wytrzymałej, zgodnie z normą IEC 60245-4 lub podobny kabel w doskonałym stanie. Przestrzegać długości kabli, zgodnie z tabelą w rozdziale "Przekrój kabli".

b) Każdy układ przewodów (kabel elektryczny) wychodzący z zespołu prądowłórczego musi być zabezpieczony dodatkowym wyłącznikiem różnicowoprądowym ustawionym na 30 mA, zainstalowanym za każdym gniazdem prądu, co najmniej 1 m od zespołu, i zabezpieczonym przed warunkami zewnętrznymi, na które może być narażony.

#### 2 - Jeżeli zespół prądowłórczy jest wyposażony w momencie dostawy we wbudowane zabezpieczenie różnicowoprądowe (z zerem alternatora podłączonym do zacisku uziemienia zespołu prądowłórczego)

W przypadku sporadycznego używania jednego lub kilku urządzeń przenośnych, uziemienie zespołu prądowłórczego nie jest konieczne, ale należy przestrzegać następujących zasad połączeń masy wymienionych w podpunkcie a) punktu 1 powyżej.

W przypadku zasilania instalacji tymczasowej lub półstałej (budowa, impreza, jarmark, ...) podłączyć masę zespołu prądowłórczego do uziemienia i przestrzegać zasad wymienionych w podpunkcie a) punktu 1 powyżej.

W przypadku zasilania awaryjnego instalacji stałej, podłączenie zespołu prądowłórczego do uziemienia zasilanej instalacji oraz połączenia elektryczne muszą być wykonane przez specjalistę, z zachowaniem przepisów obowiązujących w miejscach instalacji. Nie podłączać zespołu prądowłórczego bezpośrednio do innych źródeł energii (na przykład do sieci publicznej), zainstalować przełącznik źródeł prądu.

#### Zastosowania przenośne (przykład: zespół prądowłórczy zainstalowany w pojeździe)

Jeżeli uziemienie nie jest możliwe, masy pojazdu oraz urządzeń podłączonych do gniazd prądowych zespołu prądowłórczego muszą być połączone z masą zespołu prądowłórczego za pomocą przewodu zabezpieczającego z zachowaniem zasad podłączenia masy wymienionych w punkcie a) rozdziału 1 powyżej.

Zabezpieczenie przed porażeniem prądem wykonane jest za pomocą specjalnych wyłączników przystosowanych do zespołu prądowłórczego: w razie potrzeby, wymienić je na wyłączniki o identycznych charakterystykach i wartościach znamionowych.

### 1.3.4 Środki ostrożności przeciwpożarowe

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Nie należy nigdy używać zespołu prądotwórczego w miejscach, w pobliżu których znajdują się środki wybuchowe (ze względu na niebezpieczeństwo iskrzenia).<br>Należy składować w bezpiecznej odległości wszelkie produkty łatwo palne lub wybuchowe (benzyna, olej, szmaty, itp.) podczas działania zespołu prądotwórczego.<br>Nie należy nigdy przykrywać zespołu prądotwórczego jakimkolwiek materiałem podczas jego działania lub zaraz po jego zatrzymaniu: należy zawsze poczekać na ostygnięcie silnika. |
| Niebezpieczeństwo                                                                 |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### 1.3.5 Środki ostrożności dotyczące poparzeń

|                                                                                   |                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Nie należy nigdy dotykać silnika ani tłumika rury wydechowej podczas działania zespołu prądotwórczego lub zaraz po jego zatrzymaniu. |
| Ostrzeżenie                                                                       |                                                                                                                                      |

Grąjący olej powoduje poparzenia, należy unikać zetknięcia się go ze skórą. Przed przystąpieniem do jakiegokolwiek naprawy, upewnić się, czy układ nie znajduje się pod ciśnieniem. Nigdy nie uruchamiać lub pozostawiać pracującego silnika bez korka wlewowego oleju (niebezpieczeństwo wycieku oleju).

### 1.3.6 Niebezpieczeństwo związane z obracającymi się częściami

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Nie należy nigdy zbliżać powiewnych ubrań lub długich włosów niezabezpieczonych siatką ochronną do części obrotowych znajdujących się w ruchu.<br>Nie próbować zatrzymać, zwolnić luz zablokować części obrotowej znajdującej się w ruchu. |
| Niebezpieczeństwo                                                                 |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                            |

### 1.3.7 Środki ostrożności związane z gazami spalinowymi

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Tlenek węgla obecny w spalinach stanowi śmiertelne niebezpieczeństwo, jeśli współczynnik stężenia jest zbyt duży we wdychanym powietrzu.<br>Zespół prądotwórczy musi być zawsze używany w prawidłowo wietrzoną miejscu, w którym gazy nie mogą się gromadzić. |
| Niebezpieczeństwo                                                                 |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |

Ze względu na bezpieczeństwo oraz w celu zapewnienia prawidłowego działania zespołu prądotwórczego, niezbędna jest prawidłowa wentylacja (niebezpieczeństwo zatrucia, przegrzania silnika oraz wypadków lub szkód materialnych oraz uszkodzeń sprzętów znajdujących się w pobliżu). Jeśli konieczne jest użytkowanie zespołu wewnątrz budynku, należy koniecznie odprowadzić spaliny na zewnątrz i zapewnić odpowiednią wentylację tak, aby obecne osoby lub zwierzęta nie były narażone na niebezpieczeństwo.

### 1.3.8 Warunki użytkowania

Podane osiągi zespołu prądotwórczego zostały uzyskane w następujących warunkach odniesienia zgodnie z ISO 8528-1(2005) :

- ✓ Całkowite ciśnienie atmosferyczne: 100 Kpa
- ✓ Temperatura powietrza otoczenia: 25°C (298K)
- ✓ Wilgotność względna: 30 %

Osiągi zespołu prądotwórczego zostają ograniczone o około 4 % wraz z każdym wzrostem temperatury o przedział 10°C i/lub około 1 % z każdym zwiększeniem wysokości o 100 m.

### 1.3.9 Wydajność zespołu prądotwórczego (przeciążenie)

Nie należy nigdy przekraczać dopuszczalnej wartości (w amperach i/lub watach) mocy znamionowej zespołu prądotwórczego podczas jego działania w trybie ciągłym.

Przed podłączeniem i uruchomieniem zespołu prądotwórczego, należy obliczyć moc elektryczną pobieraną przez urządzenia elektryczne (wyrażoną w watach). Ta moc elektryczna jest zazwyczaj podana na tabliczce producenta żarówek, urządzeń elektrycznych, silników, itp. Suma mocy wszystkich używanych urządzeń nie powinna jednocześnie przekraczać mocy znamionowej zespołu prądotwórczego.

### 1.3.10 Ochrona środowiska

Olej należy zlewać do pojemnika przewidzianego do tego celu: nie należy nigdy wylewać lub wyrzucać go na ziemię.

W miarę możliwości należy unikać odbijania się dźwięku o ściany lub inne elementy konstrukcyjne (zwiększenie głośności).

W przypadku użytkowania zespołu prądotwórczego w terenach zalesionych, porośniętych krzewami lub trawami oraz jeśli tłumik wydechu nie jest wyposażony w chwytacz iskiei, usunąć roślinność w wystarczającej odległości od zespołu i bardzo uważać, aby iskry nie spowodowały pożaru.

### 1.3.11 Napełnianie zbiornika

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Paliwo jest bardzo łatwo palne, a jego opary mają właściwości wybuchowe.<br>Napełnianie zbiornika musi się odbywać przy wyłączonym zbiorniku. Podczas napełniania zbiornika zabronione jest palenie, zbliżanie płomienia lub wywoływanie iskrzenia.<br>Oczyszczyć wszelkie ślady paliwa czystą szmatką. |
| Niebezpieczeństwo                                                                   |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Składowanie i obchodzenie się z produktami zawierającymi ropę naftową musi się odbywać zgodnie z obowiązującym prawem. Zamykać zawór paliwa (zależnie od wyposażenia) podczas każdego napełniania zbiornika. Nie należy nigdy uzupełniać poziomu paliwa, kiedy zespół prądotwórczy pracuje lub jest rozgrzany.

Należy zawsze ustawiać zespół prądotwórczy na równym, płaskim i poziomym podłożu, aby uniknąć wylania paliwa ze zbiornika na silnik. Napełniać zbiornik za pomocą lejka, uważając, żeby nie rozlać paliwa, a następnie zakręcić korek na zbiorniku paliwa.



### 1.3.12 Środki ostrożności związane z obsługą akumulatorów

|                   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |  |  | <p>Nie należy nigdy umieszczać akumulatora w pobliżu płomienia lub ognia.<br/>         Używać wyłącznie narzędzi z izolacją.<br/>         Nie należy nigdy używać kwasu siarkowego ani wody o kwaśnym odczynie w celu uzupełnienia poziomu elektrolitu.</p> |
| Niebezpieczeństwo |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                             |

## 2. Opis zespołu

| Rysunek A |                            |    |                          |    |                       |
|-----------|----------------------------|----|--------------------------|----|-----------------------|
| 1         | Uziemienie                 | 6  | Zawór paliwa na silniku  | 11 | Odłączniki samoczynne |
| 2         | Korek-wskaźnik wlewu oleju | 7  | Filtr powietrza          | 12 | Gniazda elektryczne   |
| 3         | Korek spustowy oleju       | 8  | Starter                  | 13 | Tłumiki wydechowe     |
| 4         | Korek zbiornika paliwa     | 9  | Przełącznik Start / Stop |    |                       |
| 5         | Filtr sitowy               | 10 | Rączka rozrusznika       |    |                       |

| Rysunek B |                            |   |                   |
|-----------|----------------------------|---|-------------------|
| 1         | Korek spustowy oleju       | 3 | Otwór wlewowy     |
| 2         | Korek-wskaźnik wlewu oleju | 4 | Korek wlewu oleju |

| Rysunek C |                          |   |                            |
|-----------|--------------------------|---|----------------------------|
| 1         | Zawór paliwa na silniku  | 4 | Ośłona                     |
| 2         | Śruba mocująca osłonę    | 5 | Pokrywa pojemnika na osady |
| 3         | Nakrętka mocująca osłonę | 6 | Uszczelka                  |
|           |                          | 7 | Pojemnik na osady          |

| Rysunek D |                                  |   |                               |
|-----------|----------------------------------|---|-------------------------------|
| 1         | Zaczepy pokrywy filtra powietrza | 3 | Element papierowy             |
| 2         | Pokrywa filtra powietrza         | 4 | Element z pianki              |
|           |                                  | 5 | Położenie "Normalne"          |
|           |                                  | 6 | Położenie "Niska temperatura" |

| Rysunek E |                                |   |                                           |
|-----------|--------------------------------|---|-------------------------------------------|
| 1         | Śruba mocująca chwytacz iskier | 2 | Chwytacz iskier                           |
|           |                                | 3 | Zabezpieczenie tłumika układu wydechowego |

| Rysunek F |                           |   |                  |
|-----------|---------------------------|---|------------------|
| 1         | Pokrywa świecy zapłonowej | 2 | Świeca zapłonowa |

## 3. Przygotowanie przed użyciem

### 3.1. Miejsce eksploatacji zespołu

Wybrać miejsce czyste, odpowiednio wietrzne i chronione przed działaniem warunków atmosferycznych.

Umieścić zespół prądotwórczy na płaskiej i poziomej powierzchni, wystarczająco twardej, aby zespół nie osiadał (pochylenie zespołu, w każdym kierunku, w żadnym wypadku nie powinno przekraczać 10°).

System zaopatrzenia w olej i w paliwo powinien znajdować się w pobliżu miejsca użytkowania zespołu, przy jednoczesnym zachowaniu odpowiedniej odległości bezpieczeństwa.

### 3.2. Uziemienie zespołu

|                   |  |                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |  | <p>Zespoły prądotwórcze, gdy działają, wytwarzają energię elektryczną: niebezpieczeństwo porażenia prądem. Podłączyć zespół prądotwórczy do uziemienia przed każdym użyciem.</p> |
| Niebezpieczeństwo |  |                                                                                                                                                                                  |

Aby podłączyć zespół do uziemienia: przymocować miedziany przewód 10 mm<sup>2</sup> do gniazda uziemienia zespołu prądotwórczego oraz do drążka uziemiającego ze stali ocynkowanej wbitego na 1 m w ziemię.

### 3.3. Sprawdzanie poziomu oleju

|       |                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>Przed uruchomieniem zespołu prądotwórczego należy sprawdzić poziom oleju silnikowego.<br/>         Uzupełniać zalecanym olejem (patrz § Charakterystyki) za pomocą lejka, aż do górnego oznaczenia wskaźnika.</p> |
| Uwaga |                                                                                                                                                                                                                      |

- Wyjąć korek-wskaźnik wlewu oleju (rys. A - ozn. 2 i rys. B - ozn. 2) odkręcając go i wycierając wskaźnik.
- Włożyć korek-wskaźnik wlewu oleju do otworu wlewowego (rys. B - ozn. 3), bez przykręcania, a następnie wyjąć.
- Wykonać kontrolę wzrokową poziomu i uzupełnić go w razie potrzeby.
- Maksymalnie przykręcić korek-wskaźnik wlewu oleju w otworze wlewowym.
- Wyrzucić nadmierną ilość oleju za pomocą czystej szmatki, sprawdzić, czy nie ma wycieków.





### 3.4. Sprawdzanie poziomu paliwa

|                   |  |                                                                                                                                  |
|-------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |  | <b>Wlewanie paliwa należy wykonywać, gdy silnik jest wyłączony, zgodnie z zasadami bezpieczeństwa (patrz § Wlewanie paliwa).</b> |
| Niebezpieczeństwo |  |                                                                                                                                  |

- 1 Odkręcić korek zbiornika paliwa (rys. A - ozn. 4).
- 2 Sprawdzić wzrokowo poziom paliwa. W razie potrzeby, uzupełnić:  
Napełnić zbiornik przy użyciu lejka, uważając, aby nie rozlać paliwa.

|       |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | Należy używać tylko czystego paliwa nie zawierającego wody.<br>Przy napełnianiu zbiornika nie należy przelewać paliwa (nie może być paliwa w rurze wlewowej).<br>Po napełnieniu zbiornika należy sprawdzić, czy korek zbiornika jest prawidłowo zamknięty. |
| Uwaga | Przed uruchomieniem zespołu prądotwórczego, w przypadku gdy rozlane zostało paliwo, sprawdzić czy paliwo wyszło i czy opary się ulotniły.                                                                                                                  |

- 3 Dokładnie przykręcić korek zbiornika paliwa.

### 3.5. Kontrola filtra powietrza

|       |                                                                                                                                                         |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | Nie należy nigdy używać benzyny lub rozpuszczalników o niskiej temperaturze zapłonu do czyszczenia wkładu filtra powietrza (ryzyko pożaru lub wybuchu). |
| Uwaga |                                                                                                                                                         |

- 1 Odblokować zaczepy pokrywy filtra powietrza (rys. D - ozn. 1).
- 2 Zdjąć pokrywę filtra powietrza (rys. D - ozn. 2), a następnie wyjąć elementy filtrujące (rys. D - ozn. 3 i 4) oraz wzrokowo sprawdzić ich stan.
- 3 W razie potrzeby, wyczyścić lub wymienić wkłady filtrujące (patrz § Czyszczenie filtra powietrza).
- 4 Założyć na miejsce wkłady filtrujące oraz pokrywę filtra powietrza.
- 5 Zablokować zaczepy pokrywy filtra powietrza.

## 4. Obsługa zespołu

|             |                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | Przed rozpoczęciem użytkowania: <ul style="list-style-type: none"><li>- należy zapoznać się ze sposobem zatrzymywania zespołu prądotwórczego w trybie awaryjnym,</li><li>- należy dokładnie rozumieć wszystkie polecenia i manewry.</li></ul> |
| Ostrzeżenie | W celu natychmiastowego zatrzymania zespołu, ustawić przełącznik silnika w położeniu zatrzymania « OFF » lub « O ».                                                                                                                           |

### 4.1. Procedura uruchamiania

- 1 Sprawdzić czy zespół prądotwórczy jest uziemiony (patrz § Uziemienie zespołu).
- 2 Ustawić filtr powietrza w odpowiednim położeniu (rys. A - ozn. 7) w zależności od warunków eksploatacji:
  - w normalnej temperaturze, ustawić w położeniu "Normalnie" (rys. D - ozn. 5),
  - w niskiej temperaturze, ustawić w położeniu "Niska temperatura" (rys. D - ozn. 6).
- 3 Otworzyć zawór paliwa na silniku (rys. A - ozn. 6 i rys. C - ozn. 1) na "I".
- 4 Ustawić cięgło startera (rys. A - ozn. 8) w położeniu "I".  
*UWAGA: Nie należy używać startera, kiedy silnik jest rozgrzany lub kiedy temperatura powietrza jest wysoka.*
- 5 Ustawić przełącznik start/stop (rys. A - ozn. 9) na "ON" lub "I".
- 6 Pociągnąć raz za rozrusznik linkowy (rys. A - ozn. 10) powoli do punktu oporu, a następnie puścić, aby rozrusznik się zwinął.
- 7 Następnie szybko i mocno pociągnąć za rozrusznik z nawijaczem, aż do uruchomienia silnika.
- 8 Powoli ustawić cięgło startera w położeniu "O" i poczekać aż temperatura silnika zacznie się podnosić przed użyciem zespołu prądotwórczego.

Jeśli silnik nie został uruchomiony, powtórzyć czynność aż do jego uruchomienia, otwierając stopniowo starter.

### 4.2. Działanie

Po ustabilizowaniu się prędkości agregatu (około 3 min.):

- 1 Sprawdzić, czy zielony przycisk odłącznika samoczynnego (rys. A - ozn. 11) jest rzeczywiście wciśnięty. W razie potrzeby - wcisnąć go.
- 2 Podłączyć używane urządzenia do gniazd elektrycznych (rys. A - ozn. 12) agregatu.

### 4.3. Zatrzymanie

- ❶ Wyjąć wtyczki z gniazd elektrycznych (rys. A - ozn. 12) i pozostawić silnik pracujący na biegu jałowym przez około 1 lub 2 minuty.
- ❷ Przetawić przełącznik start/stop (rys. A - ozn. 9) na "OFF" lub "O": zespół wyłączy się.
- ❸ Zamknąć zawór paliwa (rys. A - ozn. 6 i rys. C - ozn. 1).

|                                                                                   |                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Zapewnić dostateczną wentylację zespołowi prądotwórczemu.<br>Nawet po zatrzymaniu, silnik wydziela ciepło. |
| Ostrzeżenie                                                                       |                                                                                                            |

## 5. Zabezpieczenia

### 5.1. Zabezpieczenie na wypadek braku oleju

W przypadku braku oleju w misce olejowej lub w przypadku słabego ciśnienia oleju, zabezpieczenie na wypadek braku oleju powoduje automatyczne zatrzymanie silnika w celu uniknięcia jego uszkodzenia.

W takim przypadku należy sprawdzić poziom oleju silnikowego i uzupełnić go w razie potrzeby przed przystąpieniem do wyszukiwania innej przyczyny usterki.

### 5.2. Wyłącznik

Obwód elektryczny zespołu prądotwórczego jest zabezpieczony jednym lub wieloma bezpiecznikami magnetotermicznymi, różnicowymi lub termicznymi. W przypadku ewentualnych przeładowań i/lub zwarców, zasilanie energią elektryczną może zostać przerwane.

W razie potrzeby, wymienić odłączniki samoczynne zespołu prądotwórczego na odłączniki o identycznych wartościach znamionowych i parametrach technicznych

## 6. Program przeglądu

### 6.1. Przypomnienie o częstotliwości wymiany oleju

Czynności do wykonania podczas przeglądu są opisane w programie przeglądu. Ich częstotliwość jest podana tytułem informacji i dotyczy zespołów prądotwórczych działających z użyciem paliwa i oleju zgodnych ze specyfikacjami podanymi w niniejszym podręczniku.

Jeśli zespół prądotwórczy jest eksploatowany w sposób intensywny, należy skrócić odstęp między wykonywaniem czynności konserwacyjnych.

### 6.2. Tabela przeglądów

| Element             | Czynności do wykonania podczas 1 przeglądu | Po każdym użyciu | Co 1 rok<br>lub<br>co 50 godzin pracy | Co 1 rok<br>lub<br>co 100 godzin pracy | Co 1 rok<br>lub<br>co 200 godzin pracy |
|---------------------|--------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Śruby i nakrętki    | Sprawdzić                                  | •                |                                       |                                        |                                        |
| Olej silnikowy      | Sprawdzić poziom                           | •                |                                       |                                        |                                        |
|                     | Wymienić                                   |                  |                                       | •                                      |                                        |
| Filtr sitowy        | Oczyścić                                   |                  |                                       | •                                      |                                        |
| Filtr powietrza     | Sprawdzić                                  | •                |                                       |                                        |                                        |
|                     | Oczyścić                                   |                  | •                                     |                                        |                                        |
|                     | Wymienić                                   |                  |                                       |                                        | •                                      |
| Chwytnacz iskier    | Sprawdzić                                  | •                |                                       |                                        |                                        |
|                     | Oczyścić                                   |                  |                                       | •                                      |                                        |
| Świeca zapłonowa    | Sprawdzić - Oczyścić                       |                  |                                       | •                                      |                                        |
| Zespół prądotwórczy | Oczyścić                                   |                  |                                       | •                                      |                                        |
| Zawory*             | Sprawdzić*                                 |                  |                                       |                                        | •*                                     |
| Komora spalania*    | Sprawdzić*                                 |                  |                                       |                                        | •*                                     |

\* Przeprowadzenie operacji należy powierzyć naszym specjalistom.

W przypadku stosowania w środowisku zapyłonym, należy częściej czyścić filtr powietrza.

## 7. Metoda konserwacji

### 7.1. Kontrola śrub z nakrętkami, nakrętek i śrub

Aby zapobiec wszelkim uszkodzeniom i usterkom, należy codziennie przeprowadzać dokładną kontrolę wszelkich śrub.

- ❶ Przeprowadzać kontrolę całego zespołu prądotwórczego przed każdym uruchomieniem oraz po każdym jego użyciu.
- ❷ Dokręcić wszystkie poluzowane śruby.  
Uwaga : dokręcenie sworzní głowicy musi być wykonane przez specjalistę, skontaktować się z przedstawicielem regionalnym.

## 7.2. Wymiana oleju silnikowego

Przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska (*patrz § Ochrona środowiska*) i zlewać olej do odpowiedniego pojemnika.

- 1 Gdy silnik jest jeszcze gorący, ustawić odpowiedni pojemnik pod korkiem spustowym oleju (rys. A - ozn. 3 i rys. B - ozn. 1), a następnie odkręcić korek-wskaźnik wlewu oleju (rys. A - ozn. 2 i rys. B - ozn. 2) oraz śrubę spustową oleju.  
*UWAGA: W razie potrzeby, drugi korek wlewu oleju (rys. B - ozn. 4), ale bez wskaźnika, jest dostępny po drugiej stronie silnika.*
- 2 Po zakończeniu zlewania, przykręcić śrubę spustową oleju.
- 3 Nalać zalecany olej (*patrz § Charakterystyki*), następnie sprawdzić poziom (*patrz § Kontrola poziomu oleju*).
- 4 Założyć na miejsce i przykręcić korek-wskaźnik wlewu oleju.
- 5 Sprawdzić, czy po wlewie oleju nie ma wycieków, wytrzeć ślady oleju suchą szmatką.

## 7.3. Czyszczenie filtra sitowego

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Nie palić, nie zbliżać otwartego ognia nie wywoływać iskiei. Sprawdzić brak wycieków, wytrzeć wszystkie ślady paliwa, a przed rozruchem zespołu prądotwórczego upewnić się, czy opary się ulotniły.</b> |
| Niebezpieczeństwo                                                                 |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                            |

- 1 Odkręcić korek zbiornika paliwa (rys. A - ozn. 4).
- 2 Wyjąć filtr sitowy (rys. A - ozn. 5) znajdujący się wewnątrz zbiornika.
- 3 Za pomocą pistoletu na sprężone powietrze suche i o niskim ciśnieniu, przedmuchać filtr sitowy od zewnątrz do wewnątrz.
- 4 Wyczyścić filtr sitowy rozpuszczalnikiem, a następnie wysuszyć. Wymienić go, jeśli jest uszkodzony.
- 5 Założyć filtr sitowy na swoje miejsce i dokładnie przykręcić korek zbiornika paliwa.

## 7.4. Czyszczenie talerzyka do zbierania osadów

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Nie palić, nie zbliżać otwartego ognia nie wywoływać iskiei. Sprawdzić brak wycieków, wytrzeć wszystkie ślady paliwa, a przed rozruchem zespołu prądotwórczego upewnić się, czy opary się ulotniły.</b> |
| Niebezpieczeństwo                                                                 |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                            |

- 1 Zamknąć zawór paliwa silnika (rys. A - ozn. 6 i rys. C - ozn. 1) na "0".
- 2 Odkręcić śruby mocujące osłonę (rys. C - ozn. 2) oraz nakrętki mocujące osłonę (rys. C - ozn. 3).
- 3 Zdjąć osłonę (rys. C - ozn. 4).
- 4 Odkręcić pojemnik na osady (rys. C - ozn. 7).
- 5 Oczyszczyć pojemnik na osady rozpuszczalnikiem niepalnym lub rozpuszczalnikiem o wysokiej temperaturze zapłonu. Dokładnie wysuszyć.
- 6 Sprawdzić stan pokrywy pojemnika na osady (rys. C - ozn. 5) oraz uszczelki (rys. C - ozn. 6). Wymienić je, jeśli są uszkodzone.
- 7 Ponownie przykręcić pojemnik na osady.
- 8 Przekręcić zawór paliwa na silniku (rys. A - ozn. 6 i rys. C - ozn. 1) w prawo.
- 9 Wyczyścić wszelkie ślady paliwa czystą szmatką i sprawdzić czy nie ma wycieków.

## 7.5. Czyszczenie filtra powietrza

|                                                                                     |                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Nie należy nigdy używać benzyny lub rozpuszczalników o niskiej temperaturze zapłonu do czyszczenia wkładu filtra powietrza (ryzyko pożaru lub wybuchu). |
| Uwaga                                                                               |                                                                                                                                                         |

- 1 Odkręcić zaczepy pokrywy filtra powietrza (rys. D - ozn. 1) i zdjąć pokrywę filtra paliwa (rys. D - ozn. 2).
- 2 Wyjąć elementy filtrujące (rys. D - ozn. 3 i 4), aby je wyczyścić.

*Element papierowy (rys. D - ozn. 3):*

- 1) Kilkakrotnie, delikatnie popukać wkładem o twardą powierzchnię, aby usunąć nagromadzone zanieczyszczenia.
- 2) Wymienić element z papieru, jeśli jest on nadmiernie zanieczyszczony.

*Element z pianki (rys. D - ozn. 4):*

- 1) Umyć wkład w wodzie z dodatkiem domowego środka czyszczącego, a następnie dokładnie wypłukać.  
LUB: Umyć w niepalnym rozpuszczalniku lub o wysokiej temperaturze zapłonu. Dokładnie go wysuszyć.
- 2) Zanurzyć element w czystym oleju silnikowym i usunąć z niego nadmierną ilość oleju.  
*Uwaga: Silnik będzie dymił podczas rozruchu, jeśli zbyt duża ilość oleju pozostała w pianie.*

- 3 Sprawdzić uważnie, czy oba wkłady nie są rozdarte lub dziurawe. Wymienić je, jeśli są uszkodzone.
- 4 Przystąpić do montażu wykonując czynności w odwrotnej kolejności niż przy demontażu.



## 7.6. Czyszczenie chwytacza iskier

- 1 Odkręcić śrubę mocującą chwytacz iskier (rys. E - ozn. 1).
- 2 Zdjąć chwytacz iskier (rys. E - ozn. 2).
- 3 Za pomocą metalowej szczotki usunąć osad węglowy z osłony chwytacza iskier.  
*UWAGA: Chwytacz iskier nie może być ani dziurawy, ani pęknięty. Wymienić go w razie potrzeby.*
- 4 Założyć ponownie chwytacz iskier na zabezpieczeniu tłumika układu wydechowego (rys. E - ozn. 3), przykręcić śrubą mocującą chwytacz iskier.

## 7.7. Kontrola świecy zapłonowej

- 1 Zdjąć osłonę (rys. F - ozn. 1) świecy zapłonowej, a następnie wymontować świecę zapłonową (rys. F - ozn. 2) przy pomocy klucza do świec.
- 2 Sprawdzić stan świecy zapłonowej:

Jeżeli elektrody są zużyte lub izolacja stopiła się, albo rozwarstwiła:

- 3 Wymienić świecę.
- 4 Zamontować nową świecę i dokręcić ręcznie, aby uniknąć uszkodzenia gwintów.
- 5 Za pomocą klucza do świec, dokręcić świecę o 1/2 obrotu po jej osadzeniu, aby docisnąć podkładkę.

W przeciwnym wypadku:

- 3 Oczyszczyć świecę za pomocą metalowej szczotki.
- 4 Przy pomocy płytki regulacyjnej, sprawdzić rozstaw "X" elektrod: wartość powinna zawierać się w przedziale od 0,7 do 0,8 mm.
- 5 Sprawdzić stan podkładki.
- 6 Zamontować świecę i dokręcić ręcznie, aby uniknąć uszkodzenia gwintów.
- 7 Za pomocą klucza do świec, dokręcić świecę o 1/8 - 1/4 obrotu po jej osadzeniu, aby docisnąć podkładkę.

## 7.8. Czyszczenie zespołu

|                                                                                     |                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Mycie strumieniem wody odradzane.<br>Mycie za pomocą urządzenia czyszczącego pod wysokim ciśnieniem zabronione. |
| Uwaga                                                                               |                                                                                                                 |

- 1 Usunąć kurz oraz zabrudzenia z okolic rury wydechowej.
- 2 Oczyszczyć zespół prądotwórczy, a w szczególności otwory dolotowe i wylotowe silnika oraz alternatora za pomocą ściereczki oraz szczotki.
- 3 Sprawdzić stan ogólny zespołu prądotwórczego i wymienić uszkodzone części w razie potrzeby.

## 8. Składowanie zespołu

W przypadku długotrwałej przerwy w użytkowaniu zespołu prądotwórczego, przygotować zespół do przechowywania, zgodnie z następującymi wskazówkami.

- 1 Przekręcić zawór paliwa na silniku (rys. A - ozn. 6 i rys. C - ozn. 1) w prawo i wylać paliwa ze zbiornika do przystosowanego do tego celu pojemnika.
- 2 Uruchomić zespół prądotwórczy i odczekać do jego zatrzymania z powodu braku paliwa.
- 3 Zamknąć zawór paliwa (rys. A - ozn. 6) na "0".
- 4 Gdy silnik jest jeszcze gorący, wymienić olej silnikowy (patrz § Wymiana oleju silnikowego).
- 5 Wyjąć świecę zapłonową (rys F - ozn. 2) (patrz. § Kontrola świecy zapłonowej) i wlać maksymalnie 15 ml oleju silnikowego do cylindra przez otwór świecy przed ponownym przykręceniem świecy zapłonowej.
- 6 Bez uruchamiania silnika, pociągnąć delikatnie rączkę rozrusznika z nawijaczem (rys. A - ozn. 10) aż do wycucia pewnego oporu.
- 7 Wyczyścić zewnętrzne elementy zespołu prądotwórczego, zastosować środek przeciw rdzy na części uszkodzone i przykryć pokrowcem zabezpieczającym przed kurzem.
- 8 Składować zespół prądotwórczy w czystym i suchym miejscu.



## 9. Wyszukiwanie drobnych usterek

| Problemy                            | Możliwe przyczyny                                                                             | Możliwe rozwiązania                                                                            |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nie można uruchomić silnika         | W trakcie uruchamiania, do zespołu prądotwórczego podłączone jest urządzenie pobierające moc. | Odłączyć urządzenie.                                                                           |
|                                     | Przełącznik start / stop (rys. A - ozn. 9) w położeniu "O" lub "OFF".                         | Ustawić przełącznik start / stop w położeniu "I" lub "ON".                                     |
|                                     | Niski poziom oleju.                                                                           | Sprawdzić poziom oleju i w razie potrzeby uzupełnić (patrz § Kontrola poziomu oleju).          |
|                                     | Nieprawidłowe paliwo.                                                                         | Wymienić paliwo (patrz § Parametry).                                                           |
|                                     | Niski poziom paliwa.                                                                          | Dolać paliwa (patrz § Napełnianie zbiornika).                                                  |
|                                     | Zawór paliwa na silniku (rys. A - ozn. 6) zamknięty.                                          | Otworzyć zawór paliwa na silniku.                                                              |
|                                     | Filtr powietrza (rys. A - ozn. 7) zatkany.                                                    | Wyczyścić filtr powietrza (patrz § Czyszczenie filtra powietrza).                              |
|                                     | Uszkodzona świeca zapłonowa (rys. F - ozn. 2).                                                | Sprawdzić świecę zapłonową (patrz § Kontrola świecy zapłonowej) i, w razie potrzeby, wymienić. |
| Wyłączenie silnika                  | Dopływ paliwa zatkany lub wyciek.                                                             | Sprawdzić, naprawić lub wymienić.*                                                             |
|                                     | Niski poziom oleju.                                                                           | Sprawdzić poziom oleju i w razie potrzeby uzupełnić (patrz § Kontrola poziomu oleju).          |
|                                     | Niski poziom paliwa.                                                                          | Dolać paliwa (patrz § Napełnianie zbiornika).                                                  |
| Brak prądu elektrycznego            | Niedrożne otwory wentylacyjne.                                                                | Wyczyścić zespół prądotwórczy (patrz. § Czyszczenie zespołu prądotwórczego).                   |
|                                     | Wyłącznik samoczynny (rys. A - ozn. 11) nie wciśnięty.                                        | Wcisnąć wyłącznik samoczynny.                                                                  |
|                                     | Kabel zasilający urządzenia jest uszkodzony.                                                  | Wymienić kabel.                                                                                |
|                                     | Gniazda elektryczne (rys. A - ozn. 12) uszkodzone.                                            | Sprawdzić, naprawić lub wymienić.*                                                             |
| Wyłączanie wyłączników samoczynnych | Alternator uszkodzony.                                                                        | Sprawdzić, naprawić lub wymienić.*                                                             |
|                                     | Podłączone urządzenie lub kabel uszkodzony.                                                   | Odłączyć urządzenie lub kabel.                                                                 |
|                                     | Przeciążenie (patrz § Wydajność zespołu prądotwórczego).                                      | Usunąć przeciążenie.                                                                           |

\* Przeprowadzenie operacji należy powierzyć naszym specjalistom.

## 10. Parametry

|                                                |                                            |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Model                                          | Generator 5500 KT                          |
| Maksymalna moc / Wyznaczona moc                | 4500 W / 3200 W                            |
| Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m | 84 dB(A)                                   |
| Typ silnika                                    | Kohler CH 395                              |
| Zalecane paliwo                                | Benzyna bezołowiowa                        |
| Pojemność zbiornika paliwa                     | 7.3 L                                      |
| Zalecany olej                                  | SAE 10W30                                  |
| Pojemność miski olejowej                       | 1.1 L                                      |
| Zabezpieczenie na wypadek braku oleju          | •                                          |
| Odłącznik samoczynny                           | •                                          |
| Prąd stały                                     | X                                          |
| Prąd zmienny                                   | 400V-4.6A                                  |
| Typ gniazd                                     | 1 x 2P+T 230V 10/16A - 1 x 3P+T+N 400V 16A |
| Typ świecy                                     | CHAMPION : RC12YC                          |
| Akumulator                                     | X                                          |
| Wymiary Dł. x Szer. x Wys.                     | 81 x 55.5 x 59 cm                          |
| Masa (bez paliwa)                              | 77.5 kg                                    |

• : seryjnie    ○ : opcja    X: niedostępne

## 11. Przekrój przewodów

Sposób montażu = kable na kanałach kablowych lub półkach bez perforacji / dopuszczalny spadek napięcia = 5% / Kable wielożyłowe.  
Typ kabla PCV 70°C (na przykład H07RNF) / Temperatura otoczenia = 30°C.

| Wielkość wyłącznika (A) | Zalecany przekrój kabli |            |                       |            |                       |            |
|-------------------------|-------------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
|                         | 0 do 50m                |            | 51 do 100m            |            | 101 do 150m           |            |
|                         | mm <sup>2</sup> / AWG   |            | mm <sup>2</sup> / AWG |            | mm <sup>2</sup> / AWG |            |
|                         | Jednofazowy             | Trójfazowy | Jednofazowy           | Trójfazowy | Jednofazowy           | Trójfazowy |
| 10                      | 4 / 10                  | 1.5 / 14   | 10 / 7                | 2.5 / 12   | 10 / 7                | 4 / 10     |
| 16                      | 6 / 9                   | 2.5 / 12   | 10 / 7                | 4 / 10     | 16 / 5                | 6 / 9      |
| 20                      | 10 / 7                  | 2.5 / 12   | 16 / 5                | 4 / 10     | 25 / 3                | 6 / 9      |
| 25                      | 10 / 7                  | 4 / 10     | 16 / 5                | 6 / 9      | 25 / 3                | 10 / 7     |
| 32                      | 10 / 7                  |            | 25 / 3                |            | 35 / 2                |            |
| 40                      | 16 / 5                  |            | 35 / 2                |            | 50 / 0                |            |
| 50                      | 16 / 5                  |            | 35 / 2                |            | 50 / 0                |            |
| 63                      | 25 / 3                  |            | 50 / 0                |            | 70 / 2/0              |            |

## 12. Poświadczenie zgodności "C.E."

Nazwa i adres producenta: SDMO Industries, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCJA

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Opis wyposażenia | Zespół prądotwórczy |
| Marka            | IRONSIDE            |
| Typ              | Generator 5500 KT   |

Nazwisko i adres osoby upoważnionej do tworzenia i przechowywania dokumentacji technicznej

G. Le Gall, SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

G. Le Gall, autoryzowany przedstawiciel producenta, oświadcza, że wyposażenie jest zgodne z następującymi dyrektywami europejskimi:

2006/42/WE / Dyrektywa dotycząca Maszyn.

2006/95/WE / Dyrektywa dotycząca niskiego napięcia.

2004/108/WE / Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej.

2000/14/WE / Dyrektywa odnosząca się do emisji hałasu do środowiska przez urządzenia używane na zewnątrz pomieszczeń.

W przypadku dyrektywy 2000/14/WE

Organ notyfikujący:

CETI

BP 67 F60304 - SENLIS

- Procedura zgodności: Załącznik VI.

- Gwarantowany poziom mocy akustycznej (LwA) : 97 dB(A).

- P przydzielona: 3200 W

02/2011 - G. Le Gall

## 13. Numery seryjne

Numery seryjne należy podać w przypadku kontaktu z serwisem technicznym lub przy zamówieniu części zamiennych.

Wpisać poniżej numery seryjne zespołu prądotwórczego i silnika.

Numer seryjny zespołu prądotwórczego: ...../..... - ..... - .....

(Przykład. "Nr: 45/2007 – 39645109 – 001")

(widnieje na tabliczce znamionowej zespołu prądotwórczego przyklejonej po wewnętrznej stronie jednej z opasek lub na ramie.)

Marka silnika: .....

Numer seryjny silnika: .....

(Przykład: Kohler "SERIAL NO. 4001200908")

## Obsah

|                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. Preambula                | 8. Skladovanie generátora       |
| 2. Opis generátora          | 9. Vyhľadavanie drobných porúch |
| 3. Príprava pred používaním | 10. Parametre                   |
| 4. Používanie generátora    | 11. Prierez káblov              |
| 5. Ochranné prvky           | 12. Deklarácia súladu "C.E."    |
| 6. Program údržby           | 13. Sériové čísla               |
| 7. Metóda údržby            |                                 |

## 1. Preambula

### 1.1. Odporúčania

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Pred každým použitím si pozorne prečítajte tento návod.<br>Vždy dôsledne dodržiavajte bezpečnostné opatrenia, návod na používanie a údržbu generátora. |
| Upozornenie                                                                       |                                                                                   |                                                                                                                                                        |

Informácie uvedené v tomto návode vychádzajú z technických údajov, ktoré boli k dispozícii vo chvíli jeho tlačenia. V snahe o sústavné zlepšovanie kvality našich výrobkov môžu byť tieto údaje zmenené bez predbežného upozornenia.

### 1.2. Piktogramy a štítky vyskytujúce sa na generátoroch a ich význam

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | Pozor: generátor sa dodáva bez oleja.<br><b>Pred každým naštartovaním generátora skontrolujte hladinu oleja.</b> |
| Nebezpečenstvo                                                                    | Pozor: nebezpečenstvo elektrického šoku                                           |                                                                                    |                                                                                                                  |
|  |  |                                                                                    |                                                                                                                  |
| Zem                                                                               | Pozor: nebezpečenstvo popálenia                                                   |                                                                                    |                                                                                                                  |



123

1 – Pozor: pozrite sa do dokumentácie dodávanej spoločne s generátorom.

2 – Pozor: emisie toxického výfukového plynu. Nikdy nepoužívajte v uzavretom alebo slabo vetranom priestore.

3 – Pred dopĺňaním paliva vypnite motor.

|                |                    |                        |                         |           |
|----------------|--------------------|------------------------|-------------------------|-----------|
| MADE IN FRANCE |                    | SD 6000 E (4)          |                         |           |
| CE             | LWA<br>99dB<br>(H) | kW : (B)               | Volt : (C)              | Amp : (D) |
|                |                    | Hz : (E)               | Cos Phi : (F)           | IP : (G)  |
|                |                    | Masse (Weight) : (I)   | ISO 8528 – 8 Classe (J) |           |
|                |                    | N° : 10/2004 – 001 (K) |                         |           |

A = Model generátora  
B = Výkon generátora  
C = Elektrické napätie  
D = Prúd  
E = Frekvencia prúdu  
F = Súčiniteľ výkonu

G = Trieda ochrany  
H = Akustický výkon generátora  
I = Hmotnosť generátora  
J = Referenčná norma  
K = Číslo série

Príklad identifikačného štítku

### 1.3. Bezpečnostné zásady a pravidlá

|                                                                                     |                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Generátor nikdy nesmie bežať bez ochrannej kapotáže a uzavretia prístupov.<br>Nikdy nezdvíhajte kapotáž a neotvárajte prístupy, pokiaľ je generátor v činnosti. |
| Nebezpečenstvo                                                                      |                                                                                                                                                                 |

#### 1.3.1 Výstrahy

V tomto návode nájdete niekoľko výstražných symbolov.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Tento symbol signalizuje nebezpečenstvo ohrozujúce život a zdravie zasiahnutých osôb.<br>Nerešpektovanie príslušného symbolu má za následok vážne ohrozenie zdravia a života zasiahnutých osôb. |
| Nebezpečenstvo                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |
|  | Tento symbol upozorňuje na riziká ohrozenia života a zdravia zasiahnutých osôb. Nerešpektovanie príslušného príkazu môže mať za následok vážne ohrozenie zdravia a života zasiahnutej osoby.    |
| Upozornenie                                                                         |                                                                                                                                                                                                 |
|  | Tento symbol znamená možnosť vzniku nebezpečnej situácie.<br>Nerešpektovanie príslušného príkazu môže mať za následok ľahké poranenie zasiahnutej osoby alebo poškodenie iných vecí.            |
| Pozor                                                                               |                                                                                                                                                                                                 |



### 1.3.2 Všeobecné rady

Po prevzatí elektrického generátora si skontrolujte, či je v neporušenom stave zariadenie ako aj všetky ostatné súčasti dodávky (fotografie uvedené v tomto návode nemajú zmluvný charakter). S generátorom je treba manipulovať bez násilia a nárazov, pričom si treba dopredu pripraviť miesto na jeho skladovanie alebo používanie.

|                                                                                   |                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Pred akýmkoľvek použitím:<br>- musíte vedieť zastaviť generátor v prípade núdze,<br>- poznať bezchybne ovládacie prvky a manévry. |
| Upozornenie                                                                       |                                                                                                                                   |

Z bezpečnostných dôvodov dodržiava frekvenciu údržby (pozri tabuľku údržby). Nikdy nevykonávajte opravy alebo operácie údržby bez potrebnej skúsenosti a/alebo požadovaného náradia.

Nikdy nenechávajte iné osoby používať generátor, ak ste im neposkytli potrebné inštrukcie.

Nikdy nedovoľte deťom dotýkať sa generátora, ani ak je vypnutý. Vyhybajte sa prevádzkovaniu generátora v prítomnosti zvierat (rozrušenie, zľaknutie atď.)

Elektrický generátor nenechávajte nikdy naležato. Nikdy neštartujte motor bez filtra alebo výfuku. Nikdy nezamieňajte kladné svorky so zápornými na akumulátore (ak je súčasťou výbavy) pri ich montáži: zámena môže mať za následok vážne poškodenie na elektroinštalácii.

Generátor nikdy nezakrývajte počas prevádzky alebo tesne po zastavení (počkajte, kým motor vychladne). Generátor nikdy nemažte olejom, aj keď by to bolo za účelom ochrany pred koróziou; konzervačné oleje sú vznetlivé a nebezpečné pri vdýchnutí.

V každom prípade rešpektujte miestne predpisy týkajúce sa používania generátorov.

### 1.3.3 Opatrenia proti zasiahnutiu elektrickým prúdom

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Elektrické agregáty počas prevádzky produkujú elektrický prúd: Riziko zásahu elektrickým napätím |
| Nebezpečenstvo                                                                    |                                                                                   |                                                                                                  |

Nikdy sa nedotýkajte obnažených káblov alebo rozpojených prípojk. Nikdy nemanipulujte s generátorom s vlhkými rukami alebo nohami. Na zariadenie nikdy nenechávajte striekať kvapaliny, ani ho nevystavujte nečasu, a nekladte ho na vlhký podklad. Elektrické káble a pripojenia udržiavajte v dobrom stave. Nepoužívajte materiál v zlom stave: hrozí riziko zásahu elektrickým napätím či poškodenie zariadenia.

#### Špecifické ochranné opatrenia ktoré je potrebné dodržať s ohľadom na prevádzkové podmienky.

##### 1 – Ak elektrický agregát nie je pri dodávke vybavený integrovaným ochranným diferenciálnym zariadením

V prípade príležitostného používania jedného alebo viacerých mobilných alebo prenosných prístrojov nie je potrebné uzemnenie elektrického agregátu. Je však potrebné dodržať nasledovné inštalčné pravidlá:

a) Ukostrenia používaných zariadení pripojených do zásuviek elektrického agregátu musia byť vzájomne spojené s kostrou agregátu pomocou ochranného vodiča; toto rovnaké napätie sa dosiahne vtedy, keď sú všetky spojovacie káble používaných zariadení triedy I vybavené ochranným vodičom PE (ZELENÝ-a-ŽLTÝ), ktorý je správne prepojený s ich pripojovacou vidlicou s elektrickým agregátom (tento ochranný vodič nie je potrebný pre ochranné zariadenia II). Bezchybný stav káblov a vzájomné spojenie ukostrení je zásadou pre dosiahnutie ochrany proti elektrickým úderom. Preto sa vrelo odporúča používať pružný a odolný kábel s gumovou chráničkou, v súlade s normou IEC 60245-4 alebo ekvivalentný kábel a dbať na ich bezchybný stav. Dodržujte dĺžku káblov vyznačenú v tabuľke v časti « Priemer káblov ».

b) Každá rozvodová sústava (elektrický kábel) elektrického agregátu musí byť chránená dodatočným diferenciálnym zariadením s kalibráciou na 30mA, umiestneným v smere toku každej zásuvky minimálne 1m od agregátu, a s ochranou proti vonkajším vplyvom ktorým môžu byť podrobené.

##### 2 – Ak je elektrický agregát pri dodávke vybavený integrovaným ochranným diferenciálnym zariadením (s nulovým alternátorom pripojeným na uzemňovaciu svorku elektrického agregátu)

V prípade príležitostného používania jedného alebo viacerých mobilných alebo prenosných prístrojov nie je potrebné uzemnenie elektrického agregátu. Je však potrebné dodržať nasledovné pravidlá pre pripojenie ukostrení uvedené v bode a) odseku 1 uvedeného vyššie:

V prípade napájania dočasnej inštalácie alebo takmer stálej inštalácie (stavba, predstavenie, jarmok,..), pripojte ukostrenie elektrického agregátu k zemi a dodržujte pravidlá uvedené v bode a) vyššie uvedeného odseku 1.

V prípade opätovného napájania ako záloha stálej inštalácie, môže uzemnenie inštalácie, ktorá sa má napájať a elektrické napájanie vykonať len kvalifikovaný elektrikár pri dodržaní zákonného nariadenia platného v mieste inštalácie. Elektrický agregát nepripájajte priamo na ostatné silové zdroje (napríklad verejná rozvodová sieť); použiť reverzný spínač zdrojov.

#### Mobilné použitie (príklad: inštalácia elektrického agregátu v priestoroch vozidla)

Ak uzemnenie nie je možné, ukostrenia vozidla a používaných zariadení pripojených do zásuviek elektrického agregátu je potrebné vzájomne prepojiť s kostrou elektrického agregátu pomocou ochranného vodiča pri dodržaní pravidiel pripojenia ukostrení uvedených v bode a) vyššie uvedeného odseku 1.

Ochrana proti elektrickým nárazom sa prevádza pomocou ističov, ktoré sú špeciálne určené pre elektrický agregát: v prípade potreby ich vymeňte za ističe s nominálnymi hodnotami a identickými technickými vlastnosťami.





### 1.3.4 Opatrenia proti požiaru

|                       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |  | <b>Nikdy nepoužívajte generátor v miestach, kde sa nachádzajú výbušniny (riziko iskier). Počas prevádzky odstráňte z blízkosti generátora všetky horľavé a výbušné materiály (benzín, olej, handry a pod.). Generátor nikdy nezakrývajte počas prevádzky alebo tesne po zastavení: vždy počkajte, kým motor vychladne.</b> |
| <b>Nebezpečenstvo</b> |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

### 1.3.5 Opatrenia proti popáleniam

|                    |                                                                                                  |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | Nikdy sa nedotýkajte motora a tlmiča výfuku počas chodu generátora alebo hneď po jeho zastavení. |
| <b>Upozornenie</b> |                                                                                                  |

Horúci olej spôsobuje popáleniny, preto sa vyhnite jeho styku s pokožkou. Pred každým zásahom sa ubezpečte, že systém nie je pod tlakom. Nikdy neštartujte alebo nenechajte naštartovaný motor s otvoreným plniacim otvorom oleja (riziko vystreknutia oleja).

### 1.3.6 Nebezpečnosť rotujúcich častí

|                       |  |                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |  | <b>Nikdy sa nepribližujte k rotujúcim častiam s voľným oblečením alebo s dlhými vlasmi bez ochrannej sieťky. Nepokúšajte sa zastaviť, spomaliť alebo zablokovat' rotujúcu časť.</b> |
| <b>Nebezpečenstvo</b> |  |                                                                                                                                                                                     |

### 1.3.7 Opatrenia ochrany pred výfukovými plynmi

|                       |  |                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |  | <b>Oxid uhlíka prítomný vo výfukových plynch je toxický a ak je jeho koncentrácia vo vzduchu príliš vysoká, môže zapríčiniť smrť. Elektrogenerátory používajte vždy v dobre vetraných miestnostiach, kde sa plyny nemôžu zhromažďovať.</b> |
| <b>Nebezpečenstvo</b> |  |                                                                                                                                                                                                                                            |

Z hľadiska bezpečnosti a správnej činnosti elektrogenerátorov je riadne vetranie nevyhnutné (riziko otrávenia, prehriatie motora alebo poškodenie predmetov a majetku v okolí). Ak je potrebné prevádzkovať ich vo vnútri budovy, výfukové plyny bezpodmienečne vyvedte von a zabezpečte vhodné vetranie tak, aby prítomné osoby alebo zvieratá neboli zasiahnuté.

### 1.3.8 Podmienky používania

Uvedené výkony generátorov sa vzťahujú na referenčné podmienky v súlade s ISO 8528-1(2005):

- ✓ Celkový atmosférický tlak: 100 kPa
- ✓ Teplota vzduchu v miestnosti: 25 °C (298K)
- ✓ Relatívna vlhkosť: 30 %

Výkony generátorov klesajú približne o 4 % pre každé zvýšenie teploty o 10 °C a/alebo o 1 % pre každý nárast nadmorskej výšky o 100 m.

### 1.3.9 Kapacita elektrogenerátora (prebíjanie)

Pri permanentnom používaní nikdy neprekračujte parametre (v ampéroch a/alebo vo wattoch) nominálneho výkonu generátora. Skôr ako spustíte generátor, prepočítajte si elektrický výkon potrebný pre elektrické zariadenia (vyjadrený vo wattoch). Tento elektrický výkon je uvedený na výrobných štítkoch žiaroviek, elektrických prístrojov, motorov atď. Súčet elektrických výkonov nesmie prekročiť nominálny výkon generátora.

### 1.3.10 Ochrana životného prostredia

Olej vypúšťajte do nádoby určenej na tento účel: olej nikdy nevypúšťajte a nerozlievajte na zem.

Pokiaľ je to možné, predchádzajte zvukovým odrazom od stien alebo iných konštrukcií (zvýšenie hlučnosti).

V prípade, že budete generátor používať v zalesnenom, krovinatom alebo trávnom teréne a výfukový tlmič nie je vybavený ochranným štítom proti iskreniu, vyčistite terén v blízkom okolí a dávajte pozor, aby iskry nespôsobili požiar.

### 1.3.11 Dopĺňanie paliva

|                       |  |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |  | <b>Palivo je extrémne horľavé a jeho výpary sú výbušné. Plnenie treba vykonávať pri vypnutom motore. Zakazuje sa fajčiť, približovať sa s plameňom alebo spôsobovať iskrenie počas plnenia nádrže. Utrite všetky zvyšky paliva čistou handrou.</b> |
| <b>Nebezpečenstvo</b> |  |                                                                                                                                                                                                                                                    |

Skladovanie a manipuláciu s ropnými látkami treba robiť v súlade so zákonom. Pri každom plnení zavrite ventil paliva (ak je ním zariadenie vybavené). Nikdy nedopĺňajte palivo, ak je generátor v chode alebo je zohriaty.

Generátor postavte na vodorovný a rovný podklad, aby sa palivo nevylialo na motor. Nádrž dopĺňajte opatrne pomocou lievika, aby ste nevyliali palivo, potom zatiahnite zátku palivového otvoru.

### 1.3.12 Zásady používania akumulátorov

|                       |  |  |                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |  |  | <b>Nikdy nekladte akumulátor do blízkosti plameňa alebo ohňa. Používajte iba izolované nástroje. Nikdy nepoužívajte kyselinu sírovú alebo okyslenú vodu na dopĺňanie elektrolytu.</b> |
| <b>Nebezpečenstvo</b> |  |  |                                                                                                                                                                                       |

## 2. Opis generátora

**Obrázok A**

|   |                                   |    |                         |    |                    |
|---|-----------------------------------|----|-------------------------|----|--------------------|
| 1 | Uzemnenie                         | 6  | Palivový kohútik motora | 11 | Ističe             |
| 2 | Zátka s mierkou pre plnenie oleja | 7  | Filter vzduchu          | 12 | Elektrické zásuvky |
| 3 | Skrutka pre vyprázdnenie oleja    | 8  | Sýtič                   | 13 | Výfukový tlmič     |
| 4 | Ukazovateľ hladiny paliva         | 9  | Ovládanie štart stop    |    |                    |
| 5 | Sitkový filter                    | 10 | Rúčka štartéra          |    |                    |

**Obrázok B**

|   |                                   |   |                         |  |  |
|---|-----------------------------------|---|-------------------------|--|--|
| 1 | Skrutka pre vyprázdnenie oleja    | 3 | Plniace hrdlo           |  |  |
| 2 | Zátka s mierkou pre plnenie oleja | 4 | Zátka pre plnenie oleja |  |  |

**Obrázok C**

|   |                           |   |              |   |                     |
|---|---------------------------|---|--------------|---|---------------------|
| 1 | Palivový kohútik motora   | 4 | Kryt         | 7 | Sedimentačná nádoba |
| 2 | Upevňovacia skrutka krytu | 5 | Kryt manžety |   |                     |
| 3 | Upevňovacie matice krytu  | 6 | Tesnenie     |   |                     |

**Obrázok D**

|   |                                  |   |                 |   |                          |
|---|----------------------------------|---|-----------------|---|--------------------------|
| 1 | Úchytka krytu vzduchového filtra | 3 | Papierový prvok | 5 | Poloha „Normálna“        |
| 2 | Kryt vzduchového filtra          | 4 | Penový prvok    | 6 | Poloha « Nízke teploty » |

**Obrázok E**

|   |                                     |   |                |   |                           |
|---|-------------------------------------|---|----------------|---|---------------------------|
| 1 | Upevňovacia skrutka chrániča iskier | 2 | Chránič iskier | 3 | Ochrana výfukového tlmiča |
|---|-------------------------------------|---|----------------|---|---------------------------|

**Obrázok F**

|   |                           |   |                     |  |  |
|---|---------------------------|---|---------------------|--|--|
| 1 | Kryt zapaľovacej sviečky. | 2 | Zapaľovacia sviečka |  |  |
|---|---------------------------|---|---------------------|--|--|

## 3. Príprava pred používaním

### 3.1. Umiestnenie na používanie

Zvoľte čistý a vetraný priestor chránený pred zlými poveternostnými podmienkami.

Generátor umiestnite na horizontálny, rovný a dostatočne pevný povrch, aby nemohol zapadnúť (náklon v žiadnom smere nesmie presiahnuť 10°).

Počítajte so zásobami oleja a paliva v blízkosti miesta používania generátora, pričom dodržiavajte bezpečnú vzdialenosť.

### 3.2. Uzemnenie generátora

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Bežiacie elektrogenerátory dodávajú elektrický prúd: riziko usmrtenia elektrickým prúdom. Pri každom použití elektrogenerátory uzemnite.</b> |
| <b>Nebezpečenstvo</b>                                                               |                                                                                     |                                                                                                                                                 |

Na uzemnenie generátora používajte medený kábel s prierezom 10 mm<sup>2</sup> spojený s uzemňovacou zástrčkou generátora a uzemňovacím kolíkom z galvanizovanej ocele zastrčeným na 1 m do zeme.

### 3.3. Kontrola stavu oleja v motore

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Pred štartom elektrického agregátu skontrolujte vždy hladinu motorového oleja. Doplnujte len odporúčaný olej ( <i>porov. § Technické parametre</i> ) a to pomocou lievika až po hornú hranicu mierky. |
| <b>Upozornenie</b>                                                                  |                                                                                                                                                                                                       |

- ➊ Potom vyberte zátku s odmerkou pre plnenie oleja (obr. A - ozn. 2 & obr. B - ozn. 2) odskrutkujte ju a mierku vyčistite.
- ➋ Dajte zátku-odmerku naspäť do plniaceho hrdla (obr. B - ozn. 3) neskrutkujte ju, a potom ju vytiahnite.
- ➌ Skontrolujte vizuálne hladinu a ak je to potrebné, doplňte olej.
- ➍ Zátka s mierkou znova naskrutkujte na doraz v plniacom hrdle.
- ➎ Prebytočný olej utrite čistou handrou, skontrolujte, či olej neuniká.

### 3.4. Kontrola stavu paliva

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Plnenie paliva sa musí prevádzkať pri zastavenom motore a v súlade s bezpečnostnými predpismi (porov. § Plnenie paliva doplna).</b> |
| Nebezpečenstvo                                                                    |                                                                                   |                                                                                                                                        |

- 1 Odskrutkujte zátku nádrže paliva (obr. A - ozn. 4).
- 2 Vizualne skontrolujte hladinu paliva. Ak je to potrebné, palivo doplňte:  
Pomocou lievika palivovú nádrž naplňte a dajte pozor, aby ste palivo nerozliali.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Používajte iba čistý benzín neobsahujúci vodu.<br>Nepreplňujte nádrž (v plniacom hrdle nesmie byť palivo).<br>Po naplnení stále skontrolujte, či je zátko nádrže správne uzavretá. |
| Pozor                                                                             | Ak sa palivo rozlialo, pred uvedením elektrického agregátu do chodu sa uistite, či už vyschlo, a či nedošlo k rozptýleniu výparov.                                                 |

- 3 Zátku na palivovej nádrži znova priskrutkujte.

### 3.5. Kontrola vzduchového filtra

|                                                                                   |                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Nikdy nepoužívajte benzín alebo rozpúšťadlá s nízkym bodom vzplanutia na čistenie súčasti vzduchového filtra (riziko vznietenia alebo výbuchu). |
| Pozor                                                                             |                                                                                                                                                 |

- 1 Uvoľnite obe príchytky vzduchového filtra (obr. D - ozn. 1)
- 2 Dajte dole kryt filtra vzduchu (obr. D - ozn. 2) potom dajte dole filtračné vložky (obr. D - ozn. 3 & 4) a vizualne skontrolujte ich stav.
- 3 Vyčistite alebo v prípade potreby vymeňte tieto časti (porov. § Čistenie vzduchového filtra ).
- 4 Dajte filtračné vložky a kryt filtra vzduchu naspäť na svoje miesto.
- 5 Úchytka krytu filtra vzduchu znova zaistite

## 4. Používanie generátora

|                                                                                     |                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Pre každým použitím treba:<br>- vedieť okamžite vypnúť generátor,<br>- dokonale poznať všetky ovládače a úkony. |
| Upozornenie                                                                         | Ak potrebujete generátor súrne vypnúť, dajte spínač motora na zastavenie « OFF » alebo « O ».                   |

### 4.1. Postup pri uvedení do prevádzky

- 1 Skontrolujte, či je elektrický generátora správne uzemnený (porov. § Uzemnenie generátora).
- 2 Zvoľte polohu filtra vzduchu (obr. A - ozn. 7) podľa užívateľských podmienok:  
- v prípade normálnych teplôt, vyberte polohu « Normálna » (obr. D - ozn. 5),  
- v prípade nízkych teplôt, vyberte polohu « Nízke teploty » (obr. D - ozn. 6).
- 3 Otvorte kohútik pre prívod motorového paliva (obr. A - ozn. 6 & obr. C - ozn. 1) do polohy « I ».
- 4 Použite tyčinku sýtiča (obr. A - ozn. 8) a dajte ho do polohy « I ».  
*N.B : Nepoužívajte sýtič, pokiaľ je motor teplý alebo pri zvýšenej teplote okolia.*
- 5 Dajte páčku štart a stop (obr. A - ozn. 9) do polohy « ON » alebo « I ».
- 6 Potiahnite samonavíjací spúšťač (obr. A - ozn. 10) pomaly jeden krát, až kým nebude klásť odpor a nechajte ho vrátiť sa pomaly do pôvodnej polohy.
- 7 Potom potiahnite samonavíjací spúšťač rýchlo a silno, až kým motor nenabehne.
- 8 Páčku sýtiča dajte pomaly do « O » a počkajte, kým teplota motora nestúpne prv, než začnete elektrický generátor používať.

Ak motor nenaštartuje, opakujte tento úkon, až kým motor nenaskočí, pričom postupne otvárajte sýtič.

### 4.2. Funkčnosť

Keď elektrogenerátor nadobudne rovnomerný chod (zhruba po 3 min):

- 1 Skontrolujte, či je zelené tlačidlo ističa (obr. A - ozn. 11) v stlačenej polohe. V prípade potreby ho stlačte.
- 2 Pripojte prístroje, ktoré chcete používať, do elektrických prípojk (obr. A - ozn. 12) elektrogenerátora.



### 4.3. Vypnutie

- ❶ Odpojte elektrické zástrčky (obr. A - ozn. 12) aby motor mohol ísť naprázdno po dobu 1 až 2 min. Dajte ovládaciu páčku pre chod a stop (obr. A - ozn. 9) na « **OFF** » alebo « **O** » : elektrický generátor sa zastaví.
- ❸ Zatvorte palivový kohútik (obr. A - ozn. 6 & obr. C - ozn. 1)

|                                                                                   |                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Nikdy nezabúdajte zabezpečiť náležité vetranie agregátu.<br>Motor vydáva teplo aj po zastavení. |
| Upozornenie                                                                       |                                                                                                 |

## 5. Ochranné prvky

### 5.1. Olejová ochrana

V prípade malého množstva oleja v motore alebo pri nízkom tlaku oleja vypne poistka oleja automaticky motor, aby sa zabránilo akémukoľvek poškodeniu.

Vtedy skontrolujte hladinu oleja, a ak je to potrebné, olej doplňte skôr, ako začnete hľadať inú príčinu poruchy.

### 5.2. Ističe

Elektrický okruh zariadenia je chránený jedným alebo viacerými magnetotepelnými vypínačmi diferenčného alebo tepelného typu. Pri prípadnom preťažení a/alebo skrate môže byť privod elektrickej energie prerušený.

V prípade potreby vymeňte stykače elektrogenerátorov za stykače s rovnakou nominálnou hodnotou a charakteristikami.

## 6. Program údržby

### 6.1. Vysvetlenie účelu

Údržbárske práce, ktoré je potrebné vykonať, sú uvedené v programe údržby. Ich interval má informačný charakter a platí pre generátory, do ktorých používa benzín a olej zodpovedajúci špecifikáciám uvedenými v tomto návode.

Ak sa generátor používa v sťažených podmienkach, skráťte intervaly medzi údržbárskymi úkonmi.

### 6.2. Tabuľka údržby

| Prvok                    | Operácie, ktoré je potrebné vykonať po dosiahnutí prvého termínu | Pri každom použití | Každý rok<br>alebo<br>50 hodín | Každý rok<br>alebo<br>100 hodín | Každý rok<br>alebo<br>200 hodín |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Sústava skrutiek a matic | Skontrolujte                                                     | •                  |                                |                                 |                                 |
| Olej motora              | Skontrolujte hladinu                                             | •                  |                                |                                 |                                 |
|                          | Vymeňte                                                          |                    |                                | •                               |                                 |
| Sieťový filter           | Vyčistite                                                        |                    |                                | •                               |                                 |
| Filter vzduchu           | Skontrolujte                                                     | •                  |                                |                                 |                                 |
|                          | Vyčistite                                                        |                    | •                              |                                 |                                 |
|                          | Vymeniť                                                          |                    |                                |                                 | •                               |
| Chránič iskier           | Skontrolujte                                                     | •                  |                                |                                 |                                 |
|                          | Vyčistite                                                        |                    |                                | •                               |                                 |
| Zapaľovacia sviečka      | Skontrolovať & vyčistiť                                          |                    |                                | •                               |                                 |
| Elektrický generátor     | Vyčistite                                                        |                    |                                | •                               |                                 |
| Ventily*                 | Overiť*                                                          |                    |                                |                                 | •*                              |
| Spaľovacia komora*       | Overiť*                                                          |                    |                                |                                 | •*                              |

\* Túto operáciu zverte jednému z našich zástupcov.

V prípade používania na prašnom mieste čistite vzduchový filter častejšie.

## 7. Metóda údržby

### 7.1. Kontrola matic a skrutiek

Aby ste predišli akejkolvek nehode alebo poruche, denne starostlivo kontrolujte všetky skrutky.

- ❶ Pred každým spustením a po každom použití prehliadnite zariadenie generátora.
- ❷ Dotiahnite všetky skrutky, ktoré sa začínajú uvoľňovať.  
Pozor: opätovné utiahnutie svorníkov hlavy valca môže vykonať len odborník, spojte sa s oblastným zástupcom.



## 7.2. Obnovenie oleja v motore

Dodržiujte pokyny na ochranu životného prostredia (porov. § Ochrana životného prostredia ) a olej vyprázdňujte do náležitej nádoby.

- 1 Keď je motor ešte teplý, umiestnite náležitú nádobu pod skrutku pre vyprázdnenie oleja (obr. A - ozn. 3 & obr. B - ozn. 1), potom vyberte zátku s mierkou pre plnenie oleja (obr. A - ozn. 2 & obr. B - ozn. 2) a skrutku pre vyprázdnenie oleja.  
*N.B. : V prípade potreby použite druhú zátku pre plnenie oleja (obr. B - ozn. 4), avšak táto nemá mierku a nájdete ju na druhej strane motora.*
- 2 Po úplnom vyprázdnení, skrutku pre vyprázdnenie oleja znova naskrutkujte.
- 3 Odporúčaný olej nalejte doplna (porov. § Technické parametre), skontrolujte hladinu (porov. § Kontrola hladiny oleja).
- 4 Zátku s mierkou pre plnenie oleja namontujte naspäť a utiahnite ju.
- 5 Skontrolujte, či olej po naplnení neuniká, akúkoľvek stopu po oleji utrite čistou utierkou.

## 7.3. Čistenie sitkového filtra

|                       |  |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |  | <b>Nefajčiť, nepribližovať sa s plameňom a nevytvárať iskry. Overte si či nedochádza k únikom, akúkoľvek stopu po palive odstráňte a uistite s, či pred štartom elektrického generátora nedošlo k úniku výparov.</b> |
| <b>Nebezpečenstvo</b> |  |                                                                                                                                                                                                                      |

- 1 Odskrutkujte zátku palivovej nádrže (obr. A - ozn. 4).
- 2 Vytiahnite sitkový filter (obr. A - ozn. 5) ktorý sa nachádza vo vnútri nádrže.
- 3 Pomocou nízkotlakovej pištole so stlačeným suchým vzduchom vyfúkajte sitkový filter zvonku smerom dnu.
- 4 Sitkový filter vyčistite pomocou rozpúšťadla a vysušte ho. Ak je poškodený, vymeňte ho.
- 5 Sitkový filter dajte naspäť na svoje miesto a zátku palivovej nádrže starostlivo zaskrutkujte.

## 7.4. Čistenie sedimentačnej hlavy

|                       |  |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |  | <b>Nefajčiť, nepribližovať sa s plameňom a nevytvárať iskry. Overte si či nedochádza k únikom, akúkoľvek stopu po palive odstráňte a uistite s, či pred štartom elektrického generátora nedošlo k úniku výparov.</b> |
| <b>Nebezpečenstvo</b> |  |                                                                                                                                                                                                                      |

- 1 Zatvorte kohútik pre prívod motorového paliva (obr. A - ozn. 6 & obr. C - ozn. 1) v polohe « 0 ».
- 2 Dajte dole upevňovacie skrutky krytu (obr. C - ozn. 2) a upevňovacie matice krytu (obr. C - ozn. 3).
- 3 Kryt dajte dole (obr. C - ozn. 4).
- 4 Dajte dole miskovú manžetu (obr. C - ozn. 7).
- 5 Miskovú manžetu očistite v nehorľavom rozpúšťadle alebo v rozpúšťadle s vysokým bodom vzplanutia. Poriadne ju vysušte.
- 6 Skontrolujte stav krytu miskovej manžety (obr. C - ozn. 5) a stav tesnenia (obr. C - ozn. 6). Ak sú poškodené, vymeňte ich.
- 7 Miskovú manžetu naspäť naskrutkujte.
- 8 Otvorte kohútik motorového paliva (obr. A - ozn. 6 & obr. C - ozn. 1) doprava.
- 9 Akúkoľvek stopu po palive vyčistite čistou handričkou a skontrolujte, či nedochádza k úniku.

## 7.5. Čistenie filtra vzduchu

|              |                                                                                                                                                        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <b>Nikdy nepoužívajte benzín alebo rozpúšťadlá s nízkym bodom vzplanutia na čistenie súčasti vzduchového filtra (riziko vznietenia alebo výbuchu).</b> |
| <b>Pozor</b> |                                                                                                                                                        |

- 1 Odistite úchytky krytu filtra vzduchu (obr. D - ozn. 1) a kryt filtra vzduchu dajte dole (obr. D - ozn. 2).
- 2 Dajte dole filtračné vložky (obr. D - ozn. 3 & 4), aby ste ich mohli vyčistiť.

*Papierová vložka (obr. D - ozn. 3) :*

- 1 Súčasťou poklopte viac za sebou po tvrdej ploche, aby z nej vypadali zbytočné usadeniny.
- 2 Ak je papierová vložka príliš znečistená, vymeňte ju.

*Penová vložka (fig. D - rep. 4) :*

- 1 Vložku umyte v domácom čistiacom roztoku a teplou vodou, následne ju poriadne prepláchnite.
  - ALEBO: Ju umyte v nehorľavom roztoku alebo v roztoku s vysokým bodom vzplanutia. Nechajte ju úplne vyschnúť.
  - 2 Ponorte vložku do čistého motorového oleja a odstráňte prebytočný olej.
- Poznámka: Ak na vložke zostane priveľa oleja, pri prvom spustení bude motor dymiť.*

- 3 Pozorne skontrolujte, či vložky nie sú roztrhané alebo prederavené. Ak sú poškodené, vymeňte ich.
- 4 Pri spätnej montáži postupujte v obrátenom poradí ako pri demontáži.

## 7.6. Čistenie clony proti iskreniu

- 1 Odskrutkujte upevňovaciu skrutku chrániča iskier (obr. E - ozn. 1).
- 2 Dajte dole chránič iskier (obr. E - ozn. 2).
- 3 Pomocou kovovej kefy odstráňte usadeniny karbónu z clony chrániča proti iskreniu.  
*N.B. : Chránič iskier nesmie byť prederavený ani prasknutý. Ak je to potrebné, vymeňte ho.*
- 4 Dajte chránič iskier naspäť na ochranu výfukového tlmiča (obr. E - ozn. 3), späť naskrutkujte upevňovaciu skrutku chrániča iskier.

## 7.7. Kontrola zapalovacej sviečky

- 1 Odpojte konektor (obr. F - ozn. 1) zapalovacej sviečky a potom demontujte zapalovaciu sviečku (obr. F - ozn. 2) pomocou kľúča na sviečky.
- 2 Skontrolujte stav sviečky:

Ak sú elektródy opotrebované alebo ak je izolant rozrazený alebo ošúpaný:

- 3 Vymeňte sviečku.
- 4 Nasadte novú sviečku a ručne ju naskrutkujte, aby ste nepoškodili závit.
- 5 Sviečku po umiestnení dotiahnite kľúčom o 1/2 otáčky, aby sa stlačila podložka.

V opačnom prípade:

- 3 Vyčistite sviečku drôtenou kefou.
- 4 Pomocou hrúbkomeru skontrolujte vzdialenosť „X“ elektród: mala by byť 0,7 až 0,8 mm.
- 5 Skontrolujte stav podložky.
- 6 Nasadte sviečku a ručne ju naskrutkujte, aby ste nepoškodili závit.
- 7 Sviečku po umiestnení dotiahnite kľúčom o 1/8 - 1/4 otáčky, aby sa stlačila podložka.

## 7.8. Čistenie generátora

|                                                                                     |                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Umývanie prúdom vody neodporúčame.<br>Umývanie vysokotlakovým čistiacim zariadením je zakázané. |
| Upozornenie                                                                         |                                                                                                 |

- 1 Odstráňte akýkoľvek prach a nánosy z tlmiča výfuku.
- 2 Vyčistite generátor, obzvlášť vstupy a výstupy vzduchu motora a alternátora pomocou handry alebo kefy.
- 3 Skontrolujte celkový stav generátora a prípadné poškodené časti vymeňte.

## 8. Skladovanie generátora

V prípade, že elektrický generátor dlhšiu dobu nepoužívate, uskladnite ho v súlade s pokynmi uvedenými nižšie.

- 1 Otvorte kohútik motorového paliva (obr. A -ozn. 6 & obr. C - ozn. 1) smerom vpravo a palivo vyprázdňte do vhodnej nádoby.
- 2 Naštartujte elektrický generátor a nechajte ho v chode až po jeho zastavenie v dôsledku nedostatku paliva.
- 3 Zatvorte palivový kohútik (obr. A-ozn. 6) na « ON ».
- 4 Motorový olej vymeňte, keď je motor ešte teplý (porov. § Obnovenie oleja v motore).
- 5 Vyberte zapalovaciu sviečku (obr. E - ozn. 2) (porov. § Kontrola zapalovacej sviečky) a vylejte minimálne 15 ml motorového oleja do valca cez otvor sviečky prv, než sviečku zavediete naspäť na svoje miesto.
- 6 Motor neštartujte, potiahnite pomaly za rúčku štartéra (obr. A - ozn. 10) až kým nepocítite odpor.
- 7 Vonkajšiu časť elektrického generátora vyčistite, na poškodené časti použite prípravok proti hrdzi a agregát zakryte ochranným obalom aby ste ho ochránili pred prachom.
- 8 Odložte elektrický generátor na čisté suché miesto.

## 9. Vyhľadávanie drobných porúch

| Problémy                 | Možné príčiny                                                    | Možné riešenia                                                                                           |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motor nechce naštartovať | Zapojené zariadenie do agregátu pri štarte.                      | Zariadenie odpojte.                                                                                      |
|                          | Ovládanie štart a stop (obr. A - ozn. 9) na « O » alebo « OFF ». | Dajte ovládanie štart stop na « I » alebo « ON ».                                                        |
|                          | Hladina oleja je nedostatočná                                    | Skontrolujte hladinu oleja a v prípade potreby ju doplňte (porov. § Kontrola hladiny oleja).             |
|                          | Nevhodná nádrž.                                                  | Vymeňte palivo (porov. § Parametre).                                                                     |
|                          | Nedostatočná hladina paliva.                                     | Doplňte palivovú nádrž doplna (porov. § Naplnenie palivovej nádrže doplna).                              |
|                          | Palivový kohútik (obr. A - ozn. 6) je zatvorený.                 | Otvorte palivový kohútik.                                                                                |
|                          | Filter vzduchu (obr. A - ozn. 7) je upchaný.                     | Vyčistite vzduchový filter (porov. § Čistenie filtra vzduchu).                                           |
|                          | Zapaľovacia sviečka (obr. F - ozn. 2) je chybná.                 | Skontrolujte zapaľovaciu sviečku (porov. § Kontrola zapaľovacej sviečky) a jej výmena v prípade potreby. |
|                          | Upchaný alebo netesný prívod paliva                              | Dajte skontrolovať, opraviť alebo vymeniť.*                                                              |
| Zastavenie motora        | Hladina oleja je nedostatočná                                    | Skontrolujte hladinu oleja a v prípade potreby ju doplňte (porov. § Kontrola hladiny oleja).             |
|                          | Nedostatočná hladina paliva                                      | Doplňte palivovú nádrž doplna (porov. § Naplnenie palivovej nádrže doplna).                              |
|                          | Prekážka v otvoroch ventilácie.                                  | Elektrický generátor vyčistite (porov. § Čistenie elektrického generátora).                              |
| Žiaden elektrický prúd   | Istič (obr. A - ozn. 11) nie je nehođený.                        | Nahodte istič.                                                                                           |
|                          | Poškodený prívodný kábel zariadení                               | Vymeňte kábel.                                                                                           |
|                          | Elektrické zásuvky (obr. A - ozn. 12) sú chybné.                 | Dajte skontrolovať, opraviť alebo vymeniť.*                                                              |
|                          | Chybný alternátor.                                               | Dajte skontrolovať, opraviť alebo vymeniť.*                                                              |
| Vyhodenie ističov        | Zapojený prístroj alebo chybný kábel.                            | Odpojte zariadenie a kábel.                                                                              |
|                          | Preťaženie (porov. § Kapacita agregátu).                         | Odstráňte preťaženie.                                                                                    |

\* Túto operáciu zverte jednému z našich zástupcov.

## 10. Parametre

|                                   |                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------|
| Model                             | Generator 5500 KT                          |
| Maximálny výkon / Stanovený výkon | 4500 W / 3200 W                            |
| Hladina akustického tlaku na 1 m  | 84 dB(A)                                   |
| Typ motora                        | Kohler CH 395                              |
| Odporúčané palivo                 | Bezolovnatý benzín                         |
| Objem nádrže paliva               | 7.3 L                                      |
| Odporúčaný olej                   | SAE 10W30                                  |
| Objem olejovej skrine             | 1.1 L                                      |
| Poistka nízkej hladiny oleja      | •                                          |
| Istič                             | •                                          |
| Jednosmerný prúd                  | X                                          |
| Striedavý prúd                    | 400V-4.6A                                  |
| Typ zásuviek                      | 1 x 2P+T 230V 10/16A - 1 x 3P+T+N 400V 16A |
| Typ sviečky                       | CHAMPION : RC12YC                          |
| Akumulátor                        | X                                          |
| Rozmery L x l x h                 | 81 x 55.5 x 59 cm                          |
| Hmotnosť (bez paliva)             | 77.5 kg                                    |

• : v sérii      ○ : voliteľné      X: nemožné



### 11. Prierez káblov

Druh pokládky= káble na káblových nosníkoch alebo neperforovaných doskách / prípustný pokles napätia = 5% / Mnohožilové vodiče.  
Typ káblu PVC 70°C (príklad H07RNF) / Okolitá teplota =30°C.

| Kaliber ističa (A) | Odporúčaný priemer káblov |            |             |            |             |            |
|--------------------|---------------------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|
|                    | 0 až 50m                  |            | 51 až 100m  |            | 101 až 150m |            |
|                    | mm² / AWG                 |            | mm² / AWG   |            | mm² / AWG   |            |
|                    | Jednofázový               | Trojfázový | Jednofázový | Trojfázový | Jednofázový | Trojfázový |
| 10                 | 4 / 10                    | 1.5 / 14   | 10 / 7      | 2.5 / 12   | 10 / 7      | 4 / 10     |
| 16                 | 6 / 9                     | 2.5 / 12   | 10 / 7      | 4 / 10     | 16 / 5      | 6 / 9      |
| 20                 | 10 / 7                    | 2.5 / 12   | 16 / 5      | 4 / 10     | 25 / 3      | 6 / 9      |
| 25                 | 10 / 7                    | 4 / 10     | 16 / 5      | 6 / 9      | 25 / 3      | 10 / 7     |
| 32                 | 10 / 7                    |            | 25 / 3      |            | 35 / 2      |            |
| 40                 | 16 / 5                    |            | 35 / 2      |            | 50 / 0      |            |
| 50                 | 16 / 5                    |            | 35 / 2      |            | 50 / 0      |            |
| 63                 | 25 / 3                    |            | 50 / 0      |            | 70 / 2/0    |            |

### 12. Deklarácia súladu "C.E."

Názov a adresa výrobcu: SDMO Industries, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCÚZSKO

|             |                       |
|-------------|-----------------------|
| Opis výbavy | Elektrické generátory |
| Značka      | IRONSIDE              |
| Typ         | Generator 5500 KT     |

Meno a adresa osoby, ktorá má povolenie vypracovať a vlastniť technický spis

G. Le Gall, SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

G. Le Gall, ako právnený zástupca výrobcu prehlasujem, že zariadenie je v súlade s nasledujúcimi európskymi Smernicami:

2006/42/CE / Smernica pre strojové zariadenie.

2006/95/CE / Smernica pre nízke napätie.

2004/108/CE / Smernica elektromagnetickej kompatibility.

2000/14/CE / Smernica týkajúca sa emisie hluku v prostredí pochádzajúcu zo zariadení používaných vo voľnom priestranstve.

Pre smernicu 2000/14/CE

Upozornená organizácia:

CETIM

BP 67 F60304 - SENLIS

- Postup zavedenia zhody: Dodatok VI.

- Garantovaná hladina akustického tlaku (LwA) : 97 dB(A).

- P určený: 3200 W

02/2011 - G. Le Gall

### 13. Sériové čísla

Sériové čísla sú potrebné v momente, ak potrebujete technickú pomoc alebo v prípade potreby náhradných dielov.

Nižšie uvedte sériové čísla elektrického generátora a motora.

Sériové číslo elektrického generátora: ...../..... - ..... - .....

(Príkl. «č.: 45/2007 – 39645109 – 001 »)

(Je uvedené na identifikačnom štítku elektrického generátora nalepeného vo vnútri jedného z pásov alebo na šasi.)

Značka motora: .....

Sériové číslo motora: .....

(Príkl. Kohler « SERIAL NO. 4001200908 »)





## Vsebina

|                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1. Uvod                  | 8. Shranjevanje agregata        |
| 2. Opis agregata         | 9. Iskanje manjših napak        |
| 3. Priprava pred uporabo | 10. Tehnične karakteristike     |
| 4. Uporaba agregata      | 11. Prerez kablov               |
| 5. Zaščite               | 12. Izjava o ustreznosti "C.E." |
| 6. Program vzdrževanja   | 13. Serijske številke           |
| 7. Postopek vzdrževanja  |                                 |

## 1. Uvod

### 1.1. Priporočila

|       |  |                                                                                                                                                         |
|-------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |  | Pred uporabo skrbno preberite ta navodila.<br>Vedno strogo upoštevajte varnostne predpise, navodila za uporabo in za vzdrževanje električnega agregata. |
| Pozor |  |                                                                                                                                                         |

Informacije v tem priročniku izhajajo iz tehničnih podatkov, ki so bili na voljo v času njegovega tiskanja. Zaradi stalne težnje k izboljšanju kakovosti naših proizvodov se ti podatki lahko spremenijo brez predhodnega opozorila.

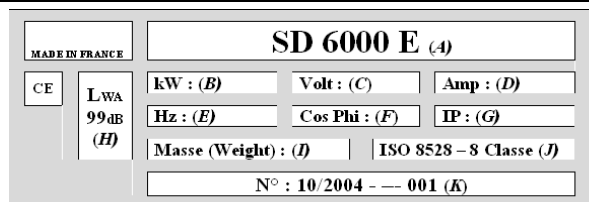
### 1.2. Piktogrami in ploščice, ki se nahajajo na agregatih in njihov pomen

|            |                                      |                                                                                                                                |
|------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                      | <b>ER P31-02A</b><br><br>Pozor : električni agregat je dobavljen brez olja.<br><b>Pred vsakim zagonom preverite nivo olja.</b> |
| Nevarnost  | Pozor : nevarnost električnega udara |                                                                                                                                |
|            |                                      |                                                                                                                                |
| Ozemljitev | Pozor : nevarnost opeklin            |                                                                                                                                |



- 1 – Pozor: glejte dokumentacijo, ki ste jo prejeli skupaj z električnim agregatom.
- 2 – Pozor: emisija stopenih izpušnih plinov. Ne uporabljajte v zaprtem ali slabo prezračevanem prostoru.
- 3 – Pred nalivanjem goriva zaustavite motor.

A = Model agregata  
B = Moč agregata  
C = Napetost toka  
D = Jakost toka  
E = Frekvenca toka  
F = Faktor moči



G = Razred zaščite  
H = Hrupnost agregata  
I = Teža agregata  
J = Referenčna norma  
K = Serijska številka

Primer identifikacijske ploščice

### 1.3. Varnostna navodila in predpisi

|           |                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | Nikoli ne vključite električnega agregata, ne da bi prej namestili zaščitnih pokrovov in zaprli vseh vrat za dostop.<br>Pri delujočem električnem agregatu nikoli ne odstranjujte zaščitnih pokrovov in ne odpirajte vrat za dostop. |
| Nevarnost |                                                                                                                                                                                                                                      |

#### 1.3.1 Opozorila

V tem priročniku lahko srečate več opozorilnih znakov.

|           |                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | Ta simbol opozarja na neposredno življenjsko nevarnost in nevarnost za zdravje za izpostavljene osebe. Zaradi neupoštevanja navodila je lahko ogroženo življenje in zdravje izpostavljenih oseb. |
| Nevarnost |                                                                                                                                                                                                  |

|           |                                                                                                                                                                                             |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | Ta simbol opozarja na nevarnosti, ki jih predstavlja za življenje in zdravje izpostavljenih oseb. Zaradi neupoštevanja navodila je lahko ogroženo življenje in zdravje izpostavljenih oseb. |
| Opozorilo |                                                                                                                                                                                             |

|       |                                                                                                                                                                                        |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | Ta simbol kaže na nevarno situacijo, če se to primeri. Zaradi neupoštevanja tega navodila lahko pride do lažjih poškodb izpostavljenih oseb ali do poškodb kakršnihkoli drugih stvari. |
| Pozor |                                                                                                                                                                                        |

### 1.3.2 Splošni nasveti

Ob prejemu električnega agregata preverite, ali so oprema in vse upravljalne naprave v dobrem stanju (slike, predstavljene v tem priročniku, nimajo nobene pogodbene vrednosti). Z agregatom je treba ravnati previdno in brez sunkovitih gibov in vnaprej je treba poskrbeti za pripravo mesta za skladiščenje ali uporabo.

|                                                                                   |                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Pred vsako uporabo:                                                                                                                          |
| Opozorilo                                                                         | - morate znati zaustaviti električni agregat v nujnem primeru,<br>- natančno se seznanite z uporabo vseh upravljalnih naprav in manevriranj. |

Iz varnostnih razlogov upoštevajte periodično vzdrževanje (glejte tabelo o vzdrževanju). Popravil ali vzdrževalnih posegov nikoli ne opravljajte, če nimate ustreznih izkušenj in/ali zahtevanega orodja.

Nikoli ne dovolite, da bi z električnim agregatom upravljale druge osebe, ne da bi jim predhodno dali potrebna navodila.

Otroku nikoli ne pustite, da bi se dotikal električnega agregata, tudi, če je slednji zaustavljen. Izogibajte se vključevanju električnega agregata v prisotnosti živali (strah, razdraženost, itd...).

Električnega agregata nikoli ne pustite ležati. Nikoli ne zaganjajte motorja brez zračnega filtra ali brez izpušnega voda. Pri nameščanju nikoli ne zamenjajte pozitivnih in negativnih priključkov akumulatorjev (če so v opremi). Zamenjava lahko povzroči veliko škodo na električni opremi.

Nikoli ne pokrivajte električnega agregata s kakršnimkoli materialom med njegovim delovanjem ali takoj po zaustavitvi delovanja (počakajte, da se motor ohladi). Električnega agregata nikoli ne podmažite z oljem, tudi če bi ga s tem želeli zaščititi pred korozijo; zaščitna olja so vnetljiva in nevarna pri vdihavanju.

V vseh primerih upoštevajte veljavne lokalne zakonske predpise, ki zadevajo uporabo električnih agregatov.

### 1.3.3 Previdnostni ukrepi proti električnemu udaru

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Generator med delovanjem proizvaja električni tok: nevarnost električnega udara. |
| Nevarnost                                                                         |                                                                                   |                                                                                  |

Nikoli se ne dotikajte golih žic ali izklopljenih spojnikov. Generatorja se nikoli ne dotikajte z rokami ali nogami. Opreme nikoli ne izpostavljajte curkom tekočine ali dežju in ne postavljajte je na vlažna tla.

Električne kable in spojnike vedno ohranjajte v dobrem stanju. Nikoli neuporabljajte opreme, ki je v slabem stanju: nevarnost električnega udara ali poškodovanja opreme.

#### Specifični previdnostni ukrepi, ki jih upoštevajte skladno s pogoji dela.

##### 1 – Če generator ob dobavi ni opremljen z vgrajenim diferenčnim zaščitnim stikalom

V primeru občasne uporabe ene ali več premičnih ali vrtljivih naprav, ozemljitev generatorja ni potrebna, izpolnjena pa morajo biti naslednja pravila montaže:

a) Ozemljitev opreme, priključene na izhode generatorja, mora biti povezana z ozemljitvijo generatorja z zaščitnim vodnikom. Izenačitev potencialov je izvedena, če so vsi priključni kabli opreme razreda I opremljeni s PE zaščitnim vodnikom (ZELEN in RUMEN), pravilno povezanimi s sponkami na generatorju (ta zaščitni vodnik ni potreben pri opremi z zaščito razreda II). Dobro stanje kablov in ozemljitvenih povezav je bistven element za zagotavljanje zaščite pred električnimi udari, zato vam močno priporočamo uporabo z gumo izoliranih kablov, gibljivih in močnih, skladnih s standardom IEC 60245-4, skladnih z dolžinami kablov, navedenih v tabeli poglavja "Mere kablov".

b) Vsak kanal (električni kabel), ki izhaja iz generatorja, mora biti zaščiten z dodatnim diferenčnim ločilnim stikalom, nastavljenim na 30 mA, nameščenim pred vsakim izhodom v oddaljenosti manj kot 1 m od generatorja in zaščitenim pred morebitnimi zunanji vplivi.

##### 2 – Če je generator ob dobavi opremljen z vgrajenim diferenčnim zaščitnim stikalom (z ozemljitvijo alternatorja priključeno na ozemljitveno sponko generatorja)

V primeru občasne uporabe ene ali več premičnih ali vrtljivih naprav, ozemljitev generatorja ni potrebna, izpolnjena pa morajo biti pravila ozemljitvene povezave, navedena v točki a) zgornjega poglavja 1.

V primeru namestitve začasne ali občasno delujoče postaje (prizorišče, razstava, sejem), priključite ozemljitev generatorja in sledite navodilom, navedenim v točki a) zgornjega poglavja 1.

V primeru napajanja v izrednih primerih s stalno montirano opremo, mora povezavo generatorja z ozemljitvijo instalacije za napajanje in električne povezave opraviti usposobljen električar, skladno s predpisi, veljavnimi za mesto postavitve. Generatorja ne smete neposredno povezati z drugim virom energije (npr. javno distribucijsko omrežje). Instalirajte preklopnik moči.

#### Mobilne aplikacije (primer: generator montiran na vozila)

Če ozemljitve ni mogoče izvesti, ozemljitev vozila in opreme, priključene na izhode generatorja, mora biti povezana z ozemljitvijo generatorja z zaščitnim vodnikom, skladno s predpisi za ozemljitev, navedenimi v točki a) zgornjega poglavja 1.

Zaščita pred električnimi udari je izvedena z ločilnimi stikali, posebej dobavljenimi z generatorjem. Če je potrebno, jih zamenjajte z ločilnimi stikali enakih nastavitev in lastnosti.

### 1.3.4 Protipožarni ukrepi

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Nikoli ne zaganjajte električnega agregata na območjih z eksplozivnimi snovmi (nevarnost iskenja).</b><br><b>Med delovanjem električnega agregata odmaknite vse vnetljive in eksplozivne snovi (bencin, olje, krpe itd.).</b><br><b>Nikoli ne pokrivajte električnega agregata s kakršnimkoli materialom med njegovim delovanjem ali takoj po zaustavitvi delovanja: vedno počakajte, da se motor ohladi.</b> |
| Nevarnost                                                                         |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### 1.3.5 Previdnosti ukrepi pred opeklinami

|                                                                                   |                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Med delovanjem električnega agregata ali takoj po njegovi zaustavitvi se ne dotikajte motorja in glušnika. |
| Opozorilo                                                                         |                                                                                                            |

Vroče olje lahko povzroči opekline, zato se izogibajte stiku s kožo. Pred vsakim posegom se prepričajte, da sistem ni več pod tlakom. Nikoli ne zaganjajte ali ne puščajte delovati motorja z odstranjenim čepom za nalivanje olja (obstaja nevarnost brizganja olja).

### 1.3.6 Nevarnost zaradi vrtljivih delov

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Med delovanjem se nikoli ne približujte vrtljivim delom, če imate ohlapna oblačila ali če dolgi las niste zaščitili z zaščitno mrežico.</b><br><b>Med delovanjem ne poskušajte zaustaviti, upočasniti ali blokirati vrtljivega dela.</b> |
| Nevarnost                                                                         |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                             |

### 1.3.7 Previdnostni ukrepi za izpušne pline

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Oglikov oksid, ki je prisoten v izpušnih plinih, je smrtonosen, če je njegova koncentracija v zraku, ki ga vdihavamo, previsoka.</b><br><b>Električni agregat vedno uporabljajte na dobro zračenem mestu, kjer se plini ne morejo zadrževati.</b> |
| Nevarnost                                                                         |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                      |

Za zagotovitev varne uporabe in pravilnega delovanja električnega agregata mora biti obvezno poskrbljeno za dobro prezračevanje (nevarnost zastrupitve, pregrevanja motorja, okvar ali poškodb na opremi v neposredni bližini). Če je treba izvesti operacijo v zgradbi, obvezno zagotovite odvajanje izpušnih plinov izven zgradbe ter poskrbite za ustrezno prezračevanje, tako da prisotni ljudje in živali ne bodo v nevarnosti.

### 1.3.8 Pogoji uporabe

Omenjene zmogljivosti električnih agregatov so dosežene v referenčnih pogojih po standardu ISO 8528-1(2005):

- ✓ Skupni atmosferski tlak: 100 Kpa
- ✓ Temperatura zraka: 25 °C (298K)
- ✓ Relativna vlažnost: 30 %

Zmogljivost električnih agregatov se zmanjša za približno 4 % pri vsakem zvišanju temperature za 10 °C in/ali za približno 1 % pri vsakem zvišanju nadmorske višine za 100 m.

### 1.3.9 Zmogljivost električnega agregata (preobremenitev)

Pri neprekinjenem delovanju ne smete nikoli prekoračiti nazivne zmogljivosti (v amperih in/ali wattih) električnega agregata. Preden priklopite in vključite delovanje električnega agregata izračunajte električno moč, ki jo zahtevajo električne naprave (izražena v wattih). Ta električna moč je ponavadi navedena na ploščici proizvajalca žarnic, električnih naprav, motorčkov, itd. Skupna moč vseh uporabljenih električnih naprav ne sme istočasno presegati nazivne zmogljivosti agregata.

### 1.3.10 Varovanje okolja

Motorno olje izpuščajte v za to predvideno posodo: nikoli ne izpuščajte ali zlivajte motornega olja na tla. Preprečite odbijanje zvokov od sten ali od drugih konstrukcij, kolikor je to le mogoče (povečanje hrupa). Ob uporabi električnega agregata na poraslem območju z drevjem, grmičevjem ali na travnatih terenih, in če agregat ni opremljen z zaščitnim zaslonom proti iskram, odstranite grmičevje na dovolj širokem območju ter pazite, da iskre ne bodo zanetile požara.

### 1.3.11 Nalivanje goriva

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Gorivo je zelo vnetljivo in hlapi goriva so eksplozivni.</b><br><b>Gorivo je treba nalivati v rezervoar pri zaustavljenem motorju. Med polnjenjem posode za gorivo je prepovedano kaditi, se posodi približevati s plamenom ali povzročati iskre.</b><br><b>Vse sledi goriva očistite s čisto krpo.</b> |
| Nevarnost                                                                           |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Z naftnimi proizvodi je treba ravnati in jih hraniti v skladu z zakonskimi predpisi. Pri vsakem polnjenju zaprite ventil za gorivo (če je v opremi). Goriva nikoli ne dolivajte, ko električni agregat deluje ali ko je še vroč.

Da se gorivo ne bi razlivalo po motorju, električni agregat vedno postavite na plosko in vodoravno podlago. Rezervoar napolnite s pomočjo lijaka, pri čemer pazite, da goriva ne polijete, nato pa ponovno privijte čep na rezervoar.



### 1.3.12 Previdnostni ukrepi pri uporabi akumulatorjev

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <b>Nikoli ne postavljajte akumulatorja v bližino plamena ali ognja. Uporabljajte samo izolirano orodje/opremo. Za urejanje nivoja elektrolita nikoli ne dolivajte žveplene kisline ali kislinske vode.</b> |
| <b>Nevarnost</b>                                                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                            |

## 2. Opis agregata

| <b>Slika A</b> |                                    |    |                             |    |                     |
|----------------|------------------------------------|----|-----------------------------|----|---------------------|
| 1              | Ozemljitev                         | 6  | Pipo goriva motorja         | 11 | Odklopniki          |
| 2              | Čep za nalivanje olja z merilnikom | 7  | Zračni filter               | 12 | Električne vtičnice |
| 3              | Filter za gorivo                   | 8  | Čok                         | 13 | Izpušni glušnik     |
| 4              | Čep tanka za gorivo                | 9  | Kontrola za zagon in izklop |    |                     |
| 5              | Sitasti filter                     | 10 | Ročaj vzmetnega zaganjača   |    |                     |

| <b>Slika B</b> |                                    |   |                            |
|----------------|------------------------------------|---|----------------------------|
| 1              | Filter za gorivo                   | 3 | Odprtina za nalivanje olja |
| 2              | Čep za nalivanje olja z merilnikom | 4 | Čep za nalivanje olja      |

| Slika C |                            |   |                           |   |                    |
|---------|----------------------------|---|---------------------------|---|--------------------|
| 1       | Pipo goriva motorja        | 4 | Ohišje                    | 7 | Posoda za usedline |
| 2       | Vijak za pritrditev ohišja | 5 | Pokrov posode za usedline |   |                    |
| 3       | Matice za zapiranje ohišja | 6 | Tesnilo                   |   |                    |

| Slika D |                                 |   |                 |   |                             |
|---------|---------------------------------|---|-----------------|---|-----------------------------|
| 1       | Zaponke pokrova zračnega filtra | 3 | Papirni element | 5 | "Normalni" položaj          |
| 2       | Pokrov zračnega filtra          | 4 | Penasti element | 6 | Položaj "Nizke temperature" |

| Slika E |                                 |   |                |   |                            |
|---------|---------------------------------|---|----------------|---|----------------------------|
| 1       | Pritrdilni vijak varovala iskre | 2 | Varovalo iskre | 3 | Zaščita izpušnega glušnika |

| <b>Slika F</b> |                        |   |                 |
|----------------|------------------------|---|-----------------|
| 1              | Pokrov vžigalne svečke | 2 | Vžigalna svečka |

## 3. Priprava pred uporabo

### 3.1. Prostor za uporabo

Izberite čisto mesto, ki je dobro zračeno in zaščiteno pred vremenskim neprilikam.

Električni agregat postavite na plosko in vodoravno podlago, ki je dovolj trdna, da se agregat ne pogrezne (nagib agregata v vseh smereh ne sme v nobenem primeru presegati 10°).

Poskrbite za oskrbo z oljem in gorivom v bližini mesta uporabe agregata, pri čemer pa upoštevajte tudi ustrezno varnostno razdaljo od agregata.

### 3.2. Ozemljitev agregata

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Generator med delovanjem proizvaja električni tok: nevarnost električnega udara. Pri vsaki uporabi generator priklopite na ozemljitev.</b> |
| <b>Nevarnost</b>                                                                    |                                                                                     |                                                                                                                                               |

Za priklop generatorja na ozemljitev: Na ozemljitveni priklop namestite bakreno žico 10 mm<sup>2</sup> in jo povežite z drogom iz galvaniziranega jekla, vkopanim 1 meter globoko v zemljo.

### 3.3. Kontrola nivoja olja

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Pred zagonom generatorskega sklopa zmeraj preverite nivo motornega olja. S pomočjo lijaka, natočite priporočljivo olje ( <i>poglejte § Specifikacije</i> ) do zgornje meje merilne naprave. |
| <b>Pomembno</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                             |

- ❶ Odvijte in odstranite čep z merilnikom iz odprtine za nalivanje olja (sl. A - ozn. 2 in sl. B - ozn. 2) in obrišite merilno palico.
- ❷ Vstavite čep z merilnikom v odprtino za nalivanje olja (sl. B - ozn. 3) brez zavijanja in jo potem izvlomite ven.
- ❸ Vizualno preverite nivo olja in ga nalijte, če je potrebno.
- ❹ Zavijte čep z merilnikom v odprtino za nalivanje olja nazaj do konca.
- ❺ Obrišite odvečno olje s čisto krpo, preverite, da olja ne uhaja.



### 3.4. Kontrola nivoja goriva

|                  |  |                                                                                                                        |
|------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |  | <b>Gorivo morate natočiti, ko je motor ustavljen in v skladu z varnostnimi navodili (poglejte § Dolivanje goriva).</b> |
| <b>Nevarnost</b> |  |                                                                                                                        |

- 1 Odvijte pokrovček rezervoarja za gorivo (sl. A - ozn. 4).
- 2 Vizuelno preverite nivo goriva. Po potrebi napolnite gorivo:  
Rezervoar za gorivo napolnite s pomočjo lijaka, pri čemer pazite, da se vam gorivo ne polije.

|              |                                                                                                                                                                                      |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | Uporabite le čisto gorivo brez vode.<br>Ne prenapolnite rezervoarja (v vratu polnilnika naj ne bo goriva).<br>Po polnjenju vedno preverite, ali je čep posode za gorivo dobro zaprt. |
| <b>Pozor</b> | Če se gorivo polije, se prepričajte, da se je posušilo ter da ni nevarnih hlapov, preden zaženete električni agregat.                                                                |

- 3 Previdno privijte nazaj čep posode za gorivo.

### 3.5. Preverjanje zračnega filtra

|              |                                                                                                                                  |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | Za čiščenje elementa zračnega filtra nikoli ne uporabite bencina ali topil z nizkim vnetiščem (nevarnost požara ali eksplozije). |
| <b>Pozor</b> |                                                                                                                                  |

- 1 Odpustite zaponke pokrova zračnega filtra (sl. D - ozn. 1).
- 2 Odstranite pokrov zračnega filtra (sl. D - ozn. 2), potem filtrirne elemente (sl. D - ozn. 3 in 4) in vizualno pregledajte stanje.
- 3 Očistite ali zamenjajte elemente, če je to potrebno (*poglejte § Čiščenje zračnega filtra*).
- 4 Znova namestite filtrirne elemente in pokrov zračnega filtra.
- 5 Pritrdite zaponke pokrova zračnega filtra.

## 4. Uporaba agregata

|                  |                                                                                                                                               |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | Pred vsako uporabo:<br>- spoznajte način zaustavitve električnega agregata v sili,<br>- popolnoma osvojite vse načine upravljanja in uporabe. |
| <b>Opozorilo</b> | Za zaustavitev električnega agregata v sili postavite stikalo motorja v položaj za zaustavitev «OFF» ali «O».                                 |

### 4.1. Postopek za zagon agregata

- 1 Preverite, ali je električni agregat pravilno ozemljen (oglejte si poglavje *Ozemljitev agregata*).
- 2 Glede na pogoje uporabe izberite položaj zračnega filtra (sl. A - ozn. 7):
  - za normalne temperaturne pogoje izberite položaj »Normalno« (sl. D - ozn. 5),
  - za nizke temperature izberite položaj »Nizke temperature« (sl. D - ozn. 6).
- 3 Ventil za gorivo (sl. A - ozn. 6 in sl. C - ozn. 1) obrnite v položaj »I«.
- 4 Ročico za hladni zagon (sl. A - ozn. 8) obrnite v položaj »I«.  
*Opomba: Ročice za hladni zagon ne uporabljajte pri ogretem motorju ali visokih zunanjih temperaturah.*
- 5 Ročico za zagon ali zaustavitev (sl. A - ozn. 9) obrnite v položaj za vklop »ON« ali »I«.
- 6 Počasi povlecite zaganjalnik navoja (sl. A - ozn. 10) in počakajte, da se vrne v izhodiščni položaj.
- 7 Hitro in močno povlecite zaganjalnik navoja, da se motor zažene.
- 8 Ročico za hladni zagon pomaknite v položaj »O« in počakajte, da se temperatura motorja višati, preden uporabite agregat.

Če se motor ne zažene, postopek ponavljajte do zagona motorja, tako da postopoma odpirate zaganjalnik.

### 4.2. Delovanje

Ko se hitrost agregata stabilizira (približno 3 minute):

- 1 Preverite, ali je zeleni gumb varovalnega stikala (slika A - št. 11) dejansko pritisnjen (pogreznjen). Po potrebi ga pritisnite.
- 2 Priklopite aparate, ki jih boste uporabili na električne vtičnice na električnem agregatu (slika A - št. 12).

### 4.3. Zaustavitev

- 1 Izklopite električne vtičnice (sl. A - ozn. 12) ter pustite, naj motor deluje 1 ali 2 minuti v prostem teku.
- 2 Kontrolo zagona in izklopa (sl. A - ozn. 9) postavite na "OFF" ali "O": Električni agregat se ustavi.
- 3 Zaprite pipo za gorivo (sl. A - ozn. 6 in sl. C - ozn. 1).

|                                                                                   |                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vedno zagotovite ustrezno prezračevanje za električni agregat.<br>Tudi ko se je motor ustavil, še vedno oddaja toploto. |
| Opozorilo                                                                         |                                                                                                                         |

## 5. Zaščite

### 5.1. Zaščita pred prenizkim nivojem olja

V primeru premajhne količine olja v oljnem koritu motorja ali v primeru prenizkega tlaka olja, zaščita pred prenizkim nivojem olja samodejno zaustavi motor in tako prepreči nastanek poškodb.

V tem primeru preverite nivo olja v motorju in ga po potrebi dolijte, preden pričnete iskati drugi vzrok za napako.

### 5.2. Varovalno stikalo

Električni tokokrog je zaščiten z enim ali več magnetnotermičnimi stikali, diferencialnimi ali termičnimi. Pri morebitnih preobremenitvah in/ali kratkih stikih se lahko prekine oskrba z električno energijo.

Če je to potrebno, varnostna stikala električnega agregata zamenjajte z varnostnimi stikali enakih nominalnih vrednosti in karakteristik

## 6. Program vzdrževanja

### 6.1. Opozorilo za izvajanje

Postopki vzdrževanja, ki jih je treba izvajati, so opisani v programu vzdrževanja. Njihova pogostnost je navedena le informativno, in sicer za električne agregate, ki delujejo z gorivom in oljem, določenim v navodilih iz tega priročnika.

Če električni agregat uporabljate pri težjih pogojih, skrajšajte čas med postopki vzdrževanja.

### 6.2. Tabela vzdrževanja

| Komponenta         | Postopki, ki jih je treba izvesti, ko se izteče 1. rok uporabe | Vsakič, ko se uporabi | Vsako leto<br>ali<br>Vsakih 50 ur | Vsako leto<br>ali<br>Vsakih 100 ur | Vsako leto<br>ali<br>Vsakih 200 ur |
|--------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Zaponke            | Preverite                                                      | •                     |                                   |                                    |                                    |
| Motorno olje       | Preverite nivo<br>Zamenjajte                                   | •                     |                                   | •                                  |                                    |
| Sitasti filter     | Očistite                                                       |                       |                                   | •                                  |                                    |
| Zračni filter      | Preverite<br>Očistite<br>Zamenjajte                            | •                     | •                                 |                                    | •                                  |
| Varovalo iskre     | Preverite<br>Očistite                                          | •                     |                                   | •                                  |                                    |
| Vžigalna svečka    | Preverite - očistite                                           |                       |                                   | •                                  |                                    |
| Električni agregat | Očistite                                                       |                       |                                   | •                                  |                                    |
| Ventili*           | Poglejte*                                                      |                       |                                   |                                    | •*                                 |
| Vžigalna komora*   | Poglejte*                                                      |                       |                                   |                                    | •*                                 |

\* Postopek mora biti zaupan enemu od naših zastopnikov.

Če se rabi v prašnih pogojih, zračni filter očistite pogosteje.

## 7. Postopek vzdrževanja

### 7.1. Kontrola sornikov, matic in vijakov

Da bi preprečili okvare, vsak dan natančno pregledajte vse matice in vijake.

- 1 Pred in po vsaki uporabi pregledajte celoten generator.
- 2 Zategnite vse popuščene matice in vijake.  
Nevarnost: Vijake glave valja mora zategniti strokovna oseba. Povprašajte agenta za vaš okoliš.

## 7.2. Zamenjava motornega olja

Upoštevajte okoljevarstvena navodila (poglejte § Varstvo okolja) in iztočite olje v primeren zbiralnik.

- 1 Ko je motor še zmeraj topel, postavite primeren zbiralnik pod čep za izpust olja (sl. A - ozn. 3 in sl. B - ozn. 1), nato odstranite čep z merilnikom iz odprtine za nalivanje olja (sl. A - ozn. 2 in sl. B - ozn. 2) in čep za izpust olja.  
*N.B.: Če je potrebno, na drugi strani motorja se nahaja drug čep za nalivanje olja (sl. B - ozn. 4), toda brez merilne palice.*
- 2 Potem ko iztočite olje, zavijte nazaj vijak za izpust olja.
- 3 Natočite priporočljivo olje (poglejte § Specifikacije) ter potem preverite nivo (poglejte § Preverjanje nivoja olja).
- 4 Znova namestite in zavijte čep z merilnikom v odprtino za nalivanje olja.
- 5 Po polnjenju se prepričajte, da olje ne spušča, Obrišite sledi olja s čisto krpo.

## 7.3. Čiščenje sitastega filtra

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Ne kadite in ne izpostavljajte odprtemu ognju ali napravam, ki proizvajajo iskre. Preverite, ali motorno olje pušča, obrišite sledi olja in se prepričajte, da v prostoru ni več hlapov, preden zaženete električni agregat.</b> |
| <b>Nevarnost</b>                                                                  |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                     |

- 1 Odvijte pokrovček rezervoarja za gorivo (sl. A - ozn. 4).
- 2 Odstranite sitasti filter (sl. A - ozn. 5), ki je nameščen na notranji strani rezervoarja.
- 3 S pištolo na stisnjeni zrak pod nizkim tlakom očistite sitasti filter z zunanje proti notranji strani.
- 4 Sitasti filter očistite z razredčilom in počakajte, da se posuši. Če je poškodovan, ga menjajte.
- 5 Znova ga namestite in skrbno privijte pokrovček rezervoarja za gorivo.

## 7.4. Čiščenje posode z usedlinami

|                                                                                   |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Ne kadite in ne izpostavljajte odprtemu ognju ali napravam, ki proizvajajo iskre. Preverite, ali motorno olje pušča, obrišite sledi olja in se prepričajte, da v prostoru ni več hlapov, preden zaženete električni agregat.</b> |
| <b>Nevarnost</b>                                                                  |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                     |

- 1 Ventil za gorivo (sl. A - ozn. 6 in sl. C - ozn. 1) obrnite na vrednost »0«.
- 2 Odvijte pritrdilni vijak pokrova motorja (sl. C - ozn. 2) in pritrdilne matice pokriva motorja (sl. C - ozn. 3).
- 3 Odstranite pokrov motorja (sl. C - ozn. 4).
- 4 Odvijte posodo za usedline (sl. C - ozn. 7).
- 5 Posodo očistite z nevlnetljivim topilom ali s topilom z visokim vnetiščem. Povsem jo osušite.
- 6 Preverite stanje pokrova posode za usedline (sl. C - ozn. 5) in tesnila (sl. C - ozn. 6). Če sta poškodovana, ju zamenjajte.
- 7 Posodo za usedline znova privijte.
- 8 Ventil za gorivo (sl. A - ozn. 6 in sl. C - ozn. 1) obrnite v desno.
- 9 S čisto krpo obrišite sledove goriva in preverite, ali pušča.

## 7.5. Čiščenje zračnega filtra

|                                                                                     |                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Za čiščenje elementa zračnega filtra nikoli ne uporabite bencina ali topil z nizkim vnetiščem (nevarnost požara ali eksplozije).</b> |
| <b>Pozor</b>                                                                        |                                                                                                                                         |

- 1 Sprostite zaponke pokrova zračnega filtra (sl. D - ozn. 1) in odstranite pokrov zračnega filtra (sl. D - ozn. 2).
- 2 Odstranite elemente filtra (sl. D - ozn. 3 in 4) in ga očistite.

*Papirni element (sl. D - ozn. 3):*

- 1) Element filtra večkrat rahlo udarite ob trdno površino, da odstranite odvečno umazanijo.
- 2) Zamenjajte element papirja, če je preveč umazan.

*Penasti element (sl. D - ozn. 4):*

- 1) Operite element v raztopini gospodinskega čistila in vroče vode ter nato temeljito sperite.
- ALL: Operite v nevlnetljivem topilu ali topilu z visokim vnetiščem. Pustite, da se element popolnoma posuši.
- 2) Potopite element v čistem motornem olju in nato odstranite odvečno olje.

*Opomba: Če bo v peni ostalo preveč olja, se bo iz motorja kadilo, ko ga boste prvič zagnali.*

- 3 Natančno pogledajte, ali sta ta dva elementa raztrgana ali predrta. Zamenjajte jih, če sta poškodovana.
- 4 Sestavljanje poteka v nasprotnem vrstnem redu odstranjevanja.



## 7.6. Čiščenje zaslona proti iskram

- 1 Odvijte pritrdilni vijak vijake varovala iskre (sl. E - ozn. 1).
- 2 Odstranite varovalo iskre (sl. E - ozn. 2).
- 3 S pomočjo žičnate ščetke odstranite usedline saje s površine varovala iskre.  
*N.B.: Varovalo iskre ne sme biti preluknjano ali razpokano. Zamenjajte ga, če je potrebno.*
- 4 Znova montirajte varovalo iskre na zaščiti izpušnega glušilnika (sl. E - ozn. 3), privijte nazaj pritrdilni vijak varovala iskre.

## 7.7. Kontrola vžigalne svečke

- 1 Odstranite priključek vžigalne svečke (sl. F - ozn. 1), nato odstranite vžigalno svečko (sl. F - ozn. 2) s pomočjo ključa za svečke.
- 2 Preverite stanje vžigalne svečke:

Če so elektrode iztrošene ali če je izolator staljen oziroma odluščen:

- 3 Zamenjajte svečko.
- 4 Namestite novo svečko in jo privijte z roko, da zagotovite pravilno lego navojev.
- 5 Ko je svečka privita do stika, jo zategnite za polovico obrata s ključem za svečke, da stisnete tesnilni obroč.

Sicer:

- 3 Očistite svečko s kovinsko ščetko.
- 4 Z merilnim lističem preverite razmak »X« elektrod: ta mora znašati od 0,7 do 0,8 mm.
- 5 Preverite stanje tesnilnega obroča.
- 6 Namestite svečko in jo privijte z roko, da zagotovite pravilno lego navojev.
- 7 Ko je svečka privita do stika, jo zategnite za osmino do četrt obrata s ključem za svečke, da stisnete tesnilni obroč.

## 7.8. Čiščenje agregata

|                                                                                    |                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Čiščenje z vodnim curkom ni priporočljivo.<br>Čiščenje z visokotlačno čistilno opremo je prepovedano. |
| Pomembno                                                                           |                                                                                                       |

- 1 Odstranite ves prah in umazanijo iz območja izpušne cevi.
- 2 Generator, predvsem alternator in vstopne ter izstopne odprtine motorja, čistite s krpo in ščetko.
- 3 Preglejte splošno stanje generatorja in zamenjajte vse okvarjene dele.

## 8. Shranjevanje agregata

Če električnega agregata dlje časa ne boste uporabljali, ga uskladiščite ob upoštevanju naslednjih navodil.

- 1 Ventil za gorivo (sl. A - ozn. 6 in sl. C - ozn. 1) obrnite v desno in gorivo izpusite v primerno posodo.
- 2 Zaženite električni agregat in ga pustite teči, dokler se zaradi pomanjkanja goriva ne zaustavi.
- 3 Zaprite ventil za gorivo (sl. A - ozn. 6), tako da ga obrnete v položaj »0«.
- 4 Menjajte motorno olje ob ogretem motorju (oglejte si poglavje *Zamenjava motornega olja*).
- 5 Odstranite vžigalno svečko (sl. F - ozn. 2) (oglejte si poglavje *Kontrola vžigalne svečke*) in pred ponovno namestitvijo vžigalne svečke v valj skozi odprtino za vžigalne svečke vlijte največ 15 ml motornega olja.
- 6 Ne da bi zagnali motor počasi povlecite zaganjalnik navoja (sl. A - ozn. 10), dokler ne začutite odpora.
- 7 Očistite električni agregat, na poškodovane dele nanesite sredstvo proti rji in ga pokrijte z zaščitno prevleko za zaščito pred prahom.
- 8 Električni agregat skladiščite v čistem in suhem prostoru.





## 9. Iskanje manjših napak

| Težave                 | Možni vzroki                                                                           | Možne rešitve                                                                                 |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motor se ne zaganja    | Polnilnik je priključen na električni agregat.                                         | Izključite polnilnik.                                                                         |
|                        | Ročica za zagon in zaustavitev (sl. A - ozn. 9) je v položaju za izklop »O« ali »OFF«. | Ročico za zagon in zaustavitev pomaknite v položaj za vklop »I« ali »ON«.                     |
|                        | Prenizka raven olja.                                                                   | Preverite raven olja in ga po potrebi dolijte (poglejte § Kontrola nivoja olja).              |
|                        | Neustrezno gorivo.                                                                     | Zamenjajte gorivo (poglejte § Tehnične karakteristike).                                       |
|                        | Nezadostna raven goriva.                                                               | Dolijte gorivo (poglejte § Nalivanje goriva).                                                 |
|                        | Ventil za gorivo v motorju (sl. A - ozn. 6) je zaprt.                                  | Odprite ventil za gorivo v motorju.                                                           |
|                        | Zračni filter (sl. A - ozn. 7) je zamašen.                                             | Očistite zračni filter (poglejte § Čiščenje zračnega filtra).                                 |
|                        | Vžigalna svečka (sl. F - ozn. 2) je okvarjena.                                         | Preglejte vžigalne svečke (poglejte § Kontrola vžigalne svečke) in jih po potrebi zamenjajte. |
|                        | Zamašen vod za gorivo ali puščanje voda za gorivo.                                     | Poglejte, popravite ali zamenjajte.*                                                          |
| Motor se je ustavil    | Nivo olja je prenizek.                                                                 | Preverite nivo olja in ga dolijte, če je potrebno (poglejte § Preverjanje nivoja olja).       |
|                        | Nivo goriva je prenizek.                                                               | Natočite gorivo (poglejte § Dolivanje goriva).                                                |
|                        | Blokirane ventilacijske odprtine.                                                      | Očistite električni agregat (poglejte § Čiščenje električnega agregata).                      |
| Ni električnega toka   | Odklopnik (sl. A - ozn. 11) ni aktiviran.                                              | Aktivirajte odklopnik.                                                                        |
|                        | Pokvarjen napajalni kabel naprave.                                                     | Zamenjajte kabel.                                                                             |
|                        | Pokvarjene električne vtičnice (sl. A - ozn. 12).                                      | Poglejte, popravite ali zamenjajte.*                                                          |
|                        | Pokvarjen izmenični generator.                                                         | Poglejte, popravite ali zamenjajte.*                                                          |
| Odklopniki se sprožajo | Naprava je priključena ali napaka napajalnega kabla.                                   | Izključite napravo in kabel.                                                                  |
|                        | Preobremenitev (poglejte § Kapaciteta električnega agregata).                          | Odstranite preobremenitev.                                                                    |

\* Postopek mora biti zaupan enemu od naših zastopnikov.

## 10. Tehnične karakteristike

|                                   |                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------|
| Model                             | Generator 5500 KT                          |
| Največja moč / Izhodna moč        | 4500 W / 3200 W                            |
| Zvočni tlak pri 1 m               | 84 dB(A)                                   |
| Tip motorja                       | Kohler CH 395                              |
| Priporočeno gorivo                | Neosvinčeno gorivo                         |
| Prostornina rezervoarja za gorivo | 7.3 L                                      |
| Priporočeno olje                  | SAE 10W30                                  |
| Prostornina oljnega korita        | 1.1 L                                      |
| Izklop zaradi napake olja         | •                                          |
| Ločilno stikalo                   | •                                          |
| Enosmerni tok                     | X                                          |
| Izmenični tok                     | 400V-4.6A                                  |
| Tip vtičnice                      | 1 x 2P+T 230V 10/16A - 1 x 3P+T+N 400V 16A |
| Tip vžigalne svečke               | CHAMPION : RC12YC                          |
| Akumulator                        | X                                          |
| Mere d x š x v                    | 81 x 55.5 x 59 cm                          |
| Masa (brez goriva)                | 77.5 kg                                    |

• : standard    ○ : opcija    X: ni na voljo

## 11. Prerez kablov

Način postavitve = kabli na podstavkih ali v zaprtih kanalih / dopusten padec napetosti = 5% / večžilni kabli  
Tip kabla PVC 70°C (primer H07RNF) / Temperatura okolja = 30°C.

| Nazivni tok (A) | Dolžina kabla |          |             |          |              |          |
|-----------------|---------------|----------|-------------|----------|--------------|----------|
|                 | 0 do 50 m     |          | 51 do 100 m |          | 101 do 150 m |          |
|                 | mm²/AWG       |          | mm²/AWG     |          | mm²/AWG      |          |
|                 | Enofazni      | Trifazni | Enofazni    | Trifazni | Enofazni     | Trifazni |
| 10              | 4 / 10        | 1.5 / 14 | 10 / 7      | 2.5 / 12 | 10 / 7       | 4 / 10   |
| 16              | 6 / 9         | 2.5 / 12 | 10 / 7      | 4 / 10   | 16 / 5       | 6 / 9    |
| 20              | 10 / 7        | 2.5 / 12 | 16 / 5      | 4 / 10   | 25 / 3       | 6 / 9    |
| 25              | 10 / 7        | 4 / 10   | 16 / 5      | 6 / 9    | 25 / 3       | 10 / 7   |
| 32              | 10 / 7        |          | 25 / 3      |          | 35 / 2       |          |
| 40              | 16 / 5        |          | 35 / 2      |          | 50 / 0       |          |
| 50              | 16 / 5        |          | 35 / 2      |          | 50 / 0       |          |
| 63              | 25 / 3        |          | 50 / 0      |          | 70 / 2/0     |          |

## 12. Izjava o ustreznosti "C.E."

Ime in naslov proizvajalca: SDMO Industries, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

|              |                   |
|--------------|-------------------|
| Opis opreme  | Generator         |
| Proizvajalec | IRONSIDE          |
| Tip          | Generator 5500 KT |

Ime in naslov osebe pooblašene za ustvarjanje ih hrambo tehnične datoteke

G. Le Gall, SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

G. Le Gall, pooblašeni zastopnik proizvajalca s tem izjavlja, da je izdelek skladen z naslednjimi direktivami EU:

2006/42/ES / Direktiva o strojih.

2006/95/ES / Direktiva o nizkonapetostni opremi.

2004/108/ES / Direktiva o elektromagnetni združljivosti.

2000/14/ES / Direktiva o emisiji hrupa opreme, ki se uporablja na prostem.

direktivo 2000/14/ES

Notifikacijski organ:

CETIM

BP 67 F60304 - SENLIS

- Ugotavljanje skladnosti: Priloga VI.

- Zajamčen nivo zvočnega tlaka (LwA) : 97 dB(A).

- Izhodna moč: 3200 W

02/2011 - G. Le Gall



## 13. Serijske številke

Serijske številke bodo zahtevane v primeru uporabe tehnične pomoči ali povpraševanja po rezervnih delih.

Spodaj navedite serijske številke električnega agregata in motorja.

Serijska številka električnega agregata: ...../..... - ..... - .....

(Npr. »Št.: 45/2007 – 39645109 – 001«)

(Navedena na identifikacijski plošči električnega agregata, pritrjeni na notranji strani ene od obeh letev ali na ogrodju.)

Znamka motorja: .....

Serijska številka motorja: .....

(Npr. Kohler »SERIJSKA ŠT. 4001200908«)

## GARANTIE COMMERCIALE



Votre groupe électrogène est couvert par une garantie commerciale que *SDMO Industries* vous accorde, et ce conformément aux dispositions suivantes.

La durée de la garantie de votre groupe électrogène est d'une durée de trois (3) ans ou deux mille (2000) heures de fonctionnement, à compter de la date d'achat, au premier des deux termes atteints. Si le groupe électrogène ne dispose pas de compteur horaire, le nombre d'heure de fonctionnement à prendre en compte est de huit (8) heures par jour. La garantie doit être appliquée par le distributeur auprès duquel vous avez acquis votre groupe électrogène. En cas de problème avec votre groupe électrogène, *SDMO Industries* vous invite à vous munir de votre facture d'achat et de contacter le distributeur ou, le cas échéant, le Service Après-Vente de *SDMO Industries* au numéro suivant : 0298414141. Le Service Client de *SDMO Industries* est à votre disposition pour répondre à vos interrogations concernant les modalités d'application de la garantie ; ses coordonnées étant les suivantes : *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Tél : 0298414141 – Fax : 0298416307 -www.sdmo.com.

### 1. MODALITES ET CONDITIONS D'APPLICATION DE LA GARANTIE

La garantie débute à compter de la date d'achat du groupe électrogène par le premier utilisateur. Cette garantie est transférée avec le groupe électrogène lorsque le premier utilisateur le cède, à titre gratuit ou à titre onéreux, et ce pour la durée de garantie initiale restant à courir, qui ne peut être prolongée.

La garantie ne peut s'appliquer que sur présentation d'une facture d'achat lisible, mentionnant la date d'achat, le type du groupe électrogène, le numéro de série, les nom, et adresse et cachet commercial du distributeur. *SDMO Industries* se réserve le droit de refuser d'appliquer la garantie dans le cas où aucun document ne peut justifier le lieu et la date d'acquisition du groupe électrogène. Cette garantie donne droit à la réparation ou à l'échange du groupe électrogène ou de ses composants, jugés défectueux par *SDMO Industries* après expertise en ses ateliers ; *SDMO Industries* se réservant le droit de modifier les dispositifs du groupe électrogène pour satisfaire à ses obligations. Le groupe électrogène ou les composants remplacé(s) sous garantie redevient(nent) la propriété de *SDMO Industries*.

### 2. LIMITATION DE LA GARANTIE

La garantie s'applique pour les groupes électrogènes installés, utilisés et maintenus conformément à la documentation remise par *SDMO Industries* et en cas de vice de fonctionnement du groupe électrogène, provenant d'un défaut de conception, de fabrication ou de matière. *SDMO Industries* ne garantit pas la tenue des performances du groupe électrogène, ni son fonctionnement ou sa fiabilité s'il est utilisé à des fins spécifiques. *SDMO Industries* ne pourra, en aucun cas, être tenue pour responsable des dommages immatériels, consécutifs ou non aux dommages matériels, tels que et notamment, la liste étant non limitative : pertes d'exploitation, frais ou dépenses quelconques résultant de l'indisponibilité du groupe électrogène, etc. La garantie se limite au coût lié à la réparation ou au remplacement du groupe électrogène ou à l'un de ses composants, excluant les consommables. La garantie couvre ainsi les frais de main d'œuvre et de pièces, hors frais de déplacement. Les frais de transport du groupe électrogène ou de l'un de ses composants jusqu'aux ateliers de *SDMO INDUSTRIES* ou de l'un de ses agents agréés sont à la charge du Client ; les frais de transport « retour » restant à la charge de *SDMO Industries*. Toutefois et dans le cas où la garantie ne s'applique pas, les frais de transport seront intégralement pris en charge par le Client.

### 3. CAS D'EXCLUSION DE LA GARANTIE

La garantie est exclue dans les cas suivants : dommages liés au transport du groupe électrogène ; mauvaise installation ou installation non-conforme aux préconisations de *SDMO Industries* et/ou aux normes techniques et de sécurité ; utilisation de produits, de composants, de pièces de rechange, de combustible ou de lubrifiants, qui ne sont pas conformes aux préconisations ; mauvaise utilisation ou utilisation anormale du groupe électrogène ; modification ou transformation du groupe électrogène ou de l'un de ses composants, non autorisée par *SDMO Industries* ; usure normale du groupe électrogène ou de l'un de ses composants ; détérioration provenant d'une négligence, d'un défaut de surveillance, d'entretien ou de nettoyage du groupe électrogène ; cas de force majeure, cas fortuits ou causes extérieures (catastrophe naturelle, incendie, choc, inondation, foudre, etc.) ; utilisation du groupe électrogène avec une charge insuffisante ; mauvaise condition de stockage du groupe électrogène. Les composants suivants sont également exclus de la garantie : les échappements, les circuits et systèmes d'alimentation en carburant situés en amont des filtres à carburant / carburateur/ injecteur, AVR, les systèmes de démarrages (batteries, démarreurs, lanceurs), les capots, les filtres, les flexibles et les durites, les joints d'étanchéité, les courroies, les relais, les fusibles, les interrupteurs, les lampes, les diodes, les commutateurs, les sondes (de niveau, de pression, de température, etc.), les indicateurs de mesures, et tous les éléments consommables et pièces d'usure.

## COMMERCIAL WARRANTY



Your generating set is covered by a commercial warranty granted by *SDMO Industries* in accordance with the following provisions.

The warranty period for your generating set shall last for a term of three (3) years or two thousand (2,000) hours of operation, whichever occurs first and starting from the date of purchase. If the generating set does not have an hour meter, the number of operating hours shall be deemed to be eight (8) hours per day. The warranty must be executed by the distributor from whom you purchased your generating set. In the event of a problem with your generating set, you are requested by *SDMO Industries* to contact the distributor and present your purchase invoice or, where applicable, the After Sales Service of *SDMO Industries* on the following number: +33298414141. The Customer Services Department of *SDMO Industries* is available to answer any questions you may have regarding the application of the guarantee; contact details are as follows: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Tel: +33298414141 – Fax: +33298416307 -www.sdmo.com.

### 1. TERMS OF THE WARRANTY

The warranty commences on the date of first purchase of the generating set. The warranty is transferred with the generating set when it is assigned by the first user, with or without financial consideration, and for the remaining term of the initial warranty which cannot be extended. The warranty is only valid on presentation of a legible purchase invoice on which is stated the date of purchase, the type of generating set, the serial number, and which includes the distributor's name, address and company stamp. *SDMO Industries* reserves the right to refuse to honour the warranty in the absence of documentary evidence of the date and place of purchase of the generating set.

This warranty confers the right to the repair or replacement of the generating set or any of its components judged to be faulty by *SDMO Industries* following evaluation in its workshops; *SDMO Industries* reserves the right to meet its obligations by modifying any of the generating set's devices. The generating set or component(s) replaced under warranty become the property of *SDMO Industries*.

### 2. LIMITATIONS OF THE WARRANTY

The warranty applies to generating sets which have been installed, operated and maintained in accordance with the documentation supplied by *SDMO Industries* and, in the case of a generating set malfunction, when this is due to faulty design, manufacture or materials. *SDMO Industries* does not guarantee the performance levels of the generating set, nor its operation or reliability, for any specific purpose. Under no circumstances can *SDMO Industries* be held responsible for any consequential loss, whether or not arising out of material damage, such as and in particular, but not exclusively: operating losses, expenses or other costs of whatever nature, as a result of the non-availability of the generating set. The warranty is limited to costs associated with the repair or replacement of the generating set or any of its components, excluding consumables. The warranty therefore covers the cost of parts and labour, excluding travelling expenses. Transportation costs of the generating set or of any of its components to *SDMO INDUSTRIES* workshops, or to any of its approved agents, are the responsibility of the Customer; "return" transportation costs will be paid for by *SDMO Industries*. However, in the case of the warranty not being honoured, all transportation costs are to be paid by the Customer.

### 3. WARRANTY EXCLUSION

Warranty exclusion applies in the following cases: damage caused during transportation of the generating set; incorrect installation or installation not complying with *SDMO Industries* recommendations and/or or technical and safety standards; use of non-recommended products, components, replacement parts, fuel or lubricants; incorrect or abnormal use of the generating set; modification or conversion of the generating set or any of its components not authorised by *SDMO Industries*; normal wear and tear of the generating set or any of its components; damage caused by negligence, lack of supervision, maintenance or cleaning of the generating set; force majeure, acts of God or other external causes (natural disaster, fire, impact, flooding, lightning, etc.); operating of the generating set with insufficient charge; inadequate storage conditions of the generating set. The following components are also excluded from the warranty: exhausts, fuel supply circuits and systems located upstream of fuel/carburettor/injector filters, AVR, starting systems (batteries, starters, recoil starters), enclosures, filters, pipes and hoses, seals and gaskets, belts, relays, fuses, push buttons, bulbs, diodes, switches, sensors (fluid levels, pressure, temperature, etc.), measurement indicators and all consumables and wearing parts.

## GARANTÍA COMERCIAL



El grupo electrógeno está cubierto por una garantía comercial de *SDMO Industries*, conforme a las disposiciones siguientes.

La duración de la garantía del grupo electrógeno es, bien de tres (3) años, bien de dos mil (2000) horas de operación, el plazo que llegue antes a partir de la fecha de compra. Si el grupo electrógeno no dispone de contador horario, el número de horas de operación consideradas es de ocho (8) horas por día. La garantía debe ser aplicada por el distribuidor al que adquirió el grupo electrógeno. En caso de problemas con el grupo electrógeno, *SDMO Industries* le invita a ponerse en contacto con el distribuidor (tenga a mano la factura) o, en su caso, con el Servicio postventa al cliente de *SDMO Industries* en el número siguiente: +33298414141. El Servicio de atención al cliente *SDMO Industries* está a su disposición para responder a las preguntas sobre los términos de aplicación de la garantía. Las coordenadas son las siguientes: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - F-29228 Brest Cedex 2 – Tel.: +33 298 414 141 – Fax: +33 298 416 307 -www.sdmo.com.

### 1. TÉRMINOS Y CONDICIONES DE APLICACIÓN DE LA GARANTÍA

El período de garantía comienza a correr desde la fecha de compra del grupo electrógeno por el primer usuario. Esta garantía se transfiere con el grupo electrógeno en caso de cesión por parte del primer usuario, ya sea a título gratuito u oneroso, por la duración restante de la garantía original, que no puede ser ampliada. La garantía sólo es aplicable mediante la presentación de la factura de compra legible, que mencione la fecha de compra, el tipo de grupo electrógeno, el número de serie, el nombre, dirección y sello comercial del distribuidor. *SDMO Industries* se reserva el derecho de no aplicar la garantía en el caso en el que no se entregue un documento que justifique el lugar y fecha de compra del grupo electrógeno. Esta garantía otorga derecho a la reparación o el cambio del grupo electrógeno o de los componentes que se juzguen defectuosos por parte de *SDMO Industries*, tras el correspondiente examen en sus talleres. *SDMO Industries* se reserva el derecho de modificar los dispositivos del grupo electrógeno para cumplir con sus obligaciones. El grupo electrógeno o los componentes sustituidos bajo la garantía serán propiedad de *SDMO Industries*.

### 2. LIMITACIÓN DE LA GARANTÍA

La garantía se aplica a los grupos electrógenos instalados, operados y mantenidos de acuerdo con la documentación proporcionada por *SDMO Industries* y en caso de mal funcionamiento del grupo electrógeno, de fallo de diseño, mano de obra o materiales. *SDMO Industries* no garantiza que las características del grupo electrógeno permanezcan inmutables, ni el funcionamiento, ni la fiabilidad si se utiliza con fines específicos. *SDMO Industries* no será, en ningún caso, responsable de los daños materiales producidos como consecuencia directa o indirecta de los daños materiales, como por ejemplo pero sin limitarse a: pérdidas de explotación, costes y gastos que pudieran resultar de la indisponibilidad del grupo electrógeno, etc.

La garantía se limita al coste de la reparación o la sustitución del grupo electrógeno o cualquiera de sus componentes, con excepción de los consumibles. La garantía cubre de este modo el coste de la mano de obra y las piezas, exceptuando los gastos de desplazamiento. Los gastos de transporte del grupo electrógeno o cualquiera de sus componentes hasta los talleres de *SDMO Industries* o cualquiera de los agentes autorizados correrán a cargo del cliente. Los gastos de transporte de «retorno» correrán a cargo de *SDMO Industries*. Sin embargo, en el caso de que la garantía no sea de aplicación, los gastos de transporte serán sufragados en su totalidad por el cliente.

### 3. CASOS EXCLUIDOS DE LA GARANTÍA

La garantía no cubre los siguientes casos: daños del grupo electrógeno como consecuencia del transporte; instalación defectuosa o instalación no conforme con las recomendaciones de *SDMO Industries* y/o las normas técnicas y de seguridad; utilización de productos, componentes, piezas de repuesto, combustibles o lubricantes que no se ajusten a las recomendaciones; uso indebido o anómalo del grupo electrógeno; alteración o modificación del grupo electrógeno o cualquiera de sus componentes sin autorización de *SDMO Industries*; desgaste normal del grupo electrógeno o de uno de sus componentes; deterioro como consecuencia de una negligencia o la falta de supervisión, de mantenimiento o limpieza del grupo electrógeno; casos de fuerza mayor, casos fortuitos o causas externas (catástrofes naturales, incendios, descargas, inundaciones, rayos, etc.); uso del grupo electrógeno con una carga insuficiente; condiciones de almacenamiento del grupo electrógeno defectuosas. Los siguientes componentes están también excluidos de la garantía: escapes; circuitos y sistemas de alimentación de combustible situados aguas arriba de los filtros de combustible/carburador/injector; regulador automático de tensión (AVR); sistemas de arranque (baterías, motores de arranque, arranque con cable retráctil); capós; filtros; manguitos y conexiones; juntas; correas; relés; fusibles; interruptores; lámparas; diodos; conmutadores; sensores (nivel, presión, temperatura, etc.); indicadores de medidas; y todos los artículos consumibles y piezas de desgaste.

### WERKSGARANTIE

 Ihr Stromerzeuger besitzt eine Werksgarantie, die *SDMO Industries* Ihnen gemäß den folgenden Bestimmungen gewährleistet.

Die Gewährleistungsdauer Ihres Stromerzeugers beträgt drei (3) Jahre oder zweitausend (2000) Betriebsstunden ab Kaufdatum, je nachdem, was zuerst eintritt. Falls der Stromerzeuger nicht mit einem Stundenzähler ausgerüstet ist, beträgt die zu berechnende Stundenzahl acht (8) Betriebsstunden pro Tag. Die Garantie muss vom Händler gewährt werden, bei dem Sie den Stromerzeuger gekauft haben. Falls Probleme an Ihrem Stromerzeuger auftreten sollten, bittet *SDMO Industries* Sie, sich unter Vorlage Ihrer Quittung an Ihren Händler zu wenden oder den Kundendienst von *SDMO Industries* unter folgender Nummer zu kontaktieren: +33298414141. Der Kundendienst von *SDMO Industries* steht zu Ihrer Verfügung, um Ihre Fragen bezüglich der Anwendbarkeit der Garantie zu beantworten; die Kontaktdaten sind folgende: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Tel.: +33298414141 – Fax: +33298416307 -www.sdmo.com.

### 1. ANWENDUNGSMODALITÄTEN UND -BESTIMMUNGEN FÜR DIE GARANTIE

Die Gewährleistungsfrist beginnt mit dem Kaufdatum des Stromerzeugers durch den Erstbesitzer. Diese Garantie wird mit dem Stromerzeuger übertragen, falls der Erstbesitzer diesen unentgeltlich oder durch Verkauf veräußert und beläuft sich auf die restliche Gewährleistungsdauer der ursprünglichen Garantie, die nicht verlängert werden kann. Garantieleistungen können nur unter Vorlage einer lesbaren Quittung, die Kaufdatum, Typ des Stromerzeugers, Seriennummer, Name und Adresse sowie Firmenstempel des Händlers ausweist, eingefordert werden. *SDMO Industries* behält sich das Recht vor, die Anwendung der Garantie zu verweigern, falls keine Nachweise des Kauforts und -datums des Stromerzeugers erbracht werden können. Diese Garantie berechtigt zur Reparatur oder zum Austausch des Stromerzeugers oder seiner Bauteile, die seitens *SDMO Industries* nach einer Begutachtung in seinen Betrieben als fehlerhaft eingestuft werden; *SDMO Industries* behält sich vor, Vorrichtungen des Stromerzeugers zu verändern, um seine Verpflichtungen zu erfüllen. Der ersetzte Stromerzeuger oder die ersetzten Bauteile gehen wieder in den Besitz von *SDMO Industries* über.

### 2. GARANTIEBESCHRÄNKUNGEN

Die Garantie bezieht sich auf Stromerzeuger, die gemäß den von *SDMO Industries* ausgehändigten Unterlagen installiert, verwendet und gewartet wurden, und gilt, wenn die Funktionsstörung des Stromerzeugers durch einen Planungs-, Fabrikations- oder Materialfehler entsteht. *SDMO Industries* gewährt keine Garantie weder für die gleichbleibende Leistung des Stromerzeugers noch für die Funktion oder Zuverlässigkeit, wenn dieser für spezifische Zwecke eingesetzt wird. *SDMO Industries* kann keinesfalls für immaterielle Schäden haftbar gemacht werden, die infolge oder unabhängig von materiellen Schäden auftreten, darunter, jedoch nicht ausschließlich: Betriebseinbußen, Kosten oder Ausgaben jeglicher Art, die durch die Nichtverfügbarkeit des Stromerzeugers entstehen, etc. Die Garantie deckt nur die Kosten ab, die durch die Reparatur oder den Ersatz des Stromerzeugers oder eines seiner Bauteile, mit Ausnahme der Betriebsstoffe, entstehen. Die Garantie deckt die Kosten für die Arbeitszeit und die Teile ab, Transportkosten werden nicht übernommen. Die Transportkosten des Stromerzeugers oder eines seiner Bauteile bis zu den Betrieben von *SDMO INDUSTRIES* oder einem seiner anerkannten Vertreter hat der Kunde zu tragen; die Kosten für die Rücksendung an den Kunden übernimmt *SDMO Industries*. Für den Fall, dass die Garantie im jeweiligen Fall keine Anwendung findet, hat der Kunde ebenfalls die gesamten Transportkosten zu tragen.

### 3. AUSSCHLUSS DER GARANTIE

In folgenden Fällen wird keine Garantie gewährt: Schäden durch den Transport des Stromerzeugers; mangelhafte Installation oder nicht den Vorschriften von *SDMO Industries* und/oder den technischen und Sicherheitsnormen entsprechende Installation; Verwendung von Produkten, Bauteilen, Ersatzteilen, Kraftstoffen oder Schmiermitteln, die nicht den Vorschriften entsprechen; unsachgemäße oder anormale Verwendung des Stromerzeugers; Änderung oder Umbau des Stromerzeugers oder eines seiner Bauteile, die nicht von *SDMO Industries* genehmigt wurden; normaler Verschleiß des Stromerzeugers oder eines seiner Bauteile; Beschädigung durch Fahrlässigkeit, fehlerhafte Wartung, Pflege oder Reinigung des Stromerzeugers; höhere Gewalt, unvorhersehbare Ereignisse oder äußere Einwirkung (Naturkatastrophe, Brand, Stoß, Überflutung, Blitzeinschlag, etc.); Verwendung des Stromerzeugers mit unzureichender Ladung; mangelhafte Lagerungsbedingungen des Stromerzeugers. Folgende Bauteile sind ebenfalls von der Garantie ausgeschlossen: Entlüftungen, vor Kraftstofffiltern / Vergaser / Einspritzung befindliche Versorgungskreise und -systeme, Automatischer Spannungsregler (AVR), Anlasssysteme (Batterien, Anlasser, Starter), Deckel, Filter, Schläuche und Leitungen, Dichtungen, Riemen, Relais, Sicherungen, Unterbrecher, Leuchten, Dioden, Schalter, Sonden (Füllstand, Druck, Temperatur, etc.), Messanzeigen und sämtliche Verbrauchsmittel und Verschleißteile.

### GARANZIA COMMERCIALE

 Il vostro gruppo elettrogeno è coperto da una garanzia commerciale che *SDMO Industries* vi concede in conformità con le seguenti disposizioni.

La durata della garanzia del vostro gruppo elettrogeno è di tre (3) anni o duemila (2000) ore di funzionamento, che decorrono dalla data di acquisto, a seconda di quale dei due termini si sia raggiunto per primo. Se il gruppo elettrogeno non è provvisto di un contatore, il numero di ore di funzionamento che sarà tenuto in considerazione è pari a otto (8) ore giornaliere. La garanzia deve essere applicata dal distributore presso il quale avete acquistato il vostro gruppo elettrogeno. Nel caso in cui si presenti un problema con il vostro gruppo elettrogeno, *SDMO Industries* vi invita a munirvi della vostra fattura di acquisto e a contattare il distributore o, se è il caso, il Servizio assistenza di *SDMO Industries*, al seguente numero: +33298414141. Il Servizio di Assistenza Clienti di *SDMO Industries* è a vostra completa disposizione per rispondere alle richieste riguardanti le modalità di applicazione della garanzia, al seguente recapito: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Tel.: +33298414141 – Fax: +33298416307 -www.sdmo.com.

### 1. MODALITÀ E CONDIZIONI DI APPLICAZIONE DELLA GARANZIA

La garanzia decorre a partire dalla data di acquisto del gruppo elettrogeno da parte dell'utente iniziale. Tale garanzia è trasferita assieme al gruppo elettrogeno, quando il primo utente lo cede, a titolo gratuito o oneroso, e questo per la durata della garanzia iniziale che rimane da trascorrere, durata che non può essere prolungata. La garanzia può essere applicata solo dietro presentazione di una fattura di acquisto leggibile, che riporti la data di acquisto, il modello del gruppo elettrogeno, il numero di serie, il nome, l'indirizzo e il timbro commerciale del distributore. *SDMO Industries* si riserva il diritto di rifiutare l'applicazione della garanzia in assenza di un documento che possa comprovare il luogo e la data di acquisto del gruppo elettrogeno. Questa garanzia dà diritto alla riparazione o alla sostituzione del gruppo elettrogeno o dei suoi componenti, se giudicati difettosi da *SDMO Industries*, dopo un esame nei suoi laboratori; *SDMO Industries* si riserva il diritto di modificare i dispositivi del gruppo elettrogeno per ottemperare ai suoi obblighi. Il gruppo elettrogeno o i componenti sostituiti in garanzia tornano di proprietà di *SDMO Industries*.

### 2. LIMITAZIONI DELLA GARANZIA

La garanzia si applica ai gruppi elettrogeni installati, utilizzati e mantenuti in conformità con la documentazione fornita da *SDMO Industries* e in caso di vizio di funzionamento del gruppo elettrogeno imputabile ad un errore di progettazione, di fabbricazione o di materiale. *SDMO Industries* non garantisce la tenuta delle prestazioni del gruppo elettrogeno, né il suo funzionamento o la sua affidabilità se questo è utilizzato per scopi diversi da quelli a cui è destinato. *SDMO Industries* non potrà, in alcun caso, essere ritenuta responsabile per i danni immateriali, conseguenti o non conseguenti ai danni materiali, quali in particolare, tenendo presente che l'elenco non è tassativo: perdite di esercizio, costi o spese qualsiasi derivanti dall'indisponibilità del gruppo elettrogeno, ecc. La garanzia si limita al costo legato alla riparazione o alla sostituzione del gruppo elettrogeno o di uno dei suoi componenti, con l'esclusione dei materiali di consumo. La garanzia copre pertanto i costi di manodopera e dei pezzi, salvo le spese di viaggio. Le spese di trasporto del gruppo elettrogeno o di un suo componente fino ai laboratori di *SDMO INDUSTRIES* o di uno dei suoi rappresentanti autorizzati sono a carico del Cliente; le spese di trasporto per il "ritorno" del pezzo sono invece a carico di *SDMO Industries*. Tuttavia, nel caso in cui la garanzia non sia applicabile, le spese di trasporto sono integralmente a carico del Cliente.

### 3. CASI DI ESCLUSIONE DELLA GARANZIA

La garanzia è esclusa nei casi seguenti: danni derivanti dal trasporto del gruppo elettrogeno; errata installazione o installazione non conforme alle raccomandazioni di *SDMO Industries* e/o alle norme tecniche o di sicurezza; impiego di prodotti, componenti, pezzi di ricambio, combustibile o lubrificanti non conformi alle raccomandazioni; errato utilizzo o utilizzo anormale del gruppo elettrogeno; modifica o trasformazione del gruppo elettrogeno o di un suo componente non autorizzata da *SDMO Industries*; normale usura del gruppo elettrogeno o di un suo componente; deterioramento dovuto a negligenza o mancata vigilanza, manutenzione o pulizia del gruppo elettrogeno; in casi di forza maggiore, eventi accidentali o cause esterne (catastrofe naturale, incendio, urto, inondazione, fulmine, ecc...); utilizzo del gruppo elettrogeno con una carica insufficiente; cattive condizioni di immagazzinamento del gruppo elettrogeno. I seguenti componenti sono ugualmente esclusi dalla garanzia: gli scarichi, i circuiti e i sistemi di alimentazione di carburante situati a monte dei filtri del carburante / carburatore / iniettore, regolatore automatico di tensione (AVR), i sistemi di avviamento (batterie, motorini di avviamento, innesti), le coperture, i filtri, i tubi flessibili e i manicotti di gomma, le guarnizioni di tenuta, le cinghie, i relè, i fusibili, gli interruttori, le lampade, i diodi, i commutatori, le sonde (di livello, di pressione, di temperatura, ecc...), gli indicatori di misura e tutti gli elementi consumabili e i componenti usurabili.

## GARANTIA COMERCIAL

 O seu grupo electrogénico está coberto por uma garantia comercial de *SDMO Industries*, de acordo com as seguintes disposições.

A duração da garantia do seu grupo electrogénico é de três (3) anos ou duas mil (2000) horas de funcionamento, a contar da data da sua aquisição. Se o grupo electrogénico não incorpora um contador horário, o número de horas de funcionamento considerado será de oito (8) horas por dia. A garantia deve ser aplicada pelo distribuidor onde adquiriu o seu grupo electrogénico. No caso de experimentar qualquer problema com o seu grupo electrogénico, *SDMO Industries* recomenda que contacte o seu distribuidor ou, segundo o caso, o Serviço pós-venda de *SDMO Industries* através do número: +33298414141, tendo sempre consigo a factura de compra do grupo electrogénico. O serviço de atenção ao cliente de *SDMO Industries* está à sua disposição para responder às suas questões relativamente às modalidades de aplicação da garantia: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Tel: +33298414141 – Fax: +33298416307 -www.sdmo.com.

### 1. MODALIDADES E CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO DA GARANTIA

O prazo de validade da garantia tem início na data de compra do grupo electrogénico pelo primeiro utilizador. Esta garantia é transferível com o grupo electrogénico no momento da sua cedência ou venda por parte do primeiro utilizador, até se esgotar o prazo de validade restante, que não é prolongável. A garantia só pode ser accionada mediante a apresentação de uma factura de compra legível, na qual constem a data de aquisição, o tipo de grupo electrogénico, o número de série, o nome, endereço e o carimbo comercial do distribuidor. *SDMO Industries* reserva-se o direito de recusar a aplicação da garantia nos casos em que não exista qualquer documento comprovativo do local e da data de aquisição do grupo electrogénico. A garantia cobre a reparação e a troca do grupo electrogénico ou de qualquer dos seus componentes considerados defeituosos por *SDMO Industries* após inspecção levada a cabo nas suas oficinas; *SDMO Industries* reserva-se o direito de modificar os dispositivos do grupo electrogénico para satisfazer as suas obrigações. O grupo electrogénico ou o(s) componente(s) substituído(s) sob garantia são propriedade de *SDMO Industries*.

### 2. LIMITAÇÃO DA GARANTIA

A garantia é válida para grupos electrogénicos instalados, utilizados e mantidos em conformidade com a documentação fornecida por *SDMO Industries*, e no caso de falhas de funcionamento do grupo electrogénico originadas por uma falha do desenho, do fabrico, ou de material. *SDMO Industries* não garante o correcto desempenho, funcionamento ou a fiabilidade do grupo electrogénico no caso da sua utilização para fins específicos. *SDMO Industries* não poderá em qualquer caso ser responsabilizada por quaisquer danos não materiais, resultantes ou não dos danos materiais sofridos, como por exemplo: perdas de exploração, gastos ou despesas resultantes da indisponibilidade do grupo electrogénico, etc. A garantia cobre apenas os custos relativos à reparação ou substituição do grupo electrogénico ou de qualquer dos seus componentes, com exclusão dos consumíveis. A garantia cobre também os custos de mão de obra e das peças, excluindo os custos de deslocação. Os custos de transporte do grupo electrogénico ou de qualquer dos seus componentes até às oficinas de *SDMO INDUSTRIES* ou de um dos seus agentes associados correrão por conta do Cliente; os gastos de transporte «de retorno» serão cobertos por *SDMO Industries*. Nos casos em que não seja aplicável a presente garantia, os custos de transporte serão integralmente tidos em conta pelo Cliente.

### 3. CASO DE EXCLUSÃO DA GARANTIA

A garantia não é válida nos seguintes casos: danos derivados do transporte do grupo electrogénico; instalação incorrecta ou em desconformidade com as indicações de *SDMO Industries* e/ou as normas técnicas e de segurança; utilização de produtos, componentes, peças de reposição, combustível ou lubrificantes que não estejam em conformidade com as especificações; má utilização ou utilização anómala do grupo electrogénico; modificação ou transformação do grupo electrogénico ou de qualquer dos seus componentes não autorizada por *SDMO Industries*; utilização anormal do grupo electrogénico ou que qualquer dos seus componentes; deterioro do grupo electrogénico resultante de negligência, de um defeito de inspecção, manutenção ou limpeza do grupo electrogénico; casos de força maior, casos fortuitos ou causas externas (catástrofe natural, incêndio, acidente, inundação, raios, etc.); utilização do grupo electrogénico com uma carga insuficiente; más condições de armazenagem do grupo electrogénico. Não se encontram abrangidos pela presente garantia os seguintes componentes: escapes, circuitos e sistemas de alimentação de combustível situados a montante dos filtros de combustível / carburador / injector, AVR, os sistemas de arranque (baterias, arrancadores, arranque de cabo), capôs, filtros, tubagens flexíveis e rígidas, juntas de estanqueidade, correias, relés, fusíveis, interruptores, lâmpadas, díodos, comutadores, sensores (de nível, de pressão, de temperatura, etc.), indicadores de medição, e todos os elementos consumíveis e peças sujeitas a desgaste pelo uso.

## COMMERCIELLE GARANTIE



Uw stroomaggregaat wordt gedekt door een commerciële garantie die u wordt gegeven door *SDMO Industries*, en dit in overeenstemming met de volgende bepalingen.

De garantietermijn voor uw stroomaggregaat bedraagt drie (3) jaar, of tweeduizend (2000) werkuren, te rekenen vanaf de dag van aankoop, afhankelijk van welke waarde het eerst wordt bereikt. Indien het stroomaggregaat niet beschikt over een bedrijfsurenteller wordt voor het aantal bedrijfsuren acht (8) uur per dag gerekend.

De garantie moet worden toegepast door de verdeler bij wie u uw stroomaggregaat hebt aangekocht. Bij problemen met uw stroomaggregaat vraagt *SDMO Industries* u om uw aankoopfactuur mee te nemen en de verdeler te contacteren of, in voorkomend geval, de service na verkoop van *SDMO Industries* op volgend nummer: +33298414141. Indien u vragen hebt inzake de modaliteiten voor de toepassing van de garantie zal de klantendienst van *SDMO Industries* u hierop graag een antwoord geven. Hieronder vindt u de contactgegevens: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Tel: +33298414141 – Fax: +33298416307 -www.sdmo.com.

### 1. MODALITEITEN EN VOORWAARDEN VOOR TOEPASSING VAN DE GARANTIE

De garantietermijn vangt aan vanaf de aankoopdatum van het stroomaggregaat door de eerst gebruiker. Deze garantie wordt samen met het stroomapparaat doorgegeven wanneer de eerste gebruiker er afstand van doet, zij het gratis of tegen betaling, en dit voor de duur van de resterende garantietermijn die niet kan worden verlengd. De garantie kan alleen worden toegepast op voorlegging van een leesbare aankoopfactuur, waarop de datum van aankoop, het type van het stroomaggregaat, het serienummer, de naam, adres en stempel van de verdeler, vermeld staan. *SDMO Industries* behoudt zich het recht voor om het toepassen van de garantie te weigeren wanneer geen enkel document kan worden voorgelegd dat de plaats en datum van aankoop van het stroomaggregaat aantoont. Deze garantie geeft recht op herstel of inwisseling van het stroomaggregaat of de componenten ervan waarvan door *SDMO Industries*, na beoordeling in zijn werkplaats, wordt erkend dat ze mankementen vertonen; *SDMO Industries* behoudt zich daarbij het recht voor om de opstelling van het stroomaggregaat te wijzigen om aan zijn verplichtingen tegemoet te komen. Het stroomaggregaat of de componenten die onder de garantie worden vervangen, worden opnieuw eigendom van *SDMO Industries*.

### 2. BEPERKING VAN DE GARANTIE

De garantie is van toepassing op de stroomaggregaten die werden geïnstalleerd, gebruikt en onderhouden in overeenstemming met de documentatie die door *SDMO Industries* wordt meegeleverd, en in geval van een slechte werking van het stroomaggregaat, voortvloeiend uit ontwerp-, fabricatie- of materiaalfouten. *SDMO Industries* garandeert niet de continuïteit van de prestaties van het stroomaggregaat, noch zijn werking of bedrijfszekerheid indien het voor specifieke doeleinden wordt gebruikt. *SDMO Industries* kan in geen geval aansprakelijk worden gesteld voor onstoffelijke schade, al dan niet voortvloeiend uit materiële schade, zoals en met name, zonder dat de lijst limitatief is: bedrijfsschade wegens machinebreuk, kosten of uitgaven van welke aard ook, voortvloeiend uit het niet beschikbaar zijn van het stroomaggregaat, enz. De garantie beperkt zich tot de kosten van het herstel of de vervanging van het stroomaggregaat of een van de componenten ervan, met uitsluiting van de wisselstukken. De garantie dekt zo ook de kosten van de arbeid en de onderdelen, behalve de verplaatsingskosten. De kosten voor het transport van het stroomaggregaat of van een van de componenten ervan tot in de werkplaats van *SDMO INDUSTRIES* of een van zijn erkende agenten zijn ten laste van de Klant; de "retour" kosten voor het transport blijven ten laste van *SDMO Industries*. Wanneer de garantie echter niet van toepassing is, zullen de transportkosten volledig ten laste zijn van de Klant.

### 3. GEVALLEN VAN UITSLUITING VAN DE GARANTIE

In volgende gevallen wordt de garantie uitgesloten: schade veroorzaakt door het transport van het stroomaggregaat; verkeerde installatie of installatie die niet conform is met de aanbevelingen van *SDMO Industries* en/of de technische en veiligheidsnormen; gebruik van producten, componenten, wisselstukken, brandstof of smeermiddelen die niet conform zijn met de aanbevelingen; slecht of abnormaal gebruik van het stroomaggregaat; wijziging of transformatie van het stroomaggregaat of van een van de componenten ervan die niet werd toegestaan door *SDMO Industries*; normale slijtage van het stroomaggregaat of van een van de componenten ervan; schade door nalatigheid, gebrek aan toezicht, onderhoud, of reiniging van het stroomaggregaat; toeval of overmacht of externe factoren (natuurrampen, brand, aardshok, overstroming, bliksem, enz.); gebruik van het stroomaggregaat met onvoldoende vermogen; opslag van het stroomaggregaat in slechte omstandigheden. Volgende componenten zijn eveneens uitgesloten van garantie: de uitlaten, de circuits en brandstofvoeder die zich vóór de brandstof filters / carburator/ injector, bevinden, AVR; de startsystemen (accu, startschakelaars, trekstarters), de overkapping, de filters, de flexibele kabels en de slangen, de afdichtingen, de riemen, de relais, de smeltzekeringen, de afsluitventielen, de lampen, de dioden, de schakelaars, de sondes (niveau, druk, temperatuur, enz.), de meetindicatoren, en alle wisselstukken en slijtvast materiaal.

## КОММЕРЧЕСКАЯ ГАРАНТИЯ



В отношении этого электрогенератора действует коммерческая гарантия, предоставляемая компанией *SDMO Industries* на следующих условиях.

Срок гарантии на электрогенератор составляет три (3) года со дня покупки или две тысячи (2000) часов эксплуатации, если этот срок истечет раньше.

Если электрогенератор не оснащен счетчиком отработанных часов, то срок эксплуатации определяется из расчета восемь (8) часов в день. Гарантийное обслуживание обеспечивает дистрибьютор, у которого вы приобрели этот электрогенератор. Если возникнет неисправность, компания *SDMO Industries* предлагает вам взять квитанцию о покупке и обратиться к дистрибьютору или в отдел Послепродажного обслуживания клиентов *SDMO Industries* по номеру +33298414141. В отделе обслуживания клиентов *SDMO Industries* ответят на все ваши вопросы, касающиеся порядка применения гарантии. Координаты отдела: *SDMO INDUSTRIES* - 12, Bis rue de la Villeneuve – CS 92848 – 29228 Brest Cedex 2 – Тел.: +33298414141 – Факс: +33298416307 – www.sdmo.com.

### 1. ПОРЯДОК И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ГАРАНТИИ

Гарантия действует со дня покупки электрогенератора первым пользователем. Если первый пользователь передаст электрогенератор безвозмездно или за плату, гарантия перейдет к следующему владельцу и будет действовать до окончания первоначального срока, который не подлежит продлению. Гарантия действительна только при предъявлении разборчиво заполненной квитанции о покупке с указанием даты приобретения, типа электрогенератора, его серийного номера, а также названия и адреса дистрибьютора, официальная печать которого должна быть проставлена на этой квитанции. *SDMO Industries* оставляет за собой право отказать в гарантийном обслуживании при отсутствии документа, подтверждающего место и дату покупки электрогенератора. Эта гарантия дает право на ремонт или обмен электрогенератора или его компонентов, которые компания *SDMO Industries* сочтет неисправными после экспертной оценки в ее мастерских. При этом *SDMO Industries* оставляет за собой право модифицировать механизмы электрогенератора для исполнения своих обязательств. Электрогенератор или его компоненты, замененные в рамках гарантийного обслуживания, снова становятся собственностью компании *SDMO Industries*.

## 2. ОГРАНИЧЕНИЯ, ДЕЙСТВУЮЩИЕ В ОТНОШЕНИИ ГАРАНТИИ

Гарантия действительна при условии установки, эксплуатации и техобслуживания электрогенератора в соответствии с документацией, предоставленной компанией *SDMO Industries*, и применяется в случае неисправности в работе электрогенератора, вызванной дефектом конструкции, производства или материала. *SDMO Industries* не гарантирует сохранения производительности электрогенератора, его исправной работы и надежности при его использовании в определенных целях. *SDMO Industries* ни в коем случае не несет ответственности за нематериальный ущерб, как связанный, так и не связанный с материальным ущербом, который может включать в себя, в частности, наряду с прочими видами ущерба, операционные убытки, какие бы то ни было расходы или издержки, вызванные отсутствием возможности использования электрогенератора, и т.д. Гарантия ограничивается стоимостью ремонта или замены электрогенератора или одного из его компонентов и не включает в себя стоимость расходных материалов. Таким образом, гарантия покрывает стоимость работы и деталей, кроме затрат на доставку. Расходы на транспортировку электрогенератора или одного из его компонентов в мастерские компании *SDMO INDUSTRIES* или одного из ее уполномоченных представителей несет Клиент; расходы на обратную транспортировку берет на себя компания *SDMO Industries*. Однако в случаях, на которые гарантия не распространяется, все расходы на транспортировку несет только Клиент.

## 3. СЛУЧАИ, НА КОТОРЫЕ ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ

Гарантия не распространяется на следующие случаи: повреждения, связанные с транспортировкой электрогенератора; неправильная установка или установка, не соответствующая технологическим требованиям *SDMO Industries* и/или техническим нормам и нормам безопасности; использование продуктов, компонентов, запчастей, топлива или смазок, не соответствующих технологическим требованиям; неправильная или ненадлежащая эксплуатация электрогенератора; модификация или перделка электрогенератора или одного из его компонентов без разрешения *SDMO Industries*; нормальный износ электрогенератора или одного из его компонентов; порча, вызванная халатностью, отсутствием надлежащего контроля или нарушением правил техобслуживания и очистки электрогенератора; форс-мажор, непредвиденные обстоятельства или обстоятельства, возникшие по внешним причинам (природная катастрофа, пожар, сотрясение, наводнение, удар молнии и т.д.); эксплуатация недостаточно заряженного электрогенератора; хранение электрогенератора в неподходящих условиях. Кроме того, гарантия не распространяется на следующие компоненты: выпускные механизмы, схемы и системы подачи топлива, расположенные выше топливных фильтров / карбюратора / инжектора, автоматический регулятор напряжения, системы пуска (аккумуляторы, пусковые устройства, пусковые установки), чехлы, фильтры, гибкие и дюритовые шланги, герметичные соединения, приводные ремни, реле, предохранители, выключатели, лампы, диоды, переключатели, зонды (для определения уровня, давления, температуры и т.д.), индикаторы, а также все расходные материалы и детали, подверженные износу

### AVTALSGARANTI

 Generatören omfattas av en avtalsgaranti som *SDMO Industries* erbjuder enligt följande bestämmelser. Garantitiden för generatören är tre (3) år eller tvåusen (2 000) användningstimmor räknat från inköpsdatum och längst till den första tidsperioden av de två ovan nämnda uppnått. Om generatören inte har någon timmätare gäller en användningstid på åtta (8) timmar per dag som beräkningsunderlag. Garantin ska lämnas av den återförsäljare där generatören anskaffats. Vid eventuella problem med generatören uppmanar *SDMO Industries* dig att kontakta återförsäljaren med uppvisande av inköpsfakturan eller, i förekommande fall, Kundservice för *SDMO Industries* på följande nummer: +33298414141. Kundtjänst för *SDMO Industries* står till förfogande för att svara på frågor angående tillämpning av garantibestämmelserna. Adress och telefonnummer till kundtjänst är följande: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2, Frankrike – Tel: +33298414141 – Fax: +33298416307 -www.sdmo.com.

#### 1. GARANTIBESTÄMMELSERNAS TILLÄMPNING OCH VILLKOR

Garantin träder i kraft från och med det datum då generatören inköptes av den första användaren. Denna garanti överförs tillsammans med generatören när den första användaren överlåter den med eller utan ersättning och den ursprungliga garantitiden fortsätter att gälla och kan inte förlängas. Garantin gäller bara när en läsbar inköpsfaktura som anger inköpsdatum, generatortyp, serienummer samt återförsäljarens namn, adress och firmastämpel kan uppvisas. *SDMO Industries* förbehåller sig rätten att bestrida garantibestämmelserna om inget dokument kan uppvisas som bekräftar datum och plats för förväret av generatören. Föreliggande garanti ger rätt till reparation eller utbyte av generator eller dess komponenter från *SDMO Industries* om de, efter bedömning av expertis från egna verkstäder, bedöms vara defekta varvid *SDMO Industries* förbehåller sig rätten att ändra generatörens konstruktion för att uppfylla sina åtaganden. Generatören eller delen/delarna som har bytts ut under garanti åtgår till *SDMO Industries*.

#### 2. GARANTIBEGRÄNSNING

Garantin gäller för generatorer som installerats, använts och underhållits i enlighet med dokumentationen som distribuerats av *SDMO Industries* och för eventuella funktionsfel på generatören som beror på konstruktions-, tillverknings- eller materialfel. *SDMO Industries* garanterar inte generatörens kapacitet, inte heller dess funktion eller driftsäkerhet om den har använts till något ändamål som den inte är avsedd för. *SDMO Industries* kan inte i något fall ha något ansvar för sådana immateriella skador som är en direkt följd av eller som inte är en direkt följd av materiella skador, till exempel och i synnerhet, utan begränsning: alla typer av produktionsbortfall, avgifter eller utgifter som beror på att generatören inte fungerar tillfredsställande, osv. Garantin är begränsad till kostnader i samband med reparation eller utbyte av generatören eller av någon del därav men inte förbrukningsdelar. Garantin gäller alltså för arbets- och materialkostnaderna men inte utgifterna vid transport. Utgifterna för transport av generatören eller av någon komponent till *SDMO Industries* verkstäder eller till någon auktoriserad representant betalas av kunden medan returtransporten betalas av *SDMO Industries*. Om emellertid garantin inte gäller ska utgifterna för returtransporten helt och hållet betalas av kunden.

#### 3. TILLFÄLLEN DÅ GARANTIN UPPHÄVS

Garantin upphävs i följande fall: skador i samband med transport av generatören, dålig installation eller installation som inte överensstämmer med *SDMO Industries* rekommendationer och/eller teknisk och säkerhetsmässig standard, användning av produkter, komponenter, reservdelar, bränsle eller smörjmedel som inte överensstämmer med rekommendationerna, oacceptabel eller felaktig användning av generatören, förändring eller ombyggnad av generatören eller av någon komponent som inte godkänts av *SDMO Industries*, normal förslitning av generatören eller av någon komponent, åverkan på grund av vårdslöshet, brist på uppsikt, underhåll eller rengöring av generatören, force majeure, tillfälligheter eller yttre omständigheter (naturkatastrof, brand, sammanstötning, översvämning, blixtnedslag, osv.), användning av generatören med otillräcklig effekt eller oacceptabel förvaring av generatören. Följande komponenter är likaledes uteslagna från garantin: avgassystem, kretsar och system för bränsleförsörjning ovanför bränslefiltern/förgasare/injektor, automatisk spänningsregulator (AVR), ingångsättningsystem (batterier, startmotorer, startdrev), huvar/höljen, filter, slangar, tätningar, drivremmar, reläer, säkringar, strömbrytare, lampor, dioder, strömomkopplare, sensorer (nivå, tryck, temperatur, osv.), mätindikatorer och alla förbruknings- och förslitningsdelar.

### TAKUU

 Generaattorikoneistonne on suojattu takuulla, jonka *SDMO Industries* tarjoaa seuraavien säännösten mukaisesti. Generaattorikoneiston takuun kesto on kolme (3) vuotta tai kaksi tuhatta (2000) käyttötuntia ostopäivästä laskettuna, ensimmäisen aikarajoista täytyttyä. Jos generaattorikoneistossa ei ole tuntilaskuria, käyttötuntien määrän laskemisessa käytetään oletuksena kahdeksaa (8) tuntia päivässä. Takuun täytäntöönpanija on jälleenmyyjä, jolta generaattorikoneisto on ostettu. Generaattorikoneisto koskevan mahdollisen ongelman sattuessa *SDMO Industries* kehottaa ottamaan yhteyttä jälleenmyyjään tai tarvittaessa *SDMO Industries* - huoltopalvelu numeroon: +33298414141. *SDMO Industries* -asiakaspalvelu vastaa takuun soveltamista koskeviin tiedusteluihin; asiakaspalvelun yhteystiedot ovat seuraavat: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Puh: +33298414141 – Faksi: +33298416307 -www.sdmo.com.

#### 1. TAKUUN SOVELTAMISTA KOSKEVAT SÄÄNNÖKSET JA EHDOT

Takuuaika lasketaan alkavaksi päivästä, jolloin generaattorikoneiston ensimmäinen käyttäjä on sen ostanut. Tämä takuu siirtyy generaattorikoneiston mukana ensimmäisen käyttäjän siitä luopuessa, ilmaiseksi tai maksusta, alkuperäistä takuuaikaa kuluu koko ajan eikä sitä voida pidentää. Takuu voidaan panna täytäntöön vain alkuperäisen ostolaskun perusteella, laskusta tulee selvästi ilmetä ostopäivä, generaattorikoneiston tyyppi, sarjanumero sekä jälleenmyyjän nimi, osoite ja leima. *SDMO Industries* varaa itselleen oikeuden kieltäytyä takuun käyttöönotosta tapauksessa, että generaattorikoneiston hankintapäivää ja -paikkaa ei voida kirjallisesti osoittaa. Tämä takuu oikeuttaa generaattorikoneiston tai sen osan korjaamiseen tai vaihtamiseen sen jälkeen, kun *SDMO Industries* on omissa työtiloissaan todennut osat viallisiksi; *SDMO Industries* varaa itselleen oikeuden muuttaa generaattorikoneisto vaatimusten mukaiseksi. Generaattorikoneiston tai takuunalaisten vaihdettujen osien omistajaksi tulee jälleen *SDMO Industries*.

#### 2. RAJOITETTU TAKUU

Takuu koskee generaattorikoneistoja, joka on asennettu ja jota käytetään ja huolletaan noudattamalla dokumentaatiota, jonka *SDMO Industries* on toimittanut ja jos generaattorikoneiston toiminnassa ilmenee suunnittelu- valmistus- tai materiaalivirheistä johtuva vika. *SDMO Industries* ei takaa generaattorikoneiston suorituskykyä eikä sen toimintaa tai luotettavuutta, jos sitä käytetään muuhun tarkoitukseen, kuin mihin se on suunniteltu. *SDMO Industries* ei yhdessäkään tapauksessa ole vastuullinen sattuneista aineettomista vahingoista, olivatpa ne seurausta tai eivät materiaali vahingoista, jollaisia ovat erityisesti seuraavassa mainitut, luettelo ei ole poissulkeva: liiketappiot, mitkä tahansa kulut tai maksut, jotka ovat seurausta siitä, että generaattorikoneistoa ei voida käyttää, jne. Takuu rajoittuu generaattorikoneiston korjaamiseen ja vaihtamiseen tai sen jonkin osan vaihtamiseen liittyviin kuluihin, sulkién pois tarvikkeet. Takuu kattaa siten työvoimaa ja osia koskevat kustannukset, ei siirtämiseen liittyviä kustannuksia. Generaattorikoneiston tai sen osan kuljettamisesta *SDMO INDUSTRIES*:in tai sen valtuutetun edustajan työtiloihin koituvat kustannukset maksaa asiakas; paluukuljetuksesta koituvat kustannukset maksaa *SDMO Industries*. Tapauksessa, että takuuta ei sovelleta, tulevat kuljetuksesta koituvat kulut kokonaisuudessaan asiakkaan maksettavaksi.

#### 3. TAKUUN ULKOPUOLELLE JÄTTÄMINEN

Takuu on poissuljettu seuraavissa tapauksissa: generaattorikoneistoja kuljetettaessa tapahtunut vahinko; huonosti suoritettu asennus tai asennus, jota ei ole tehty *SDMO Industries*:in suositusten ja/tai teknisten standardien ja turvallisuusstandardien mukaisesti; suositusten vastaisten tuotteiden, osien, varaosien, polttoaineiden tai voiteluaineiden käyttö; generaattorikoneiston huolimatontai käyttötarkoituksen vastainen käyttö; generaattorikoneiston tai sen osan muuttaminen tai muuntaminen tavalla, jota *SDMO Industries* ei salli; generaattorikoneiston tai sen osan normaali kuluminen; generaattorikoneiston laiminlyönnistä, puutteellisesta valvonnasta, puutteellisesta huollosta tai puhdistuksesta johtuva heikkeneminen; ylivoimainen este, ennalta arvaamattomat tapahtumat tai ulkoiset syyt (luonnontakasterfi, tulipalo, kriisi, tulva, salama, jne.); generaattorikoneiston jättäminen vajaakuormituksella; generaattorikoneiston säilyttäminen epäasianmukaisissa tiloissa. Seuraavat osat eivät myöskään kuulu takuun piiriin: pakokaasut, polttoainesuodattimien / kaasuttimien / polttoainesuuttimien yläpuolella sijaitsevat syöttöpiirit ja polttoaineensyöttöjärjestelmät, AVR, käynnistysjärjestelmät (akut, käynnistysmoottorit, käynnistinvaijerit), kotelot, suodattimet, pehmeät ja jäykät letkut, tiivisteet, kiilahiinat, releet, sulakkeet, kytkimet, lamput, diodit, vaihtokytkimet, sondit (taso-, paine, lämpötila-, jne.), mittarit ja kaikki kuluvat elementit ja kulutusosat.

## KOMMERCIEL GARANTI



Din generator er dækket af en kommerciel garanti, der gives af *SDMO Industries* i henhold til nedenstående betingelser.

Garantien på din generator er gældende i en periode på tre (3) år eller to tusinde (2.000) driftstimer, afhængig af hvad der indtræffer først og startende fra købsdatoen. Hvis generatoren ikke er udstyret med en timetæller, forudsættes antallet af driftstimer at være otte (8) timer per dag.

Ethvert krav i henhold til garantien skal rettes til den forhandler, hvor du har købt generatoren. I tilfælde af, at der opstår et problem med din generator, kræver *SDMO Industries*, at du kontakter forhandleren medbringende din købsfaktura eller, hvor dette er aktuelt, Eftersalgsservice hos *SDMO Industries* på følgende nummer: +33298414141. *SDMO Industries'* kundeserviceafdeling står til rådighed med henblik på besvarelse af spørgsmål vedrørende anvendelse af garantien. Henvendelser kan rettes til: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2, Frankrig – Tlf.: +33298414141 – Fax: +33298416307 - [www.sdmo.com](http://www.sdmo.com).

### 1. GARANTIBETINGELSER

Garantien træder i kraft på datoen for første køb af generatoren. Garantien overføres sammen med generatoren, når denne videregives af den første bruger, uanset om dette sker mod betaling eller ej, og er gældende i den resterende periode for den oprindelige garanti, som ikke kan forlænges. Garantien er kun gældende i forbindelse med forevisning af en læselig købsfaktura, af hvilken købsdato, generatortype og serienummer fremgår, og som indeholder forhandlerens navn, adresse og firmastempel. *SDMO Industries* forbeholder sig retten til at afvise garantikrav, der ikke ledsages af skriftlig dokumentation for købstidspunkt og -sted for generatoren. Denne garanti giver ret til reparation eller udskiftning af generatoren eller de af dennes komponenter, som af *SDMO Industries* efter en gennemgang på virksomhedens værksted bedømmes til at være fejlbehæftede. *SDMO Industries* forbeholder sig retten til at opfylde sine forpligtelser ved at foretage ændringer af en hvilken som helst del af generatoren. Den generator eller de komponent(er), der udskiftes under garantien, bliver *SDMO Industries'* ejendom.

### 2. BEGRÆNSNINGER AF GARANTIEN

Garantien dækker generatoren, som er blevet installeret, betjent og vedligeholdt i henhold til den af *SDMO Industries* leverede dokumentation og, i tilfælde af funktionsfejl i generatoren, når denne skyldes en fejl i design, fremstilling eller materialer. *SDMO Industries* garanterer hverken generatorens ydeevne eller dens drift eller pålidelighed i forbindelse med specifikke formål. *SDMO Industries* kan under ingen omstændigheder gøres ansvarlig for følgeskader, uanset om disse skyldes materialefejl, såsom specifikt, men ikke udelukket hertil: driftstab, udgifter eller andre omkostninger uanset disses art, der er et resultat af, at generatoren ikke fungerer. Garantien er begrænset til omkostninger i forbindelse med reparation eller udskiftning af generatoren eller dennes komponenter, dog ikke forbrugsvarer. Garantien dækker således omkostninger til dele og arbejds løn, eksklusive rejseomkostninger. Det er kundens ansvar at dække transportomkostninger i forbindelse med fremsendelse af generatoren eller dennes komponenter til *SDMO INDUSTRIES'* værksted, eller til en af virksomhedens godkendte agenter. Omkostningerne i forbindelse med returforsendelse afholdes af *SDMO Industries*. I tilfælde af at garantien ikke kan gøres gældende, afholdes samtlige transportomkostninger dog af kunden.

### 3. UNDTAGELSER FRA GARANTIEN

Undtagelser fra garantien gælder i følgende tilfælde: skader forårsaget under transport af generatoren, forkert installation eller installation, der ikke overholder anbefalingerne fra *SDMO Industries* og/eller virksomhedens tekniske og sikkerhedsstandarder, brug af ikke-anbefalede produkter, komponenter, reservedele, brændstof eller smøremidler, ukorrekt eller unormal brug af generatoren, ændringer eller ombygning af generatoren eller dennes komponenter, som ikke er godkendt af *SDMO Industries*, normalt slid af generatoren eller dennes komponenter, skade forårsaget af skadeslashed, manglende opsyn, vedligeholdelse eller rengøring af generatoren, force majeure, uforudsigelige hændelser eller andre udefra kommende årsager (naturkatastrofer, brand, slag, oversvømmelse, lynnedslag, osv.), betjening af generatoren med utilstrækkelig belastning, opbevaring af generatoren under uegnede forhold. Følgende komponenter er ligeledes udelukket fra garantien: udstødninger, brændstoffsforsyningskredsløb og systemer, der findes opstrøms i forhold til brændstof-/karburator-/indsprøjtningfilterne, den automatiske spændingsregulator (AVR), startsystemer (batterier, startere, rekylstartere), huse, filtre, rør og slanger, forseglinger og pakninger, bælter, relæer, sikringer, trykknapper, pærer, dioder, kontakter, sensorer (væskenniveau, tryk, temperatur osv.), måleanordninger og samtlige forbrugsvarer og siddele.

## ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΓΓΥΗΣΗ



Η ηλεκτρογεννήτριά σας καλύπτεται από εμπορική εγγύηση που σας παρέχει η *SDMO Industries*, σύμφωνα με τις ακόλουθες διατάξεις.

Η διάρκεια της εγγύησης της ηλεκτρογεννήτριάς σας είναι τρία (3) έτη ή δύο χιλιάδες (2000) ώρες λειτουργίας, από την ημερομηνία αγοράς, όποιο από τα δύο συμβεί πρώτο. Αν η ηλεκτρογεννήτριά δεν διαθέτει μετρητή ωρών λειτουργίας, ο αριθμός των ωρών λειτουργίας που θα ληφθεί υπόψη είναι οκτώ (8) ώρες την ημέρα. Η εγγύηση πρέπει να τεθεί σε ισχύ από τον έμπορο από τον οποίο προμηθευτήκατε την ηλεκτρογεννήτριά σας. Σε περίπτωση προβλήματος με την ηλεκτρογεννήτριά σας, η *SDMO Industries* σας παρακαλεί να έρθετε σε επαφή με τον έμπορο και να παρουσιάσετε το τιμολόγιο σας αγοράς ή, αν χρειαστεί, με την Υπηρεσία Εξυπηρέτησης Πελατών της *SDMO Industries* στον εξής αριθμό: +33298414141. Η Εξυπηρέτηση Πελατών της *SDMO Industries* είναι στη διάθεσή σας για να απαντήσει στις ερωτήσεις σας σχετικά με τον τρόπο εφαρμογής της εγγύησης. Τα στοιχεία της είναι τα εξής: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Τηλ.: +33298414141 – Φαξ : +33298416307 - [www.sdmo.com](http://www.sdmo.com).

### 1. ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Η ισχύς της εγγύησης αρχίζει από την ημερομηνία αγοράς της ηλεκτρογεννήτριάς από τον πρώτο χρήστη. Αυτή η εγγύηση χορηγείται με την ηλεκτρογεννήτριά όταν αυτή μεταβιβάζεται από τον πρώτο χρήστη, δωρεάν ή επί πληρωμή, και αυτό για τη διάρκεια της αρχικής εγγύησης που απομένει, η οποία δεν μπορεί να παραταθεί. Η εγγύηση δεν μπορεί να εφαρμοστεί παρά μόνο με την παρουσίαση ευανάγνωστου τιμολογίου αγοράς, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία αγοράς, ο τύπος της ηλεκτρογεννήτριάς, ο αριθμός σειράς, το όνομα, η διεύθυνση και η εμπορική σφραγίδα του εμπόρου. Η *SDMO Industries* διατηρεί το δικαίωμα να αρνηθεί να εφαρμόσει την εγγύηση σε περίπτωση που δεν υπάρχει κανένα έγγραφο που μπορεί να αποδείξει τον τόπο και την ημερομηνία αγοράς της ηλεκτρογεννήτριάς. Αυτή η εγγύηση παρέχει το δικαίωμα επισκευής ή αντικατάστασης της ηλεκτρογεννήτριάς ή των εξαρτημάτων της, τα οποία η *SDMO Industries* έχει κρίνει ελαττωματικά μετά από γνωμάτευση στα εργαστήριά της. Η *SDMO Industries* διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιήσει οποιοδήποτε από τα εξαρτήματα της ηλεκτρογεννήτριάς, προκειμένου να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις της. Η ηλεκτρογεννήτριά ή τα εξαρτήματα που αντικαθίστανται βάσει εγγύησης ανήκουν στην ιδιοκτησία της *SDMO Industries*.

### 2. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Η εγγύηση ισχύει για τις ηλεκτρογεννήτριες που έχουν εγκατασταθεί, χρησιμοποιηθεί και συντηρηθεί σύμφωνα με την παρεχόμενη από την *SDMO Industries* τεκμηρίωση και σε περίπτωση ελαττωματικής λειτουργίας της ηλεκτρογεννήτριάς, που προέρχεται από ελαττώμα σχεδιασμού, κατασκευής ή υλικού. Η *SDMO Industries* δεν εγγυάται τη σταθερότητα των επιδόσεων της ηλεκτρογεννήτριάς, ούτε τη λειτουργία της ή την αξιοπιστία της για οποιονδήποτε ειδικό σκοπό. Η *SDMO Industries* δεν μπορεί, σε καμία περίπτωση, να θεωρηθεί υπεύθυνη για μη υλικές ζημιές, συνακόλουθες ή όχι υλικών ζημιών, όπως, ειδικά αλλά όχι αποκλειστικά: απώλειες λειτουργίας, οποιαδήποτε έξοδα προκύψουν από τη μη διαθεσιμότητα της ηλεκτρογεννήτριάς, κλπ.

Η εγγύηση περιορίζεται στο κόστος επισκευής ή αντικατάστασης της ηλεκτρογεννήτριάς ή ενός εξαρτήματός της, αποκλείοντας οτιδήποτε αναλώσιμο. Η εγγύηση καλύπτει επομένως τα έξοδα εργατικού δυναμικού και εξαρτημάτων, εκτός των εξόδων μετακίνησης. Τα έξοδα μεταφοράς της ηλεκτρογεννήτριάς ή ενός εξαρτήματός της μέχρι τα εργαστήρια της *SDMO Industries* ή τον τόπο ενός από τους εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους επιβαρύνουν τον Πελάτη. Τα έξοδα μεταφοράς της « επιστροφής » επιβαρύνουν την *SDMO Industries*. Εντούτοις, και σε περίπτωση που η εγγύηση δεν ισχύει, όλα τα έξοδα μεταφοράς θα επιβαρύνουν τον Πελάτη.

### 3. ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΜΗ ΙΣΧΥΟΣ ΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Η εγγύηση δεν ισχύει στις εξής περιπτώσεις: ζημιές σχετικές με τη μεταφορά της ηλεκτρογεννήτριάς: κακή εγκατάσταση ή εγκατάσταση που δεν συμφωνεί με τις συστάσεις της *SDMO Industries* ή/και τα τεχνικά πρότυπα και τα πρότυπα ασφαλείας· χρήση προϊόντων, εξαρτημάτων, ανταλλακτικών, καυσίμων ή λιπαντικών, που δεν είναι σύμφωνα με τις συστάσεις· κακή ή ασυνήθιστη χρήση της ηλεκτρογεννήτριάς: τροποποίηση ή μεταμόρφωση της ηλεκτρογεννήτριάς ή ενός εξαρτήματός της, που δεν έχει εγκριθεί από την *SDMO Industries*· φυσιολογική φθορά της ηλεκτρογεννήτριάς ή ενός εξαρτήματός της· βλάβη που προέρχεται από αμέλεια, παράλειψη επίβλεψης, συντήρησης ή καθαρισμού της ηλεκτρογεννήτριάς· περίπτωση ανωτέρας βίας, απρόβλεπτες περιπτώσεις ή εξωτερικές αιτίες (φυσική καταστροφή, πυρκαγιά, πλημμύρα, κεραυνός, κλπ.)· χρήση της ηλεκτρογεννήτριάς με ρεύμα ανεπαρκούς ισχύος· κακές συνθήκες αποθήκευσης της ηλεκτρογεννήτριάς. Τα ακόλουθα εξαρτήματα επίσης αποκλείονται από την εγγύηση: εξαρτήματα, κυκλώματα και τα συστήματα τροφοδοσίας καυσίμου που βρίσκονται αντίθετα προς την κατεύθυνση των φίλτρων καυσίμου / καρμπυρατέρ / μπεκ ψεκασμού, AVR, συστήματα εκκίνησης (μπαταρίες, μίζες, εκκινητήρες), καπός, φίλτρα, εύκαμπτοι σωλήνες, τοιμούχες και φλάντζες, μβάντες, ρελέ, ηλ. ασφάλειες, διακόπτες, λάμπες, διοδοί, μεταγωγοί, αισθητήρες στάθμης, πίεσης, θερμοκρασίας, κλπ.), δείκτες μέτρησης, καθώς και όλα τα αναλώσιμα στοιχεία και εξαρτήματα φθοράς.

## OBCHODNÍ ZÁRUKA



Na váš elektrický agregát se vztahuje obchodní záruka, kterou vám poskytuje společnost *SDMO Industries* v souladu s následujícími podmínkami.

Záruční doba elektrického agregátu je tři roky nebo dva tisíce hodin provozu, a to počínaje dnem nákupu zařízení. Pokud agregát nemá svůj časový měřič, počet provozních hodin vychází vždy z osmi hodin provozu denně. Záruku vám zajišťuje prodejce, u něhož jste si elektrický agregát zakoupili. Dojde-li na elektrickém agregátu ke zjištění problému, společnost *SDMO Industries* vám doporučuje kontaktovat prodejce a předložit doklad o zakoupení, případně kontaktovat Základní servis společnosti *SDMO Industries* na následujícím čísle: +33298414141. Klientské oddělení společnosti *SDMO Industries* je vám k dispozici v případě vašich dotazů týkajících se uplatnění záruky; kontaktní adresa společnosti je: *SDMO INDUSTRIES* -, Bis rue de la Villeneuve - - [www.sdmo.com](http://www.sdmo.com).

### 1. ZPŮSOB A PODMÍNKY UPLATNĚNÍ ZÁRUKY

Záruční doba začíná běžet dnem nákupu elektrického agregátu jeho prvním uživatelem. Záruka se převádí s elektrickým agregátem ve chvíli, kdy ho uživatel zdarma či za úplatu postoupí, výchozí záruční doba přitom stále běží a nelze ji nijak prodloužovat. Záruku lze uplatnit pouze na základě předložení čitelného dokladu o zakoupení, na němž musí být uvedeno datum nákupu, typ elektrického agregátu, sériové číslo, jméno, adresa a razítko prodejce. Společnost *SDMO Industries* si vyhrazuje právo odmítnout uplatnění záruky v případě, že žádný z dokumentů neprokazuje místo a datum pořízení elektrického agregátu. Zárukou vzniká nárok na opravu či výměnu elektrického agregátu či jeho dílů, které společnost *SDMO Industries* uzná za vadné, a to na základě odborného posouzení v zájmu společnosti; společnost *SDMO Industries* si vyhrazuje právo provést úpravy na mechanismu elektrického agregátu tak, aby vyhověla svým závazkům. Elektrický agregát nebo jeho součásti vyměněný(-é) v záruční době se stává(-ají) majetkem společnosti *SDMO Industries*.

## 2. OMEZENÍ ZÁRUKY

Záruka se vztahuje na elektrické agregáty instalované, používané a udržované v souladu s dokumentací předloženou společností *SDMO Industries*, a na funkční vady elektrického agregátu způsobené koncepční či výrobní vadou nebo vadou materiálu. Záruka společnosti *SDMO Industries* se nevztahuje na provozní vlastnosti agregátu, jeho funkčnost či spolehlivost v případě, že je používán k jiným účelům, než ke kterým byl určen. Společnost *SDMO Industries* nenesie v žádném případě odpovědnost za nehmotné škody, vyplývající či nevyplynávající z hmotných škod, jakožto zejména (seznam není vyčerpávající): provozní ztráty, jakékoli výdaje či náklady způsobené nefunkčností elektrického agregátu apod. Záruka se omezuje na náklady spojené s opravou či výměnou elektrického agregátu nebo některé z jeho součástí, s výjimkou spotřebního materiálu. Záruka tak kryje pouze náklady spojené s prací a náhradními díly, kromě nákladů na dopravu. Náklady na dopravu elektrického agregátu nebo některého z jeho dílů do dílen společnosti *SDMO INDUSTRIES* nebo do některého z autorizovaných center hradí zákazník; náklady na přepravu agregátu zpět k zákazníkovi hradí společnost *SDMO Industries*. V případě, že záruka není uplatněna, hradí náklady i na dopravu zpět výhradně zákazník sám.

## 3. VYLOUČENÍ ZÁRUKY

Záruka se nevztahuje na následující případy: škody související s přepravou elektrického agregátu; špatná instalace či nesprávná instalace podle doporučení společnosti *SDMO Industries* a/nebo podle technických a bezpečnostních norem; použití zařízení, jeho součástí, náhradních dílů, pohonných hmot, maziv či olejů, které nejsou v souladu s doporučeními; špatné či nestandardní použití elektrického agregátu; úprava či změna na elektrickém agregátu nebo některém z jeho dílů, které společnost *SDMO Industries* nepovolila; běžné opotřebení elektrického agregátu nebo některého z jeho dílů; poškození způsobené nedbalostí, nedostatek v dohledu nad zařízením, v údržbě či čistění elektrického agregátu; zásahy vyšší moci, náhodné události nebo vnější vlivy (přírodní katastrofa, požár, otřesy, záplavy, hrom apod.); použití elektrického agregátu s nedostatečným nabitím; špatné skladovací podmínky elektrického agregátu. Záruka se rovněž nevztahuje na následující součásti: výfukové části, okruhy a napájecí systémy paliva umístěné nad palivovými filtry/ karburátor/ vstřikovač, AVR, rozběhové systémy (baterie, startéry, spouštěče), krytky, filtry, spojovací hadice a hadičky, těsnící spoje, řemínky, relé, pojistky, spínače, žárovky, diody, přepínače, čidla (úrovňová, tlaková, teplotní apod.), ukazatelé měření a všechny spotřební prvky a díly podléhající běžnému opotřebení.

## GARANTII



*SDMO Industries* annab teie elektrigeneraatorile garantii vastavalt alljärgnevalete sätetele.

Teie elektrigeneraatori garantii kestab kas kolm (3) aastat või kaks tuhat (2000) töötundi alates ostu sooritamise hetkest – oleneb, kumb esimesena täitub. Kui elektrigeneraatoril ei ole tunnihoendurit, tuleb lugeda selle tööajaks kaheksa (8) tundi päevas. Garantii annab maaletooja, kellelt te elektrigeneraatori ostsite. Rikke puhul soovib *SDMO Industries* teil oma elektrigeneraatori ostmiseks välja otsida ning võtta ühendust maaletoojaga või vajadusel *SDMO Industries* müügijärgne hooldus alljärgneval numbril: +33298414141. *SDMO Industries* klienditeenindus on valmis vastama teie küsimustele, mis on seotud garantii kehtivusega, ning selle kontaktandmed on alljärgneval: *SDMO INDUSTRIES*, 12, Bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 Brest Cedex 2; tel: +33298414141; faks: +33298416307; www.sdmo.com.

### 1. GARANTII JA SELLE KEHTIMISE TINGIMUSED

Garantii eest hakkab elektrigeneraatorile kehtima hetkest, mil esimese kasutaja selle ostab. Garantii antakse edasi koos generaatoriga, kui esimese kasutaja annab kas tasuta või tasu eest selle teisele kasutajale, sest esialgne garantii eest jooksab edasi ning seda ei pikendata. Garantii kehtib vaid siis, kui maaletooja esitatakse loetav ostmiseks, kus on kirjas ostukuupäev, elektrigeneraatori tüüp, seerianumber, maaletooja nimi, aadress ja pitsat. *SDMO Industries* jätab endale õiguse garantiist loobuda, kui elektrigeneraatori omandamise koha ega kuupäeva kohta ei esitata kinnitatavat dokumenti. Garantii on teil õigus lasta oma elektrigeneraatoril või selle osi, mille *SDMO Industries* on hinnanud pärast ekspertiisi oma töökodades defektseteks, parandada või välja vahetada, kusjuures *SDMO Industries* jätab endale õiguse elektrigeneraatori tarvikuid ümber teha. Garantii alal jääb vahetatud elektrigeneraator ja selle osad jäävad ettevõtte *SDMO Industries* omandusse.

### 2. GARANTII PIIRANGUD

Garantii kehtib elektrigeneraatoritele, mida on kasutatud ja hooldatud nõnda, nagu on kirjas dokumentides, mille *SDMO Industries* on välja andnud, ning elektrigeneraatori tööhäire korral, mis on tingitud veast seadme väljatöötamisel, tootmisel või materjalis. *SDMO Industries* ei taga, et elektrigeneraator töötab veatult ja kindlalt, kui seda kasutatakse spetsiifilistel eesmärkidel. *SDMO Industries* ei vastuta mingil juhul mittematerialse kahju eest, mis võib tuleneda ka materiaalsest kahjust, näiteks (loetelu on lõputu) kahjum, kulud ja kulutused, mis on tekkinud häirest elektrigeneraatori töös jne. Garantii hõlmab vaid elektrigeneraatori või selle osade parandamise ja välja vahetamise kulusid, kusjuures siia ei ole arvatud tarbitavaid osi. Garantii hõlmab seega tööjõule ja tarvikutele minevat kulu, kuid siia ei kuulu transpordikulu. Elektrigeneraatori või selle osade transpordikulu ettevõtte *SDMO Industries* töökohta või selle volitatud esindaja kätte on Kliendi kanda ja transpordikulud Kliendi kätte tagasi jäävad ettevõtte *SDMO Industries* kanda. Küll aga peab Klient mitte kehtimise ajal kandma kõik transpordikulud.

### 3. MIDA GARANTII EI HÕLMA

Garantii ei kehti alljärgnevatel olukordades: kahjustuste korral, mis on tekkinud elektrigeneraatori transportimise käigus, kui elektrigeneraator on valesti üles seatud või on üles seatud eirates ettevõtte *SDMO Industries* juhiseid ja/või tehnilisi ja turvastandardeid, kui kasutatakse aineid, koostisosi, tarvikuid, küstust või määrdeaineid, mis ei vasta ettekirjutustele, kui elektrigeneraatorit kasutatakse valesti või hooletult, kui elektrigeneraatorit või selle osasid ehitatakse ümber kooskõlastamata ettevõttega *SDMO Industries*, kui elektrigeneraator või mõni selle osa kulub tavakasutuse käigus, kui tekivad hooletult kasutamistest tingitud kahjustused, kui generaator ei ole piisava järelevalve all, kui seda ei hooldata ega puhastata korralikult, *force majeure* korral, kui ettearvamatud ja välised sündmused (loodusõnnetus, tulekahju, varing, uputus, äike jne) rikuvad elektrigeneraatori, kui see pannakse tööle liiga nõrga laenguga ja kui generaatorit hoitakse halbades tingimustes. Garantii alla ei kuulu samuti järgnevalt loetletud generaatori juurde kuuluvad osad: väljalasketorud, kütusefiltrid/karburatorid/pihustid üldvalpool asetsevad kütuseahelad ja toitesüsteemid, AVR, käivitusseadmed (akud, starter, pihustid), mootorikatted, filtrid, voolikud ja kütusevoolikud, tihendid, rihmad, lülitid, kaitsmed, vooluringi katkestamise lülitid, lambid, diodid, tasemete, rõhu, temperatuuri jne mõõteriistad, mõõduindikaatorid ning kõik tarvitatavad ja kuuluvad osad.

## TIRDZNICĪBAS GARANTĪJA



*SDMO Industries* jūsu ģeneratoragregātam nodrošina tirdzniecības garantiju, kas atbilst šādiem noteikumiem.

Jūsu ģeneratoragregāta garantijas derīguma termiņš ir trīs (3) gadi vai divi tūkstoši (2000) darbības stundas, skaitot no pirkuma brīža un, līdz sasniegts viens no minētajiem termiņiem. Ja ģeneratoragregāts nav aprīkots ar stundu skaitītāju, tad darbības stundu skaitu aprēķina, pieņemot, ka tas darbojas astoņas (8) stundas dienā. Garantiju izsniedz izplatītājs, pie kura jūs iegādājāties savu ģeneratoragregātu. Gadījumā, ja ar jūsu ģeneratoragregātu rodas problēmas, *SDMO Industries* jūs aicina izmantot pirkšanas rēķinu un sazināties ar izplatītāju vai pretējā gadījumā ar *SDMO Industries* garantijas remonts dienestu pa tālruni: +33298414141. *SDMO Industries* Klientu apkalpošanas dienests ir jūsu rīcībā, lai atbildētu uz jautājumiem par garantijas piemērošanas kārtību; tā koordinātes ir šādas: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Tālrunis: +33298414141 – Fakss: +33298416307 - www.sdmo.com.

### 1. GARANTIJAS PIEMĒROŠANAS KĀRTĪBA UN NOSACĪJUMI

Ģeneratoragregāta garantija stājas spēkā brīdī, kad to iegādājies pirmais lietotājs. Ja pirmais lietotājs ģeneratoragregātu pārdod vai atdod bez maksas, tad garantija ar atlikušo derīguma termiņu tiek nodota kopā ar to, un šis garantijas termiņš nav pagarināms. Garantija piemērojas vienīgi tad, ja tiek uzrādīts salasāms pirkšanas rēķins, kurā norādīts pirkuma datums, ģeneratoragregāta veids, sērijas numurs, izplatītāja uzvārds, tirdzniecības adrese un zīmogs. *SDMO Industries* patur tiesības atteikties garantijas piemērošanu gadījumā, ja ne ar vienu dokumentu nevar apstiprināt ģeneratoragregāta iegādes vietu un datumu. Šī garantija piešķir tiesības uz ģeneratoragregāta vai tā sastāvdaļu remontu vai nomaiņu, ja *SDMO Industries* pēc tās darbnīcās veiktās ekspertīzes atzīst, ka tam ir bijuši defekti; lai ģeneratoragregātu atbilstu visām prasībām, *SDMO Industries* patur tiesības mainīt tā aprīkojumu. Saskaņā ar garantiju apmainītais ģeneratoragregāts vai tā sastāvdaļas kļūst par *SDMO Industries* īpašumu.

### 2. GARANTIJAS IEROBEŽOJUMI

Garantija piemērojama ģeneratoragregātiem, kas ir uzstādīti, lietoti un apkopti saskaņā ar *SDMO Industries* izdoto dokumentāciju, gadījumos, kad ģeneratoragregāta darbības traucējumi radušies tā izstrādes, ražošanas vai izejmateriāla defekta dēļ. Ja ģeneratoragregāts tiek lietots specifiskiem mērķiem, *SDMO Industries* negarantē, ka tas saglabās savu jaudu, kā arī darbību vai drošumu. *SDMO Industries* nekādā gadījumā nav atbildīga par nemateriāliem zaudējumiem vai sekām, kas radušās materiālu zaudējumu rezultātā, un kuru uzskatījums nav ierobežots, jo īpaši: saimnieciskās darbības zaudējumi, dažāda veida izdevumi un izmaksas, kas radušies sakarā ar to, ka ģeneratoragregāts nav pieejams lietošanā, u.t.t. Garantija piemērojama izmaksām, kas saistītas ar ģeneratoragregāta vai tā sastāvdaļu remontu vai nomaiņu, izņemot nolietotās detaļas. Garantija sedz arī darba roku un detaļu izmaksas, izņemot ar tā transportēšanu saistītās izmaksas. Ģeneratoragregāta vai kādas no tā sastāvdaļu transporta līdz *SDMO INDUSTRIES* darbnīcām vai tā pilnvarotajiem pārstāvjiem izdevumus sedz Klients; "atgriešanas" izdevumus sedz *SDMO Industries*. Tomēr gadījumā, ja garantija netiek piemērota, visus ar transportēšanu saistītos izdevumus pilnībā sedz Klients.

### 3. GARANTIJAS IZNĒMUMA GADĪJUMI

Garantija netiek piemērota šādos gadījumos: bojājumi, kas radušies ģeneratoragregāta transportēšanas laikā; nepareiza uzstādīšana vai *SDMO Industries* norādījumiem un/vai tehniskajām un drošības normām neatbilstoša uzstādīšana; norādījumiem neatbilstošu produktu, sastāvdaļu, detaļu, degvielas vai smērvielu lietošana; nevižīga vai anormāla ģeneratoragregāta lietošana; *SDMO Industries* neatļauta ģeneratoragregāta vai tā sastāvdaļu pārveidošana vai modificēšana; normāls ģeneratoragregāta vai tā sastāvdaļu nolietojums; ģeneratoragregāta bojājumi, kas radušies nolaidības, nepietiekamas uzraudzības, remonta vai apkopes rezultātā; nepārvarami apstākļi (*force majeure*), nejausa gadījuma vai ārējas iedarbības rezultātā (dabas katastrofa, ugunsgrēks, elektrošoks, plūdi, zibens, u.t.t.); ģeneratoragregāta lietošana ar nepietiekamu strāvas padevi; ģeneratoragregāta nepareiza uzglabāšana. Garantija neattiecas arī uz šādām sastāvdaļām: izplūdes sistēma, degvielas barošanas sistēmās caurules, kas atrodas pie degvielas filtriem /karburatora/ iesmidzinātājiem, AVR, iedarbināšanas sistēmas (akumulatori, starteri, starta iekārta), pārsegi, filtri, caurules un cauruļvadi, blīves, siksnas, releji, drošinātāji, slēdži, spuldzes, diodes, komutatori, zondes (līmeņa, spiediena, temperatūras, u.t.t.), mērījumu indikatori, visi elementi, kas nolietojas, un maiņas detaļas.



## PREKĖS GARANTIJA



„SDMO Industries“ jūsų generatoriui suteikia prekybinę garantiją, kuri taikoma pagal toliau išdėstytas nuostatas. Garantija įsigalioja nuo generatoriaus įsigijimo datos ir galioja 3 metus arba 2000 veikimo valandų, t. y. iki greičiau pasibaigiančio termino pabaigos. Jei generatorius be veikimo laikmačio, viena diena atitinka 8 veikimo valandas.

Garantiją įgyvendina tik platintojas, iš kurio įsigijote generatorių. Kilus dėl generatoriaus sunkumų, „SDMO Industries“ siūlo kreiptis į platintoją (su savimi turėkite pirkimo sąskaitą faktūrą) arba prireikus – į „SDMO Industries“ paslaugos po prekių pardavimo skyrių numeriu +33298414141. „SDMO Industries“ klientų aptarnavimo skyrius gali atsakyti į visus jūsų klausimus, susijusius su garantijos taikymo sąlygomis. Aptarnavimo skyriaus kontaktai: SDMO INDUSTRIES -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2, tel. +33298414141, faks. +33298416307, www.sdmo.com.

### 1. GARANTIJOS TAIKYMO NUOSTATOS IR SĄLYGOS

Garantis laikotarpis imamas skaičiuoti nuo dienos, kai pirmasis pirkėjas įsigyja generatorių. Pirmajam pirkėjui nemokamai arba mokamai perdavus generatorių kartu perdidiama ir jo garantija, tačiau garantinis laikotarpis skaičiuojamas toliau – jis negali būti pratęstas. Garantija galioja tik pateikus įskaitomą pirkimo sąskaitą faktūrą, kurioje nurodyta pirkimo data, generatoriaus tipas, serijos numeris, platintojo pavadinimas, adresas ir padėtas antspaudas. Jei nėra jokio generatoriaus įsigijimo vietą ir laiką patvirtinančio dokumento, „SDMO Industries“ pasilieka teisę neprisimti garantinių įsipareigojimų. Garantija laiduoja, kad generatorius arba jo detalės, kurių defektą po dirbtuvėse atliktos ekspertizės pripažįsta „SDMO Industries“, bus sutaisyti arba pakeisti; siekama įgyvendinti garantinius įsipareigojimus bendrovė „SDMO Industries“ pasilieka teisę perdirti generatorių arba jo dalis. Pakeistas generatorius arba jo dalys vėl tampa „SDMO Industries“ nuosavybe.

### 2. GARANTIJOS APRIBOJIMAI

Garantija taikoma generatoriams, įrengtiems, eksploatuojamiems ir prižiūrimiems pagal „SDMO Industries“ išduotus dokumentus, taip pat jei generatoriaus veikimo trūkumų atsiranda dėl konstrukcinių, gamybos ar naudotų medžiagų defektų. Jei generatorius naudojamas specifiniams tikslais, „SDMO Industries“ negarantuoja geros jo parametru būklės, veikimo, nei patikimumo. „SDMO Industries“ jokių atvejų neprisima atsakomybės už nematerialinę, išvestinę arba materialinę žalą, pavyzdžiui (sąrašas nėra baigtinis), eksploatacijos nutraukimą, išlaidas ir sąnaudas, patirtas dėl negalėjimo pasinaudoti generatoriumi, ir pan. Garantija apsiriboja generatoriaus arba jo dalių taisymo arba pakeitimo kaina ir netaikoma eksploatacinėms medžiagoms. Be transportavimo išlaidų, garantija taip pat padengia darbo ir detalių kainą. Generatoriaus ar jo dalies atvežimo į „SDMO Industries“ dirbtuves arba pas įgaliotąjį atstovą išlaidas padengia klientas; sugrąžinimo išlaidas – „SDMO Industries“. Jei garantija netaikoma, visas transportavimo išlaidas privalės padengti pats klientas.

### GARANTIJOS NEGALIOJIMO ATVEJAI

Garantija negalioja, kai: generatorius pažeidžiamas transportuojant; generatorius sumontuojamas netinkamai arba nesilaikant „SDMO Industries“ dokumentų nurodymų ir (arba) techninių bei saugumo normų; naudojami dokumentų nurodymų neatitinkantys gaminiai, komponentai, atsarginės dalys, kuras ar tepalai; generatorius naudojamas netinkamai arba ydingai; be „SDMO Industries“ leidimo modifikuojamas arba transformuojamas pats generatorius ar bent vienas iš jo komponentų; generatorius arba jo komponentai tiesiog susidėvi; dėl aplaidumo, kontrolės, netinkamos priežiūros arba valymo atsiranda pažeidimų; gedimus sukelia neįveikiamos aplinkybės, atsitiktinės arba išorinės priežastys (gamtos katastrofa, gaisras, smūgis, potvynis, žaibas ir kt.); generatorius naudojamas esant nepakankamai elektros įtampai; generatorius laikomas prastomis sąlygomis. Garantija taip pat netaikoma toliau išvardytoms generatoriaus dalims: išmetimo dujų vamzdžiams, degalų sistemoms, esančioms prieš kuro filtrus / karbiuratorius / purkštuvą, automatiniam įtamos reguliatoriui (AVR), paleidimo sistemoms (baterijoms, paleidikliams, paleidimo įtaisams), gaubtams, filtrams, žarnelėms ir vamzdeliams, sandarikliams, dirželiams, relėms, saugikliams, jungikliams, lemputėms, diodams, komutatoriams, jutikliams (lygio, slėgio, temperatūros ir kt.), skaitmatčiams ir visiems eksploataciniams elementams bei dydantioms detalėms.

## KERESKEDELMI GARANCIA



Az Ön aggregátorára az SDMO Industries kereskedelmi garanciaszerződése vonatkozik, mégpedig az alábbi rendelkezéseknek megfelelő módon.

Az aggregátorra vonatkozó garancia ideje a megvásárlástól számított három (3) év, illetve kétezer (2000) üzemóra, függően attól, hogy melyik határidő telik le először. Amennyiben az aggregátor nem rendelkezik üzemóra mérő berendezéssel, akkor az üzemórak számát napi nyolc (8) munkaórát alapul véve kell számolni.

A garancia érvényesítése annak a forgalmazónak a feladata, akinél Ön az aggregátort beszerzte. Az Ön aggregátorával kapcsolatos mindennemű probléma esetén az SDMO Industries javasolja, hogy a vásárlást igazoló bizonylattal keresse fel a forgalmazót, vagy, adott esetben az SDMO Industries ügyfélszolgálatát az alábbi telefonszámon: // +33298414141. Az SDMO Industries ügyfélszolgálat a garancia érvényesítési lehetőségeire és módjaira vonatkozó minden kérdésben az Ön rendelkezésére áll az alábbi elérhetőségeken: SDMO INDUSTRIES -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Tel.: +33298414141 – Fax: +33298416307 - www.sdmo.com.

### 1. A GARANCIA ÉRVÉNYESÍTÉS LEHETŐSÉGEI ÉS FELTÉTELEI

A garancia érvényességi ideje az első vásárló által történő vásárlás dátumával veszi kezdetét. A garancia érvényessége az aggregátorral együtt átruházható, amennyiben azt az első felhasználó valakinek ingyen, vagy juttatás fejében átadja, mégpedig a garancia eredeti érvényességi idejének leteltéig, mely időtartam azonban nem hosszabbítható meg. A garancia csak és kizárólag olvasható vásárlást igazoló bizonylat bemutatása ellenében érvényesíthető, amelyen szerepel a vásárlás dátuma, az aggregátor típusa, sorozatszáma, a forgalmazó neve, címe és hivatalos bélyegzője. Az SDMO Industries fenntartja a garancia érvényesítésére vonatkozó elutasítás jogát abban az esetben, ha a vásárlás helyszínét és dátumát semmilyen dokumentum nem igazolja. A garancia az aggregátor, illetve az aggregátor alkatrészeinek javítására, cseréjére jogosít, ha az SDMO Industries által a cég műhelyeiben elvégzett műszaki vizsgálatok alapján a kérdéses termék(ek) meghibásodása megállapításra kerül; az SDMO Industries fenntartja magának az aggregátor berendezését érintő mindennemű változtatás és beavatkozás kizárólagos jogát, hogy elegend tegyen kötelezettségeinek. A garanciális cserével lecsereelt aggregátor illetve alkatrészek az SDMO Industries tulajdonába kerülnek vissza.

### 2. GARANCIALIS KIKÖTÉS

A garancia az SDMO Industries által átadott dokumentációnak megfelelően üzembe helyezett, használt és karbantartott aggregátorokra érvényes, abban az esetben, ha olyan működési hiba lép fel, amely a tervezésből, a gyártásból illetve az alapanyag hibájából ered. A különleges célokra alkalmazott aggregátorok teljesítményének állandóságáért, megbízhatóságáért, működéséért az SDMO Industries nem vállal garanciát. Az SDMO Industries az alábbi, nem kizárólagos érvényű listában felsorolt, és azokhoz hasonló nem tárgyi káreseteket semmilyen esetben sem vonható felelősségre, akár tárgyi káresetből következnek, akár nem: az aggregátor hiányából fakadó gyártási veszteségek, kiadások, és bármilyen költség, stb. A garancia érvényessége az aggregátor, vagy az ahhoz tartozó alkatrész javítási, illetve cserélési költségeire korlátozódik, a fogyasztói költségeket nem tartalmazza. A garancia tehát vonatkozik a munkavégzésre és az alkatrészekre, de nem foglalja magában a szállítási költségeit. Az aggregátor vagy egy alkatrészének az SDMO Industries műhelyeiig, illetve az általa akkreditált képviselőig történő elszállításának költsége a Vevőt terheli; a visszaküldés költségeit azonban az SDMO Industries állja. Mindazonáltal, és amennyiben a garancia nem érvényes, a teljes szállítási költség a Vevőt terheli.

### 3. GARANCIA KIZÁRÁSA

A garancia érvényessége az alábbi esetekben ki van zárva: az aggregátor szállításakor fellépő károk; helytelen üzembe helyezés, vagy az SDMO Industries előírásainak és/vagy a műszaki és biztonsági szabványoknak nem megfelelő üzembe helyezés; az előírásoknak nem megfelelő termékek, részegységek, alkatrészek, üzemanyagok vagy kiegészítők használata; helytelen, vagy a rendestől eltérő üzemeltetés; az aggregátoron, illetve annak egyik alegységén végzett, az SDMO Industries által nem engedélyezett módosítás illetve átalakítás; az aggregátornak illetve egy alegységének rendes kopása; hanyagságból, a felügyelet hiányából, a karbantartás illetve a tisztítás hibájából eredő meghibásodás; vis major esete, véletlen illetve külső okok (természeti katasztrófa, tüzeset, földrengés, árvíz, hurrikán, stb.); az aggregátor elégtelen töltéssel történő használata; az aggregátor rossz tárolási körülményei. A garancia hatálya alá nem tartozó berendezések: kipufogók, üzemanyagszűrők előtti üzemanyag ellátó körök és rendszerek, karburátorok, injektor, AVR, indító rendszerek (akkumulátorok, önindítók, indítók), fedelek, szűrők, rugalmas és merev csövek, vízzigetelő tömítések, ékszíjak, relék, olvadóbiztosítékok, megszakítók, lámpák, diódák, kommutátorok, érzékelők (szint, nyomás, hőmérséklet, stb.), mértékjelzők, és minden fogyóeszköz és kopó alkatrész.

## GWARANCJA HANDLOWA



Zespół prądowłoczy objęty jest gwarancją handlową, wystawioną przez SDMO Industries, zgodnie z następującymi przepisami.

Okres gwarancji na zespół prądowłoczy to trzy (3) lata lub dwa tysiące (2000) roboczogodzin, począwszy od daty zakupu, przy pierwszym spełnieniu warunków.

Jeżeli zespół prądowłoczy nie jest wyposażony w licznik godzinowy, do ustalenia liczby roboczogodzin należy przyjąć osiem (8) godzin dziennie. Gwarancję powinien wystawić dystrybutor, u którego zakupiono zespół prądowłoczy. W razie problemu z zespołem prądowłoczym, należy udać się, wraz z fakturą zakupu do dystrybutora lub, jeżeli to niemożliwe, skontaktować się z serwisem posprzedażnym SDMO Industries dostępnym pod numerem: +33298414141. Dział Obsługi Klienta SDMO Industries chętnie udzieli odpowiedzi na wszelkie pytania dotyczące zakresu zastosowania gwarancji. Mieści się on pod następującym adresem: SDMO INDUSTRIES -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Tel.: +33298414141 – Faks: +33298416307 - www.sdmo.com.

### 1. ZAKRES I WARUNKI GWARANCJI

Gwarancja rozpoczyna się w dniu zakupu zespołu prądowłocznego przez pierwszego użytkownika. Gwarancja przekazywana jest wraz z zespołem prądowłoczym gdy pierwszy użytkownik przekazuje go lub sprzedaje innemu użytkownikowi, na pozostały początkowy okres gwarancji, bez możliwości jej przedłużenia. Reklamacja może być rozpatrzona wyłącznie po okazaniu czytelnego dowodu zakupu, zawierającego datę zakupu, typ zespołu prądowłocznego, numer seryjny, nazwiska, adres i pieczęć dystrybutora. SDMO Industries zastrzega sobie prawo do odmowy zastosowania gwarancji w przypadku braku dokumentu potwierdzającego miejsce i datę zakupu zespołu prądowłocznego. Gwarancja obejmuje naprawę lub wymianę zespołu prądowłocznego lub jego elementów, uznanych przez SDMO Industries jako uszkodzone po przeprowadzeniu analizy wewnątrzzakładowych; SDMO Industries zastrzega sobie prawo do zmiany urządzeń zespołu prądowłocznego w celu spełnienia swoich zobowiązań. Zespół prądowłoczy lub elementy wymieniane na gwarancji stanowią własność SDMO Industries.

### 2. OGRANICZENIA GWARANCJI

Gwarancja dotyczy zespołów prądowłoczych zainstalowanych, użytkowanych i konserwowanych zgodnie z dokumentacją przekazaną przez SDMO Industries i obejmuje nieprawidłowe działanie zespołu prądowłocznego wynikające z wad konstrukcyjnych, produkcyjnych lub materiałowych. SDMO Industries nie gwarantuje utrzymania wydajności zespołu prądowłocznego, jego działania ani skuteczności jeżeli zespół wykorzystywany jest do specyficznych celów. SDMO Industries nie może w żadnym wypadku ponosić odpowiedzialności za szkody niematerialne, powstałe lub nie na skutek szkód materialnych, takie jak (lista nie jest wyczerpująca): straty eksploatacyjne, jakiegokolwiek koszty lub wydatki wynikające z niedyspozycyjności zespołu prądowłocznego itp. Gwarancja ogranicza się jedynie do kosztów naprawy lub wymiany zespołu prądowłocznego lub jednego z jego elementów, z wyłączeniem części zużywających się. Gwarancja obejmuje również koszty robocizny i części, z wyłączeniem kosztów transportu. Koszty transportu zespołu prądowłocznego lub jednego z jego elementów do zakładów SDMO INDUSTRIES, jak również jednego z autoryzowanych techników ponosi klient; koszty transportu powrotnego ponosi SDMO Industries. Niemniej i w przypadku nieuwzględnienia reklamacji, koszty transportu są w całości ponoszone przez klienta.

### 3. ANULOWANIE GWARANCJI

Gwarancja nie obejmuje następujących przypadków: uszkodzenia podczas transportu zespołu prądotwórczego; nieprawidłowa instalacja lub niezgodna z zaleceniami *SDMO Industries* i/lub z normami technicznymi i bezpieczeństwa; używanie produktów, elementów, części zamiennych, paliwa lub substancji smarnych niezgodnych z zaleceniami; nieprawidłowa eksploatacja lub odbiegająca od normy eksploatacja zespołu prądotwórczego lub jednego z jej elementów, niezalecana przez *SDMO Industries*; naturalne zużycie zespołu prądotwórczego lub jednego z jego elementów; uszkodzenie wynikające z zaniedbania, braku nadzoru, konserwacji lub czyszczenia zespołu prądotwórczego; siła wyższa, przypadek lub sytuacja zewnętrzna (katastrofa naturalna, pożar, uderzenie, powódź, piorun itp.); użytkowanie zespołu prądotwórczego przy nieprawidłowym obciążeniu; nieprawidłowe warunki przechowywania zespołu prądotwórczego. Poniższe elementy są również wyłączone z gwarancji: układ wydechowy, układy i systemy doprowadzające paliwo znajdujące się przed filtrami paliwa / gaźnikiem / wtryskiem, Automatyczny Regulator Napięcia (AVR), układ rozruchu (akumulatory, zapłonnik, rozruszniki), pokrywki, filtry, węże, przewody, uszczelki, paski, przekładniki, bezpieczniki, wyłączniki, żarówki, diody, przełączniki, czujniki (poziomu, ciśnienia, temperatury itp.), wskaźniki pomiarów i wszystkie materiały eksploatacyjne i części zużywające się.

#### OBCHODNÁ ZÁRUKA



Spoločnosť *SDMO Industries* poskytuje obchodnú záruku na elektrický generátor na základe nasledovných podmienok.

Záručná doba vzťahujúca sa na elektrický generátor je tri (3) roky alebo dve tisíc (2000) prevádzkových hodín. Záručná doba začína plynúť odo dňa kúpy elektrického generátora až po dosiahnutie jednej z dvoch podmienok. Ak elektrický generátor nie je vybavený hodinovým počítadlom, do úvahy sa započítava osem (8) hodinová denná. Záruku si uplatníte u distribútora, u ktorého ste elektrický generátor nadobudli. V prípade problémov s elektrickým generátorom, spoločnosť *SDMO* vám odporúča, aby ste si pripravili faktúru a kontaktovali distribútora alebo v prípade potreby Popredajný servis *SDMO* na nasledovnom čísle: +33298414141. Zákaznícke oddelenie spoločnosti *SDMO Industries* je vám k dispozícii v prípade akýchkoľvek otázok týkajúcich sa podmienok uplatnenia záruky; kontaktné údaje sú nasledovné: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Tel. : +33298414141 – 400eff +33298416307 -www.sdmo.com.

#### 1. PODMIENKY UPLATŇOVANIA ZÁRUKY

Záruka začína plynúť od dátumu kúpy elektrického generátora prvým používateľom. Záruka prechádza s elektrickým generátorom v prípade, že ju prvý používateľ podstúpi, či už bezplatne alebo za peňažnú odmenu a to na dobu ostávajúceho záručného obdobia, ktoré nie je možné predĺžovať. Záruka sa uznáva len pri doložení čitateľnej faktúry za nákup elektrického generátora, na ktorý je uvedený dátum kúpy, typ elektrického generátora, sériové číslo, mená, adresa a obchodná pečiatka distribútora. *SDMO Industries* si vyhradzuje právo zamietnuť uznanie záruky v prípade nepredloženia žiadneho dokladu, ktorý dokladá miesto a dátum nadobudnutia elektrického generátora. Táto záruka umožňuje uplatnenie si opravy alebo výmeny elektrického generátora alebo jeho komponentov, ktoré spoločnosť *SDMO Industries* po odbornom posudku vo svojich dielňach uzná za chybné; *SDMO Industries* si vyhradzuje právo upravovať súčasti elektrického generátora. Elektrický generátor alebo jeho súčasti vymenené počas záruky sa znova stávajú majetkom spoločnosti *SDMO Industries*.

#### 2. ROZSAH ZÁRUKY

Záruka sa vzťahuje na elektrické generátory inštalované, používané, s údržbou v súlade s dokumentáciou, ktorú vám dodala spoločnosť *SDMO Industries* a v prípade poruchy funkčnosti elektrického generátora, v prípade výrobné alebo materiálnej chyby. *SDMO Industries* negarantuje výdrž výkonu elektrického generátora, jeho funkčnosť, či spoľahlivosť, pokiaľ sa používa na špeciálne účely. *SDMO Industries* v žiadnom prípade nezodpovedá za nehmotné škody, ktoré či už vyplývajú alebo nie z poškodeného materiálu ako sú predovšetkým (zoznam nie je vyčerpávajúci: straty prevádzky, akékoľvek náklady alebo výdavky vyplývajúce z nedostupnosti elektrického generátora, atď.).

Záruka sa obmedzuje na náklady spojené s opravou alebo výmenou elektrického generátora alebo na nejaký jeho komponent s vylúčením spotrebných dielov. Záruka tak pokrýva náklady na manipuláciu a pracovnú silu okrem nákladov na prepravu. Náklady na dopravu elektrického generátora alebo jeho komponentu až do dielne spoločnosti *SDMO INDUSTRIES* alebo jednému z jej oprávnených zástupcov idú na vrub Zákazníka; náklady na dopravu « späť » hradí spoločnosť *SDMO Industries*. Aj napriek tomu a v prípade, že záruka nie je platná náklady na dopravu v plnom rozsahu hradí Zákazník.

#### 3. PRÍPADY VYLÚČENIA ZÁRUKY

Záruka sa vylučuje v nasledovných prípadoch: škody spojené s prepravou elektrického generátora; chybná inštalácia alebo inštalácia, ktorá nie je zhodná s odporúčaniami spoločnosti *SDMO Industries* a/alebo s technickými a bezpečnostnými normami; použitie produktov, komponentov, náhradných dielov, paliva alebo mazív ktoré nie sú v súlade s odporúčaniami; chybné používanie alebo neobvyklé používanie elektrického generátora; úprava alebo premena elektrického generátora alebo jeho komponentov, ktoré spoločnosť *SDMO Industries* nepovoľuje; bežné opotrebovanie elektrického generátora alebo jedného nejakého z jeho komponentov; poškodenie zapríčinené zanedbaním, nedbanlivou údržbou či čistením elektrického generátora; v prípade vyššej moci, v prípadoch náhody alebo exteriérových prípadoch (prírodná katastrofa, požiar, náraz, záplava, blesk, atď.); použitie elektrického generátora s nedostatočnou záťažou; zlé skladovacie podmienky elektrického generátora. Nasledovné komponenty rovnako nespádajú do záruky: výfukové súčasti, okruhy a systémy palivového napájania umiestnené na vstupe palivových filtrov / karburátor/ vstrek, Automatický regulátor napätia (AVR), štartovacie systémy (batérie, štartéry, spúšťače), kryty, filtre, hadice a duritové hadice, tesnenia, remene, relé, poistky, vypínače, žiarovky, diódy, prepínače, sondy (hladinové, tlakové, teplotné, atď.), merače, a všetky spotrebné diely a diely s opotrebením.

#### TRŽNA GARANCIJA



Vaš elektrický agregát pokriva tržna garancia, ki vam ga podjetje *SDMO Industries* dodeljuje v skladu z naslednjimi določili:

Rok veljavnosti garancije za vaš električni agregat je tri (3) leta ali dva tisoč (2000) ur delovanja od datuma nakupa po pretekle prvega leta. Če v električnem agregatu ni nameščen urni števec, je treba kot število ur delovanja upoštevati osem (8) ur delovanja dnevno. Garancija mora uveljaviti distributer, pri katerem ste električni agregat kupili. V primeru težav z električnim agregatom vas podjetje *SDMO Industries* poziva, da se z računom o nakupu zglasite pri distributerju ali kontaktirate poprodajne storitve *SDMO Industries* na naslednji številki: +33298414141. Storitve za stranke podjetja *SDMO Industries* vam nudi odgovore na vaša vprašanja glede pogojev uporabe garancije; njeni kontaktni podatki so: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Tel.: +33298414141 – Faks: +33298416307 -www.sdmo.com.

#### 1. NAČINI IN POGOJI UPORABE GARANCIJE

Garancija začne veljati od datuma nakupa električnega agregata s strani prvega uporabnika. Ta garancija se prenese skupaj z električnim agregatom, kadar ga prvi uporabnik brezplačno ali odplačno odstopi, in sicer za preostanek časa trajanja začetne garancije brez možnosti podaljšanja. Garancijo je mogoče uveljaviti samo s predložitvijo čitljivega računa o nakupu z navedbo tipa električnega agregata, serijske številke, imena, naslova in poslovnega žiga distributerja. Podjetje *SDMO Industries* si pridržuje pravico do zavrnitve uveljavitve garancije v primeru, kadar z nobenim dokumentom ni mogoče dokazati kraja in datuma nakupa električnega agregata. S to garancijo je mogoče uveljaviti popravilo ali zamenjavo električnega agregata ali njegovih sestavnih delov, za katere je podjetje *SDMO Industries* po strokovnih pregledih v njegovih delavnicah ocenilo, da so okvarjeni; podjetje *SDMO Industries* si z namenom izpolnjevanja svojih obveznosti pridržuje pravico do spremembe naprav električnega agregata. Električni agregat ali njegov(-i) nadomestni sestavni del(-i), ki ga(jih) pokriva garancija, je(so) ponovno last podjetja *SDMO Industries*.

#### 2. OMEJITEV GARANCIJE

Garancija se uveljavlja za nameščene električne agregate, ki se uporabljajo in vzdržujejo v skladu z dokumentacijo, ki jo predloži podjetje *SDMO Industries*, in v primeru pomanjkljivega delovanja električnega agregata, ki je posledica napake v zasnovi, proizvodnji ali materialu. Podjetje *SDMO Industries* ne jamči za trajanje zmogljivosti električnega agregata, niti za njegovo delovanje ali zanesljivost, če se uporablja v posebne namene. Podjetje *SDMO Industries* v nobenem primeru ne bo odgovorno za nematerialne poškodbe, ki izhajajo iz materialnih poškodb ali ne, kot so navedene v spodnjem okvirnem seznamu: poslovne izgube, različni stroški ali izdatki, ker električni agregat ni na voljo, itd. Garancija je omejena na stroške v zvezi s popravilom ali zamenjavo električnega agregata, ali z enim od njegovih sestavnih delov, razen potrošnih delov. Garancija zato pokriva stroške dela in sestavnih delov, razen potrošnih stroškov. Stroške prevoza električnega agregata ali enega od njegovih sestavnih delov do delavnic podjetja *SDMO INDUSTRIES* ali do enega od njegovih pooblaščenih zastopnikov krije stranka; stroške »povratnega« prevoza krije podjetje *SDMO Industries*. Vendar pa v primeru, kadar garancije ni mogoče uveljaviti, stroške prevoza v celoti krije stranka.

#### 3. PRIMER IZKLJUČITVE GARANCIJE

Garancija je izključena v naslednjih primerih: poškodbe, povezave s prevozom električnega agregata; nepravilna namestitve ali namestitve, ki ni v skladu s priporočili podjetja *SDMO Industries* in/ali tehničnimi in varnostnimi standardi; uporaba proizvodov, sestavnih delov, nadomestnih delov, goriva ali maziv, ki ni v skladu s priporočili; nepravilna in nenormalna uporaba električnega agregata; sprememba ali predelava električnega agregata ali enega od njegovih sestavnih delov, ki ju podjetje *SDMO Industries* ni odobrilo; običajna obraba električnega agregata ali enega od njegovih sestavnih delov; okvara zaradi malomarnosti, nezadostnega nadzora, vzdrževanja ali čiščenja električnega agregata; primer višje sile, nepredvidljivih okoliščin ali zunanjih vzrokov (naravne katastrofe, požar, električni udar, poplava, strela, itd.); uporaba električnega agregata z nezadostnim polnjenjem; slabi pogoji za shranjevanje električnega agregata. Iz garancije so izključeni tudi naslednji sestavni deli: izpuhi, cevi in sistemi za napajanje z gorivom, nameščeni nad filter za gorivo / uplinjač / vbrizgalna šoba, AVR, sistemi zagona (akumulatorji, zaganjalniki, sprožilniki), pokrovi, filtri, gibke cevi in gumijaste cevi, tesnila, jermeni, reljeji, varovalke, stikala, luči, diode, prekopna stikala, sonde (nivoja, tlaka, temperature, itd.), kazalniki meritev ter drugi potrošni elementi in obrabljivi deli.