



**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**  
(Tradução do documento original)

**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 πρωτότυπου)

**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)

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

# I-PRO 1000

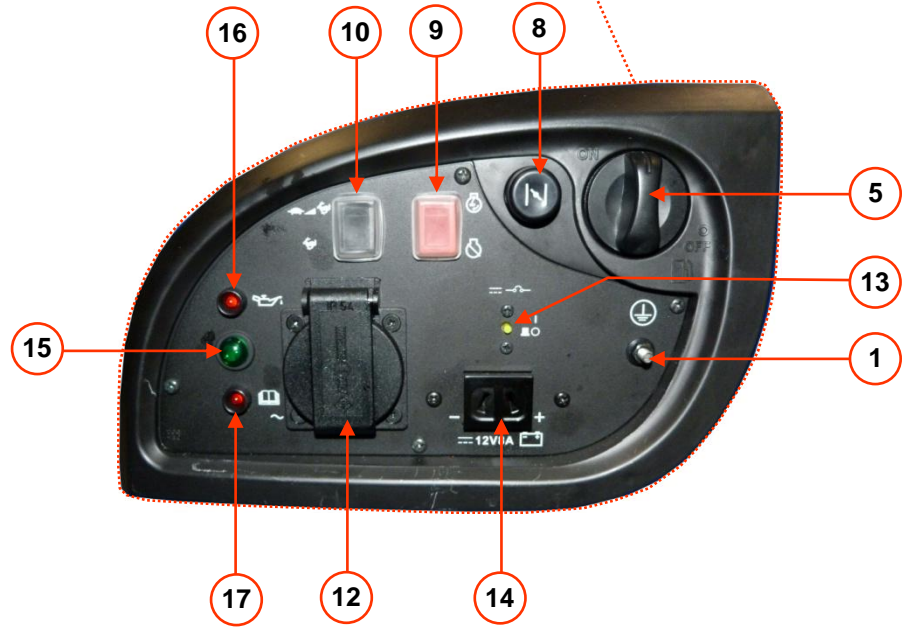
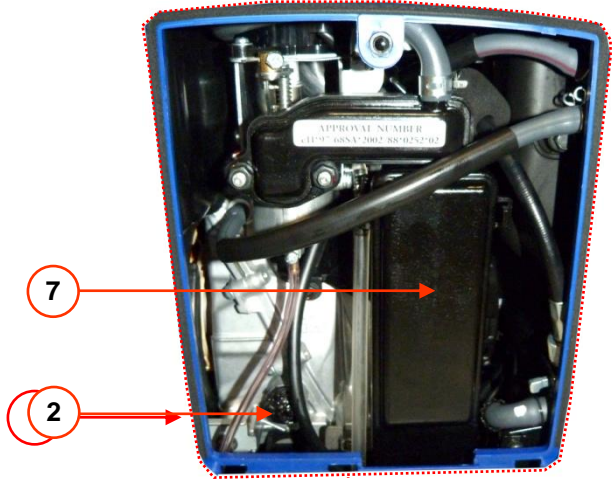
 **SDMO®**

**Energy Solutions Provider**

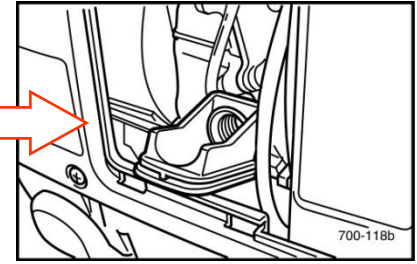
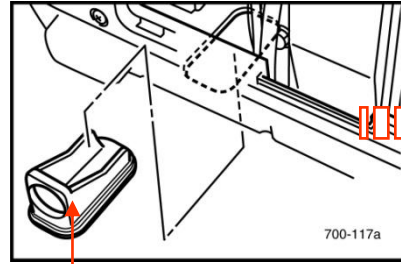
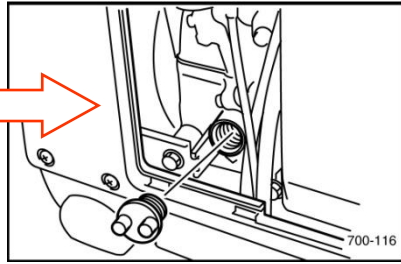
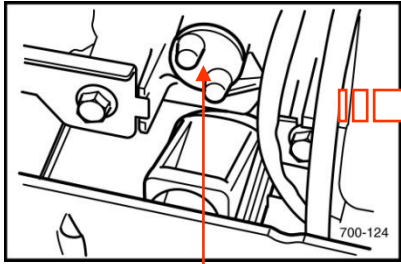
**CE**

**33522180301\_2\_1**

2015



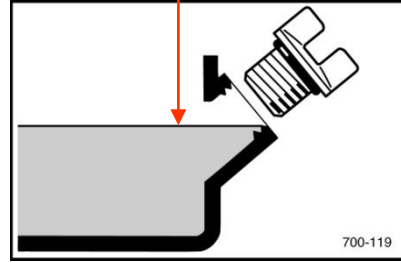
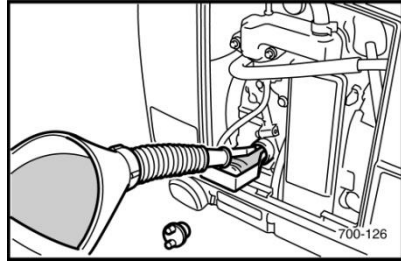
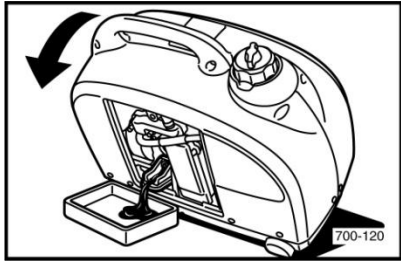
B



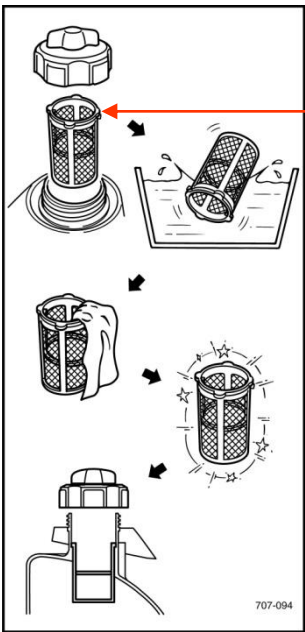
1

3

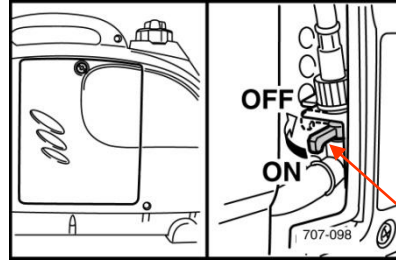
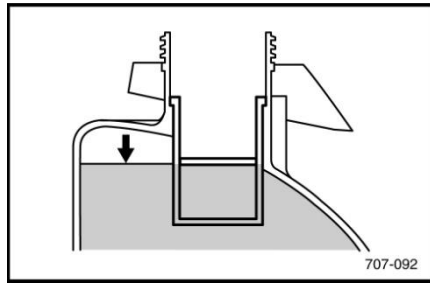
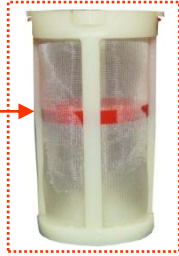
2



C



1

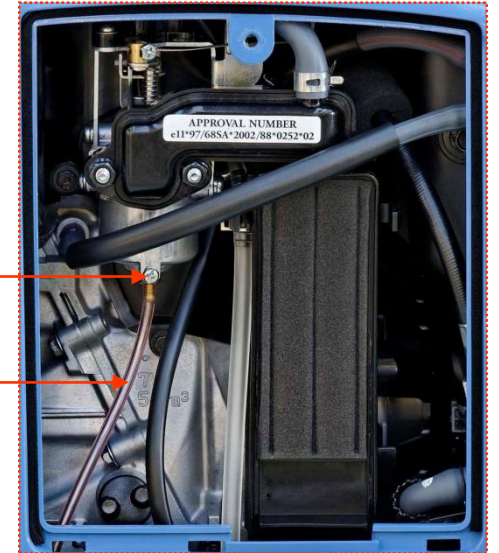


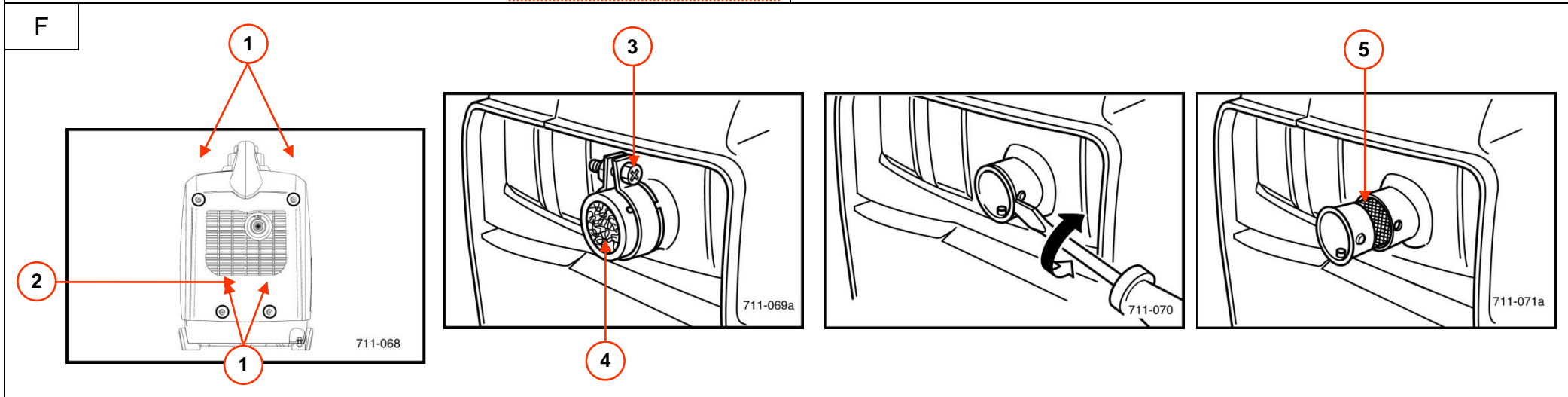
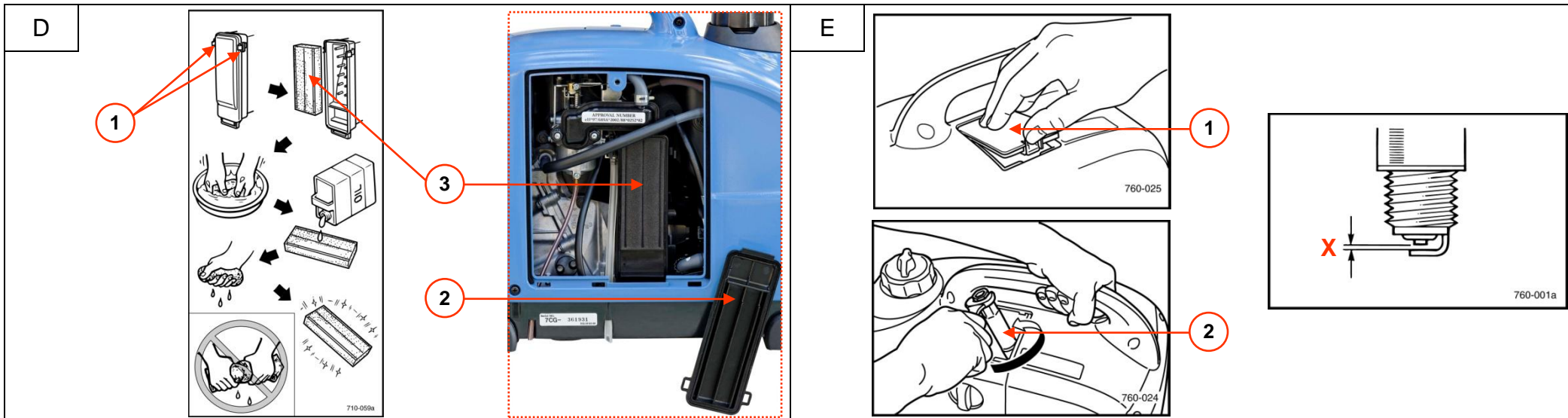
2



3

4





SDMO Industries  
Implantation en France



SDMO Industries - 12 bis, rue de la Villeneuve  
CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 - France  
Tel.+33(0)298 414 141 - Fax.+33(0)298 416 307

## Sommaire

<p>1. Préambule</p> <p>2. Consignes et règles de sécurité (protection des personnes)</p> <p>3. Prise en main du groupe électrogène</p> <p>4. Utilisation du groupe électrogène</p>	<p>5. Entretien du groupe électrogène</p> <p>6. Transport et stockage du groupe électrogène</p> <p>7. Résolution de pannes mineures</p> <p>8. Spécifications techniques</p>
--	---

### 1. Préambule

 <b>ATTENTION</b>		Avant toute utilisation, lire attentivement ce manuel. Le conserver durant toute la vie du groupe électrogène et respecter scrupuleusement les prescriptions de sécurité, d'utilisation et d'entretien qui y sont données.
----------------------	--	--

Les informations contenues dans ce manuel sont issues des données techniques disponibles au moment de l'impression (les photos représentées dans ce manuel n'ayant aucune valeur contractuelle). Dans un souci d'amélioration permanente de la qualité de nos produits, ces données sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Nous fournissons, sur simple demande via notre site internet ([www.sdmo.com](http://www.sdmo.com)), nos notices originales en français.

Dans ce manuel, les dangers sont représentés par les deux symboles suivants :

 <b>DANGER</b>	<p><b>Danger immédiat.</b></p> <p>Indique un danger imminent qui peut provoquer un décès ou une blessure grave. Le non-respect de la consigne indiquée peut entraîner des conséquences graves pour la santé et la vie des personnes exposées.</p>
-------------------	---

 <b>ATTENTION</b>	<p><b>Danger potentiel.</b></p> <p>Indique une situation dangereuse le cas échéant. Le non-respect de la consigne indiquée peut entraîner des blessures légères sur des personnes exposées ou des dommages matériels.</p>
----------------------	---

#### 1.1. Identification du groupe électrogène

La plaque d'identification du groupe électrogène est collée à l'intérieur de l'un des deux bandeaux ou sur le châssis.

	<p style="text-align: center;"><i>Exemple de plaque d'identification</i></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">(A) : Modèle</td> <td style="width: 50%;">(H) : Intensité du courant</td> </tr> <tr> <td>(B) : Marquage CE/GOST (si applicable)</td> <td>(I) : Fréquence du courant</td> </tr> <tr> <td>(C) : Niveau de puissance acoustique garantie</td> <td>(J) : Tension du courant</td> </tr> <tr> <td>(D) : Puissance maximale</td> <td>(K) : Indice de protection</td> </tr> <tr> <td>(E) : Puissance nominale</td> <td>(L) : Norme de référence</td> </tr> <tr> <td>(F) : Facteur de puissance</td> <td>(M) : Numéro de série</td> </tr> <tr> <td>(G) : Masse</td> <td></td> </tr> </table>	(A) : Modèle	(H) : Intensité du courant	(B) : Marquage CE/GOST (si applicable)	(I) : Fréquence du courant	(C) : Niveau de puissance acoustique garantie	(J) : Tension du courant	(D) : Puissance maximale	(K) : Indice de protection	(E) : Puissance nominale	(L) : Norme de référence	(F) : Facteur de puissance	(M) : Numéro de série	(G) : Masse	
(A) : Modèle	(H) : Intensité du courant														
(B) : Marquage CE/GOST (si applicable)	(I) : Fréquence du courant														
(C) : Niveau de puissance acoustique garantie	(J) : Tension du courant														
(D) : Puissance maximale	(K) : Indice de protection														
(E) : Puissance nominale	(L) : Norme de référence														
(F) : Facteur de puissance	(M) : Numéro de série														
(G) : Masse															

Les numéros de série seront demandés en cas de dépannage ou de demande de pièces de rechange. Pour les conserver, reporter ci-dessous les numéros de série du groupe électrogène et du moteur.

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

Marque du moteur : .....

Numéro de série moteur : ..... (Ex. Kohler (SERIAL NO. 4001200908))

### 2. Consignes et règles de sécurité (protection des personnes)

Les consignes et règles de sécurité sont à lire attentivement et à respecter impérativement pour ne pas mettre en danger la vie ou la santé des personnes. En cas de doute sur la compréhension de ces consignes, faire appel à l'agent le plus proche.

#### 2.1. Signification des pictogrammes présents sur le groupe électrogène

 Danger	 Danger : risque de commotion électrique	 Terre	 Danger : risque de brûlure	 Attention : le groupe électrogène est livré sans huile. <b>Avant tout démarrage, vérifier le niveau d'huile.</b>
<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <span>1</span> <span>2</span> <span>3</span> </div>		<p><b>DANGER :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - Se reporter à la documentation livrée avec le groupe électrogène.</li> <li>2 - Émission de gaz d'échappement toxique. Ne pas utiliser dans un espace clos ou mal ventilé.</li> <li>3 - Arrêter le moteur avant d'effectuer le remplissage de carburant.</li> </ol>		

## 2.2. Consignes générales



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, et éviter de faire fonctionner le groupe électrogène en présence d'animaux (peur, énervement, etc.).

Les fluides utilisés par les groupes électrogènes, tels que les huiles et carburant, sont des produits dangereux. Ne pas ingérer, éviter tout contact prolongé ou répété avec la peau.

Par mesure de sécurité, respecter la périodicité d'entretien (cf. § Entretien du groupe électrogène). Ne jamais effectuer des réparations ou des opérations d'entretien sans l'expérience nécessaire et/ou l'outillage requis. Les groupes électrogènes de la gamme grand public (non professionnelle) sont réservés à un usage domestique uniquement, ils ne sauraient être utilisés par des professionnels dans le cadre de leur activité.

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

## 2.3. Risques d'électrocution

		<b>RISQUE D'ÉLECTROCUTION</b> <b>Les groupes électrogènes débitent du courant électrique lors de leur utilisation, se conformer aux législations en vigueur et aux préconisations d'installation et d'utilisation énoncées dans ce manuel.</b> <b>Ne pas connecter le groupe électrogène directement à d'autres sources de puissance (réseau de distribution public par exemple); installer un inverseur de sources.</b>
<b>DANGER</b>		

Pour tous les raccordements, utiliser du câble à gaine caoutchouc, souple et résistant, conforme à la norme IEC 60245-4 ou des câbles équivalents et veiller à leur maintien en parfait état. Respecter les longueurs de câbles indiquées dans le tableau du paragraphe (Section des câbles). Raccorder les matériels de classe I au groupe électrogène à l'aide d'un câble équipé d'un conducteur de protection PE (vert-et-jaune); ce conducteur de protection n'est pas nécessaire pour les matériels de classe II. N'utiliser qu'un seul appareil électrique de classe I par prise électrique. Selon les conditions d'utilisation (A, B ou C) respecter également les mesures de protection suivantes :

**A - Si le groupe électrogène n'est pas équipé, à la livraison, d'un dispositif de protection différentielle intégré (version standard avec neutre isolé de la borne de mise à la terre du groupe électrogène) :**

- Utiliser un dispositif différentiel calibré à 30mA au départ de chaque prise électrique du groupe électrogène (placer chaque dispositif à moins d'1m du groupe électrogène en le protégeant des intempéries).
- 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.

**B - Si le groupe électrogène est équipé, à la livraison, d'un dispositif de protection différentielle intégré (version avec neutre alternateur connecté à la borne de mise à la terre du groupe électrogène – pour une utilisation en schéma TN ou TT)**

- Dans le cas de l'alimentation d'une installation temporaire ou semi permanente (chantier, spectacle, activité foraine, etc), raccorder le groupe électrogène à la terre\*.
- Dans le cas de l'alimentation d'une installation fixe (en secours, pour pallier une défaillance du réseau électrique par exemple), le raccordement électrique du groupe électrogène doit être effectué par un électricien qualifié et en respectant la réglementation applicable dans les lieux de l'installation.

**C- Applications mobiles (exemple : groupe électrogène installé sur un véhicule se déplaçant)**

Si la mise à la terre n'est pas possible, raccorder la borne de mise à la terre du groupe électrogène à la masse du véhicule.

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.

En cas de doute sur l'installation, faire appel à l'agent le plus proche.

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

### 2.3.1 Choix des câbles de raccordement (section des câbles)



Respecter les sections et longueurs préconisées dans ce tableau lors de la réalisation de l'installation ou dans le cas de l'utilisation de rallonges électriques.

Type de groupe électrogène :		Monophasé						Triphasé			
		10 A		16 A		32 A		10 A		16 A	
Type de prise du groupe électrogène :		mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG
Section conseillée du câble :		mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG
Longueur du câble utilisé	0 à 50 m	4	10	6	9	10	7	1.5	14	2.5	12
	51 à 100 m	10	7	10	7	25	3	2.5	12	4	10
	101 à 150 m*	10	7	16	5	35	2	4	10	6	9

\* Cette longueur de câble est la longueur maximale admise, elle ne devra pas être dépassée.



Mode de pose = câbles sur chemin de câbles ou tablette non perforée / Chute de tension admissible = 5% / Multiconducteurs / Type de câble PVC 70°C (exemple H07RNF) / Température ambiante = 30°C.

## 2.4. Risques liés aux gaz d'échappement


		<b>RISQUE D'INTOXICATION</b> <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> <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.

## 2.5. Risques d'incendie

		<b>RISQUE D'INCENDIE</b> Ne jamais faire fonctionner le groupe électrogène dans des milieux contenant des produits explosifs (risques d'étincelles). Éloigner tout produit inflammable ou explosif (essence, huile, chiffon, etc.) lors du fonctionnement du groupe électrogène. Ne jamais recouvrir le groupe électrogène d'un matériau quelconque pendant son fonctionnement ou juste après son arrêt : toujours attendre que le moteur refroidisse (minimum 30 min).
<b>DANGER</b>		

## 2.6. Risques de brûlures

	Ne jamais toucher le moteur ni le silencieux d'échappement pendant le fonctionnement du groupe électrogène ou juste après son arrêt. Attendre que le moteur soit froid avant toute intervention (minimum 30 minutes).
<b>ATTENTION</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).

## 2.7. Consignes pour la 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. Lorsque le groupe électrogène est hors d'usage (fin de vie du produit), l'amener à un point de collecte de déchets.

## 3. Prise en main du groupe électrogène

### 3.1. Légende des illustrations

Les illustrations de couverture permettent de repérer les différents éléments du groupe électrogène. Les procédures du manuel font référence à ces repérages à l'aide de lettres et de numéros : (A ; 1) renverra par exemple au repère 1 de la figure A.

<b>A</b>	1	Borne de mise à la terre	8	Starter	15	Voyant de fonctionnement
	2	Bouchon de remplissage d'huile	9	Interrupteur ON / OFF	16	Voyant de la sécurité d'huile
	3	Bouchon du réservoir à carburant	10	Commutateur de fonctionnement économique (Lièvre-Tortue)	17	Voyant de surcharge
	4	Aération du réservoir à carburant	11	Poignée du lanceur-réenrouleur	18	Bougie
	5	Robinet à carburant	12	Prise électrique (courant alternatif)	19	Silencieux d'échappement
	6	Filtre-tamis	13	Disjoncteur de la prise 12V	20	Trappe de visite
	7	Filtre à air	14	Prise 12 V (courant continu)	21	Vis de la trappe de visite

<b>B</b>	1	Bouchon de remplissage d'huile
	2	Niveau d'huile correct
	3	Bec de vidange d'huile

<b>E</b>	1	Couvercle d'accès à la bougie
	2	Bougie

<b>C</b>	1	Filtre-tamis
	2	Levier de carburant de secours
	3	Tuyau de vidange du carburant
	4	Vis de vidange de carburant

<b>F</b>	1	Vis du couvercle du silencieux d'échappement
	2	Couvercle du silencieux d'échappement
	3	Vis de la grille du silencieux d'échappement
	4	Grille du silencieux d'échappement
	5	Pare-étincelles


<b>D</b>	1	Attaches du couvercle du filtre à air
	2	Couvercle du filtre à air
	3	Élément filtrant

### 3.2. Première mise en service

À la réception du groupe électrogène, vérifier le bon état du matériel et la totalité de la commande. Si le groupe électrogène est muni d'une bride de transport située sous le moteur, la retirer. Faire le plein d'huile et de carburant, et connecter la batterie (si équipé). Ne jamais intervertir les bornes positive et négative de la batterie (si équipé) en la connectant : une inversion peut entraîner de graves dégâts sur l'équipement électrique. Certains groupes électrogènes nécessitent une période de rodage, contacter l'agent le plus proche pour plus de renseignements.


## 4. Utilisation du groupe électrogène

### 4.1. Choisir l'emplacement d'utilisation

	Les groupes électrogènes sont prévus pour fonctionner de façon stationnaire. Il ne peuvent être installés sur un véhicule ou autre matériel mobile sans qu'une étude prenant en compte les différentes spécificités d'utilisation du groupe électrogène ait été effectuée.
ATTENTION	



- ❶ Choisir un endroit propre, aéré et abrité des intempéries.
- ❷ Placer le groupe électrogène sur une surface plane et horizontale suffisamment résistante pour que le groupe électrogène ne s'enfonce pas (l'inclinaison du groupe, dans chaque sens, ne doit en aucun cas dépasser 10°).
- ❸ Le ravitaillement en huile et carburant ne doit pas se trouver près du groupe électrogène lors du fonctionnement ou si le groupe électrogène est encore chaud.

### 4.2. Vérifier le niveau d'huile et faire l'appoint

	Avant de démarrer le groupe électrogène, toujours vérifier le niveau d'huile. Si le groupe électrogène a été utilisé auparavant, laisser refroidir le groupe électrogène pendant au moins 30 minutes avant de vérifier le niveau d'huile.
ATTENTION	Faire l'appoint avec l'huile recommandée (cf. § <i>Caractéristiques</i> ) et à l'aide d'un entonnoir.

- ❶ A l'aide d'un tournevis, déposer la vis (A - 21) et la trappe de visite (A - 20).
- ❷ Retirer le bouchon de remplissage d'huile (B - 1) et vérifier visuellement le niveau d'huile (B - 2) : l'huile doit affleurer le col de remplissage.
- ❸ Si le niveau d'huile est insuffisant, faire l'appoint jusqu'à atteindre le niveau requis.
- ❹ Remettre le bouchon de remplissage d'huile en place.
- ❺ Essuyer l'excès d'huile avec un chiffon propre et vérifier l'absence de fuite.
- ❻ Fermer la trappe de visite en revissant bien la vis de fixation.


### 4.3. Vérifier le niveau de carburant et faire l'appoint

		<b>RISQUE D'EXPLOSION</b> Le carburant est extrêmement inflammable et ses vapeurs sont explosives. Le remplissage doit s'effectuer moteur froid à l'arrêt. Il est interdit d'approcher une flamme ou de provoquer des étincelles, de fumer ou de téléphoner pendant le remplissage du réservoir. Nettoyer toute trace de carburant avec un chiffon propre et attendre que les vapeurs soient dissipées avant de mettre le groupe électrogène en marche.
DANGER		

Le stockage et la manipulation des produits pétroliers seront faits conformément à la loi. N'utiliser que du carburant propre sans présence d'eau. Ne pas trop remplir le réservoir (il ne doit pas y avoir de carburant au-delà du niveau du filtre-tamis).

- ❶ Dévisser le bouchon du réservoir à carburant (A - 3).
- ❷ Vérifier visuellement le niveau de carburant.
- ❸ Si nécessaire, faire le plein à l'aide d'un entonnoir en prenant soin de ne pas renverser le carburant et de ne pas dépasser le niveau rouge du filtre-tamis (A - 6).
- ❹ Revisser soigneusement et fermement le bouchon du réservoir à carburant.
- ❺ Essuyer toute trace de carburant avec un chiffon propre et vérifier l'absence de fuites.


### 4.4. Vérifier le bon état 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 au démarrage du groupe électrogène). Ne jamais démarrer le groupe électrogène sans filtre à air ou sans échappement.
ATTENTION	

- ❶ A l'aide d'un tournevis, déposer la vis (A - 21) et la trappe de visite (A - 20).
- ❷ Déverrouiller les attaches du couvercle du filtre à air (D - 1) et déposer le couvercle du filtre à air (D - 2).
- ❸ Déposer l'élément filtrant (D - 3) et vérifier visuellement son état.
- ❹ Nettoyer ou remplacer l'élément filtrant si nécessaire (cf. § *Nettoyer le filtre à air*).
- ❺ Reposer l'élément filtrant et le couvercle du filtre à air en l'enclenchant bien par le bas (le faire pivoter) puis verrouiller les attaches.
- ❻ Fermer la trappe de visite en revissant bien la vis de fixation.



#### 4.5. Démarrer le groupe électrogène

	Avant tout démarrage, il est nécessaire de comprendre toutes les commandes et manœuvres. Contrôler le bon serrage de la visserie et vérifier l'absence de fuite.
ATTENTION	

- ❶ Mettre le commutateur de fonctionnement économique (A - 10) sur la position Lièvre.
- ❷ En maintenant fermement le bouchon du réservoir à carburant (A - 3) pour ne pas qu'il s'ouvre, ouvrir l'aération du réservoir à carburant (A - 4) en faisant un tour complet dans le sens antihoraire.
- ❸ Tourner le robinet de carburant (A - 5) sur la position « **ON** ».   
*En cas de défaillance du robinet de carburant, un levier de carburant de secours (C - 2) peut être actionné. Pour y accéder, déposer la vis (A - 21) et la trappe de visite (A - 20).*
- ❹ Mettre l'interrupteur ON / OFF (A - 9) sur la position .
- ❺ Tirer sur le starter (A - 8).   
*Ne pas utiliser le starter lorsque le moteur est chaud ou lorsque la température atmosphérique est élevée.*
- ❻ Tirer la poignée du lanceur-réenrouleur (A - 11) lentement jusqu'à résistance, la laisser revenir doucement.
- ❼ Tirer ensuite rapidement et fortement la poignée du lanceur-réenrouleur jusqu'à ce que le moteur démarre.   
*Le voyant de fonctionnement (A - 15) s'allume.*




#### 4.6. Utiliser l'électricité fournie

##### 4.6.1 Prise électrique (courant alternatif)


Lorsque le groupe électrogène est chaud et a stabilisé sa vitesse (environ 3 à 5 min.) :

- ❶ Appuyer progressivement sur le starter (A - 8) pour le ramener à sa position initiale.
- ❷ Brancher le câble d'alimentation de l'appareil à utiliser sur la prise électrique (A - 12) du groupe électrogène.
- ❸ Mettre le commutateur de fonctionnement économique (A - 10) sur la position Tortue.   
*En cas d'utilisation d'appareils nécessitant un courant de démarrage important (ex : compresseur, motopompe immergée...), laisser le commutateur de fonctionnement économique sur la position Lièvre.*

##### 4.6.2 Prise 12 V (courant continu)

			<b>RISQUE D'INTOXICATION OU D'EXPLOSION</b> Suivre les préconisations du constructeur de la batterie. N'utiliser que des outils isolés. Ne jamais utiliser d'acide sulfurique ou d'eau acidifiée pour refaire le niveau d'électrolyte. Ne jamais placer la batterie à proximité d'une flamme ou d'un feu. Toujours aérer convenablement lors de la charge.
DANGER			


Le groupe électrogène est équipé d'une prise 12 V (A - 14) qui peut servir à l'utilisation d'appareils fonctionnant en 12 V uniquement, en utilisant toujours une batterie (de type batterie d'automobile) en tampon. Cette prise peut également servir à la charge, ponctuelle et brève, des batteries.


	Le groupe électrogène n'est pas équipé de contrôleur de charge, la charge n'est donc ni régulée, ni limitée. Toujours respecter les temps de charge en contrôlant régulièrement la batterie à l'aide d'un densimètre (pèse-acide). Ne jamais laisser sans surveillance. Toujours débrancher la batterie du groupe électrogène une fois la charge terminée (charge permanente, risques d'endommagement). Ne pas laisser la batterie connectée au véhicule et ne jamais tenter de démarrer le véhicule lors de la charge. Respecter les polarités et brancher les câbles avant de faire démarrer le groupe.
ATTENTION	

- ❶ Si le groupe électrogène est en marche, l'arrêter (cf. § Arrêter le groupe électrogène).
- ❷ Brancher les câbles 12 V à la prise 12 V du groupe électrogène et aux bornes de la batterie (rouge : + ; noir : -).
- ❸ Démarrer le groupe électrogène.   
*Si le disjoncteur se déclenche, arrêter le groupe électrogène et débrancher la batterie.*
- ❹ Mettre le commutateur de fonctionnement économique (A - 10) sur la position Lièvre.
- ❺ Surveiller la charge et contrôler régulièrement la batterie.
- ❻ Une fois la charge terminée, arrêter le groupe électrogène avant de débrancher les câbles 12 V.

*L'utilisation simultanée d'une alimentation en courant continu et en courant alternatif est possible, mais la consommation totale en watts (W) ne doit pas dépasser la puissance nominale.*

#### 4.7. Arrêter le groupe électrogène

	Toujours assurer la ventilation appropriée du groupe électrogène : même après l'arrêt, le moteur continue à dégager de la chaleur. Veiller à fermer le robinet à carburant et l'aération du réservoir à carburant après chaque utilisation.
ATTENTION	

- ❶ Arrêter et débrancher les appareils utilisés (A - 12 & A - 14).
- ❷ Mettre le commutateur de fonctionnement économique (A - 10) sur la position Lièvre et laisser le groupe électrogène tourner à vide quelques minutes.
- ❸ Mettre l'interrupteur ON / OFF (A - 9) sur la position .
- ❹ Tourner le robinet de carburant (A - 5) sur la position « OFF ».
- ❺ Fermer l'aération du réservoir à carburant (A - 4) en faisant un tour complet dans le sens horaire, tout en maintenant fermement le bouchon du réservoir à carburant (A - 3) pour ne pas qu'il s'ouvre.

#### 5. Entretien du groupe électrogène

##### 5.1. 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. Raccourcir les échéances d'entretien en fonction des conditions d'utilisation du groupe électrogène et des besoins (nettoyer plus fréquemment le filtre à air si le groupe électrogène est utilisé dans des endroits poussiéreux par exemple).

##### 5.2. Tableau des échéances d'entretien

Élément	Opérations à effectuer à la 1 <sup>ère</sup> échéance atteinte	Après	Tous les	Tous les	Tous les
		1 <sup>er</sup> mois ou 20 premières heures	3 mois ou 50 heures	6 mois ou 100 heures	12 mois ou 300 heures
Huile moteur	Renouveler	•		•	
Filtre-tamis	Nettoyer			•	
Filtre à air	Vérifier - Nettoyer		•		
	Remplacer				•
Bougie	Vérifier - Nettoyer		•		
Pare-étincelles	Vérifier - Nettoyer				•
Groupe électrogène	Nettoyer			•	
Soupapes	<i>Entretien à effectuer lors de la révision annuelle à confier à l'un de nos agents.</i>				
Reniflard					
Chambre de combustion					
Réservoir à carburant					

Pour contacter l'agence la plus proche, composer les numéros ci-dessous :

Tél.  **N°Indigo 0 825 801 100** Fax  **N°Indigo 0 825 33 99 66**  
0,15 € TTC / MN 0,15 € TTC / MN

##### 5.3. Réalisation des opérations d'entretien



###### 5.3.1 Renouveler l'huile moteur

Pour assurer une vidange rapide et complète, il est préférable d'effectuer le renouvellement de l'huile moteur tiède (faire démarrer le groupe électrogène et le laisser tourner quelques minutes si nécessaire).

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


- ❶ A l'aide d'un tournevis, déposer la vis (A - 21) et la trappe de visite (A - 20).
- ❷ Retirer le bouchon de remplissage d'huile (A - 2) et mettre en place le bec de vidange d'huile (B - 3).
- ❸ Placer un récipient approprié sous le bec de vidange d'huile et basculer le groupe électrogène pour faire couler l'huile.
- ❹ Après vidange complète, redresser le groupe électrogène et faire le plein avec l'huile recommandée (cf. § *Caractéristiques*) à l'aide d'un entonnoir.
- ❺ Remettre en place le bouchon de remplissage d'huile et le bec de vidange.
- ❻ Essuyer l'excès d'huile avec un chiffon propre et vérifier l'absence de fuite.
- ❼ Fermer la trappe de visite en revissant bien la vis de fixation.

### 5.3.2 Nettoyer le filtre-tamis

		<b>RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION</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>DANGER</b>		

- 1 Dévisser le bouchon du réservoir à carburant (A - 3) et retirer le filtre-tamis (C - 1).
- 2 Nettoyer le filtre-tamis avec de l'essence propre et le sécher, le remplacer s'il est endommagé.
- 3 Remettre en place le filtre-tamis et revisser soigneusement le bouchon du réservoir à carburant.
- 4 Essuyer toute trace de carburant avec un chiffon propre et vérifier l'absence de fuites.

### 5.3.3 Nettoyer le 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 au démarrage du groupe électrogène).
<b>ATTENTION</b>	

- 1 A l'aide d'un tournevis, déposer la vis (A - 21) et la trappe de visite (A - 20).
- 2 Déverrouiller les attaches du couvercle du filtre à air (D - 1) puis déposer le couvercle du filtre à air (D - 2) et l'élément filtrant (D - 3).
- 3 Laver l'élément filtrant à l'eau savonneuse, le rincer soigneusement et le laisser sécher complètement.
- 4 Tremper l'élément filtrant dans de l'huile moteur propre et en retirer l'huile en excès.  
*Le moteur fumera lors du démarrage initial si trop d'huile est restée dans la mousse.*
- 5 Reposer l'élément filtrant et le couvercle du filtre à air en l'enclenchant bien par le bas (le faire pivoter) puis verrouiller les attaches.
- 6 Fermer la trappe de visite en revissant bien la vis de fixation.

### 5.3.4 Vérifier le bon état de la bougie

- 1 Ouvrir le couvercle d'accès (E - 1) et déposer la bougie (E - 2) à l'aide d'une clé à bougie.
- 2 Vérifier l'état de la bougie et de la rondelle :

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

- 3 Mettre une rondelle et une bougie neuves en place et la visser à la main pour ne pas fausser les filets.
- 4 Avec une clé à bougie, serrer avec un couple de 12,5 N.m.
- 5 Fermer le couvercle d'accès à la bougie.


Sinon :

- 3 Nettoyer la bougie avec une brosse métallique.
- 4 Avec une cale d'épaisseur, vérifier que l'écartement (X) des électrodes est compris entre 0,6 et 0,7 mm.
- 5 Remettre la bougie en place et la visser à la main pour ne pas fausser les filets.
- 6 Avec une clé à bougie, serrer avec un couple de 12,5 N.m.
- 7 Fermer le couvercle d'accès à la bougie.

### 5.3.5 Nettoyer le pare-étincelles

- 1 A l'aide d'un tournevis, déposer les vis (F - 1) et le couvercle du silencieux d'échappement (F - 2).
- 2 Dévisser la vis (F - 3) puis déposer la grille du silencieux d'échappement (F - 4) et le pare-étincelles (F - 5).
- 3 A l'aide d'une brosse métallique, retirer les dépôts de carbone du pare-étincelles et de la grille du silencieux d'échappement.
- 4 Vérifier l'état du pare-étincelles et de la grille du silencieux d'échappement.  
*Ces éléments ne doivent pas être endommagés. Les remplacer si nécessaire.*
- 5 Reposer le pare-étincelles dans le silencieux d'échappement.
- 6 Reposer la grille du silencieux d'échappement en revissant bien la vis.
- 7 Fermer le couvercle du silencieux d'échappement en revissant bien les vis de fixation.

### 5.3.6 Nettoyer le groupe électrogène

	Ne jamais laver le groupe électrogène au jet d'eau ou avec un nettoyeur haute pression.
ATTENTION	

- ❶ Enlever toutes les poussières et les débris autour du silencieux d'échappement (A - 19).
- ❷ Nettoyer le groupe électrogène, et plus particulièrement les grilles d'aération, à l'aide d'une brosse et d'un chiffon.
- ❸ Vérifier l'état général du groupe électrogène et changer les pièces défectueuses le cas échéant.

## 6. Transport et stockage du groupe électrogène

### 6.1. Conditions de transport et de manutention

Avant de transporter le groupe électrogène, vérifier le bon serrage de la visserie, fermer le robinet de carburant (si équipé) et déconnecter la batterie de démarrage (si équipé). Le groupe électrogène doit être transporté dans sa position d'utilisation normale, ne jamais le coucher sur le côté. La manutention d'un groupe électrogène 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.

### 6.2. Conditions de stockage

En cas d'inutilisation prolongée du groupe électrogène, suivre la procédure suivante pour stocker le groupe électrogène afin d'éviter une éventuelle détérioration. Le groupe électrogène doit être stocké dans sa position d'utilisation normale, ne jamais le coucher sur le côté.

- *Vidanger totalement le carburant et renouveler l'huile moteur :*

- ❶ Muni d'un récipient approprié, dévisser le bouchon du réservoir à carburant (A - 3), retirer le filtre-tamis (A - 6) et utiliser un siphon manuel pour récupérer le carburant du réservoir.
- ❷ Remettre en place le filtre-tamis, revisser soigneusement le bouchon du réservoir à carburant, tourner le robinet à carburant (A - 5) sur la position « **OFF** » et démarrer le groupe électrogène. Le laisser tourner jusqu'à son arrêt par manque de carburant.
- ❸ A l'aide d'un tournevis, déposer la vis (A - 21) et la trappe de visite (A - 20), puis placer un récipient à la sortie du tuyau de vidange de carburant (C - 3).
- ❹ Desserrer la vis de vidange de carburant (C - 4) et laisser s'écouler le carburant dans le récipient.
- ❺ Resserrer la vis de vidange puis reposer la trappe de visite en revissant bien la vis de fixation.
- ❻ Moteur encore tiède, renouveler l'huile moteur.

- *Huiler les cylindres et les soupapes :*

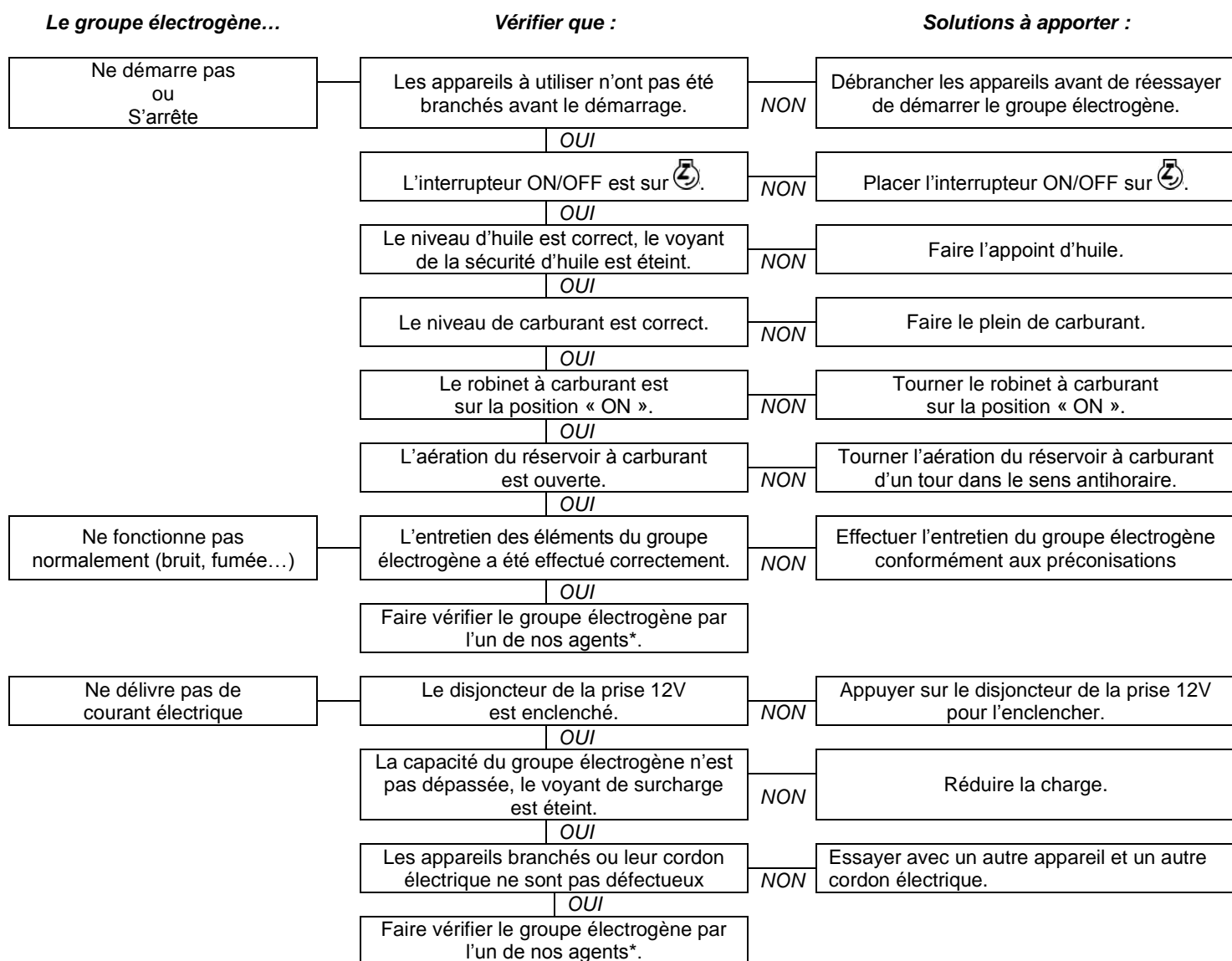
- ❼ Ouvrir le couvercle d'accès à la bougie (E - 1), déposer la bougie (E - 2) à l'aide d'une clé à bougie et verser une cuillère à café d'huile moteur (maximum) par l'orifice de la bougie avant de réinstaller la bougie.
- ❽ Refermer le couvercle d'accès à la bougie.
- ❾ Pour répartir l'huile dans le moteur, tirer plusieurs fois la poignée du lanceur-réenrouleur (A - 11).

- *Remiser le groupe électrogène :*

- ❿ Nettoyer l'extérieur du groupe électrogène et appliquer un produit antirouille sur les parties abîmées.  
*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).*
- ⓫ Recouvrir le groupe électrogène avec une housse de protection pour le protéger de la poussière et l'entreposer dans un endroit propre et sec.

Cette procédure de stockage ou d'hivernage est à respecter si le groupe électrogène n'est pas utilisé pour une prolongée de 1 an maximum. Pour des durées de stockage supérieures, il est conseillé de faire appel à l'agent le plus proche ou de faire démarrer le groupe électrogène quelques heures tous les ans en respectant la procédure de stockage à l'issue.

## 7. Résolution de pannes mineures



\* Pour contacter l'agent le plus proche, composer les numéros ci-dessous (France uniquement) :

Tél.  N°Indigo 0 825 801 100 Fax  N°Indigo 0 825 33 99 66  
0,15 € TTC / MN 0,15 € TTC / MN

## 8. Spécifications techniques

### 8.1. 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. Les groupes électrogènes ne peuvent fonctionner qu'en stationnaire.

### 8.2. Capacité du groupe électrogène (surcharge)

Avant de connecter et de faire fonctionner le groupe électrogène, calculer la puissance électrique demandée par les appareils à utiliser (exprimée en Watt)\*. Le total des puissances (en Ampère et/ou Watt)des appareils utilisés en même temps ne devra pas excéder la puissance nominale du groupe électrogène lors d'un fonctionnement continu.

\*Cette puissance électrique est généralement indiquée dans les caractéristiques techniques ou sur la plaque constructeur des appareils. Certains appareils nécessitent une puissance plus forte au démarrage. Cette puissance minimale requise ne doit pas dépasser la puissance maximale du groupe électrogène.

### 8.3. Caractéristiques

Modèle du matériel	INVERTER PRO 1000
Puissance nominale / maximale	900 W / 1000 W
Niveau de pression acoustique à 1 m (LpA) / incertitude de mesure	75 dB(A) / 0,70
Type du moteur	Yamaha MZ50
Carburant recommandé / capacité du réservoir à carburant	Essence sans plomb / 2,5 L
Huile recommandée / capacité du carter d'huile	SAE 10W30 / 0,32 L
Sécurité d'huile*	●
Courant continu / Courant alternatif	12V - 8A / 230V - 3,9A
Disjoncteur**	●
Type de prises***	1 x 2P+T-230V-10/16A - 1 x 12V 8A
Type de bougie	CR4HSB
Dimensions L x l x h	45 x 24 x 38 cm
Poids (sans carburant)	13 kg


Ce groupe électrogène est également conforme à la directive 97/68/CE sur les émissions polluantes.

\*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.

\*\*Disjoncteur : Le circuit électrique du groupe électrogène 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.

\*\*\*Pour la France uniquement : 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	

Prise du groupe électrogène de type Schuko, avec couvercle.



Fiche française NF C 61-314  
Utiliser l'adaptateur



Fiche mixte  
Pas de nécessité d'utiliser l'adaptateur



### 8.4. Déclaration de conformité CE

Nom et adresse du fabricant :

SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 - France.

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

G. Le Gall - SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 - France.

Description du matériel :	Marque :	Type :	Numéros de série :
Groupe électrogène	SDMO	INVERTER PRO 1000 3499231000717	7CG 0380101 > 7CG 0380999 7CG 4300101 > 7CG 4319999

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 :	Procédure de mise en conformité :	Niveau de puissance acoustique mesuré :	Niveau de puissance acoustique garanti (LwA) :	Puissance assignée :
CETIM - BP 67- F60304 - SENLIS	Annexe VI.	87,4 dB(A)	88 dB(A)	900 W

Brest, le 01/02/2012  
G. Le Gall, Directeur des Études.





## Contents

<p>1. Preface                  2. Instructions and safety regulations (personal protection)                  3. Getting started with the generating set                  4. Using the generator set</p>	<p>5. Generating set maintenance                  6. Transporting and storing the generating set                  7. Repairing minor faults                  8. Technical specifications</p>
---	--

### 1. Preface

 <b>IMPORTANT</b>		Read this manual carefully before use. Keep it safe throughout the generating set's service life and always adhere to the safety advice and the usage and maintenance instructions contained in it.
----------------------	--	---

The information contained in this manual is taken from technical data available at the time of print (the photos shown in this manual are not legally binding). In line with our policy of continually improving the quality of our products, this information may be amended without warning. On request, we can supply our original manuals in French via our website ([www.sdmo.com](http://www.sdmo.com)).

In this manual, dangers are represented by the following two symbols:

 <b>DANGER</b>	<p><b>Immediate danger.</b></p> <p>Indicates an imminent danger which may result in death or serious injury. Failure to follow the instruction shown may pose serious risks to the health and life of those concerned.</p>
-------------------	--

 <b>IMPORTANT</b>	<p><b>Potential danger.</b></p> <p>Indicates a dangerous situation if the warning is not heeded. Failure to follow the instruction indicated may cause minor injuries to those concerned or damage to equipment.</p>
----------------------	--

### 1.1. Generating set identification

The generating set's identification plate is affixed inside one of the skirts or on the chassis.

	<p style="text-align: center;"><i>Example of an identification plate</i></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>(A): Model</td> <td>(H): Current amperage</td> </tr> <tr> <td>(B): CE/GOST marking (if applicable)</td> <td>(I): Current frequency</td> </tr> <tr> <td>(C): Guaranteed acoustic power level</td> <td>(J): Current voltage</td> </tr> <tr> <td>(D): Maximum power</td> <td>(K): Protection rating</td> </tr> <tr> <td>(E): Rated power</td> <td>(L): Reference standard</td> </tr> <tr> <td>(F): Power factor</td> <td>(M): Serial number</td> </tr> <tr> <td>(G): Earth</td> <td></td> </tr> </table>	(A): Model	(H): Current amperage	(B): CE/GOST marking (if applicable)	(I): Current frequency	(C): Guaranteed acoustic power level	(J): Current voltage	(D): Maximum power	(K): Protection rating	(E): Rated power	(L): Reference standard	(F): Power factor	(M): Serial number	(G): Earth	
(A): Model	(H): Current amperage														
(B): CE/GOST marking (if applicable)	(I): Current frequency														
(C): Guaranteed acoustic power level	(J): Current voltage														
(D): Maximum power	(K): Protection rating														
(E): Rated power	(L): Reference standard														
(F): Power factor	(M): Serial number														
(G): Earth															

Serial numbers will be required when requesting troubleshooting advice or spare parts. For your records, please enter the generating set and engine serial numbers below.

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

Engine make: .....

Engine serial number: ..... (e.g. Kohler (SERIAL NO. 4001200908))

### 2. Instructions and safety regulations (personal protection)

The instructions and safety regulations must be read carefully and followed to avoid endangering personal health and safety. If there is any doubt over the meaning of the instructions, please contact your nearest agent.

#### 2.1. Meaning of the pictograms on the generating set

 Danger	 Danger: risk of electric shock	 Earth	 Danger: risk of burns	 Warning: oil is not supplied with the generating set. <b>Before starting, check the oil level.</b>
<p style="text-align: center;">1                  2                  3</p>				<p><b>DANGER:</b></p> <p>1 - Refer to the documentation accompanying the generating set.                  2 - Emission of toxic exhaust gases. Do not use in a confined or badly ventilated area.                  3 - Stop the engine before filling with fuel.</p>



## 2.2. General guidelines

Never let other people use the generating set without having given them all the necessary instructions beforehand. Never allow a child to touch the generating set, even when switched off, and do not operate the generating set when animals are in the vicinity (fear, disturbance, etc.).

The fluids used by generating sets, such as oils and fuel, are dangerous products. Never ingest them. Avoid prolonged or repeated contact with the skin.

As a safety measure, observe the maintenance intervals (see § *Generating set maintenance*). Never carry out repairs or maintenance procedures without the necessary experience and/or tools. Generating sets in the general public (non-professional) range are reserved solely for domestic use; they should not be used for professional work.

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

## 2.3. Risk of electrocution

 <b>DANGER</b>		<b>RISK OF ELECTROCUTION</b> <b>Generating sets supply electrical current while operating; comply with the applicable legislation as well as the installation and usage recommendations given in this manual.</b> <b>Do not connect the generating set directly to other power source (e.g. mains); install a source inverter.</b>
-------------------	--	--

For all connections, use flexible, strong rubber-sheathed cable which complies with standard IEC 60245-4 or equivalent cables, and ensure that they are kept in perfect condition. Adhere to the cable lengths indicated in the table in the paragraph entitled (Cable sizes). Connect class I equipment to the generating set using a cable equipped with a PE protective conductor (green/yellow); this protective conductor is not required for class II equipment. Only use one class I electrical device per socket. Depending on the conditions of use (A, B or C), also apply the following protective measures:

*A - If the generating set is not equipped with an integrated differential protection device at delivery (standard version with insulated neutral on the generating set's earth terminal):*

- Use a differential device calibrated to 30mA at the output of each of the generating set's socket (place each device at least 1m from the generating set, protecting it from weather conditions).
- If one or more mobile or portable devices are used occasionally, the generating set does not need to be earthed.

*B - If the generating set is equipped with an integrated differential protection device at delivery (standard version with alternating neutral connected to the generating set's earth terminal - for use with TT or TN systems):*

- When supplying a temporary or semi-permanent installation (work site, show, fairground, etc.), earth the generating set\*.
- When supplying a fixed installation (e.g. as backup for mains outages), the generating set must be connected by a qualified electrician in accordance with the regulations applicable at the installation site.

*C- Mobile applications (e.g. generating set installed on a moving vehicle)*

If earthing is not possible, connect the generating set's earth terminal to the vehicle earth.

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.

If you are in any doubt regarding installation, please contact your nearest agent.

\* To earth the generating set: fit a 10 mm<sup>2</sup> copper wire to the generating set's earth terminal and to a galvanised steel earthing rod set 1 metre into the ground

### 2.3.1 Selecting the connection cables (cable cross section)

Adhere to the cross sections and lengths recommended in this table during installation or when using electrical extensions.

Generating set type:		Single phase						Three-phase			
Generating set socket type:		10 A		16 A		32 A		10 A		16 A	
Recommended cable cross section		mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG
Length of cable used	0 to 50 m	4	10	6	9	10	7	1.5	14	2.5	12
	51 to 100 m	10	7	10	7	25	3	2.5	12	4	10
	101 to 150 m*	10	7	16	5	35	2	4	10	6	9

\*This cable length is the maximum permitted length, and must not be exceeded.

Installation method = cables on raceway or non-drilled tablet/Permitted drop in voltage = 5%/Multi-core conductors/Cable type PVC 70°C (e.g. H07RNF)/Ambient temperature =30°C.



## 2.4. Risks relating to exhaust gases

 <b>DANGER</b>		<b>RISK OF POISONING</b> <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>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.



## 2.5. Risk of fire

		<b>RISK OF FIRE</b> Never operate the generating set in areas containing flammable products (risk of sparks). Keep all inflammable or explosive materials (petrol, oil, fabric, etc.) out of the way. when the generating set is operating. Never cover the generating set with any type of material while it is in operation or just after it has been switched off: always wait until the engine cools down (at least 30 minutes).
<b>DANGER</b>		

## 2.6. Risk of burns

	Never touch the engine or the silencer while the generating set is in operation, or when it has just stopped. Wait for the engine to cool before carrying out any work (at least 30 minutes).
<b>IMPORTANT</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).

## 2.7. Guidelines for 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. Once the generating set is no longer being used (end of product life), take it to a waste collection point.

## 3. Getting started with the generating set

### 3.1. Key to illustrations

The cover illustrations can be used to identify the various components of the generating set. The procedures in the manual refer to these illustrations using letters and numbers as identifiers, for example, (A; - 1) refers to the number 1 on figure A.

<b>A</b>	1	Earth terminal	8	Choke	15	Operating light
	2	Oil filler cap	9	ON / OFF switch	16	Oil cut-out warning light
	3	Fuel tank cap	10	Economy operation switch (Hare-Tortoise)	17	Overload warning light
	4	Fuel tank vent	11	Starter-recoil reel handle	18	Spark plug
	5	Fuel tap	12	Electric socket (alternating current)	19	Exhaust silencer
	6	Screen filter	13	Circuit breaker for 12V socket	20	Inspection flap
	7	Air filter	14	12 V socket (direct current)	21	Inspection flap screw

<b>B</b>	1	Oil filler cap
	2	Correct oil level
	3	Oil drain spout

<b>E</b>	1	Spark plug access cover
	2	Spark plug

<b>C</b>	1	Screen filter
	2	Emergency fuel lever
	3	Fuel drain pipe
	4	Fuel drain screw

<b>F</b>	1	Exhaust silencer cover screw
	2	Exhaust silencer cover
	3	Exhaust silencer grille screw
	4	Exhaust silencer grille
	5	Spark arrester


<b>D</b>	1	Air filter cover fasteners
	2	Air filter cover
	3	Filter element

### 3.2. Initial commissioning

On taking delivery of the generating set, check that it is complete and not damaged in any way. If the generating set is equipped with a transport bracket located on the engine, remove it. Fill up with oil and fuel and connect the battery (if fitted). Never invert the positive and negative terminals on the battery (if fitted) when connecting it, as this could cause serious damage to the electrical equipment. Some generating sets require a running in period. Contact your nearest agent for more information.


## 4. Using the generator set

### 4.1. Positioning the generating set for operation

	The generating sets are intended to operate while stationary. They may not be installed on a vehicle or other mobile equipment unless a study has been carried out analysing the various usage specifications.
IMPORTANT	



- 1 Choose a site that is clean, well ventilated and sheltered from bad weather.
- 2 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°).
- 3 Store the additional supplies of oil and fuel near to where the generating set is to be used, whilst maintaining a certain distance for safety.

### 4.2. Checking the engine oil level and topping up

	Before starting the generating set, always check the oil level. If the generating set was used beforehand, leave the generating set to cool for at least 30 minutes before checking the oil level. Top up the tank with the recommended oil (see § Specifications) and using a funnel.
IMPORTANT	

- 1 Using a screwdriver, remove the screw (A - 21) and the inspection flap (A - 20).
- 2 Remove the oil filler cap (B - 1) and visually check the oil level (B - 2): the oil should reach the filler neck.
- 3 If the oil level is insufficient, top it up to the required level.
- 4 Refit the oil filler cap.
- 5 Check that there are no oil leaks, and wipe away any traces of oil with a clean cloth.
- 6 Close the inspection flap by tightening the mounting screw correctly.


### 4.3. Checking the fuel level and topping up

		<b>RISK OF EXPLOSION</b> The fuel is highly flammable and its vapours are combustible. Filling should be carried out with the engine switched off and cold. Smoking, using a naked flame or producing sparks are forbidden while the fuel tank is being filled. Clean any traces of fuel with a clean cloth and wait until the vapours have dispersed before starting the generating set.
DANGER		

Storage and handling of petroleum products must be carried out in accordance with the law. Use only clean fuel without any water. Do not overfill the tank (there should not be any fuel above the level of the screen filter).

- 1 Unscrew the fuel tank cap (A - 3).
- 2 Visually check the level of fuel.
- 3 If necessary, top up using a funnel, taking care to prevent fuel spillage and to not exceed the red level on the screen filter (A - 6).
- 4 Carefully tighten the fuel tank cap fully.
- 5 Check that there are no leaks, and wipe away any traces of fuel with a clean cloth.


### 4.4. Checking the condition of the air filter


	Never use petrol or flammable solvents for cleaning the air filter element (risk of fire or explosion when starting the generating set). Never start the generating set without an air filter or exhaust.
IMPORTANT	

- 1 Using a screwdriver, remove the screw (A - 21) and the inspection flap (A - 20).
- 2 Unlock the air filter cover fasteners (D - 1) and remove the air filter cover (D - 2).
- 3 Remove the filter element (D - 3) and visually check its condition.
- 4 Clean or replace the filter element if necessary (see § Clean the air filter).
- 5 Refit the filter element and the air filter cover by engaging from underneath (pivot it) then lock the fasteners.
- 6 Close the inspection flap by tightening the mounting screw correctly.



#### 4.5. Starting the generating set

	Before starting, it is necessary to understand all of the controls and manoeuvres. Check that all the nuts, bolts and screws are correctly tightened and check that there are no leaks.
<b>IMPORTANT</b>	

- ❶ Set the economy operation switch (A - 10) to the Hare position.
- ❷ Holding the fuel tank cap (A - 3) tightly to prevent it from opening, open the fuel tank vent (A - 4) by rotating it one complete turn in an anti-clockwise direction.
- ❸ Turn the fuel tap (A - 5) to the "ON" position.  
*In the event of a fuel tap fault, an emergency fuel lever (C - 2) can be activated.  
To access it, remove the screw (A - 21) and the inspection flap (A - 20).*
- ❹ Set the ON / OFF switch (A - 9) to the  position.
- ❺ Pull the choke (A - 8).  
*Do not use the choke when the engine is warm or when the atmospheric temperature is high.*
- ❻ Slowly pull the starter-recoil reel handle (A - 11), until there is some resistance then let it return gently.
- ❼ Then pull the starter-recoil reel handle quickly and sharply until the engine starts.  
*The operating light (A - 15) comes on.*




#### 4.6. Using the electricity supplied

##### 4.6.1 Electric socket (alternating current)


When the generating set is warm and the speed has stabilised (approx. 3 to 5 min):

- ❶ Gradually press the starter (A - 8) to return it to its initial position.
- ❷ Connect the supply cable of the device being used to the electric socket (A - 12) of the generating set.
- ❸ Set the economy operation switch (A - 10) to the Tortoise position.  
*If devices are used that require a significant starting current (e.g.: compressor, submerged pump unit, etc.), leave the economy operation switch in the Hare position.*

##### 4.6.2 12 V socket (direct current)

			<b>RISK OF POISONING OR EXPLOSION</b> <b>Follow the battery manufacturer's recommendations. Use only insulated tools. Never use sulphuric acid or acid water to top up the electrolyte level. Never leave the battery close to a flame or fire. Always ensure adequate ventilation during charging.</b>
<b>DANGER</b>			

The generating set is equipped with a 12 V socket (A - 14) which can only be used for devices operating at 12 V, still with the use of a buffer battery (automobile battery). This socket can also be used for occasional brief battery charging operations.

	The generating set does not have a charge controller, therefore the charge is not regulated or limited. Always observe the charging time, regularly checking the battery using a hydrometer (acid). Never leave the battery unattended during charging. Always disconnect the generating set's battery when charging is complete (permanent charge, risk of damage). Do not leave the battery connected to the vehicle and never attempt to start the vehicle while the battery is being charged. Observe the polarities and connect the cables before starting the generating set.
<b>IMPORTANT</b>	

- ❶ If the generating set is operating, switch it off (see § *Switching the generating set off*).
- ❷ Connect the 12 V cables to the generating set's 12 V socket and to the battery terminals (red: +; black: -).
- ❸ Start the generating set.  
*If the circuit breaker trips, switch off the generating set and disconnect the battery.*
- ❹ Set the economy operation switch (A - 10) to the Hare position.
- ❺ Monitor the charge and check the battery regularly.
- ❻ Once charging is complete, switch off the generating set before disconnecting the 12 V cables.

*Simultaneous use of direct current or alternating current supply is possible, but the total consumption in watts (W) must not exceed the nominal power.*



#### 4.7. Switching the generating set off

 <b>IMPORTANT</b>	<p>Always ensure that the generating set is suitably ventilated: the motor continues to give out heat after the generating set has been shut down.</p> <p>Ensure that the fuel tap and fuel tank vent are closed after each use.</p>
----------------------	--

- ❶ Switch off and disconnect the devices used (A - 12 & A - 14).
- ❷ Set the economy operation switch (A - 10) to the Hare position and allow the generating set to run without any load for a few minutes.
- ❸ Set the ON / OFF switch (A - 9) to the position.
- ❹ Turn the fuel tap (A - 5) to the "OFF" position.
- ❺ Close the fuel tank vent (A - 4) by turning it one complete revolution in a clockwise direction, whilst holding the fuel tank cap (A - 3) tightly to prevent it from opening.

### 5. Generating set maintenance

#### 5.1. Reminder of use

The maintenance operations to be carried out are detailed in the maintenance table. 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. Shorten the maintenance intervals according to the conditions in which the generating set is used, and as required (for example, clean the air filter more frequently if the generating set is used in dusty environments).

#### 5.2. Maintenance intervals table

Component	Operations to be carried out at whichever deadline is reached first	After or 1 <sup>st</sup> month or first 20 hours	Every or 3 months or 50 hours	Every or 6 months or 100 hours	Every or 12 months or 300 hours
Engine oil	Change	•		•	
Screen filter	Clean			•	
Air filter	Check / Clean		•		
	Replace				•
Spark plug	Check / Clean		•		
Spark arrester	Check / Clean				•
Generating set	Clean			•	
Valves	<i>Maintenance to be performed by one of our agents during the annual service.</i>				
Breather					
Combustion chamber					
Fuel tank					

#### 5.3. Performing the maintenance operations



##### 5.3.1 Changing the engine oil

To ensure that the oil service is performed quickly and correctly, it is recommended that the oil is changed when the engine is warm (start the generating set and allow it to run for a few minutes if necessary).

Observe the advice for protecting the environment (*see § Guidelines for protecting the environment*) and drain the oil into an appropriate container.


- ❶ Using a screwdriver, remove the screw (A - 21) and the inspection flap (A - 20).
- ❷ Remove the oil filler cap (A - 2) and fit the oil drain spout (B - 3).
- ❸ Position an appropriate container under the oil drain spout and tilt the generating set to allow the oil to flow out.
- ❹ After all the oil has been drained out, reposition the generating set upright and use a funnel to top up with the recommended oil (*see § Specifications*).
- ❺ Refit the oil filler cap and the drain spout.
- ❻ Check that there are no oil leaks, and wipe away any traces of oil with a clean cloth.
- ❼ Close the inspection flap by tightening the inspection flap mounting screw correctly.

### 5.3.2 Cleaning the screen filter

		<b>RISK OF FIRE OR EXPLOSION</b> Do not smoke, cause sparks or bring naked flames into the vicinity. Check there are no leaks, wipe away all traces of fuel and ensure vapours have dispersed before starting the generating set.
<b>DANGER</b>		

- 1 Unscrew the fuel tank cap (A - 3) and then remove the screen filter (C - 1).
- 2 Clean the screen filter with clean petrol and dry it; replace it if it is damaged.
- 3 Refit the screen filter and carefully screw the fuel tank cap back in.
- 4 Check that there are no leaks, and wipe away any traces of fuel with a clean cloth.

### 5.3.3 Cleaning the air filter

	Never use petrol or flammable solvents for cleaning the air filter element (risk of fire or explosion when starting the generating set).
<b>IMPORTANT</b>	

- 1 Using a screwdriver, remove the screw (A - 21) and the inspection flap (A - 20).
- 2 Unlock the air filter cover fasteners (D - 1) then remove the air filter cover (D - 2) and the filter element (D - 3).
- 3 Wash the filter element with soapy water, rinse it carefully and allow it to dry completely.
- 4 Soak the filter element in clean engine oil and remove any excess oil.  
*If there is too much oil remaining in the foam, the engine will emit smoke when it is first started.*
- 5 Refit the filter element and the air filter cover by engaging from underneath (pivot it) then lock the fasteners.
- 6 Close the inspection flap by tightening the mounting screw correctly.

### 5.3.4 Checking the correct condition of the spark plug

- 1 Open the access cover (E - 1) and remove the spark plug (E - 2) using a spark plug spanner.
- 2 Check the condition of the spark plug and washer:

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

- 3 Fit a new spark plug and new washer in position and tighten by hand to avoid damaging the threads.
- 4 Using a spark plug spanner, tighten to a torque of 12.5 N.m.
- 5 Close the spark plug access cover.


Otherwise:

- 3 Clean the spark plug with a metal brush.
- 4 With a feeler gauge, check that the electrode gap (X) is between 0.6 and 0.7 mm.
- 5 Refit the spark plug in position and tighten it by hand to avoid damaging the threads.
- 6 Using a spark plug spanner, tighten to a torque of 12.5 N.m.
- 7 Close the spark plug access cover.

### 5.3.5 Cleaning the spark arrester

- 1 Using a screwdriver, remove the screws (F - 1) and the exhaust silencer cover (F - 2).
- 2 Unscrew the screw (F - 3) then remove the exhaust silencer grille (F - 4) and the spark arrester (F - 5).
- 3 Using a wire brush, remove the carbon deposits from the spark arrester and the exhaust silencer grille.
- 4 Check the condition of the spark arrester and the exhaust silencer grille.  
*These components must not be damaged. Replace them if necessary.*
- 5 Refit the spark arrester in the exhaust silencer.
- 6 Refit the exhaust silencer grille by tightening the screw correctly.
- 7 Close the exhaust silencer cover by retightening the mounting screws correctly.

### 5.3.6 Cleaning the generating set

 IMPORTANT	Never wash the generating set with a water jet or high pressure cleaner.
--	--

- ❶ Remove all dust and debris from around the exhaust silencer (A - 19).
- ❷ Clean the generating set, paying careful attention to the vent grilles, using a brush and a cloth.
- ❸ Check the general condition of the generating set and, if necessary, replace any faulty parts.

## 6. Transporting and storing the generating set

### 6.1. Transport and handling conditions

Before transporting the generating set, check that the bolts are correctly tightened, close the fuel tap (if fitted) and disconnect the battery (if fitted). The generating set should be transported in its normal operating position; never lay it on its side. A pump unit 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.

### 6.2. Storage conditions

In the event that the generating set is not to be used for a long period, respect the following procedure for storing the generating set in order to prevent any damage. The generating set should be stored in its normal operating position; never lay it on its side.

- *Drain out all of the fuel and change the engine oil:*

- ❶ Using an appropriate container, unscrew the fuel tank cap (A - 3), remove the screen filter (A - 6) and use a manual siphon to recover the fuel in the tank.
- ❷ Refit the screen filter, carefully tighten the fuel tank cap, turn the fuel tap (A - 5) to the "OFF" position and start the generating set. Allow it to operate until it runs out of fuel.
- ❸ Using a screwdriver, remove the screw (A - 21) and the inspection flap (A - 20), then place a container at the outlet of the fuel drain pipe (C - 3).
- ❹ Loosen the fuel drain screw (C - 4) and allow the fuel to flow into the container.
- ❺ Retighten the drain screw then refit the inspection flap by tightening the mounting screw correctly.
- ❻ With the engine still warm, change the engine oil.

- *Lubricate the cylinders and the valves:*

- ❼ Open the spark plug access cover (E - 1), remove the spark plug (E - 2) using a spark plug spanner and pour a teaspoon of engine oil (maximum) into the spark plug opening before refitting the spark plug.
- ❽ Close the spark plug access cover.
- ❾ To distribute the oil in the engine, pull the starter-recoil reel handle (A - 11) several times.



- *Store the generating set:*

- ❿ Clean the outside of the generating set and apply an anti-rust product to any damaged areas.  
*Never coat the generating set with oil, even to protect it from corrosion; preservative oils are flammable and can be dangerous if inhaled.*
- ⓫ Cover the generating set with a protective cover to protect it from dust and store it in a clean and dry place.

This procedure for storing the generating set or protecting it over the winter must be respected if the generating set is not used for a prolonged period of 1 year maximum. For longer periods of storage, it is recommended to contact your nearest agent or to start up the generating set for a few hours every year, and respect the storage procedure after doing so.



## 7. Repairing minor faults

<b>The generating set...</b>	<b>Check that:</b>	<b>Solutions to be applied:</b>
Does not start or Stops	The devices to be used have not been connected prior to starting.	NO: Disconnect the devices then try to restart the generating set.
	YES	
	The ON/OFF switch is positioned at  .	NO: Position the ON/OFF switch at  .
	YES	
	The oil level is correct, the oil cut-out warning light is off.	NO: Top up with oil.
	YES	
	The fuel level is correct.	NO: Fill up with fuel.
YES		
Does not function normally (noise, smoke, etc.)	The fuel tap is in the "ON" position.	NO: Turn the fuel tap to the "ON" position.
	YES	
	The fuel tank vent is open.	NO: Turn the fuel tank vent one turn anti-clockwise.
	YES	
Does not supply electrical current	Maintenance has been correctly performed on the generating set components.	NO: Perform maintenance on the generating set in accordance with the recommendations
	YES	
Does not supply electrical current	Have the generating set checked by one of our agents*.	
	The circuit breaker for the 12V socket is triggered.	NO: Press the circuit breaker for the 12V socket to trigger it.
	YES	
	The capacity of the generating set is not exceeded; the overload warning light is off.	NO: Reduce the load.
	YES	
	The connected devices and their power cords are not faulty.	NO: Try with another device and another power cord.
	YES	
Have the generating set checked by one of our agents*.		

## 8. Technical specifications

### 8.1. 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 - Ambient air temperature: 25°C (298 K) - 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. Generating sets can only operate while stationary.

### 8.2. Capacity of the generating set (overload)

Before connecting and operating the generating set, calculate the electrical power required by the devices to be used (in watts)\*. When running several devices simultaneously, never exceed the rated load of the generating set (in amps and/or watts) when it is operating continuously.

\*This load is usually indicated in the technical specifications or on the device manufacturer's plate. Some devices require a higher load when starting. This minimum required power must not exceed the generating set's maximum power.



### 8.3. Specifications

Equipment model	INVERTER PRO 1000
Rated/maximum power	900 W / 1000 W
Acoustic pressure level at 1 m (LpA)/measurement uncertainty	75 dB(A) / 0.70
Engine type	Yamaha MZ50
Recommended fuel/fuel tank capacity	Unleaded petrol / 2.5 L
Recommended oil/oil sump capacity	SAE 10W30 / 0.32 L
Oil cut-out*	•
Direct current/Alternating current	12V - 8A / 230V – 3.9A
Circuit breaker**	•
Socket type***	1 x 2P+T-230V-10/16A - 1 x 12V 8A
Spark plug type	CR4HSB
Dimensions l x w x h	45 x 24 x 38 cm
Weight (without fuel)	13 kg

This generating set complies with directive 97/68/CE on pollutant emissions.

\*Oil cut-out: If there is no oil in the engine sump or if the oil pressure is low, the oil cut-out 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.

\*\*Circuit breaker: The genset'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.

### 8.4. EC Declaration of conformity

Name and address of manufacturer :

SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 -  
29228 BREST Cedex 2 – France.

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

G. Le Gall - SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve -  
CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 – France.

Product description :	Make :	Type :	Serial numbers:
Generating set	SDMO	INVERTER PRO 1000 3499231000717	7CG 0380101 > 7CG 0380999 7CG 4300101 > 7CG 4319999

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 :	Compliance procedure :	Measured sound power level:	Guaranteed sound power level (LwA) :	Rated output :
CETIM - BP 67- F60304 - SENLIS	Appendix VI.	87,4 dB(A)	88 dB(A)	900 W

Brest, 01/02/2012  
G. Le Gall, Engineering Director.



## Índice

<p>1. Preámbulo</p> <p>2. Instrucciones y normas de seguridad (protección de las personas)</p> <p>3. Manejo del grupo electrógeno</p> <p>4. Utilización del grupo electrógeno</p>	<p>5. Mantenimiento del grupo electrógeno</p> <p>6. Transporte y almacenaje del grupo electrógeno</p> <p>7. Reparación de averías simples</p> <p>8. Especificaciones técnicas</p>
---	---

### 1. Preámbulo

 <b>ATENCIÓN</b>		Lea detenidamente este manual antes de utilizar el equipo. Consérvelo durante toda la vida útil del grupo electrógeno y siga estrictamente todas las instrucciones de seguridad, de uso y de mantenimiento indicadas en el mismo.
---------------------	--	---

La información que se incluye en el manual procede de los datos técnicos disponibles en el momento de la impresión (las imágenes reproducidas en el manual carecen de valor contractual). Debido al afán de mejora permanente en la calidad de nuestros productos, estos datos son susceptibles de ser modificados sin previo aviso. Puede solicitar la versión original en francés del manual en el siguiente enlace ([www.sdmo.com](http://www.sdmo.com)).

En este manual, los peligros se representan con los siguientes dos símbolos:

 <b>PELIGRO</b>	<p><b>Peligro inmediato.</b></p> <p>Indica un peligro inminente que puede provocar la muerte o lesiones graves. La inobservancia de esta consigna puede conllevar consecuencias graves para la salud y la vida de las personas expuestas.</p>
--------------------	---

 <b>ATENCIÓN</b>	<p><b>Peligro potencial.</b></p> <p>Indica una situación que puede ser peligrosa. La inobservancia de esta consigna puede conllevar lesiones leves a las personas expuestas o daños materiales.</p>
---------------------	---

#### 1.1. Identificación del grupo electrógeno

La placa de identificación del grupo electrógeno va pegada en el interior de una de las dos placas aislantes o en el chasis.

<p style="text-align: center;"><b>Ejemplo de placa de identificación</b></p>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">(A): Modelo</td> <td style="width: 50%;">(H): Intensidad de la corriente</td> </tr> <tr> <td>(B): Marcado CE/GOST (si procede)</td> <td>(I): Frecuencia de la corriente</td> </tr> <tr> <td>(C) Nivel de potencia acústica garantizado</td> <td>(J): Tensión de la corriente</td> </tr> <tr> <td>(D): Potencia máxima</td> <td>(K): Índice de protección</td> </tr> <tr> <td>(E): Potencia nominal</td> <td>(L): Norma de referencia</td> </tr> <tr> <td>(F): Factor de potencia</td> <td>(M): Número de serie</td> </tr> <tr> <td>(G): Masa</td> <td></td> </tr> </table>	(A): Modelo	(H): Intensidad de la corriente	(B): Marcado CE/GOST (si procede)	(I): Frecuencia de la corriente	(C) Nivel de potencia acústica garantizado	(J): Tensión de la corriente	(D): Potencia máxima	(K): Índice de protección	(E): Potencia nominal	(L): Norma de referencia	(F): Factor de potencia	(M): Número de serie	(G): Masa	
(A): Modelo	(H): Intensidad de la corriente														
(B): Marcado CE/GOST (si procede)	(I): Frecuencia de la corriente														
(C) Nivel de potencia acústica garantizado	(J): Tensión de la corriente														
(D): Potencia máxima	(K): Índice de protección														
(E): Potencia nominal	(L): Norma de referencia														
(F): Factor de potencia	(M): Número de serie														
(G): Masa															

Los números de serie se solicitarán en caso de reparación o de pedido de piezas de recambio. Para conservarlos, anote a continuación los números de serie del grupo electrógeno y del motor.

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

Marca del motor: .....

Número de serie del motor: ..... (P. ej., Kohler (SERIAL NO. 4001200908))

### 2. Instrucciones y normas de seguridad (protección de las personas)

Las instrucciones y normas de seguridad deben leerse atentamente y son de obligado cumplimiento para no poner en peligro la vida o la salud de las personas. En caso de duda sobre la comprensión de estas instrucciones, acuda al agente más cercano.

#### 2.1. Significado de los pictogramas presentes en el grupo electrógeno

 Peligro	 Peligro: riesgo de descarga eléctrica	 Tierra	 Peligro: riesgo de quemaduras	 Atención: el grupo electrógeno se suministra sin aceite. <b>Antes de la puesta marcha, compruebe el nivel de aceite.</b>
-------------	---	------------	-----------------------------------	---

<p style="text-align: center;">1                  2                  3</p>	<p><b>PELIGRO:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - Consulte la documentación proporcionada con el grupo electrógeno.</li> <li>2 - Emisión de gases de escape tóxicos. No debe utilizarse en lugares cerrados o mal ventilados.</li> <li>3 - Parar el motor antes de proceder al llenado de carburante.</li> </ol>
--	--

## 2.2. Consignas generales



No deje nunca que otras personas utilicen el grupo electrógeno sin haberles dado antes las instrucciones necesarias. No permita en ningún caso que los niños toquen el grupo electrógeno, ni siquiera apagado, y evite hacer funcionar el grupo electrógeno en presencia de animales (miedo, nerviosismo, etc.).

Los fluidos utilizados por los grupos electrógenos, como aceites y carburantes, son productos peligrosos. No deben ingerirse y debe evitarse el contacto prolongado o repetido con la piel.

Por medida de seguridad, respete la periodicidad de mantenimiento (cf. § *Mantenimiento del grupo electrógeno*). No realice nunca reparaciones u operaciones de mantenimiento sin la experiencia necesaria y/o las herramientas adecuadas. Los grupos electrógenos de la gama público generalista (no profesional) están reservados exclusivamente para un uso doméstico; no deben ser utilizados por profesionales en el marco de su actividad.

En cualquier caso, respete los reglamentos locales vigentes sobre el uso de grupos electrógenos.

## 2.3. Riesgos de electrocución

		<b>RIESGO DE ELECTROCUCIÓN</b>
<b>PELIGRO</b>		<p><b>Los grupos electrógenos suministran corriente eléctrica durante su uso, siga las legislaciones en vigor y las recomendaciones de instalación y de uso indicadas en este manual.</b></p> <p><b>No conecte el grupo electrógeno directamente a otras fuentes de potencia (por ejemplo, a la red de distribución pública); instale un inversor de fuentes.</b></p>

Para todas las conexiones, utilice cable con recubrimiento plástico, flexible y resistente, acorde con la norma IEC 60245-4 o cables equivalentes y garantice su mantenimiento en perfecto estado. Respete las longitudes de cable indicadas en la tabla del apartado (Sección de cables). Conecte los materiales de clase I al grupo electrógeno con un cable equipado con un conductor de protección PE (verde y amarillo); este conductor de protección no es necesario para los materiales de clase II. Utilice sólo un aparato eléctrico de clase I por toma eléctrica. Según las condiciones de uso (A, B o C) respete también las siguientes medidas de protección:

**A - Si el grupo electrógeno se entrega sin un dispositivo de protección diferencial integrado, (versión estándar con neutro aislado del borne de puesta a tierra del grupo electrógeno):**

- Utilice un dispositivo diferencial calibrado a 30 mA en la salida de cada toma eléctrica del grupo electrógeno (coloque cada dispositivo a menos de 1 m del grupo electrógeno y protéjalo de la intemperie).
- En caso de uso ocasional de uno o varios aparatos móviles o portátiles, no es necesario conectar el grupo electrógeno a la toma de tierra.

**B - Si el grupo electrógeno se entrega con un dispositivo de protección diferencial integrado, (versión con neutro alternador conectado al borne de puesta a tierra del grupo electrógeno – para un uso en esquema TN o TT)**

- En caso de alimentación de una instalación temporal o semipermanente (obra, espectáculo, feria, etc.), conecte el grupo electrógeno a la toma de tierra\*.
- En caso de alimentación de una instalación fija (por ejemplo, en modo auxiliar, para paliar un fallo en la red eléctrica), la conexión eléctrica del grupo electrógeno debe realizarla un electricista cualificado y que siga la normativa aplicable en el lugar de instalación.

**C- Aplicaciones móviles (por ejemplo: grupo electrógeno instalado en un vehículo que se desplaza)**

Si no es posible conectar el grupo a una toma de tierra, conecte el borne de toma de tierra del grupo a la masa del vehículo.

No toque nunca los cables pelados ni las conexiones desenchufadas. No manipule nunca un grupo electrógeno con las manos o los pies húmedos. No exponga nunca el material a proyecciones de líquido o a la intemperie ni lo deje sobre suelo mojado.

En caso de duda sobre la instalación, póngase en contacto con el agente más cercano.

\* Para establecer la conexión a tierra del grupo, fije un hilo de cobre de 10 mm<sup>2</sup> a la toma de tierra del grupo electrógeno y a un piquete de tierra de acero galvanizado hundido 1 metro en el suelo.

### 2.3.1 Elección de los cables de conexión (sección de los cables)

Respete las secciones y las longitudes recomendadas en esta tabla a la hora de realizar la instalación o en caso de utilizar alargos eléctricos.



<i>Tipo de grupo electrógeno:</i>		Monofásico						Trifásico			
<i>Tipo de toma del grupo electrógeno:</i>		10 A		16 A		32 A		10 A		16 A	
<i>Sección de cable recomendada:</i>		mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG
<i>Longitud del cable utilizado</i>	0 a 50 m	4	10	6	9	10	7	1,5	14	2,5	12
	51 a 100 m	10	7	10	7	25	3	2,5	12	4	10
	101 a 150 m*	10	7	16	5	35	2	4	10	6	9

\*Esta longitud de cable es la longitud máxima admitida y no debe superarse.

Modo de colocación = cables sobre bandeja de cables o bandeja no perforada/Caída de tensión admisible = 5

%/Multiconductores/Tipo de cable PVC 70 °C (ejemplo H07RNF)/Temperatura ambiente =30 °C.



## 2.4. Riesgos relacionados con los gases de escape

		<b>RIESGO DE INTOXICACIÓN</b>
<b>PELIGRO</b>		<p><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.</b></p> <p><b>Utilice siempre el grupo electrógeno en un recinto bien ventilado donde no puedan acumularse los gases.</b></p>


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.



## 2.5. Riesgos de incendio

		<b>RIESGO DE INCENDIO</b> No utilice nunca el grupo electrógeno en entornos en los que haya productos explosivos (riesgo de chispas). Aleje cualquier producto inflamable o explosivo (gasolina, aceite, trapos, etc.) durante el funcionamiento del grupo electrógeno. 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 (mínimo 30 min.).
<b>PELIGRO</b>		

## 2.6. Riesgos de quemaduras

	No toque nunca el motor ni el silenciador de escape durante el funcionamiento del grupo electrógeno o justo después de pararse. Espere a que se haya enfriado el motor antes de realizar cualquier intervención (mínimo 30 minutos).
<b>ATENCIÓN</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).

## 2.7. Instrucciones para la 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. Cuando el grupo electrógeno está fuera de servicio (fin de vida útil del producto), llévelo a un punto de recogida selectiva de residuos.

## 3. Manejo del grupo electrógeno

### 3.1. Leyenda de las ilustraciones

Las ilustraciones de la portada permiten identificar los distintos elementos del grupo electrógeno. Los procedimientos del manual hacen referencia a estos puntos mediante letras y números: por ejemplo, (A - 1) le remite a la marca 1 de la figura A.

<b>A</b>	1	Borne de toma de tierra	8	Starter	15	Indicador de funcionamiento
	2	Tapón de llenado de aceite	9	Interruptor ON/OFF	16	Indicador de la seguridad de aceite
	3	Tapón del depósito de carburante	10	Conmutador de funcionamiento económico (liebre-tortuga)	17	Indicador de sobrecarga
	4	Aireación del depósito de carburante	11	Mando del starter rebobinador	18	Bujía
	5	Grifo de carburante	12	Toma eléctrica (corriente alterna)	19	Silenciador de escape
	6	Filtro-tamiz	13	Disyuntor de la toma de 12 V	20	Trampilla de inspección
	7	Filtro de aire	14	Toma de 12 V (corriente continua)	21	Tornillo de la trampilla de inspección

<b>B</b>	1	Tapón de llenado de aceite
	2	Nivel de aceite correcto
	3	Extremo de vaciado de aceite

<b>E</b>	1	Tapa de acceso a la bujía
	2	Bujía

<b>C</b>	1	Filtro-tamiz
	2	Palanca de carburante de emergencia
	3	Tubo de vaciado del carburante
	4	Tornillo de vaciado de carburante

<b>F</b>	1	Tornillo de la tapa del silenciador de escape
	2	Tapa del silenciador de escape
	3	Tornillo de la rejilla del silenciador de escape
	4	Rejilla del silenciador de escape
	5	Apagachispas

<b>D</b>	1	Enganches de la tapa del filtro de aire
	2	Tapa del filtro de aire
	3	Elemento filtrante

### 3.2. Primera puesta en servicio

En el momento de la recepción del grupo electrógeno, compruebe el buen estado del material y la totalidad del pedido. Si el grupo electrógeno lleva una brida de transporte situada bajo el motor, retírela. Llene el depósito de aceite y de carburante, y conecte la batería (si existe). Al conectar la batería (si existe), no se deben invertir los bornes positivo y negativo: la inversión puede ocasionar graves daños en el equipo eléctrico. Algunos grupos electrógenos requieren un tiempo de rodaje. Póngase en contacto con su agente más cercano para más información.



## 4. Utilización del grupo electrógeno

### 4.1. Elegir el emplazamiento de uso

	Los grupos electrógenos están pensados para funcionar de forma estacionaria. No pueden ser instalados sobre un vehículo u otro equipo móvil sin un estudio previo para valorar las distintas especificidades de uso del grupo electrógeno.
ATENCIÓN	

- 1 Seleccione un lugar limpio, con buena ventilación y protegido de la intemperie.
- 2 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°).
- 3 Tenga previsto el abastecimiento de aceite y carburante cerca del lugar de utilización del grupo electrógeno pero respetando una cierta distancia de seguridad.

### 4.2. Comprobar el nivel de aceite y proceder al llenado del depósito en caso necesario

	Antes de poner en marcha el grupo electrógeno, compruebe el nivel de aceite. Si el grupo electrógeno se ha utilizado previamente, déjelo enfriar durante 30 minutos como mínimo antes de comprobar el nivel de aceite. Proceda al rellenado con el aceite recomendado (cf. § Características) y con un embudo.
ATENCIÓN	

- 1 Con un destornillador, retire el tornillo (A - 21) y la trampilla de inspección (A - 20).
- 2 Retire el tapón de llenado de aceite (B - 1) y verifique visualmente el nivel de aceite (B - 2): el aceite debe aflorar por el cuello de llenado.
- 3 Si el nivel de aceite es insuficiente, proceda al rellenado hasta alcanzar el nivel requerido.
- 4 Coloque en su sitio el tapón de llenado de aceite.
- 5 Elimine el exceso de aceite con un trapo limpio y compruebe que no haya fugas.
- 6 Cierre la trampilla de inspección volviendo a atornillar bien el tornillo de fijación.

### 4.3. Comprobar el nivel de carburante y proceder al llenado del depósito en caso necesario

		<b>RIESGO DE EXPLOSIÓN</b> El carburante es extremadamente inflamable y sus vapores son explosivos. El llenado debe llevarse a cabo con el motor parado y una vez frío. Se prohíbe acercar una llama, provocar chispas, fumar o llamar por teléfono durante el llenado del depósito. Limpie todo resto de carburante con un trapo limpio y espere a que se disipen los vapores antes de poner en marcha el grupo electrógeno.
PELIGRO		

El almacenamiento y la manipulación de los productos derivados del petróleo se harán de acuerdo con la ley. Utilice solamente carburante limpio sin presencia de agua. No llene demasiado el depósito (el carburante no debe superar el nivel del filtro-tamiz).


- 1 Desenrosque el tapón del depósito de carburante (A - 3).
- 2 Compruebe visualmente el nivel de carburante.
- 3 En caso necesario, llene el depósito con un embudo y con cuidado de no sobrepasar el nivel rojo del filtro-tamiz (A - 6).
- 4 Vuelva a enroscar el tapón del depósito de carburante con cuidado y firmeza.
- 5 Seque todos los restos de carburante con un trapo limpio y compruebe la ausencia de fugas.


### 4.4. Comprobar el buen estado 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 al arrancar el grupo electrógeno). No ponga nunca en marcha el grupo electrógeno sin filtro de aire o sin escape.
ATENCIÓN	

- 1 Con un destornillador, retire el tornillo (A - 21) y la trampilla de inspección (A - 20).
- 2 Desbloquee los enganches de la tapa del filtro de aire (D - 1) y retire la tapa del filtro de aire (D - 2).
- 3 Retire el elemento filtrante (D - 3) y verifique visualmente su estado.
- 4 Limpie o sustituya el elemento filtrante en caso necesario (cf. § Limpiar el filtro de aire).
- 5 Vuelva a colocar el elemento filtrante y la tapa del filtro de aire encajándola bien por la parte inferior (hágala pivotar) y, a continuación, bloquee los enganches.
- 6 Cierre la trampilla de inspección volviendo a atornillar bien el tornillo de fijación.

#### 4.5. Poner en marcha el grupo electrógeno

	Antes de cualquier arranque es necesario comprender todos los comandos y las maniobras. Compruebe el buen apriete de los tornillos y verifique la ausencia de fugas.
ATENCIÓN	

- ❶ Coloque el conmutador de funcionamiento económico (A - 10) en la posición "liebre".
- ❷ Mientras sujeta con firmeza el tapón del depósito de carburante (A - 3) para que no se abra, abra la aireación del depósito de carburante (A - 4) dando una vuelta completa en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- ❸ Gire el grifo de carburante (A - 5) a la posición "ON".  
*En caso de fallo del grifo de carburante, puede accionarse una palanca de carburante de emergencia (C - 2). Para acceder a ella, retire el tornillo (A - 21) y la trampilla de inspección (A - 20).*
- ❹ Coloque el interruptor ON/OFF (A - 9) en la posición .
- ❺ Extraiga el estérter (A - 8).  
*No utilice el estérter cuando el motor esté caliente o cuando la temperatura atmosférica sea elevada.*
- ❻ Tire de la palanca del estérter-rebobinador (A - 11) lentamente hasta notar resistencia y déjela volver a su posición poco a poco.
- ❼ A continuación, tire fuerte y rápidamente del mando del starter-rebobinador hasta que arranque el motor.  
*Se enciende el indicador de funcionamiento (A - 15).*




#### 4.6. Utilizar la electricidad facilitada

##### 4.6.1 Toma eléctrica (corriente alterna)


Una vez que el grupo electrógeno esté caliente y se haya estabilizado la velocidad (transcurridos aprox. entre 3 y 5 min):

- ❶ Presione de forma progresiva el estérter (A - 8) para llevarlo a su posición inicial.
- ❷ Conecte el cable de alimentación del equipo que va a utilizarse a la toma eléctrica (A - 12) del grupo electrógeno.
- ❸ Coloque el conmutador de funcionamiento económico (A - 10) en la posición "tortuga".  
*En caso de utilizar equipos que requieran una corriente de arranque importante (p. ej., compresor, motobomba sumergida, etc.), deje el conmutador de funcionamiento económico en la posición "liebre".*

##### 4.6.2 Toma de 12 V (corriente continua)

			<b>RIESGO DE INTOXICACIÓN O DE EXPLOSIÓN</b> Siga las recomendaciones del fabricante de la batería. Utilice sólo herramientas aisladas. No utilice nunca ácido sulfúrico o agua acidificada para completar el nivel de electrolito. No coloque nunca la batería cerca de una llama o del fuego. Ventile siempre convenientemente durante el proceso de carga.
PELIGRO			


El grupo electrógeno está equipado con una toma de 12 V (A - 14) que puede utilizarse para dispositivos que funcionen únicamente con 12 V, utilizando siempre una batería (de tipo batería de vehículo) como tapón. Esta toma puede utilizarse asimismo para la carga puntual y breve de baterías.


	El grupo electrógeno no está equipado con un controlador de carga, de modo que la carga no está regulada ni limitada. Respete siempre el tiempo de carga controlando con regularidad la batería con la ayuda de un densímetro (acidímetro). No la deje nunca sin vigilancia. Desconecte siempre la batería del grupo electrógeno una vez haya finalizado la carga (la carga es permanente, por lo que existe riesgo de producirse daños). No deje la batería conectada al vehículo y no intente en ningún caso arrancar el vehículo durante la carga de la misma. Respete las polaridades y conecte los cables antes de poner en funcionamiento el grupo.
ATENCIÓN	

- ❶ Si el grupo electrógeno está en marcha, apáguelo (cf. § Apagar el grupo electrógeno).
- ❷ Conecte los cables de 12 V a la toma de 12 V del grupo electrógeno y a los bornes de la batería (rojo: +; negro: -).
- ❸ Active el grupo electrógeno.  
*Si el disyuntor se activa, apague el grupo electrógeno y desconecte la batería.*
- ❹ Coloque el conmutador de funcionamiento económico (A - 10) en la posición "liebre".
- ❺ Supervise la carga y controle con regularidad la batería.
- ❻ Una vez haya finalizado el proceso de carga, detenga el grupo electrógeno antes de desconectar los cables de 12 V.

*Se puede usar simultáneamente una alimentación de corriente continua y de corriente alterna, pero el consumo total en vatios (W) no debe sobrepasar la potencia nominal.*

#### 4.7. Apagar el grupo electrógeno

	Asegure siempre la ventilación apropiada del grupo electrógeno; incluso después de la parada, el motor continúa desprendiendo calor. Cierre el grifo de carburante y la aireación del depósito de carburante después de cada uso.
ATENCIÓN	

- ❶ Detenga y desconecte los equipos usados (A - 12 y A - 14).
- ❷ Coloque el conmutador de funcionamiento económico (A - 10) en la posición "liebre" y deje que el grupo electrógeno funcione vacío durante unos minutos.
- ❸ Coloque el interruptor ON/OFF (A - 9) en la posición .
- ❹ Gire el grifo de carburante (A - 5) a la posición "OFF".
- ❺ Cierre la aireación del depósito de carburante (A - 4) dando una vuelta completa en el sentido de las agujas del reloj mientras sujeta con firmeza el tapón del depósito de carburante (A - 3) para que no se abra.

#### 5. Mantenimiento del grupo electrógeno

##### 5.1. Recordatorio de la utilidad

Las operaciones de mantenimiento que deben realizarse vienen descritas en la tabla 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. Acorte los intervalos de mantenimiento en función de las condiciones de uso del grupo electrógeno y de las necesidades (limpie el filtro de aire con más frecuencia si se utiliza el grupo electrógeno en lugares con mucho polvo).

##### 5.2. Tabla de periodicidades de mantenimiento

Elemento	Operaciones que hay que realizar cuando se alcance alguno de los términos	Después	Cada	Cada	Cada
		1 <sup>er</sup> mes o 20 primeras horas	3 meses o 50 horas	6 meses o 100 horas	12 meses o 300 horas
Aceite motor	Renovar	•		•	
Filtro-tamiz	Limpiar			•	
Filtro de aire	Comprobar.		•		
	Limpiar Sustituir				•
Bujía	Comprobar. Limpiar		•		
Apagachispas	Comprobar. Limpiar				•
Grupo electrógeno	Limpiar			•	
Válvulas	<i>Mantenimiento que debe efectuarse durante la revisión anual por parte de uno de nuestros agentes.</i>				
Respiradero					
Cámara de combustión					
Depósito de carburante					

##### 5.3. Realización de las operaciones de mantenimiento

###### 5.3.1 Renovar el aceite del motor.



Para garantizar un vaciado rápido y completo, es preferible renovar el aceite del motor tibio (arranque el grupo electrógeno y déjelo funcionar unos minutos en caso necesario).

Siga las instrucciones de protección del medio ambiente (cf. § Instrucciones para la protección del medio ambiente) y vacíe el aceite en un recipiente apropiado.

- ❶ Con un destornillador, retire el tornillo (A - 21) y la trampilla de inspección (A - 20).
- ❷ Retire el tapón de llenado de aceite (A - 2) y coloque en su sitio el extremo de vaciado de aceite (B - 3).
- ❸ Coloque un recipiente apropiado debajo del extremo de vaciado de aceite y vuelque el grupo electrógeno para hacer que se vierta el aceite.
- ❹ Después de realizar un vaciado completo, enderece el grupo electrógeno y llénelo con el aceite recomendado (cf. § Características) con un embudo.
- ❺ Coloque en su sitio el tapón de llenado de aceite y el extremo de vaciado.
- ❻ Elimine el exceso de aceite con un trapo limpio y compruebe que no haya fugas.
- ❼ Cierre la trampilla de inspección volviendo a atornillar bien el tornillo de fijación de la trampilla de inspección.




### 5.3.2 Limpiar el filtro-tamiz.

		<b>RIESGO DE INCENDIO O DE EXPLOSIÓN</b> No fume ni acerque llamas o chispas. Compruebe que no hay fugas, limpie los restos de carburante y cerciórese de que los vapores hayan desaparecido antes de proceder al arranque del grupo electrógeno.
<b>PELIGRO</b>		

- 1 Afloje el tapón del depósito de carburante (A - 3) y retire el filtro-tamiz (C - 1).
- 2 Limpie el filtro-tamiz con gasolina limpia y séquelo; sustitúyalo si está dañado.
- 3 Vuelva a colocar en su sitio el filtro-tamiz y enrosque con cuidado el tapón del depósito de carburante.
- 4 Seque todos los restos de carburante con un trapo limpio y compruebe la ausencia de fugas.

### 5.3.3 Limpiar el 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 al arrancar el grupo electrógeno).
<b>ATENCIÓN</b>	

- 1 Con un destornillador, retire el tornillo (A - 21) y la trampilla de inspección (A - 20).
- 2 Desbloquee los enganches de la tapa del filtro de aire (D - 1) y, a continuación, retire la tapa del filtro de aire (D - 2) y el elemento filtrante (D - 3).
- 3 Lave el elemento filtrante con agua jabonosa, enjuáguelo con cuidado y déjelo secar por completo.
- 4 Empape el elemento filtrante en aceite de motor limpio y retire el exceso de aceite.  
*El motor desprenderá humo en el primer arranque si ha quedado demasiado aceite en la espuma.*
- 5 Vuelva a colocar el elemento filtrante y la tapa del filtro de aire encajándola bien por la parte inferior (hágala pivotar) y, a continuación, bloquee los enganches.
- 6 Cierre la trampilla de inspección volviendo a atornillar bien el tornillo de fijación.

### 5.3.4 Comprobar el buen estado de la bujía

- 1 Abra la tapa de acceso (E - 1) y extraiga la bujía (E - 2) con una llave para bujías.
- 2 Compruebe el estado de la bujía y de la arandela:

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

- 3 Ponga una arandela y una bujía nuevas en su sitio y atorníllelas con la mano para no retorcer las roscas.
- 4 Con una llave para bujías, apriete con un par de 12,5 N.m.
- 5 Cierre la tapa de acceso a la bujía.

Si no:


- 3 Limpie la bujía con un cepillo metálico.
- 4 Con un calibre de espesor, compruebe que la separación (X) de los electrodos esté incluida entre 0,7 y 0,6 mm.
- 5 Vuelva a poner la bujía en su sitio y atorníllela con la mano para no retorcer las roscas.
- 6 Con una llave para bujías, apriete con un par de 12,5 N.m.
- 7 Cierre la tapa de acceso a la bujía.

### 5.3.5 Limpiar el parachispas

- 1 Con un destornillador, retire los tornillos (F - 1) y la tapa del silenciador de escape (F - 2).
- 2 Afloje el tornillo (F - 3) y, a continuación, retire la rejilla del silenciador de escape (F - 4) y el parachispas (F - 5).
- 3 Con un cepillo metálico, retire los restos acumulados de carbono del apagachispas y de la rejilla del silenciador de escape.
- 4 Verifique el estado del parachispas y de la rejilla del silenciador de escape.  
*Estos elementos no deben estar dañados. Sustitúyalos en caso necesario.*
- 5 Vuelva a colocar el parachispas en el silenciador de escape.
- 6 Vuelva a colocar la rejilla del silenciador de escape volviendo a atornillar bien el tornillo.
- 7 Cierre la tapa del silenciador de escape volviendo a atornillar bien los tornillos de fijación.



### 5.3.6 Limpiar el grupo electrógeno

 ATENCIÓN	No lave nunca el grupo electrógeno con un chorro de agua ni con una limpiadora de alta presión.
---	---

- ❶ Elimine el polvo y los restos de suciedad alrededor del silenciador de escape (A - 19).
- ❷ Limpie el grupo electrógeno y, más concretamente, las rejillas de aireación, con un cepillo y un trapo.
- ❸ Compruebe el estado general del grupo electrógeno y cambie las piezas defectuosas en caso necesario.

## 6. Transporte y almacenaje del grupo electrógeno

### 6.1. Condiciones de transporte y de manipulación

Antes de transportar el grupo electrógeno, compruebe el buen apriete de los tornillos, cierre el grifo de carburante (si existe) y desconecte la batería (si existe). El grupo electrógeno debe transportarse en su posición normal de uso, nunca debe volcarse sobre un lado. La manipulación de un grupo debe realizarse sin movimientos bruscos ni sacudidas y tras haber tomado la precaución de preparar con antelación el lugar de almacenamiento o de uso.

### 6.2. Condiciones de almacenamiento

En caso de inutilización prolongada del grupo electrógeno, siga el procedimiento que se detalla a continuación para almacenar el grupo electrógeno con el fin de evitar un posible deterioro. El grupo electrógeno debe almacenarse en su posición normal de uso, nunca debe volcarse sobre un lado.

- *Vacíe totalmente el carburante y renueve el aceite del motor:*

- ❶ Provisto de un recipiente apropiado, desenrosque el tapón del depósito de carburante (A - 3), retire el filtro-tamiz (A - 6) y utilice un sifón manual para recuperar el carburante del depósito.
- ❷ Vuelva a colocar en su sitio el filtro-tamiz, vuelva a enroscar con cuidado el tapón del depósito de carburante, gire el grifo de carburante (A - 5) a la posición "OFF" y arranque el grupo electrógeno. Déjelo funcionar hasta que se detenga por falta de carburante.
- ❸ Con un destornillador, extraiga el tornillo (A - 21) y la trampilla de inspección (A - 20) y, a continuación, coloque un recipiente a la salida del tubo de vaciado de carburante (C - 3).
- ❹ Afloje el tornillo de vaciado de carburante (C - 4) y deje que escurra el carburante en el recipiente.
- ❺ Apriete el tornillo de vaciado y, a continuación, vuelva a colocar la trampilla de inspección volviendo a atornillar bien el tornillo de fijación.
- ❻ Con el motor todavía tibio, renueve el aceite del motor.

- *Aplique aceite a los cilindros y a las válvulas:*

- ❽ Abra la tapa de acceso a la bujía (E - 1), retire la bujía (E - 2) con una llave para bujías y vierta una cucharita de café de aceite de motor (como máximo) por el agujero de la bujía antes de volver a colocar la bujía.
- ❾ Cierre la tapa de acceso a la bujía.
- ❿ Para repartir el aceite en el motor, tire varias veces de la empuñadura del estérter-rebobinador (A - 11).

- *Vuelva a colocar el grupo electrógeno:*

- ⓫ Limpie el exterior del grupo electrógeno y aplique un producto antióxido en las partes afectadas.  
*No recubra nunca el grupo electrógeno de aceite, ni siquiera para protegerlo frente a la corrosión (los aceites de conservación son inflamables y muy nocivos en caso de inhalación).*
- ⓬ Tape el grupo electrógeno con una funda para protegerlo del polvo y guárdelo en un lugar limpio y seco.

Este procedimiento de almacenamiento o de periodo de inactividad debe respetarse si el grupo electrógeno no se utiliza durante 1 año como máximo. Para almacenamientos de duración superior, se recomienda ponerse en contacto con el agente más cercano o arrancar el grupo electrógeno durante unas horas todos los años respetando el procedimiento de almacenamiento resultante.



## 7. Reparación de averías simples

El grupo electrógeno...	Compruebe que:	Soluciones:
No arranca o Se apaga	Los aparatos que se van a utilizar no han sido enchufados antes del arranque.	NO: Desenchufe los aparatos antes de volver a intentar arrancar el grupo electrógeno.
	SÍ	
	El interruptor ON/OFF está en	NO: Sitúe el interruptor ON/OFF en
	SÍ	
	El nivel de aceite es correcto; el indicador de la seguridad de aceite está apagado.	NO: Proceda al rellenado de aceite.
	SÍ	
No funciona con normalidad (ruido, humo, etc.)	El nivel de carburante es correcto.	NO: Llene el depósito de carburante.
	SÍ	
	El grifo de carburante está en la posición "ON".	NO: Gire el grifo de carburante a la posición "ON".
	SÍ	
	La aireación del depósito de carburante está abierta.	NO: Gire la aireación del depósito de carburante una vuelta en el sentido contrario a las agujas del reloj.
	SÍ	
No suministra corriente eléctrica	El mantenimiento de los elementos del grupo electrógeno se ha realizado correctamente.	NO: Realice el mantenimiento del grupo electrógeno de conformidad con las recomendaciones
	Solicite una revisión del grupo electrógeno a uno de nuestros agentes*.	
No suministra corriente eléctrica	El disyuntor de la toma de 12 V esté activado.	NO: Presione el disyuntor de la toma de 12 V para activarlo.
	SÍ	
	La capacidad del grupo electrógeno no se sobrepasa, el indicador de sobrecarga está apagado.	NO: Reduzca la carga.
	SÍ	
No suministra corriente eléctrica	Los equipos conectados o su cable eléctrico no presentan ningún deterioro.	NO: Pruebe con otro equipo y otro cable.
	SÍ	
	Solicite una revisión del grupo electrógeno a uno de nuestros agentes*.	

## 8. Especificaciones técnicas

### 8.1. 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. Los grupos electrógenos sólo pueden funcionar en modo estacionario.

### 8.2. Capacidad del grupo electrógeno (sobrecarga)

Antes de conectar y de hacer funcionar el grupo electrógeno, calcule la potencia eléctrica requerida por los aparatos eléctricos (expresada en vatios)\*. El total de todas las potencias (en amperios y/o vatios) de los aparatos utilizados simultáneamente no deberá exceder la potencia nominal del grupo en funcionamiento continuo.

\*Esta potencia eléctrica generalmente viene indicada en la placa de características técnicas o en la placa del fabricante de los equipos. Algunos equipos requieren una mayor potencia durante el encendido. Esta potencia mínima requerida no debe superar la potencia máxima del grupo electrógeno.

### 8.3. Características

Modelo del material	INVERTER PRO 1000
Potencia nominal/máxima	900 W / 1000 W
Nivel de presión acústica a 1 m (LpA)/incertidumbre de medición	75 dB(A) / 0,70
Tipo de motor	Yamaha MZ50
Carburante recomendado/capacidad del depósito de carburante	Gasolina sin plomo / 2,5 L
Aceite recomendado/capacidad del cárter de aceite	SAE 10W30 / 0,32 L
Seguridad de aceite*	•
Corriente continua/Corriente alterna	12V - 8A / 230V - 3,9A
Disyuntor**	•
Tipo de tomas***	1 x 2P+T-230V-10/16A - 1 x 12V 8A
Tipo de bujía	CR4HSB
Dimensiones L x an x al	45 x 24 x 38 cm
Peso (sin carburante)	13 kg

Este grupo electrógeno también cumple la directiva 97/68/CE sobre emisiones contaminantes.

\*Seguridad de aceite: en caso de falta de aceite en el cárter motor o en caso de baja presión de aceite, el dispositivo de seguridad del aceite detiene automáticamente el motor para prevenir cualquier daño. En ese caso, compruebe el nivel de aceite del motor y agregue más en caso necesario antes de buscar otra posible causa de avería.

\*\*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.

### 8.4. Declaración de conformidad CE

Nombre y dirección del fabricante:

SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 -  
29228 BREST Cedex 2 – Francia.

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

G. Le Gall - SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve -  
CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 – Francia.

Descripción del producto:	Marca:	Tipo:	Números de serie:
Grupo electrógeno	SDMO	INVERTER PRO 1000 3499231000717	7CG 0380101 > 7CG 0380999 7CG 4300101 > 7CG 4319999

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

2006/42/EC Directiva de máquinas ; 2006/95/EC Directiva de baja tensión ; 2004/108/EC Directiva de compatibilidad electromagnética ; 2000/14/EC 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:	Procedimiento de puesta a punto:	Nivel de potencia acústica medido:	Nivel de potencia acústica garantizado (LwA) :	P asignada:
CETIM - BP 67- F60304 - SENLIS	Anexo VI.	87,4 dB(A)	88 dB(A)	900 W

Brest, 01/02/2012

G. Le Gall, Director de los Estudios.



## Inhalt

<p>1. Vorwort                  2. Anweisungen und Regeln zur Sicherheit (Personenschutz)                  3. Erhalt des Stromerzeugers                  4. Betrieb des Stromerzeugers</p>	<p>5. Wartung des Stromerzeugers                  6. Transport und Lagerung des Stromerzeugers                  7. Behandlung kleinerer Störungen                  8. Technische Daten</p>
---	--

### 1. Vorwort

 <b>ACHTUNG</b>		Lesen Sie vor jeder Verwendung dieses Handbuch sorgfältig durch. Heben Sie es auf, so lange Sie den Stromerzeuger haben, und beachten Sie sorgfältigst die Sicherheitsanweisungen und die Hinweise bezüglich der Verwendung und der Wartung des Stromerzeugers.
--------------------	--	---

Die Informationen dieses Handbuchs beruhen auf den technischen Gegebenheiten, die zum Zeitpunkt des Drucks vorlagen (Für die in diesem Handbuch abgebildeten Photos übernehmen wir keine Gewähr). Im Sinne einer kontinuierlichen Qualitätsverbesserung unserer Erzeugnisse können sich diese Gegebenheiten jederzeit ändern. Auf einfache Anfrage über unsere Homepage ([www.sdmo.com](http://www.sdmo.com)) liefern wir unsere Originalanleitungen in Französisch.

In diesem Handbuch wird mittels der beiden folgenden Symbole auf eine Gefahr hingewiesen:

 <b>GEFAHR</b>	<p><b>Unmittelbare Gefahr.</b></p> Weist auf eine drohende Gefahr hin, die zu schweren bis tödlichen Verletzungen führen kann. Die Nichteinhaltung dieses Hinweises kann zu schwerwiegenden Konsequenzen für Gesundheit und Leben der betroffenen Personen führen.
-------------------	--

 <b>ACHTUNG</b>	<p><b>Mögliche Gefahr.</b></p> Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin. Die Nicht-Beachtung dieses Hinweises kann leichte Verletzungen bei den betroffenen Personen oder materielle Schäden nach sich ziehen.
--------------------	---

#### 1.1. Identifizierung des Stromerzeugers

Das Typenschild des Stromerzeugers ist auf der Innenseite einer der beiden Verkleidungen oder auf dem Chassis angebracht.

	<p style="text-align: center;"><i>Beispiel für ein Typenschild</i></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>(A): Modell</td> <td>(H): Stromstärke</td> </tr> <tr> <td>(B): Kennzeichnung gemäß CE/GOST</td> <td>(I): Stromfrequenz</td> </tr> <tr> <td>(C): Garantierter Schallleistungspegel (wenn erforderlich)</td> <td>(J): Stromspannung</td> </tr> <tr> <td>(D): Maximale Leistung</td> <td>(K): Schutzklasse</td> </tr> <tr> <td>(E): Nennleistung</td> <td>(L): Maßgebliche Norm</td> </tr> <tr> <td>(F): Leistungsfaktor</td> <td>(M): Seriennummer</td> </tr> <tr> <td>(G): Gewicht</td> <td></td> </tr> </table>	(A): Modell	(H): Stromstärke	(B): Kennzeichnung gemäß CE/GOST	(I): Stromfrequenz	(C): Garantierter Schallleistungspegel (wenn erforderlich)	(J): Stromspannung	(D): Maximale Leistung	(K): Schutzklasse	(E): Nennleistung	(L): Maßgebliche Norm	(F): Leistungsfaktor	(M): Seriennummer	(G): Gewicht	
(A): Modell	(H): Stromstärke														
(B): Kennzeichnung gemäß CE/GOST	(I): Stromfrequenz														
(C): Garantierter Schallleistungspegel (wenn erforderlich)	(J): Stromspannung														
(D): Maximale Leistung	(K): Schutzklasse														
(E): Nennleistung	(L): Maßgebliche Norm														
(F): Leistungsfaktor	(M): Seriennummer														
(G): Gewicht															

Die Seriennummern sind im Falle von Reparaturen oder Ersatzteilbestellungen erforderlich. Tragen Sie die Seriennummern des Stromerzeugers und des Motors unten ein, damit Sie sie immer zur Hand haben.

Seriennummer des Stromerzeugers: ...../..... - ..... - .....

Motorhersteller: .....

Seriennummer des Motors: ..... (z. B.. Kohler (SERIAL NO. 4001200908))

### 2. Anweisungen und Regeln zur Sicherheit (Personenschutz)

Die Vorschriften und Sicherheitsanweisungen sind aufmerksam durchzulesen und strikt einzuhalten, damit keine Personen einer Gefahr für Leib und Leben ausgesetzt werden. Sollten Sie beim Verständnis dieser Anweisungen Schwierigkeiten haben, wenden Sie sich bitte an den nächsten Vertragshändler.

#### 2.1. Bedeutung der auf dem Stromerzeuger angebrachten Symbole

 Gefahr	 Gefahr: Gefährliche elektrische Spannung	 Erdung	 Gefahr: Verbrennungsgefahr	 Achtung: Der Stromerzeuger wird ohne Ölbefüllung geliefert. <b>Vor dem Anlassen den Ölstand kontrollieren.</b>
 1	 2	 3	<p><b>GEFAHR:</b></p> 1 - Die mit dem Stromerzeuger gelieferten technischen Unterlagen beachten. 2 - Emission giftiger Abgase. Nicht in einem geschlossenen oder schlecht belüfteten Raum betreiben. 3 - Vor dem Nachfüllen von Kraftstoff Motor abstellen.	



## 2.2. Allgemeine Anweisungen

Lassen Sie niemals andere den Stromerzeuger bedienen, ohne ihnen zuvor die notwendigen Anweisungen gegeben zu haben. Halten Sie Kinder vom Stromerzeuger fern, auch wenn dieser abgeschaltet ist, und vermeiden Sie es, den Stromerzeuger in Anwesenheit von Tieren laufen zu lassen (Angst, Aufregung usw.).

Die in den Stromerzeugern verwendeten Medien, wie Öle und Kraftstoffe, sind Gefahrstoffe. Diese dürfen nicht in den Körper aufgenommen werden; jeglicher längere oder wiederholte Hautkontakt ist zu vermeiden.

Halten Sie die Wartungsintervalle aus Gründen der Sicherheit immer ein (s. § *Wartung des Stromerzeugers*). Versuchen Sie niemals, Reparaturen oder Wartungsarbeiten durchzuführen, wenn Ihnen die hierzu erforderliche Erfahrung und/oder die entsprechende Ausrüstung fehlt. Die Stromerzeuger aus der Baureihe der Heimwerkergeräte (keine Profi-Geräte) sind nur für den privaten Gebrauch ausgelegt; sie sind nicht für den Einsatz unter professionellen Bedingungen gedacht.

Halten Sie sich in allen Fällen an die geltenden regionalen Vorschriften bezüglich der Verwendung von Stromerzeugern.

## 2.3. Stromschlaggefahr

		<p><b>STROMSCHLAGGEFAHR</b>  <b>Die Stromerzeuger liefern im Betrieb elektrischen Strom ab; beachten Sie die geltenden gesetzlichen Bestimmungen sowie die in diesem Handbuch aufgeführten Anweisungen bezüglich der Installation und des Betriebs.</b>  <b>Schließen Sie den Stromerzeuger niemals direkt an andere Energiequellen an (z. B. das öffentliche Stromnetz); installieren Sie einen Stromquellen-Umschalter.</b></p>
<b>GEFAHR</b>		

Verwenden Sie bei allen Anschlüssen flexible und widerstandsfähige Gummi ummantelte Kabel gemäß Norm IEC 60245-4 oder gleichwertige Kabel und halten Sie diese in ordnungsgemäßem Zustand. Halten Sie die in der Tabelle in Abschnitt (Querschnitt der Stromkabel) angegebenen Längeneempfehlungen ein. Schließen Sie Geräte der Kategorie I mit Hilfe eines Kabels mit Schutzleiter PE (grün/gelb) an den Stromerzeuger an; dieser Schutzleiter ist bei Geräten der Kategorie II nicht erforderlich. Schließen Sie immer nur ein einziges Gerät der Kategorie I pro Steckdose an. Beachten Sie je nach Einsatzbedingungen (A, B oder C) auch folgende Sicherheitsmaßnahmen:

**A - Der Stromerzeuger ist im Auslieferungszustand nicht mit einer integrierten Fehlerstrom-Schutzeinrichtung ausgestattet (Standardausführung, Neutralleiter von Masse des Stromerzeugers isoliert):**

- Verwenden Sie eine auf 30 mA eingestellte Fehlerstrom-Schutzeinrichtung am Abgang jeder Steckdose des Stromerzeugers (installieren Sie jede Schutzeinrichtung mindestens 1 m vom Stromerzeuger entfernt und schützen Sie sie vor Witterungseinflüssen).
- Bei nur gelegentlicher Anwendung eines oder mehrerer mobiler Geräte muss der Stromerzeuger nicht geerdet werden.

**B - Der Stromerzeuger ist im Auslieferungszustand mit einer integrierten Fehlerstrom-Schutzeinrichtung ausgestattet (Ausführung, bei der der Neutralleiter des Generators an Masse des Stromerzeugers angeschlossen ist - für Anwendungen im TN- oder TT-Netz):**

- Bei Stromspeisungen in eine temporäre oder halb-dauerhafte Installation (Baustelle, Veranstaltung, Jahrmarkt usw.) ist der Stromerzeuger zu erden\*.
- Bei der Versorgung einer dauerhaften Installation (als Notstromversorgung bei Ausfall des öffentlichen Stromnetzes z. B.) muss der elektrische Anschluss des Stromerzeugers von einem zugelassenen Fachmann unter Berücksichtigung der am Einsatzort geltenden Bestimmungen vorgenommen werden.

**C - Mobile Anwendungen (z. B.: auf fahrendem Gefährt installierter Stromerzeuger)**

Ist eine Erdung nicht möglich, ist der Erdanschluss des Stromerzeugers mit der Fahrzeugmasse zu verbinden.

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

Bestehen bezüglich der Installation Zweifel, wenden Sie sich bitte an Ihren nächsten Vertragshändler.

\* Zum Erden des Stromerzeugers ein Kupferkabel mit 10 mm<sup>2</sup> Querschnitt zwischen dem Erdungsanschluss und einem verzinkten Erdungsstab, der 1 Meter tief in die Erde getrieben wurde, anschließen.

### 2.3.1 Auswahl der Anschlusskabel (Querschnitt der Kabel)

Halten Sie sich an die in der Tabelle angegebenen Angaben bezüglich der Länge und des Querschnitts, wenn Sie eine Installation herstellen bzw. wenn Sie Verlängerungskabel einsetzen möchten.

Stromerzeuger-Typ:		Einphasig						Dreiphasig			
Typ der Steckdose am Stromerzeuger:		10 A		16 A		32 A		10 A		16 A	
Empfohlener Kabelquerschnitt:		mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG
Länge des verwendeten Kabels	0 bis 50 m	4	10	6	9	10	7	1.5	14	2.5	12
	51 bis 100 m	10	7	10	7	25	3	2.5	12	4	10
	101 bis 150 m*	10	7	16	5	35	2	4	10	6	9

\*Diese Länge ist die maximal zulässige Länge und darf nicht überschritten werden.



Verlegungsart = Kabel in Kabelkanal oder nicht gelochter Ablage / zulässiger Spannungsabfall = 5% / Mehrdrätig / Kabel vom Typ PVC 70°C (z. B. H07RNF) / Umgebungstemperatur = 30°C.

## 2.4. Durch Abgase verursachte Risiken


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

## 2.5. Brandgefahr

		<b>BRANDGEFAHR</b> Lassen Sie den Stromerzeuger niemals in der Umgebung von explosionsgefährlichen Stoffen laufen (Funkengefahr). Jegliche entflammbare oder explosive Stoffe fern halten (Benzin, Öl, Lappen usw.), wenn der Stromerzeuger in Betrieb ist. 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 (mindestens 30 Minuten).
<b>GEFAHR</b>		

## 2.6. Verbrennungsgefahr

	Niemals den Motor oder den Schalldämpfer des Auspuffs berühren, wenn der Stromerzeuger läuft oder gerade abgeschaltet wurde. Warten Sie, bevor Sie am Motor arbeiten, bis dieser abgekühlt ist (mindestens 30 Minuten).
<b>ACHTUNG</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).

## 2.7. Umweltschutzvorschriften

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. Wird der Stromerzeuger nicht mehr verwendet (Lebensdauer beendet), ist dieser ordnungsgemäß zu entsorgen.

## 3. Erhalt des Stromerzeugers

### 3.1. Verzeichnis der Abbildungen

Die Abbildungen im Einband zeigen die verschiedenen Bauteile des Stromerzeugers. Die in dem Handbuch beschriebenen Anweisungen nehmen durch die Verwendung von Buchstaben und Nummern Bezug auf deren Kennzeichnung: (A - 1) verweist zum Beispiel auf die Nummer 1 in Abbildung A.

A	1	Erdungsklemme	8	Choke	15	Betriebskontrollleuchte
	2	Verschluss der Öleinfüllöffnung	9	Schalter (ON/OFF)	16	Kontrollleuchte der Sicherheitsschaltung bei Ölmangel
	3	Tankverschluss	10	Umschalter für Betriebsart (Hase - Schildkröte)	17	Kontrollleuchte für Überlast
	4	Belüftung des Tankverschlusses	11	Griff der Anlasser-Seilzugrolle	18	Zündkerze
	5	Kraftstoffhahn	12	Stromsteckdose (Wechselstrom)	19	Auspuff-Schalldämpfer
	6	Filtersieb	13	Schutzschalter der 12V-Steckdose	20	Wartungsklappe
	7	Luftfilter	14	12V-Steckdose (Gleichstrom)	21	Schraube der Wartungsklappe

B	1	Verschluss der Öleinfüllöffnung
	2	Korrektur Ölstand
	3	Ölablassstutzen

E	1	Abdeckung für Zugang zur Kerze
	2	Zündkerze

C	1	Filtersieb
	2	Kraftstoffreserve-Hebel
	3	Ablasseitung für Kraftstoff
	4	Kraftstoff-Ablassschraube

F	1	Befestigungsschrauben des Deckels des Auspuff-Schalldämpfers
	2	Deckel des Auspuff-Schalldämpfers
	3	Schraube des Schutzgitters des Auspuff-Schalldämpfers
	4	Schutzgitter des Auspuff-Schalldämpfers
	5	Funkenfänger


D	1	Befestigungen des Luftfilterdeckels
	2	Luftfilterdeckel
	3	Filtereinsatz

### 3.2. Erstinbetriebnahme

Überprüfen Sie bei der Entgegennahme Ihres Stromerzeugers die Ausrüstung auf ordnungsgemäßen Zustand und auf Vollständigkeit in Bezug auf die Bestellung. Ist der Stromerzeuger mit einer unter dem Motor angebrachten Transportvorrichtung versehen, so ist diese zu entfernen. Füllen Sie ausreichend Motoröl und Kraftstoff ein schließen Sie die Batterie (falls vorhanden) an. Vertauschen Sie niemals den Plus- und den Masseanschluss der Batterien (falls vorhanden): Eine Vertauschung kann zu schweren Beschädigungen an der elektrischen Anlage führen. Einige Stromerzeuger müssen eine bestimmten Zeit eingefahren werden; wenden Sie sich für weitere Informationen an den nächsten Vertragshändler.


## 4. Betrieb des Stromerzeugers

### 4.1. Bestimmung des Aufstellungsorts für den Betrieb

	Die Stromerzeuger sind für stationären Betrieb vorgesehen. Sie dürfen nicht auf ein Fahrzeug oder eine sonstige mobile Einrichtung installiert werden, ohne dass zuvor die Besonderheiten dieser Anwendung des Stromerzeugers untersucht und berücksichtigt wurden.
ACHTUNG	



- 1 Wählen Sie einen sauberen, gut belüfteten und von Witterungseinflüssen geschützten Ort aus.
- 2 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).
- 3 Sehen Sie die Versorgung mit Öl und Kraftstoff in der Nähe des Betriebsortes vor, wobei Sie natürlich auf ausreichenden Sicherheitsabstand achten müssen.

### 4.2. Kontrolle und Auffüllen des Ölstands

	Überprüfen Sie vor dem Starten des Stromerzeugers immer den Motorölstand. Wurde der Stromerzeuger gerade verwendet, lassen Sie ihn mindestens 30 Minuten lang abkühlen, bevor Sie den Ölstand kontrollieren. Füllen Sie das entsprechende Motoröl (s. § Technische Daten) mit Hilfe eines Trichters ein.
ACHTUNG	

- 1 Drehen Sie die Schraube (A - 21) mit Hilfe eines Schraubendrehers heraus und nehmen Sie die Wartungsklappe (A - 20) ab.
- 2 Drehen Sie den Verschluss (B - 1) der Öleinfüllöffnung heraus und kontrollieren Sie den Ölstand (B - 2): Der Ölstand soll bis zur unteren Kante der Einfüllöffnung reichen.
- 3 Ist der Ölstand zu niedrig, füllen Sie Öl nach, bis der korrekte Stand erreicht ist.
- 4 Setzen Sie den Verschluss der Öleinfüllöffnung wieder auf.
- 5 Wischen Sie daneben gelaufenes Öl mit einem sauberen Lappen ab und stellen Sie sicher, dass keine Undichtigkeiten vorliegen.
- 6 Schließen Sie die Wartungsklappe und ziehen Sie die Befestigungsschraube fest an.


### 4.3. Kontrolle und Auffüllen des Kraftstoffstands

		<b>EXPLOSIONSGEFAHR</b> Kraftstoff ist extrem leicht entflammbar und seine Gase sind explosionsgefährlich. Das Betanken hat bei abgeschaltetem und abgekühltem Motor zu erfolgen. Es ist verboten, während des Betankens mit Feuer umzugehen oder Funken zu erzeugen noch zu rauchen oder zu telefonieren. Wischen Sie jegliche Kraftstoffreste mit einem sauberen Tuch ab und stellen Sie sicher, dass die Dämpfe verdunstet sind, bevor Sie den Stromerzeuger starten.
GEFAHR		

Die Lagerung der Erdölprodukte und ihre Handhabung haben gemäß den gesetzlichen Vorschriften zu erfolgen. Verwenden Sie nur sauberen und wasserfreien Kraftstoff. Füllen Sie nicht zu viel Kraftstoff ein (es darf kein Kraftstoff oberhalb der Max-Markierung des Filtersiebs stehen).

- 1 Drehen Sie den Tankdeckel (A - 3) ab.
- 2 Überprüfen Sie den Kraftstoffstand.
- 3 Füllen Sie bei Bedarf Kraftstoff mit Hilfe eines Trichters ein und achten Sie dabei darauf, dass kein Kraftstoff verschüttet wird und dass die rote Füllstandsmarkierung am Filtersieb (A - 6) nicht überschritten wird.
- 4 Drehen Sie den Tankdeckel sorgfältig und fest wieder auf.
- 5 Wischen Sie ausgelaufenen Kraftstoff mit einem sauberen Lappen ab und stellen Sie sicher, dass keine Undichtigkeiten vorliegen.


### 4.4. Kontrolle des Luftfilters


	Zum Reinigen des Luftfiltereinsatzes niemals Benzin oder Lösungsmittel mit niedrigem Flammpunkt verwenden (Brand- oder Explosionsgefahr beim Starten des Stromerzeugers). Den Stromerzeuger nie ohne Luftfilter oder ohne Auspuff starten.
ACHTUNG	

- 1 Drehen Sie die Schraube (A - 21) mit Hilfe eines Schraubendrehers heraus und nehmen Sie die Wartungsklappe (A - 20) ab.
- 2 Lösen Sie die Verriegelungen (D - 1) des Luftfilterdeckels und bauen Sie den Luftfilterdeckel (D - 2) aus.
- 3 Nehmen Sie den Filtereinsatz (D - 3) heraus und begutachten Sie seinen Zustand.
- 4 Reinigen oder tauschen Sie den Filtereinsatz bei Bedarf aus (s. § Luftfilter reinigen).
- 5 Setzen Sie den Filtereinsatz wieder ein, stecken Sie den Deckel in den unteren Bereich der Halterung und kippen Sie ihn dann nach vorn; verriegeln Sie nun die Befestigungen.
- 6 Schließen Sie die Wartungsklappe und ziehen Sie die Befestigungsschraube fest an.



#### 4.5. Stromerzeuger starten

	Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, müssen Sie mit allen Bedienungselementen und Operationen vertraut sein.
ACHTUNG	Kontrollieren Sie alle Verschraubungen auf festen Halt und überprüfen Sie das Gerät auf Undichtigkeiten.

- ➊ Stellen Sie den Schalter für die Betriebsart (A - 10) in Position "Hase".
- ➋ Öffnen Sie die Tankbelüftung (A - 4), indem Sie sie um eine ganze Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen und halten Sie den Tankverschluss (A - 3) dabei fest, damit er sich nicht aufdreht.
- ➌ Drehen Sie den Kraftstoffhahn (A - 5) in Position **"ON"**.  
*Bei einer Störung des Kraftstoffhahns kann ein Kraftstoffreserve-Hebel (C - 2) betätigt werden. Drehen Sie hierzu die Schraube (A - 21) heraus und öffnen Sie die Wartungsklappe (A - 20).*
- ➍ Stellen Sie den Schalter ON/OFF (A - 9) auf Stellung .
- ➎ Ziehen Sie den Choke (A - 8) heraus.  
*Verwenden Sie den Choke nicht, wenn der Motor warm ist, oder bei hohen Umgebungstemperaturen.*
- ➏ Ziehen Sie den Griff des Anlasserzugs (A - 11) langsam heraus, bis Sie einen gewissen Widerstand spüren; lassen Sie ihn nun wieder langsam zurückfedern.
- ➐ Ziehen Sie den Anlasserzug nun schnell und kräftig heraus, bis der Motor anspringt.  
*Die Betriebs-Kontrollleuchte (A - 15) schaltet sich ein.*




#### 4.6. Verwendung des erzeugten Stroms

##### 4.6.1 Stromsteckdose (Wechselstrom)


Nachdem das Gerät warm gelaufen ist und seine Drehzahl stabilisiert hat (nach etwa 3 bis 5 Minuten):

- ➊ Drücken Sie den Choke (A - 8) allmählich wieder in seine Ausgangsposition zurück.
- ➋ Schließen Sie das Stromkabel des zu verwendenden Verbrauchers an der Steckdose (A - 12) des Stromerzeugers an.
- ➌ Stellen Sie den Schalter für die Betriebsart (A - 10) in Position "Schildkröte".  
*Bei Verbrauchern mit einer hohen Stromabnahme beim Starten (z. B. Kompressor, Tauchpumpe...) lassen Sie den Schalter für die Betriebsart in Stellung "Hase".*

##### 4.6.2 12V-Steckdose (Gleichstrom)

			<b>VERGIFTUNGS- ODER EXPLOSIONSGEFAHR</b> Befolgen Sie die Anweisungen des Batterieherstellers. Nur isoliertes Werkzeug verwenden. Nie Schwefelsäure oder säurehaltiges Wasser zum Auffüllen des Elektrolytflüssigkeitsstands verwenden. Die Batterie nie in Nähe einer Flamme oder von Feuer abstellen. Beim Laden ist für eine ausreichende Belüftung zu sorgen.
GEFAHR			

Der Stromerzeuger ist mit einer 12V-Steckdose (A - 14) ausgerüstet, die nur für den Betrieb von 12V-Geräten geeignet ist, wobei immer eine (Automobil-)Batterie als Puffer verwendet wird. Diese Steckdose kann auch zum direkten und kurzfristigen Aufladen von Batterien verwendet werden.

	Der Stromerzeuger ist jedoch nicht mit einer Ladekontrolle ausgestattet, d. h. der Ladevorgang wird weder geregelt noch begrenzt. Die Ladezeiten sind immer einzuhalten, wobei die Säuredichte der Batterie regelmäßig (mit einem Säuremessgerät) zu kontrollieren ist. Den Ladevorgang immer überwachen. Klemmen Sie die Batterie immer vom Stromerzeuger ab, sobald der Ladevorgang beendet ist (Dauerladung, Beschädigungsgefahr). Lassen Sie die Batterie nie am Fahrzeug angeschlossen und versuchen Sie nie, das Fahrzeug während des Ladevorgangs zu starten. Achten Sie auf die richtige Polarität des Anschlusses und klemmen Sie die Kabel an, bevor Sie den Stromerzeuger starten.
ACHTUNG	

- ➊ Ist der Stromerzeuger in Betrieb, schalten Sie ihn ab (s. § Stromerzeuger ausschalten).
- ➋ Klemmen Sie die 12V-Kabel an die 12V-Steckdose des Stromerzeugers und an die Batteriepole an (rot: + ; schwarz: -).
- ➌ Starten Sie den Stromerzeuger.  
*Wird der Schutzschalter ausgelöst, schalten Sie den Stromerzeuger ab und klemmen Sie die Batterie ab.*
- ➍ Stellen Sie den Schalter für die Betriebsart (A - 10) in Position "Hase".
- ➎ Überwachen Sie den Ladevorgang und kontrollieren Sie die Batterie regelmäßig.
- ➏ Ist der Ladevorgang abgeschlossen, schalten Sie den Stromerzeuger aus, bevor Sie die 12V-Kabel abklemmen.

Die gleichzeitige Abnahme von Gleichstrom und Wechselstrom ist möglich, der Gesamtverbrauch in Watt (W) darf jedoch nicht die Nennleistung überschreiten.



#### 4.7. Stromerzeuger ausschalten

	Achten Sie immer auf eine ausreichende Belüftung des Stromerzeugers: Selbst bei abgeschaltetem Motor strahlt dieser noch weiterhin Hitze ab. Achten Sie darauf, dass der Kraftstoffhahn und die Belüftung des Kraftstofftanks nach dem Betrieb immer geschlossen werden.
ACHTUNG	

- ❶ Schalten Sie die angeschlossenen Verbraucher (A - 12 & A - 14) ab und ziehen Sie deren Kabel heraus.
- ❷ Stellen Sie den Umschalter für die Betriebsart (A - 10) auf das Symbol mit dem Hasen und lassen Sie den Stromerzeuger einige Minuten ohne Last laufen.
- ❸ Stellen Sie den Schalter ON/OFF (A - 9) auf Stellung
- ❹ Drehen Sie den Kraftstoffhahn (A - 5) in Position "OFF".
- ❺ Schließen Sie die Tankbelüftung (A - 4), indem Sie sie um eine ganze Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen und halten Sie den Tankverschluss (A - 3) dabei fest, damit er sich nicht aufdreht.

#### 5. Wartung des Stromerzeugers

##### 5.1. Hinweis auf die Nützlichkeit

Die durchzuführenden Wartungsarbeiten sind in der Wartungstabelle beschrieben. Ihr Intervall wird als Richtwert für Stromerzeuger angegeben, die mit Kraftstoff und Öl gemäß den in diesem Handbuch beschriebenen Spezifikationen betrieben werden. Die Wartungsintervalle sind entsprechend der Einsatzbedingungen und der Inanspruchnahme des Stromerzeugers zu verkürzen (z. B. häufigeres Reinigen des Luftfilters, wenn der Stromerzeuger in staubiger Umgebung betrieben wird).

##### 5.2. Wartungstabelle

Kontrolle von	Beim zuerst erreichten Zeitpunkt durchzuführende Arbeit	Nach dem 1. Monat oder den ersten 20 Betriebsstunden	Alle 3 Monate oder alle 50 Betriebsstunden	Alle 6 Monate oder alle 100 Betriebsstunden	Alle 12 Monate oder alle 300 Betriebsstunden
Motoröl	Ölwechsel	•		•	
Sieb	Reinigen			•	
Luftfilter	Überprüfen – reinigen		•		
	Austauschen				•
Zündkerze	Überprüfen – reinigen		•		
Funkenfänger	Überprüfen – reinigen				•
Stromerzeuger	Reinigen			•	
Ventile	<i>Bei der jährlichen Inspektion von einem unserer Vertragshändler durchführen lassen.</i>				
Öldampfabsaugung					
Brennkammer					
Kraftstofftank					

##### 5.3. Durchführung der Wartungsarbeiten

###### 5.3.1 Wechseln Sie das Motoröl.



Damit der Ölwechsel rasch und vollständig erfolgt, ist es ratsam, diesen bei warmem Öl durchzuführen (Stromerzeuger starten und gegebenenfalls einige Minuten laufen lassen).

Beachten Sie die Umweltschutzbestimmungen (s. *Umweltschutzvorschriften*) und fangen Sie das Motoröl in einem geeigneten Gefäß auf.

- ❶ Drehen Sie die Schraube (A - 21) mit Hilfe eines Schraubendrehers heraus und nehmen Sie die Wartungsklappe (A - 20) ab.
- ❷ Nehmen Sie den Verschluss der Öleinfüllöffnung (A - 2) ab und bringen Sie den Ölablassstutzen (B - 3) an.
- ❸ Stellen Sie ein geeignetes Auffanggefäß unter der Ölablassstutzen und kippen Sie den Stromerzeuger, damit das Öl ausläuft.
- ❹ Nachdem das Öl vollständig abgelassen ist, stellen Sie das Gerät wieder aufrecht hin und füllen Sie das entsprechende Öl (s. § *Technische Daten*) mit Hilfe eines Trichters ein.
- ❺ Drehen Sie den Verschluss der Öleinfüllöffnung wieder an und stecken Sie den Ölablassstutzen wieder zurück.
- ❻ Wischen Sie daneben gelaufenes Öl mit einem sauberen Lappen ab und stellen Sie sicher, dass keine Undichtigkeiten vorliegen.
- ❼ Schließen Sie die Wartungsklappe, indem Sie die Schraube fest anziehen.




### 5.3.2 Reinigen des Filtersiebs

		<b>BRAND- ODER EXPLOSIONSGEFAHR</b> Es darf weder geraucht noch dürfen offenes Feuer oder Funken in unmittelbare Nähe gebracht werden. Stellen Sie sicher, dass keine Undichtigkeiten vorliegen, wischen Sie alle Kraftstoffreste ab und vergewissern Sie sich, dass die Kraftstoffdämpfe verdampft sind, bevor Sie den Stromerzeuger starten.
<b>GEFAHR</b>		

- 1 Drehen Sie den Tankverschluss (A - 3) ab und entnehmen Sie das Filtersieb (C - 1).
- 2 Reinigen Sie das Filtersieb mit sauberem Benzin und lassen Sie es trocknen; tauschen Sie es aus, wenn es beschädigt ist.
- 3 Setzen Sie das Filtersieb wieder ein und schrauben Sie den Tankdeckel wieder fest an.
- 4 Wischen Sie ausgelaufenen Kraftstoff mit einem sauberen Lappen ab und stellen Sie sicher, dass keine Undichtigkeiten vorliegen.

### 5.3.3 Luftfilter reinigen

	Zum Reinigen des Luftfiltereinsatzes niemals Benzin oder Lösungsmittel mit niedrigem Flammpunkt verwenden (Brand- oder Explosionsgefahr beim Starten des Stromerzeugers).
<b>ACHTUNG</b>	

- 1 Drehen Sie die Schraube (A - 21) mit Hilfe eines Schraubendrehers heraus und nehmen Sie die Wartungsklappe (A - 20) ab.
- 2 Entriegeln Sie die Befestigungen des Luftfilterdeckels (D - 1) und nehmen Sie den Deckel (D - 2) sowie den Luftfiltereinsatz (D - 3) ab.
- 3 Waschen Sie den Einsatz mit Seifenwasser, spülen Sie ihn sorgfältig aus und lassen Sie ihn gut trocknen.
- 4 Tauchen Sie das Filterelement in sauberes Motoröl und wringen Sie es aus, damit überschüssiges Öl herausläuft.  
*Der Motor wird beim ersten Start rauchen, wenn zu viel Öl im Schaumstoffelement verblieben ist.*
- 5 Setzen Sie den Filtereinsatz wieder ein, stecken Sie den Deckel in den unteren Bereich der Halterung und kippen Sie ihn dann nach vorn; verriegeln Sie nun die Befestigungen.
- 6 Schließen Sie die Wartungsklappe und ziehen Sie die Befestigungsschraube fest an.

### 5.3.4 Kontrolle der Zündkerze

- 1 Nehmen Sie den Deckel (E - 1) ab und bauen Sie die Kerze (E - 2) mit Hilfe eines Zündkerzenschlüssels aus.
- 2 Überprüfen Sie den Zustand der Zündkerze und der Dichtung:

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

- 3 Drehen Sie eine neue Dichtung und eine neue Zündkerze von Hand fest an, damit Sie das Gewinde nicht beschädigen.
- 4 Ziehen Sie die Kerze mit einem Zündkerzenschlüssel mit 12,5 Nm an.
- 5 Schließen Sie die Abdeckung für den Zugang zur Kerze


Ansonsten:

- 3 Reinigen Sie die Zündkerze mit einer Metallbürste.
- 4 Prüfen Sie mit einer Zündkerzenlehre, ob der Elektrodenabstand (X) zwischen 0,6 und 0,7 mm beträgt.
- 5 Drehen Sie die Zündkerze von Hand wieder fest an, damit Sie das Gewinde nicht beschädigen.
- 6 Ziehen Sie die Kerze mit einem Zündkerzenschlüssel mit 12,5 Nm an.
- 7 Schließen Sie die Abdeckung für den Zugang zur Kerze

### 5.3.5 Reinigen des Funkenfängers

- 1 Drehen Sie die Schrauben (F - 1) mit Hilfe eines Schraubendrehers heraus und nehmen Sie den Deckel (F - 2) des Auspuff-Schalldämpfers ab.
- 2 Lösen Sie die Schrauben (F - 3) und nehmen Sie das Schutzgitter (F - 4) des Auspuff-Schalldämpfers und den Funkenfänger (F - 5) heraus.
- 3 Entfernen Sie die Kohleablagerungen auf dem Funkenfänger sowie auf dem Schutzgitter mit Hilfe einer Metallbürste.
- 4 Kontrollieren Sie den Funkenfänger und das Schutzgitter des Auspuff-Schalldämpfers auf ordnungsgemäßen Zustand.  
*Diese Bauteile dürfen nicht beschädigt sein. Tauschen Sie sie bei Bedarf aus.*
- 5 Setzen Sie den Funkenfänger wieder in den Auspuff-Schalldämpfer ein.
- 6 Montieren Sie das Schutzgitter des Auspuff-Schalldämpfers und ziehen Sie die Schraube wieder gut fest.
- 7 Schließen Sie den Deckel des Auspuff-Schalldämpfers und ziehen Sie dessen Befestigungsschrauben wieder fest an.

### 5.3.6 Reinigen des Stromerzeugers

	Reinigen Sie den Stromerzeuger nie durch Abspritzen mit einem Schlauch oder einem Hochdruckreiniger.
ACHTUNG	

- ❶ Entfernen Sie Staub und Ablagerungen im Bereich um den Auspuff-Schalldämpfer (A - 19) vollständig.
- ❷ Reinigen Sie den Stromerzeuger und speziell die Belüftungsgitter mit Hilfe einer Bürste und einem Lappen.
- ❸ Überprüfen Sie den allgemeinen Zustand des Gerätes und tauschen Sie defekte Teile nötigenfalls aus.

## 6. Transport und Lagerung des Stromerzeugers

### 6.1. Bedingungen für Transport und Handling

Bevor Sie den Stromerzeuger transportieren, überprüfen Sie, ob alle Schraubverbindungen richtig angezogen sind, schließen Sie den Kraftstoffhahn (falls vorhanden) und klemmen Sie die Batterie (falls vorhanden) ab. Der Stromerzeuger muss in seiner normalen Betriebsposition transportiert werden und darf nie auf die Seite gelegt werden. Die Bedienung und Handhabung des Aggregats sind ohne Anwendung von Gewalt auszuführen und vor der Verwendung oder der Einlagerung sollte der jeweilige Ort entsprechend vorbereitet sein.

### 6.2. Lagerungsbedingungen

Bei einer längeren Nichtbenutzung des Stromerzeugers ist folgende Vorgehensweise zum Einlagern des Gerätes zu beachten, um eventuelle Schäden zu verhindern. Der Stromerzeuger muss in seiner normalen Betriebsposition eingelagert werden und darf nie auf die Seite gelegt werden.

- *Der Kraftstoff ist vollkommen abzulassen und das Motoröl ist zu erneuern:*

- ❶ Drehen Sie den Tankverschluss (A - 3) ab, entnehmen Sie das Filtersieb (A - 6) und saugen Sie den Kraftstoff in ein geeignetes Gefäß.
- ❷ Setzen Sie das Filtersieb wieder ein, drehen Sie den Tankverschluss wieder fest an, drehen Sie den Kraftstoffhahn (A - 5) in Stellung "OFF" und starten Sie den Stromerzeuger. Lassen Sie den Motor so lange laufen, bis er aus Kraftstoffmangel stehen bleibt.
- ❸ Drehen Sie die Schraube (A - 21) mit Hilfe eines Schraubendrehers heraus und nehmen Sie die Wartungsklappe (A - 20) ab; stellen Sie nun ein Auffanggefäß unter den Ausgang der Kraftstoff-Ablassleitung (C - 3).
- ❹ Öffnen Sie die Kraftstoff-Ablassschraube (C - 4) und lassen Sie den Kraftstoff in das Gefäß laufen.
- ❺ Ziehen Sie die Ablassschraube wieder fest an und schließen Sie die Wartungsklappe, indem Sie die Schraube festziehen.
- ❻ Nehmen Sie bei noch warmem Motor einen Ölwechsel vor.

- *Ölen Sie Zylinder und Ventile:*

- ❷ Öffnen Sie die Abdeckung (E - 1) für den Zugang zur Kerze, bauen Sie die Kerze (E - 2) mit Hilfe eines Zündkerzenschlüssels aus und gießen Sie (maximal) einen Teelöffel Motoröl in die Zündkerzenöffnung des Zylinders und bauen Sie die Kerze wieder ein.
- ❸ Schließen Sie die Klappe der Zündkerze.
- ❹ Ziehen Sie den Anlasserzug (A - 11) mehrmals heraus, damit sich das Öl im Zylinder verteilt.

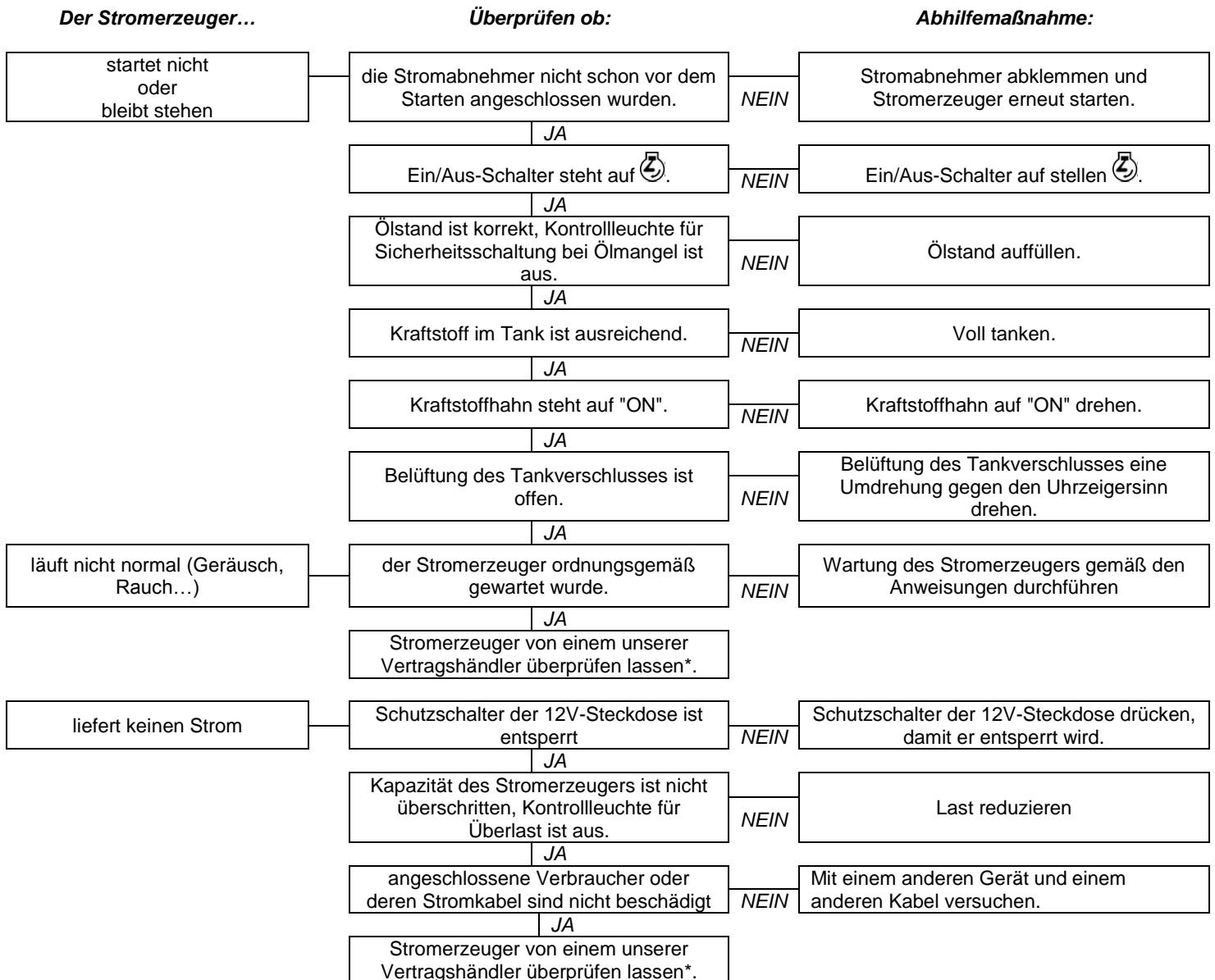
- *Lagern des Stromerzeugers:*

- ❿ Reinigen Sie den Stromerzeuger äußerlich und behandeln Sie betroffene Stellen mit einem Rostschutzmittel.  
*Ölen Sie den Stromerzeuger niemals ein, um ihn gegen Korrosion zu schützen (Konservierungsöle sind leicht entflammbar und gesundheitsschädlich beim Einatmen).*
- ⓫ Decken Sie den Stromerzeuger zum Schutz gegen Staub mit einer Haube ab und bewahren Sie ihn an einem sauberen und trockenen Ort auf.

Diese Einlagerungs- bzw. Überwinterungsprozedur ist einzuhalten, wenn der Stromerzeuger für einen maximalen Zeitraum von 1 Jahr nicht verwendet wird. Bei längeren Einlagerungszeiten ist es ratsam, Ihren Vertragshändler zu konsultieren bzw. den Stromerzeuger ein Mal pro Jahr einige Stunden lang laufen zu lassen und im Anschluss danach erneut das Einlagerungsverfahren anzuwenden.



## 7. Behandlung kleinerer Störungen



## 8. Technische Daten

### 8.1. Anwendungsbedingungen

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

- ✓ Gesamt-Atmosphärendruck: 100 kPa - Temperatur der Umgebungsluft: 25°C (298 K) - relative Luftfeuchtigkeit: 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. Die Stromerzeuger dürfen nur stationär betrieben werden.

### 8.2. Belastbarkeit des Stromerzeugers (Überlastung)

Berechnen Sie, bevor Sie den Stromerzeuger anschließen und in Betrieb nehmen, die von den zu betreibenden Geräten abgenommene elektrische Leistung (in Watt). Die Gesamtleistung (in Ampere und/oder Watt) der angeschlossenen Geräte darf im Dauerbetrieb niemals die Nennleistung des Stromerzeugers überschreiten.

*\*Diese elektrische Leistung wird in der Regel in den Technischen Daten oder auf dem Typenschild der Geräte angegeben. Bestimmte Geräte benötigen beim Anlaufen eine höhere Leistung. Diese Leistungsspitze darf die Höchstleistung des Stromerzeugers nicht überschreiten.*



### 8.3. Technische Daten

Gerätemodell	INVERTER PRO 1000
Nennleistung/Höchstleistung	900 W / 1000 W
Schalldruckpegel in 1 m Entfernung (LpA) / Messungenauigkeit	75 dB(A) / 0,70
Motortyp	Yamaha MZ50
Empfohlener Kraftstoff / Fassungsvermögen des Kraftstofftanks	Bleifreies Benzin / 2,5 L
Empfohlenes Motoröl / Inhalt der Ölwanne	SAE 10W30 / 0,32 L
Sicherheitsschaltung bei Ölmenge*	•
Gleichstrom / Wechselstrom	12V - 8A / 230V - 3,9A
Schutzschalter**	•
Steckdosentyp***	1 x 2P+T-230V-10/16A - 1 x 12V 8A
Zündkerzentyp	CR4HSB
Abmessungen L x B x H	45 x 24 x 38 cm
Gewicht (ohne Kraftstoff)	13 kg

Dieser Stromerzeuger entspricht auch der Richtlinie 97/68/CE hinsichtlich der Schadstoffemissionen.

\*Sicherheitsschaltung bei Ölmenge: 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.

\*\*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.

### 8.4. EG-Konformitätserklärung

Name und Adresse des Herstellers:

SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 -  
29228 BREST Cedex 2 – Frankreich.

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

G. Le Gall - SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve -  
CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 – Frankreich.

Gerätebeschreibung:	Marke:	Typ:	Seriennummer:
Stromerzeuger	SDMO	INVERTER PRO 1000 3499231000717	7CG 0380101 > 7CG 0380999 7CG 4300101 > 7CG 4319999

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:	Konformitätsbewertungsverfahren:	Gemessener Schalleistungspegel:	Garantierter Schalleistungspegel (LwA) :	Bemessungsleistung:
CETIM - BP 67- F60304 - SENLIS	Anlage VI.	87,4 dB(A)	88 dB(A)	900 W

Brest, 01/02/2012  
G. Le Gall, Technischer Leiter.

## Sommario


<p>1. Premessa</p> <p>2. Istruzioni e norme di sicurezza (protezione delle persone)</p> <p>3. Gestione del gruppo elettrogeno</p> <p>4. Utilizzo del gruppo elettrogeno</p>	<p>5. Manutenzione del gruppo elettrogeno</p> <p>6. Trasporto e stoccaggio del gruppo elettrogeno</p> <p>7. Risoluzione di guasti minori</p> <p>8. Specifiche tecniche</p>
---	--


### 1. Premessa

 <b>ATTENZIONE</b>		Prima di ogni utilizzo, leggere attentamente il presente manuale. Conservarlo per l'intera vita utile del gruppo elettrogeno e rispettare scrupolosamente le istruzioni di sicurezza, di utilizzo e di manutenzione che vi sono indicate.
--	---	---

Le informazioni contenute nel presente manuale sono derivate dai dati tecnici disponibili al momento della stampa (le fotografie rappresentate in questo manuale non hanno alcun valore contrattuale). In vista di un miglioramento permanente della qualità dei nostri prodotti, questi dati possono subire modifiche senza preavviso. Su semplice richiesta attraverso il nostro sito Internet ([www.sdmo.com](http://www.sdmo.com)), forniamo i nostri manuali di istruzioni originali in francese.

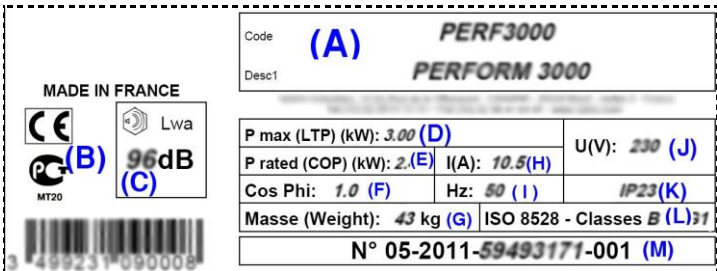
In questo manuale, i pericoli sono rappresentati dai due simboli seguenti:

 <b>PERICOLO</b>	<b>Pericolo immediato.</b>  Indica un pericolo imminente che può provocare decesso o lesioni gravi. Il mancato rispetto dell'istruzione indicata può comportare conseguenze gravi per la salute e la vita delle persone esposte.
--	--

 <b>ATTENZIONE</b>	<b>Pericolo potenziale.</b>  Indica una possibile situazione pericolosa. Il mancato rispetto dell'istruzione indicata può causare lesioni lievi su persone esposte o danni materiali.
--	---

#### 1.1. Identificazione del gruppo elettrogeno

La targhetta di identificazione del gruppo elettrogeno è incollata all'interno di una delle due fasce o sul telaio.

	<p style="text-align: center;"><i>Esempio di etichetta d'identificazione</i></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>(A): Modello</td> <td>(H): Intensità della corrente</td> </tr> <tr> <td>(B): Marcatura CE/GOST (se applicabile)</td> <td>(I): Frequenza della corrente</td> </tr> <tr> <td>(C): Livello di potenza sonora garantito</td> <td>(J): Tensione della corrente</td> </tr> <tr> <td>(D): Potenza massima</td> <td>(K): Indice di protezione</td> </tr> <tr> <td>(E): Potenza nominale</td> <td>(L): Norma di riferimento</td> </tr> <tr> <td>(F): Fattore di potenza</td> <td>(M): Numero di serie</td> </tr> <tr> <td>(G): Peso</td> <td></td> </tr> </table>	(A): Modello	(H): Intensità della corrente	(B): Marcatura CE/GOST (se applicabile)	(I): Frequenza della corrente	(C): Livello di potenza sonora garantito	(J): Tensione della corrente	(D): Potenza massima	(K): Indice di protezione	(E): Potenza nominale	(L): Norma di riferimento	(F): Fattore di potenza	(M): Numero di serie	(G): Peso	
(A): Modello	(H): Intensità della corrente														
(B): Marcatura CE/GOST (se applicabile)	(I): Frequenza della corrente														
(C): Livello di potenza sonora garantito	(J): Tensione della corrente														
(D): Potenza massima	(K): Indice di protezione														
(E): Potenza nominale	(L): Norma di riferimento														
(F): Fattore di potenza	(M): Numero di serie														
(G): Peso															

I numeri di serie saranno richiesti in caso di riparazione o di richiesta di pezzi di ricambio. Per conservarli, annotare qui sotto i numeri di serie del gruppo elettrogeno e del motore.

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





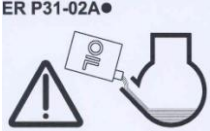

Marca del motore: .....

Numero di serie motore: ..... (Es. Kohler (SERIAL NO. 4001200908))

### 2. Istruzioni e norme di sicurezza (protezione delle persone)

Le istruzioni e le norme di sicurezza devono essere lette con attenzione e rispettate obbligatoriamente per evitare di mettere in pericolo la vita o la salute delle persone. In caso di dubbi sulla comprensione di queste istruzioni, rivolgersi all'agente più vicino.

#### 2.1. Significato dei simboli presenti sul gruppo elettrogeno

 Pericolo	 Pericolo: rischio di scosse elettriche	 Terra	 Pericolo: rischio di bruciature	 <p style="text-align: center;">                     ER P31-02A●                      Attenzione: il gruppo elettrogeno viene consegnato senza olio.  <b>Prima di avviare, verificare il livello dell'olio.</b> </p>
 <p style="text-align: center;"> <span style="margin-right: 20px;">1</span> <span style="margin-right: 20px;">2</span> <span>3</span> </p>				<b>PERICOLO:</b> 1 - Consultare la documentazione consegnata con il gruppo elettrogeno. 2 - Emissione di gas di scarico tossico. Non utilizzare in ambiente chiuso o mal ventilato. 3 - Spegner <span>e</span> il motore prima di effettuare il riempimento di carburante.

## 2.2. Istruzioni generali



Non lasciare mai utilizzare il gruppo elettrogeno ad altre persone senza avere fornito prima le istruzioni necessarie. Non permettere mai ad un bambino di toccare il gruppo elettrogeno, anche se spento, e evitare di far funzionare il gruppo elettrogeno in presenza di animali (paura, nervosismo, ecc.).

I fluidi utilizzati per i gruppi elettrogeni, come l'olio e il carburante, sono prodotti pericolosi. Non ingerire, evitare il contatto prolungato o ripetuto con la pelle.

Come misura di sicurezza, rispettare la periodicità di manutenzione (cfr. § *Manutenzione del gruppo elettrogeno*). Non effettuare mai riparazioni o operazione di manutenzione senza essere in possesso dell'esperienza necessaria e/o dell'attrezzatura richiesta. I gruppi elettrogeni della gamma per il grande pubblico (non professionale) sono riservati esclusivamente ad un utilizzo domestico, e non possono essere utilizzati da professionisti nell'ambito di svolgimento della loro attività.

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

## 2.3. Rischi di elettrocuzione

		<b>RISCHIO DI ELETTROCUZIONE</b> <b>Durante l'utilizzo, i gruppi elettrogeni erogano corrente elettrica; rispettare le leggi in vigore e le raccomandazioni di installazione e di utilizzo indicate nel presente manuale.</b> <b>Non collegare il gruppo elettrogeno direttamente ad altre sorgenti di potenza (rete di distribuzione pubblica, ad esempio); installare un invertitore di sorgenti.</b>
<b>PERICOLO</b>		

Per tutti i collegamenti, utilizzare un cavo con guaina in gomma, flessibile e resistente, conforme alla norma IEC 60245-4, o cavi equivalenti, e controllare che siano sempre in perfetto stato. Rispettare le lunghezze dei cavi indicate nella tabella del paragrafo (Sezione dei cavi). Collegare i materiali di classe I al gruppo elettrogeno usando un cavo dotato di un conduttore di protezione PE (verde-e-giallo); questo conduttore di protezione non è necessario per i materiali di classe II. Utilizzare un solo apparecchio elettrico di classe I per ogni presa elettrica. In base alle condizioni di utilizzo (A, B o C), rispettare inoltre le seguenti misure di protezione:

**A - Se il gruppo elettrogeno non è equipaggiato, alla consegna, di un dispositivo di protezione differenziale integrato (versione standard con neutro isolato del morsetto di messa a terra del gruppo elettrogeno):**

- Utilizzare un dispositivo differenziale tarato a 30 mA all'inizio di ogni presa elettrica del gruppo elettrogeno (collocare ogni dispositivo a meno di 1 metro dal gruppo elettrogeno proteggendolo dalle intemperie).
- In caso di utilizzo occasionale di uno o più apparecchi mobili o portatili, la messa a terra del gruppo elettrogeno non è necessaria.

**B - Se il gruppo elettrogeno è equipaggiato, alla consegna, di un dispositivo di protezione differenziale integrato (versione con neutro alternatore collegato al morsetto di messa a terra del gruppo elettrogeno – per un utilizzo in schema TN o TT)**

- In caso di alimentazione di un'installazione temporanea o semi-permanente (cantiere, spettacolo, attività ambulante, ecc.), collegare il gruppo elettrogeno alla terra\*.
- In caso di alimentazione di un'installazione fissa (di emergenza, per ovviare ad un guasto della rete elettrica, ad esempio), il collegamento elettrico del gruppo elettrogeno deve essere effettuato da un elettricista qualificato e rispettando la regolamentazione applicabile presso il luogo di installazione.

**C- Applicazioni mobili (esempio: gruppo elettrogeno installato su un veicolo che si sposta)**

Se la messa a terra non è possibile, collegare il morsetto di messa a terra del gruppo elettrogeno alla massa del veicolo.

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.

In caso di dubbi relativi all'installazione, rivolgersi all'agente più vicino.

\* Per collegare il gruppo elettrogeno alla terra: fissare un filo di rame di 10 mm<sup>2</sup> al morsetto di messa a terra del gruppo elettrogeno e ad un picchetto di terra in acciaio galvanizzato interrato per 1 metro nel suolo

### 2.3.1 Scelta dei cavi di collegamento (sezione dei cavi)



Rispettare le sezioni e le lunghezze raccomandate in questa tabella durante l'esecuzione dell'installazione o nel caso di utilizzo di prolunghe elettriche.

Tipo di gruppo elettrogeno: Tipo di presa del gruppo elettrogeno:		Monofase						Trifase			
		10 A		16 A		32 A		10 A		16 A	
Sezione consigliata del cavo:		mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG
Lunghezza del cavo utilizzato	0 - 50 m	4	10	6	9	10	7	1.5	14	2.5	12
	51 - 100 m	10	7	10	7	25	3	2.5	12	4	10
	101 - 150 m*	10	7	16	5	35	2	4	10	6	9

\*Questa lunghezza di cavo è la lunghezza massima consentita, che non dovrà essere superata.

Modalità di posa = cavi su canalina o mensola non perforata / Calo di tensione consentito = 5% / Multiconduttori / Tipo di cavo PVC 70 °C (esempio H07RNF) / Temperatura ambiente = 30 °C.



## 2.4. Rischi legati ai gas di scarico

		<b>RISCHIO DI INTOSSICAZIONE</b> <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> <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.



## 2.5. Rischi di incendio

		<b>RISCHIO DI INCENDIO</b> Non fare mai funzionare il gruppo elettrogeno in ambienti contenenti prodotti esplosivi (rischio di scintille). Allontanare ogni prodotto infiammabile o esplosivo (benzina, olio, stracci, ecc.) durante il funzionamento del gruppo elettrogeno. Non coprire mai il gruppo elettrogeno con alcun materiale durante il suo funzionamento o subito dopo il suo arresto: attendere sempre che il motore si raffreddi (minimo 30 min.).
<b>PERICOLO</b>		

## 2.6. Rischi di ustioni

	Non toccare mai il motore né il silenziatore di scarico durante il funzionamento del gruppo elettrogeno o subito dopo il suo arresto. Attendere che il motore sia freddo prima di ogni intervento (minimo 30 minuti).
<b>ATTENZIONE</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).

## 2.7. Istruzioni per la 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. Quando il gruppo elettrogeno è fuori uso (fine vita del prodotto), portarlo presso un punto di raccolta di rifiuti.

## 3. Gestione del gruppo elettrogeno

### 3.1. Legenda delle illustrazioni

Le illustrazioni della copertina permettono di individuare i diversi elementi del gruppo elettrogeno. Le procedure del manuale fanno riferimento a questi elementi attraverso lettere e numeri: (A - 1) rimanderà ad esempio al riferimento 1 della figura A.

A	1	Morsetto di messa a terra.	8	Starter	15	Spia di funzionamento
	2	Tappo di riempimento dell'olio	9	Interruttore ON / OFF	16	Spia sicurezza olio
	3	Tappo del serbatoio del carburante	10	Commutatore di funzionamento economico (Lepre-Tartaruga)	17	Spia di sovraccarico
	4	Aerazione del serbatoio del carburante	11	Maniglia dell'avviatore-riavvolgitore	18	Candela
	5	Rubinetto del carburante	12	Presa elettrica (corrente alternata)	19	Silenziatore di scarico
	6	Filtro a reticella	13	Interruttore della presa 12V	20	Sportello di ispezione
	7	Filtro dell'aria	14	Presa 12 V (corrente continua)	21	Vite dello sportello di ispezione

B	1	Tappo di riempimento dell'olio
	2	Livello di olio corretto
	3	Beccuccio di svuotamento dell'olio

E	1	Coperchio di accesso alla candela
	2	Candela

C	1	Filtro a reticella
	2	Leva del carburante di emergenza
	3	Tubo di svuotamento del carburante
	4	Vite di svuotamento del carburante

F	1	Viti del coperchio del silenziatore di scarico
	2	Coperchio del silenziatore di scarico
	3	Vite della griglia del silenziatore di scarico
	4	Griglia del silenziatore di scarico
	5	Parascintille

D	1	Attacchi del coperchio del filtro dell'aria
	2	Coperchio del filtro dell'aria
	3	Elemento di filtraggio

### 3.2. Prima messa in servizio

Alla ricezione del gruppo elettrogeno, verificare le buone condizioni del materiale e la totalità dell'ordine. Se il gruppo elettrogeno è munito di una flangia di trasporto situata sotto il motore, rimuoverla. Fare il pieno di olio e di carburante, e collegare la batteria (se presente). Non invertire mai i morsetti positivo e negativo della batteria (se presente) collegandola: un'inversione può causare danni gravi all'equipaggiamento elettrico. Alcuni gruppi elettrogeni necessitano di un periodo di rodaggio; contattare l'agente più vicino per maggiori informazioni.



## 4. Utilizzo del gruppo elettrogeno

### 4.1. Scegliere il luogo di utilizzo

	I gruppi elettrogeni sono previsti per funzionare in modo stazionario. Non possono essere installati su un veicolo o su altro materiale mobile senza che sia stato effettuato uno studio che tenga conto delle diverse specificità di utilizzo del gruppo elettrogeno.
ATTENZIONE	

- 1 Scegliere un luogo pulito, aerato e al riparo dalle intemperie.
- 2 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°).
- 3 Prevedere il rifornimento di olio e di carburante nelle vicinanze del luogo di utilizzo del gruppo elettrogeno, rispettando nello stesso tempo una certa distanza di sicurezza.

### 4.2. Verificare il livello di olio e effettuare il rabbocco

	Prima di avviare il gruppo elettrogeno, verificare sempre il livello dell'olio. Se il gruppo elettrogeno è stato precedentemente utilizzato, lasciarlo raffreddare almeno per 30 minuti prima di verificare il livello dell'olio. Eseguire il rabbocco con l'olio raccomandato (cfr. § Caratteristiche) e usando un imbuto.
ATTENZIONE	

- 1 Usando un cacciavite, togliere la vite (A - 21) e lo sportello di ispezione (A - 20).
- 2 Togliere il tappo di riempimento dell'olio (B - 1) e verificare visivamente il livello dell'olio (B - 2): l'olio deve arrivare al livello del collo di riempimento.
- 3 Se il livello di olio è insufficiente, effettuare il rabbocco fino a raggiungere il livello richiesto.
- 4 Rimettere il tappo di riempimento dell'olio.
- 5 Asciugare l'eccesso di olio con un panno pulito e verificare l'assenza di perdite.
- 6 Chiudere lo sportello di ispezione riavvitando bene la vite di fissaggio.

### 4.3. Verificare il livello di carburante e effettuare il rabbocco

		<b>RISCHIO DI ESPLOSIONE</b> Il carburante è estremamente infiammabile e i suoi vapori sono esplosivi. Il riempimento deve essere effettuato con il motore spento e freddo. È vietato avvicinare una fiamma o provocare scintille, fumare o telefonare durante il riempimento del serbatoio. Pulire ogni traccia di carburante con un panno pulito e attendere che i vapori si siano dissipati prima di avviare il gruppo elettrogeno.
PERICOLO		

Lo stoccaggio dei prodotti petroliferi e la loro manipolazione verranno fatti conformemente alla legge. Utilizzare solo carburante pulito senza presenza di acqua. Non riempire troppo il serbatoio (il carburante non deve superare il livello del filtro a reticella).

- 1 Svitare il tappo del serbatoio del carburante (A - 3).
- 2 Verificare visivamente il livello di carburante.
- 3 Se necessario, fare il pieno usando un imbuto, facendo attenzione a non rovesciare il carburante e a non superare il livello rosso del filtro a reticella (A - 6).
- 4 Riavvitare accuratamente e con forza il tappo del serbatoio del carburante.
- 5 Asciugare ogni traccia di carburante con un panno pulito e verificare l'assenza di perdite.


### 4.4. Verificare che il filtro dell'aria sia in buone condizioni


	Non utilizzare mai benzina o solventi con un basso punto di infiammabilità per la pulizia dell'elemento del filtro dell'aria (rischio di incendio o di esplosione all'avviamento del gruppo elettrogeno). Non avviare mai il gruppo elettrogeno senza filtro dell'aria o senza scarico.
ATTENZIONE	

- 1 Usando un cacciavite, togliere la vite (A - 21) e lo sportello di ispezione (A - 20).
- 2 Sbloccare gli attacchi del coperchio del filtro dell'aria (D - 1) e togliere il coperchio del filtro dell'aria (D - 2).
- 3 Togliere l'elemento di filtraggio (D - 3) e verificarne visivamente lo stato.
- 4 Se necessario, pulire o sostituire l'elemento di filtraggio (cfr. § Pulire il filtro dell'aria).
- 5 Rimontare l'elemento di filtraggio e il coperchio del filtro dell'aria inserendolo bene dal basso (farlo ruotare), poi bloccare gli attacchi.
- 6 Chiudere lo sportello di ispezione riavvitando bene la vite di fissaggio.



#### 4.5. Mettere in funzione il gruppo elettrogeno

	Prima di ogni avviamento, è necessario comprendere tutti i comandi e le manovre. Controllare il corretto serraggio della viteria e verificare l'assenza di perdite.
ATTENZIONE	

- 1 Mettere il commutatore di funzionamento economico (A - 10) sulla posizione Lepre.
- 2 Tenendo saldamente il tappo del serbatoio del carburante (A - 3) per evitare che si apra, aprire l'aerazione del serbatoio del carburante (A - 4) effettuando un giro completo in senso antiorario.
- 3 Ruotare il rubinetto del carburante (A - 5) sulla posizione "ON".  
*In caso di guasto del rubinetto del carburante, può essere azionata una leva del carburante di emergenza (C - 2). Per accedervi, togliere la vite (A - 21) e lo sportello di ispezione (A - 20).*
- 4 Mettere l'interruttore ON / OFF (A - 9) sulla posizione .
- 5 Tirare lo starter (A - 8).  
*Non utilizzare lo starter quando il motore è caldo o quando la temperatura atmosferica è elevata.*
- 6 Tirare la maniglia dell'avviatore-riavvolgitore (A - 11) lentamente, fino a percepire una resistenza, poi lasciarla tornare indietro lentamente.
- 7 Tirare quindi rapidamente e con forza la maniglia dell'avviatore-riavvolgitore, fino all'avviamento del motore.  
*La spia di funzionamento (A - 15) si accende.*




#### 4.6. Utilizzare l'elettricità fornita

##### 4.6.1 Presa elettrica (corrente alternata)


Quando il gruppo elettrogeno è caldo e ha stabilizzato la sua velocità (circa 3 - 5 min.):

- 1 Premere progressivamente sullo starter (A - 8) per ricondurlo alla sua posizione iniziale.
- 2 Collegare il cavo di alimentazione dell'apparecchio da utilizzare alla presa elettrica (A - 12) del gruppo elettrogeno.
- 3 Mettere il commutatore di funzionamento economico (A - 10) sulla posizione Tartaruga.  
*In caso di utilizzo di apparecchi che necessitano di una forte corrente di avviamento (es.: compressore, motopompa immersa, ecc.), lasciare il commutatore di funzionamento economico sulla posizione Lepre.*

##### 4.6.2 Presa 12 V (corrente continua)

			<b>RISCHIO DI INTOSSICAZIONE O DI ESPLOSIONE</b> Seguire le raccomandazioni del costruttore della batteria. Utilizzare esclusivamente attrezzi isolati. Non utilizzare mai acido solforico o acqua acidificata per ripristinare il livello elettrolitico. Non posizionare mai la batteria vicino ad una fiamma o ad un fuoco. Durante la carica, aerare sempre in modo adeguato.
PERICOLO			


Il gruppo elettrogeno è dotato di una presa 12 V (A - 14) che può servire per l'utilizzo di apparecchi funzionanti esclusivamente a 12 V, utilizzando sempre una batteria (batteria del tipo per automobili) come tampone. Questa presa può servire anche per la carica, regolare e breve, delle batterie.


	Il gruppo elettrogeno non è dotato di regolatore di carica, pertanto la carica non è né regolata, né limitata. Rispettare sempre i tempi di carica controllando regolarmente la batteria, servendosi di un densimetro (pesa acidi). Non lasciare mai senza sorveglianza. Scollegare sempre la batteria dal gruppo elettrogeno una volta terminata la carica (una carica permanente può causare rischi di danneggiamento). Non lasciare la batteria collegata al veicolo e non tentare mai di avviare il veicolo durante la carica. Rispettare le polarità e collegare i cavi prima di far avviare il gruppo.
ATTENZIONE	

- 1 Se il gruppo elettrogeno è in funzione, arrestarlo (cfr. § Arrestare il gruppo elettrogeno).
- 2 Collegare i cavi 12 V alla presa 12 V del gruppo elettrogeno e ai morsetti della batteria (rosso: +; nero: -).
- 3 Mettere in funzione il gruppo elettrogeno.  
*Se l'interruttore si aziona, arrestare il gruppo elettrogeno e scollegare la batteria.*
- 4 Mettere il commutatore di funzionamento economico (A - 10) sulla posizione Lepre.
- 5 Sorvegliare la carica e controllare regolarmente la batteria.
- 6 Una volta terminata la carica, arrestare il gruppo elettrogeno prima di scollegare i cavi 12V.

*L'utilizzo simultaneo di un'alimentazione a corrente continua e a corrente alternata è possibile, ma il consumo totale in Watt (W) non deve superare la potenza nominale.*

#### 4.7. Arrestare il gruppo elettrogeno

	Garantire sempre una ventilazione idonea del gruppo elettrogeno: anche dopo l'arresto, il motore continua ad emettere calore. Fare attenzione a chiudere il rubinetto del carburante e l'aerazione del serbatoio del carburante dopo ogni utilizzo.
ATTENZIONE	

- ❶ Spegnere e scollegare gli apparecchi utilizzati (A - 12 e A - 14).
- ❷ Collocare il commutatore di funzionamento economico (A - 10) sulla posizione Lepre e lasciar girare a vuoto per alcuni minuti il gruppo elettrogeno.
- ❸ Mettere l'interruttore ON / OFF (A - 9) sulla posizione .
- ❹ Ruotare il rubinetto del carburante (A - 5) sulla posizione "OFF".
- ❺ Chiudere l'aerazione del serbatoio del carburante (A - 4) effettuando un giro completo in senso orario, tenendo allo stesso tempo saldamente il tappo del serbatoio del carburante (A - 3) per evitare che si apra.

### 5. Manutenzione del gruppo elettrogeno

#### 5.1. Promemoria sull'utilità

Le operazioni di manutenzione da effettuare sono descritte nella tabella 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. Accorciare le scadenze di manutenzione in base alle condizioni di utilizzo del gruppo elettrogeno e delle esigenze (pulire più spesso il filtro dell'aria se il gruppo elettrogeno viene utilizzato in luoghi polverosi, ad esempio).

#### 5.2. Tabella delle scadenze di manutenzione

Elemento	Operazioni da eseguire al raggiungimento della 1 <sup>a</sup> scadenza	Dopo	Ogni	Ogni	Ogni
		1° mese o prime 20 ore	3 mesi o 50 ore	6 mesi o 100 ore	12 mesi o 300 ore
Olio motore	Cambiare	•		•	
Filtro a reticella	Pulire			•	
Filtro dell'aria	Verificare – Pulire Sostituire		•		•
Candela	Verificare – Pulire		•		
Parascintille	Verificare – Pulire				•
Gruppo elettrogeno	Pulire			•	
Valvole	<i>Manutenzione da effettuare in occasione della revisione annuale da affidare ad uno dei nostri agenti.</i>				
Sfiato					
Camera di combustione					
Serbatoio carburante					

#### 5.3. Realizzazione delle operazioni di manutenzione

##### 5.3.1 Cambiare l'olio motore



Per garantire uno svuotamento rapido e completo, è preferibile effettuare il cambio dell'olio con il motore tiepido (avviare il gruppo elettrogeno e lasciarlo funzionare per alcuni minuti, se necessario).

Rispettare le istruzioni relative alla protezione dell'ambiente (cfr. § Istruzioni per la protezione dell'ambiente) e svuotare l'olio in un recipiente adatto.

- ❶ Usando un cacciavite, togliere la vite (A - 21) e lo sportello di ispezione (A - 20).
- ❷ Togliere il tappo di riempimento dell'olio (A - 2) e posizionare il beccuccio di svuotamento dell'olio (B - 3).
- ❸ Collocare un recipiente adatto sotto il beccuccio di svuotamento dell'olio e rovesciare il gruppo elettrogeno per far scorrere l'olio.
- ❹ Dopo lo svuotamento completo, raddrizzare il gruppo elettrogeno e fare il pieno con l'olio raccomandato (cfr. § Caratteristiche) usando un imbuto.
- ❺ Rimettere in posizione il tappo di riempimento dell'olio e il beccuccio di svuotamento.
- ❻ Asciugare l'eccesso di olio con un panno pulito e verificare l'assenza di perdite.
- ❼ Chiudere lo sportello di ispezione riavvitando bene la vite di fissaggio dello sportello di ispezione.




### 5.3.2 Pulire il filtro a reticella

		<b>RISCHIO DI INCENDIO O DI ESPLOSIONE</b> Non fumare, non avvicinare a fiamme e non provocare scintille. Verificare l'assenza di perdite, asciugare ogni traccia di carburante e accertarsi che i vapori si siano dissipati prima di avviare il gruppo elettrogeno.
<b>PERICOLO</b>		

- 1 Svitare il tappo del serbatoio del carburante (A - 3) e togliere il filtro a reticella (C - 1).
- 2 Pulire il filtro a reticella usando della benzina pulita e asciugarlo, sostituirlo se è danneggiato.
- 3 Riposizionare il filtro a reticella e riavvitare accuratamente il tappo del serbatoio del carburante.
- 4 Asciugare ogni traccia di carburante con un panno pulito e verificare l'assenza di perdite.

### 5.3.3 Pulire il filtro dell'aria

	Non utilizzare mai benzina o solventi con un basso punto di infiammabilità per la pulizia dell'elemento del filtro dell'aria (rischio di incendio o di esplosione all'avviamento del gruppo elettrogeno).
<b>ATTENZIONE</b>	

- 1 Usando un cacciavite, togliere la vite (A - 21) e lo sportello di ispezione (A - 20).
- 2 Sbloccare gli attacchi del coperchio del filtro dell'aria (D - 1), poi togliere il coperchio del filtro dell'aria (D - 2) e l'elemento di filtraggio (D - 3).
- 3 Lavare l'elemento di filtraggio con acqua insaponata, risciacquarlo accuratamente e lasciarlo asciugare completamente.
- 4 Immergere l'elemento di filtraggio in olio motore pulito e rimuoverne l'olio in eccesso.  
*Se è rimasto troppo olio nella schiuma, il motore emetterà del fumo nel momento dell'avviamento iniziale.*
- 5 Rimontare l'elemento di filtraggio e il coperchio del filtro dell'aria inserendolo bene dal basso (farlo ruotare), poi bloccare gli attacchi.
- 6 Chiudere lo sportello di ispezione riavvitando bene la vite di fissaggio.

### 5.3.4 Verificare le buone condizioni della candela

- 1 Aprire il coperchio di accesso (E - 1) e togliere la candela (E - 2) usando una chiave per candele.
- 2 Verificare lo stato della candela e della rondella:

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

- 3 Mettere una rondella e una candela nuove in posizione e avvitare manualmente, per evitare di deformare la filettatura.
- 4 Usando una chiave per candele, stringere applicando una coppia di 12,5 N.m.
- 5 Chiudere il coperchio di accesso alla candela.

Altrimenti:

- 3 Pulire la candela con una spazzola metallica.
- 4 Con un calibro per spessori, verificare che la distanza (X) degli elettrodi sia compresa tra 0,6 e 0,7 mm.
- 5 Rimettere la candela in posizione e avvitarela manualmente, per evitare di deformare la filettatura.
- 6 Usando una chiave per candele, stringere applicando una coppia di 12,5 N.m.
- 7 Chiudere il coperchio di accesso alla candela.

### 5.3.5 Pulire il parascintille

- 1 Usando un cacciavite, togliere le viti (F - 1) e il coperchio del silenziatore di scarico (F - 2).
- 2 Svitare la vite (F - 3), poi togliere la griglia del silenziatore di scarico (F - 4) e il parascintille (F - 5).
- 3 Usando una spazzola di metallo, rimuovere i depositi di carbonio dal parascintille e dalla griglia del silenziatore di scarico.
- 4 Verificare lo stato del parascintille e della griglia del silenziatore di scarico.  
*Questi elementi non devono essere danneggiati. Se necessario, sostituirli.*
- 5 Rimontare il parascintille nel silenziatore di scarico.
- 6 Rimontare la griglia del silenziatore di scarico riavvitando bene la vite.
- 7 Chiudere il coperchio del silenziatore di scarico riavvitando bene le viti di fissaggio.



### 5.3.6 Pulire il gruppo elettrogeno

	Non lavare mai il gruppo elettrogeno con un getto di acqua o un pulitore ad alta pressione.
ATTENZIONE	

- ❶ Togliere tutte le polveri e i detriti intorno al silenziatore di scarico (A - 19).
- ❷ Pulire il gruppo elettrogeno, e in modo particolare le griglie di aerazione, usando una spazzola e un panno.
- ❸ Verificare lo stato generale del gruppo elettrogeno e, se necessario, sostituire i pezzi difettosi.

## 6. Trasporto e stoccaggio del gruppo elettrogeno

### 6.1. Condizioni di trasporto e di movimentazione

Prima di trasportare il gruppo elettrogeno, verificare il corretto serraggio della viteria, chiudere il rubinetto del carburante (se presente) e scollegare la batteria (se presente). Il gruppo elettrogeno deve essere trasportato nella sua posizione di utilizzo normale, non deve mai essere disteso sul lato. La movimentazione di un gruppo deve essere effettuata senza movimenti bruschi e senza contraccolpi, avendo cura di preparare in anticipo il suo luogo di stoccaggio o di utilizzo.

### 6.2. Condizioni di stoccaggio

In caso di inutilizzo prolungato del gruppo elettrogeno, osservare la seguente procedura per stoccare il gruppo elettrogeno in modo da evitare un eventuale deterioramento. Il gruppo elettrogeno deve essere stoccato nella sua posizione di utilizzo normale, non deve mai essere disteso sul lato.

- *Svuotare completamente il carburante e cambiare l'olio motore:*

- ❶ Servendosi di un recipiente adatto, svitare il tappo del serbatoio del carburante (A - 3), togliere il filtro a reticella (A - 6) e usare un sifone manuale per recuperare il carburante del serbatoio.
- ❷ Rimettere in posizione il filtro a reticella, riavvitare accuratamente il tappo del serbatoio del carburante, ruotare il rubinetto del carburante (A - 5) sulla posizione "OFF" e avviare il gruppo elettrogeno. Lasciarlo funzionare fino al suo arresto per mancanza di carburante.
- ❸ Usando un cacciavite, togliere la vite (A - 21) e lo sportello di ispezione (A - 20), poi collocare un recipiente all'uscita del tubo di svuotamento del carburante (C - 3).
- ❹ Svitare la vite di svuotamento del carburante (C - 4) e far scorrere il carburante nel recipiente.
- ❺ Riavvitare la vite di svuotamento, poi rimettere lo sportello di ispezione riavvitando bene la vite di fissaggio.
- ❻ Con il motore ancora tiepido, cambiare l'olio motore.

- *Lubrificare i cilindri e le valvole:*



- ❼ Aprire il coperchio di accesso alla candela (E - 1), smontare la candela (E - 2) usando una chiave per candele e versare un cucchiaino da caffè di olio motore (massimo) attraverso il foro della candela prima di rimontare la candela.
- ❽ Richiudere il coperchio di accesso alla candela.
- ❾ Per distribuire l'olio nel motore, tirare più volte la maniglia dell'avviatore-riavvolgitore (A - 11).

- *Stoccaggio del gruppo elettrogeno:*

- ❿ Pulire la parte esterna del gruppo elettrogeno e applicare un prodotto antiruggine sulle parti danneggiate.  
*Non lubrificare mai il gruppo elettrogeno con olio, nemmeno per proteggerlo dall'attacco della corrosione (gli oli di conservazione sono infiammabili e pericolosi se inalati).*
- ⓫ Ricoprire il gruppo elettrogeno con una fodera di protezione per proteggerlo dalla polvere e depositarlo in un luogo pulito e asciutto.

Questa procedura di stoccaggio o di rimessaggio deve essere osservata se il gruppo elettrogeno non viene utilizzato per un periodo di tempo di 1 anno al massimo. Per durate di stoccaggio superiori, si consiglia di rivolgersi all'agente più vicino o di avviare il gruppo elettrogeno per alcune ore ogni anno, rispettando poi la procedura di stoccaggio.

## 7. Risoluzione di guasti minori

Il gruppo elettrogeno...	Verificare che:	Soluzioni da apportare:
Non si avvia o Si arresta	Gli apparecchi da utilizzare non siano stati collegati prima dell'avvio.	NO Scollegare gli apparecchi prima di riprovare ad avviare il gruppo elettrogeno.
	Sì	
	L'interruttore ON/OFF sia su  .	NO Collocare l'interruttore ON/OFF su  .
	Sì	
	Il livello di olio sia corretto, e che la spia sicurezza olio sia spenta.	NO Effettuare il rabbocco dell'olio.
	Sì	
Non funziona normalmente (rumore, fumo, ecc.)	Il livello di carburante sia corretto.	NO Fare il pieno di carburante.
	Sì	
	Il rubinetto del carburante sia sulla posizione "ON".	NO Ruotare il rubinetto del carburante sulla posizione "ON".
	Sì	
	L'aerazione del serbatoio del carburante sia aperta.	NO Ruotare l'aerazione del serbatoio del carburante di un giro in senso antiorario.
	Sì	
Non eroga corrente elettrica	La manutenzione degli elementi del gruppo elettrogeno sia stata effettuata correttamente.	NO Effettuare la manutenzione del gruppo elettrogeno in modo conforme alle raccomandazioni
	Sì	
	Far controllare il gruppo elettrogeno da uno dei nostri agenti*.	
Non eroga corrente elettrica	L'interruttore della presa 12V sia inserito.	NO Premere l'interruttore della presa 12V per inserirlo.
	Sì	
	La capacità del gruppo elettrogeno non sia stata superata, e che la spia di sovraccarico sia spenta.	NO Ridurre il carico.
	Sì	
Non eroga corrente elettrica	Gli apparecchi collegati o il loro cordone elettrico non siano difettosi	NO Provare con un altro apparecchio e un altro cordone elettrico.
	Sì	
Non eroga corrente elettrica	Far controllare il gruppo elettrogeno da uno dei nostri agenti*.	

## 8. Specifiche tecniche

### 8.1. 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 vengono ridotte del 4% circa per ogni intervallo di aumento di temperatura di 10 °C e/o dell'1% circa per ogni aumento di altezza di 100 m. I gruppi elettrogeni possono funzionare solo in modo stazionario.

### 8.2. Capacità del gruppo elettrogeno (sovraccarico)

Prima di collegare e di far funzionare il gruppo elettrogeno, calcolare la potenza elettrica richiesta dagli apparecchi da utilizzare (espressa in Watt)\*. Il totale delle potenze (in Ampère e/o Watt) degli apparecchi utilizzati nello stesso tempo non dovrà superare la potenza nominale del gruppo elettrogeno durante un funzionamento continuo.

\*Questa potenza elettrica è indicata generalmente nelle caratteristiche tecniche o sulla targhetta del costruttore degli apparecchi. Alcuni apparecchi necessitano di una potenza più forte all'avvio. Questa potenza minima richiesta non deve superare la potenza massima del gruppo elettrogeno.

### 8.3. Caratteristiche

Modello del materiale	INVERTER PRO 1000
Potenza nominale / massima	900 W / 1000 W
Livello di pressione sonora a 1 m (LpA) / incertezza della misura	75 dB(A) / 0,70
Tipo di motore	Yamaha MZ50
Carburante raccomandato / capacità del serbatoio del carburante	Benzina senza piombo / 2,5 L
Olio raccomandato / capacità del carter dell'olio	SAE 10W30 / 0,32 L
Sicurezza olio*	●
Corrente continua / Corrente alternata	12V - 8A / 230V - 3,9A
Disgiuntore**	●
Tipo di prese***	1 x 2P+T-230V-10/16A - 1 x 12V 8A
Tipo di candela	CR4HSB
Dimensioni L x l x h	45 x 24 x 38 cm
Peso (senza carburante)	13 kg

Questo gruppo elettrogeno è conforme anche alla direttiva 97/68/CE sulle emissioni inquinanti.

\* Sicurezza olio: In caso di mancanza di olio nel carter motore o in caso di bassa 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.

\*\*Disgiuntore: 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 i disgiuntori del gruppo elettrogeno con disgiuntori con caratteristiche e valori nominali identici.

### 8.4. Dichiarazione di conformità CE

Nome e indirizzo del costruttore:

SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 -  
29228 BREST Cedex 2 – Francia.

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

G. Le Gall - SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve -  
CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 – Francia.

Descrizione dell'equipaggiamento:	Marca:	Tipo:	Numeri di serie:
Gruppo elettrogeno	SDMO	INVERTER PRO 1000 3499231000717	7CG 0380101 > 7CG 0380999 7CG 4300101 > 7CG 4319999

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 :	Procedura di messa in conformità :	Livello di potenza sonora misurata :	Livello di potenza sonora garantito (Lwa):	P. assegnata:
CETIM - BP 67- F60304 - SENLIS	Allegato VI.	87,4 dB(A)	88 dB(A)	900 W



Brest, 01/02/2012  
G. Le Gall, Direttore degli Studi.



## Índice



<p>1. Introdução</p> <p>2. Instruções e regras de segurança (protecção das pessoas)</p> <p>3. Colocação em serviço do grupo electrogéneo</p> <p>4. Utilização do grupo electrogéneo</p>	<p>5. Manutenção do grupo electrogéneo</p> <p>6. Transporte e armazenagem do grupo electrogéneo</p> <p>7. Resolução de avarias pouco graves</p> <p>8. Especificações técnicas</p>
---	---

### 1. Introdução

 <b>ATENÇÃO</b>		Antes de qualquer utilização, leia este manual com atenção. Conserve-o durante toda a vida útil do grupo electrogéneo e respeite rigorosamente as indicações de segurança, de utilização e de manutenção que dele constam.
---	---	--

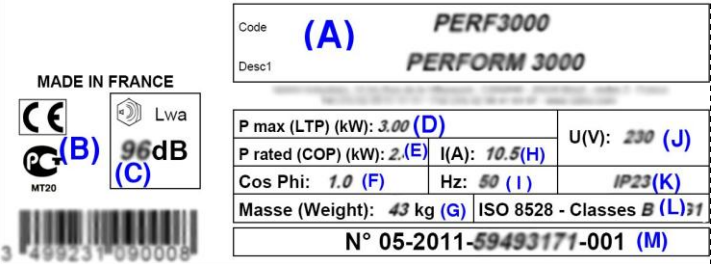
As informações contidas neste manual resultam dos dados técnicos disponíveis à data da impressão do documento (as fotografias constantes deste manual não têm qualquer valor contratual). No desejo de melhorar constantemente a qualidade dos nossos produtos, estes dados são susceptíveis de sofrerem alterações sem aviso prévio. Mediante um simples pedido no nosso site da Internet ([www.sdmo.com](http://www.sdmo.com)), fornecemos os manuais originais em francês.

Neste manual, os perigos são indicados pelos dois símbolos seguintes:

 <b>PERIGO</b>	<p><b>Perigo imediato.</b></p> <p>Indica um perigo iminente que pode provocar a morte ou ferimentos graves. Do desrespeito por este tipo de instrução podem resultar consequências graves para a saúde e para a vida das pessoas expostas.</p>
 <b>ATENÇÃO</b>	<p><b>Perigo potencial.</b></p> <p>Indica uma situação eventualmente perigosa. Do desrespeito por este tipo de instrução podem resultar ferimentos graves para as pessoas expostas ou danos materiais.</p>

#### 1.1. Identificação do grupo electrogéneo

A placa de identificação do grupo electrogéneo está colada no interior de um dos dois painéis ou no chassis.

	<p style="text-align: right;"><i>Exemplo de placa de identificação</i></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>(A): Modelo</td> <td>(H): Intensidade da corrente</td> </tr> <tr> <td>(B): Marcação CE/GOST (se aplicável)</td> <td>(I): Frequência da corrente</td> </tr> <tr> <td>(C): Nível de potência acústica garantida</td> <td>(J): Tensão da corrente</td> </tr> <tr> <td>(D): Potência máxima</td> <td>(K): Índice de protecção</td> </tr> <tr> <td>(E): Potência nominal</td> <td>(L): Norma de referência</td> </tr> <tr> <td>(F): Factor de potência</td> <td>(M): Número de série</td> </tr> <tr> <td>(G): Massa</td> <td></td> </tr> </table>	(A): Modelo	(H): Intensidade da corrente	(B): Marcação CE/GOST (se aplicável)	(I): Frequência da corrente	(C): Nível de potência acústica garantida	(J): Tensão da corrente	(D): Potência máxima	(K): Índice de protecção	(E): Potência nominal	(L): Norma de referência	(F): Factor de potência	(M): Número de série	(G): Massa	
(A): Modelo	(H): Intensidade da corrente														
(B): Marcação CE/GOST (se aplicável)	(I): Frequência da corrente														
(C): Nível de potência acústica garantida	(J): Tensão da corrente														
(D): Potência máxima	(K): Índice de protecção														
(E): Potência nominal	(L): Norma de referência														
(F): Factor de potência	(M): Número de série														
(G): Massa															

Os números de série serão solicitados em caso de assistência ou de pedido de peças sobressalentes. Para os conservar, anote abaixo os números de série do grupo electrogéneo e do motor.

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





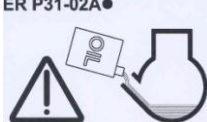

Marca do motor: .....

Número de série do motor: ..... (Exemplo: Kohler (SERIAL NO. 4001200908))

### 2. Instruções e regras de segurança (protecção das pessoas)

As instruções e regras de segurança devem ser lidas cuidadosamente e é imperativo respeitá-las para salvaguardar a vida e a segurança das pessoas. Em caso de dúvida sobre a interpretação destas instruções, contacte o agente mais próximo.

#### 2.1. Significado dos pictogramas presentes no grupo electrogéneo

 Perigo	 Perigo: risco de choque eléctrico	 Terra	 Perigo: risco de queimadura	 Atenção: o grupo electrogéneo é fornecido sem óleo. <b>Antes de qualquer arranque, verifique o nível de óleo.</b>
 1                  2                  3	<p><b>PERIGO:</b></p> <p>1 - Consulte a documentação fornecida com o grupo electrogéneo.</p> <p>2 - Emissão de gases de escape tóxicos. Não utilize num espaço fechado ou mal ventilado.</p> <p>3 - Pare o motor antes de efectuar o reabastecimento de combustível.</p>			



## 2.2. Instruções gerais

Nunca deixe que outras pessoas utilizem o grupo electrogéneo sem lhes ter dado antecipadamente todas as indicações necessárias. Nunca deixe que crianças toquem no grupo electrogéneo, mesmo que esteja parado, e evite colocá-lo em funcionamento na presença de animais (pode provocar-lhes medo, enervá-los, etc.).

Os fluidos utilizados pelos grupos electrogéneos, tais como óleos e combustível, são produtos perigosos. Não ingerir, evitar qualquer contacto prolongado ou repetido com a pele.

Por motivos de segurança, respeitar a periodicidade de manutenção (*consulte § Manutenção do grupo electrogéneo*). Nunca tente efectuar reparações ou operações de manutenção, se não tiver os conhecimentos e/ou a ferramenta indispensáveis. Os grupos electrogéneos da gama destinada ao público em geral (não profissional) estão reservados unicamente para uma utilização doméstica; não são adequados para uma utilização por profissionais no âmbito da sua actividade.

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

## 2.3. Riscos de electrocussão

		<b>RISCO DE ELECTROCUSSÃO</b> <b>Os grupos electrogéneos produzem corrente eléctrica durante o seu funcionamento; respeite a legislação em vigor e as preconizações de instalação e de utilização constantes deste manual.</b> <b>Não ligue o grupo electrogéneo directamente a outras fontes de energia (rede de distribuição pública de electricidade, por exemplo); instalar um inversor de fontes.</b>
<b>PERIGO</b>		

Em todas as ligações, utilize cabos flexíveis e resistentes, revestidos com borracha e conformes à norma IEC 60245-4, ou cabos equivalentes, e procure mantê-los em bom estado. Respeite os comprimentos de cabos indicados na tabela do parágrafo (Secção dos cabos). Ligue os materiais de classe I ao grupo electrogéneo, por intermédio de um cabo dotado de um condutor de protecção PE (verde e amarelo); este condutor de protecção não é necessário para os materiais de classe II. Utilize um único aparelho eléctrico de classe I por tomada eléctrica. Consoante as condições de utilização (A, B ou C) respeite também as seguintes medidas de protecção:

*A - Se o grupo electrogéneo não estiver equipado, aquando da entrega, com um dispositivo de protecção diferencial integrado (versão standard com neutro isolado do borne de ligação à terra do grupo electrogéneo):*

- Utilize um dispositivo diferencial calibrado para 30 mA à saída de cada tomada eléctrica do grupo electrogéneo (coloque cada dispositivo a menos de 1 m do grupo electrogéneo, protegendo-o das intempéries).
- Em caso de utilização ocasional de um ou vários aparelhos móveis ou portáteis, a ligação à terra do grupo electrogéneo não é necessária.

*B - Se o grupo electrogéneo estiver equipado, aquando da entrega, com um dispositivo de protecção diferencial integrado (versão com neutro alternador ligado ao borne de ligação à terra do grupo electrogéneo – para uma utilização em esquema TN ou TT)*

- Em caso de alimentação de uma instalação temporária ou semipermanente (estaleiro, espectáculo, feira, etc.), ligue o grupo electrogéneo à terra\*.
- Em caso de alimentação de uma instalação fixa (numa emergência, para compensar uma falha da rede eléctrica, por exemplo), a ligação eléctrica do grupo electrogéneo deve ser efectuada por um electricista qualificado, de acordo com a regulamentação aplicável nos locais de instalação.

*C- Aplicações móveis (exemplo: grupo electrogéneo instalado num veículo em movimento)*

Se a ligação à terra não for possível, ligue o borne de ligação à terra do grupo electrogéneo à massa do veículo.

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

Em caso de dúvida sobre a instalação, consulte o agente mais próximo.

\* Para ligar o grupo electrogéneo à terra: utilize um fio de cobre de 10 mm<sup>2</sup> fixado ao borne de ligação à terra do grupo electrogéneo e a um espigão de terra de aço galvanizado enterrado 1 metro no solo

### 2.3.1 Escolha dos cabos de ligação (secção dos cabos)

Respeite as secções e os comprimentos preconizados nesta tabela, ao efectuar a instalação ou no caso de utilizar extensões eléctricas.

Tipo de grupo electrogéneo:		Monofásico						Trifásico			
Tipo de tomada de grupo electrogéneo:		10 A		16 A		32 A		10 A		16 A	
Secção de cabo recomendada:		mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG
Comprimento do cabo utilizado	0 a 50 m	4	10	6	9	10	7	1.5	14	2.5	12
	51 a 100 m	10	7	10	7	25	3	2.5	12	4	10
	101 a 150 m*	10	7	16	5	35	2	4	10	6	9

\*Este comprimento de cabo corresponde ao comprimento máximo admissível e não deve ser ultrapassado.

Modo de instalação = cabos em calhas para cabos ou suporte não perfurado / Queda de tensão admissível = 5 % / Multicondutores / Tipo de cabo PVC 70 °C (exemplo H07RNF) / Temperatura ambiente = 30 °C.



## 2.4. Riscos associados a gases de escape

		<b>RISCO DE INTOXICAÇÃO</b> <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.</b> <b>Utilize sempre o grupo electrogéneo num espaço bem ventilado, onde os gases não possam acumular-se.</b>
<b>PERIGO</b>		


Por razões de segurança e para que o grupo electrogéneo 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.



## 2.5. Riscos de incêndio

		<b>RISCO DE INCÊNDIO</b> Não utilize o grupo electrogéneo em locais com produtos explosivos (risco de faíscas). Mantenha afastado qualquer produto inflamável ou explosivo (gasolina, óleo, pano, etc.) quando o grupo electrogéneo estiver em funcionamento. Nunca tape o grupo electrogéneo com qualquer tipo de material durante o seu funcionamento ou logo após a sua paragem: aguarde sempre que o motor arrefeça (no mínimo, 30 min).
<b>PERIGO</b>		

## 2.6. Riscos de queimaduras

	Nunca toque no motor, nem na panela de escape, enquanto o grupo electrogéneo estiver a funcionar ou logo após a sua paragem. Aguarde que o motor arrefeça, antes de efectuar qualquer intervenção (no mínimo, 30 minutos).
<b>ATENÇÃO</b>	

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).

## 2.7. Instruções para a protecção do ambiente

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

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

Se o grupo electrogéneo for utilizado em superfícies de madeira ou em terrenos com erva e a panela de escape não estiver equipada com um pára-faíscas, limpe o terreno numa área suficientemente ampla e assegure-se de que as faíscas não provocam incêndios. Quando o grupo electrogéneo deixar de ser utilizado (fim de vida do produto), leve-o até um ponto de recolha de resíduos.

## 3. Colocação em serviço do grupo electrogéneo

### 3.1. Legenda das ilustrações

As ilustrações de capa permitem indicar os diversos elementos do grupo electrogéneo. Os procedimentos do manual fazem referência a estas indicações através de letras e de algarismos: (A - 1), por exemplo, remete para a indicação 1 da figura A.

<b>A</b>	1	Borne de ligação à terra	8	"Starter"	15	Testemunho de funcionamento
	2	Bujão de enchimento de óleo	9	Interruptor "ON/OFF"	16	Testemunho de segurança do óleo
	3	Tampão do depósito de combustível	10	Comutador de funcionamento económico (Lebre/Tartaruga)	17	Testemunho de sobrecarga
	4	Arejamento do depósito de combustível	11	Pega da corda de arranque/enrolador	18	Vela
	5	Torneira de combustível	12	Tomada eléctrica (corrente alternada)	19	Panela de escape
	6	Filtro-rede	13	Disjuntor da tomada de 12 V	20	Tampa de acesso
	7	Filtro de ar	14	Tomada de 12 V (corrente contínua)	21	Parafusos da tampa de acesso

<b>B</b>	1	Bujão de enchimento de óleo
	2	Nível de óleo correcto
	3	Bico de esvaziamento do óleo

<b>E</b>	1	Tampa de acesso à vela
	2	Vela

<b>C</b>	1	Filtro-rede
	2	Alavanca de combustível de emergência
	3	Tubo de esvaziamento do combustível
	4	Parafusos de esvaziamento de combustível

<b>F</b>	1	Parafusos da tampa da panela de escape
	2	Tampa da panela de escape
	3	Parafusos da grelha da panela de escape
	4	Grelha da panela de escape
	5	Pára-faíscas


<b>D</b>	1	Ligações da tampa do filtro de ar
	2	Tampa do filtro de ar
	3	Elemento filtrante

### 3.2. Primeira posta em serviço

Quando receber o seu grupo electrogéneo, verifique o bom estado do aparelho e se o conjunto do equipamento recebido está completo. Se o grupo electrogéneo dispuser de uma correia de transporte, situada sob o motor, retirá-la. Ateste com óleo e com combustível e ligue a bateria (caso exista). Ao ligar a bateria (caso exista), não inverta os bornes positivo e negativo: uma inversão pode provocar graves danos no equipamento eléctrico. Alguns grupos electrogéneos requerem um período de rodagem; contacte o agente mais próximo, para obter mais informações.


## 4. Utilização do grupo electrogéneo

### 4.1. Escolher o local de utilização

	Os grupos electrogéneos estão preconizados para um funcionamento estacionário. Não podem ser instalados em veículos ou outros suportes móveis, sem que tenha sido efectuado um estudo que tenha em conta as diferentes especificidades de utilização do grupo electrogéneo.
ATENÇÃO	



- 1 Escolha um local limpo, arejado e protegido das intempéries.
- 2 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°).
- 3 Disponha de óleo e combustível para aprovisionamento perto do local de utilização do grupo electrogéneo, respeitando uma certa distância de segurança.

### 4.2. Verificar o nível de óleo e adicionar

	Antes de accionar o grupo electrogéneo, verifique sempre o nível de óleo. Se o grupo electrogéneo tiver sido utilizado anteriormente, deixe-o arrefecer durante pelo menos 30 minutos, antes de verificar o nível de óleo. Com um funil, reponha ao nível com óleo recomendado ( <i>ver § Características</i> ).
ATENÇÃO	

- 1 Com uma chave de parafusos, retire o parafuso (A - 21) e a tampa de acesso (A - 20).
- 2 Retire o bujão de enchimento de óleo (B - 1) e verifique visualmente o nível (B - 2): o óleo deve estar ao nível do bocal de enchimento.
- 3 Se o nível de óleo for insuficiente, adicione óleo até atingir o nível necessário.
- 4 Reponha o bujão de enchimento de óleo.
- 5 Limpe o excesso de óleo com um pano limpo e verifique se não há fugas.
- 6 Feche a tampa de acesso, apertando bem o parafuso de fixação.


### 4.3. Verificar o nível de combustível e abastecer

		<b>RISCO DE EXPLOSÃO</b> O combustível é extremamente inflamável e os seus vapores são explosivos. O enchimento deve efectuar-se com o motor frio e parado. É interdito aproximar uma chama ou provocar faíscas, fumar ou telefonar durante a operação de enchimento do depósito. Limpar qualquer vestígio de combustível com um pano limpo e aguardar que os vapores se dissipem antes de accionar o grupo electrogéneo.
PERIGO		

A armazenagem e a manipulação dos produtos petrolíferos deverão ser feitas de acordo com a legislação. Utilize apenas combustível limpo e sem água. Não encha excessivamente o depósito (não deve haver combustível acima do nível do filtro-rede).

- 1 Desaperte o tampão do depósito de combustível (A - 3).
- 2 Verifique visualmente o nível de combustível.
- 3 Se necessário, abasteça com o auxílio de um funil, tendo o cuidado de não derramar combustível nem ultrapassar o nível vermelho do filtro-rede (A - 6).
- 4 Volte a apertar cuidadosa e firmemente o tampão do depósito de combustível.
- 5 Limpe todos os vestígios de combustível com um pano limpo e verifique se não há fugas.


### 4.4. Verificar o bom estado do filtro de ar


	Nunca utilize gasolina ou solventes com baixo ponto de inflamação para limpar o elemento do filtro de ar (risco de incêndio ou de explosão aquando do arranque do grupo electrogéneo). Nunca accione o grupo electrogéneo sem filtro de ar ou sem escape.
ATENÇÃO	

- 1 Com uma chave de parafusos, retire o parafuso (A - 21) e a tampa de acesso (A - 20).
- 2 Desaperte as ligações da tampa do filtro de ar (D - 1) e retire a tampa (D - 2).
- 3 Retire o elemento filtrante (D - 3) e verifique visualmente o seu estado.
- 4 Se necessário, limpe ou substitua o elemento filtrante (*ver § Limpar o filtro de ar*).
- 5 Reponha o elemento filtrante e a tampa do filtro de ar, encaixando correctamente por baixo (rode) e, em seguida, aperte as ligações.
- 6 Feche a tampa de acesso, apertando bem o parafuso de fixação.



#### 4.5. Accionar o grupo electrogéneo

	Antes de cada activação, é necessário compreender todos os comandos e manobras. Verifique o aperto correcto dos parafusos e se não há fugas.
ATENÇÃO	

- 1 Coloque o comutador de funcionamento económico (A - 10) na posição "Lebre".
- 2 Segurando firmemente o tampão do depósito de combustível (A - 3) para que não se abra, abra o arejamento do depósito de combustível (A - 4) com uma volta completa no sentido contrário dos ponteiros de relógio.
- 3 Rode a torneira de combustível (A - 5) para a posição "ON".  
*Em caso de avaria da torneira de combustível, pode ser accionada uma alavanca de combustível de emergência (C - 2). Para aceder à alavanca, retire o parafuso (A - 21) e a tampa de acesso (A - 20).*
- 4 Coloque o interruptor "ON/OFF" (A - 9) na posição .
- 5 Puxe o "starter" (A - 8).  
*Não utilize o "starter" se o motor estiver quente ou se a temperatura ambiente for elevada.*
- 6 Lentamente, puxe pela pega da corda de arranque/enrolador (A - 11), até sentir uma certa resistência e, depois, deixe que recue lentamente.
- 7 Em seguida, puxe rápida e fortemente a pega da corda de arranque/enrolador, até que o motor pegue.  
*O testemunho de funcionamento (A - 15) acende-se.*




#### 4.6. Utilizar a electricidade fornecida

##### 4.6.1 Tomada eléctrica (corrente alternada)


Com o grupo electrogéneo quente e a velocidade estabilizada (cerca de 3 a 5 minutos):

- 1 Empurre progressivamente o "starter" (A - 8) para o deslocar até à sua posição inicial.
- 2 Ligue o cabo de alimentação do aparelho a utilizar, à tomada eléctrica (A - 12) do grupo electrogéneo.
- 3 Coloque o comutador de funcionamento económico (A - 10) na posição "Tartaruga".  
*Em caso de utilização de aparelhos que necessitem de uma corrente de arranque elevada (ex.: compressor, motobomba submersível...), deixe o comutador de funcionamento económico na posição "Lebre".*

##### 4.6.2 Tomada de 12 V (corrente contínua)

			<b>RISCO DE INTOXICAÇÃO OU DE EXPLOSAO</b> Seguir as preconizações do construtor da bateria. Nunca utilizar ferramentas que não disponham de isolamento. Nunca utilizar ácido sulfúrico ou água com ácido para repor o electrólito ao nível. Nunca colocar a bateria perto de uma chama ou de uma fonte de calor. Manter sempre o local convenientemente arejado durante a operação de carga.
PERIGO			

O grupo electrogéneo está equipado com uma tomada de 12 V (A - 14) que pode ser útil para utilizar aparelhos, que funcionam apenas em 12 V, utilizando sempre uma bateria (do tipo bateria de automóvel) como auxílio. Esta tomada também pode ser utilizada para proceder ao carregamento pontual e breve das baterias.

	O grupo electrogéneo não está equipado com um controlador de carga; por conseguinte, o carregamento não é regulado nem limitado. Respeite sempre os tempos de carga, verificando regularmente a bateria com um densímetro (pesa-ácido). Nunca deixe o grupo sem supervisão. Desligue sempre a bateria do grupo electrogéneo logo que a operação de carga esteja concluída (carga permanente, riscos de danificação). Não deixe a bateria ligada ao veículo e nunca tente pôr o veículo a trabalhar durante o carregamento. Respeite as polaridades e ligue os cabos antes de accionar o grupo.
ATENÇÃO	

- 1 Se o grupo electrogéneo estiver em funcionamento, deve pará-lo (*ver § Parar o grupo electrogéneo*).
- 2 Ligue os cabos de 12 V à tomada de 12 V do grupo electrogéneo e aos bornes da bateria (vermelho: + / preto: -).
- 3 Accione o grupo electrogéneo.  
*Se o disjuntor for accionado, pare o grupo electrogéneo e desligue a bateria.*
- 4 Coloque o comutador de funcionamento económico (A - 10) na posição "Lebre".
- 5 Supervisione o carregamento e verifique regularmente a bateria.
- 6 Logo que a operação de carga esteja concluída, pare o grupo electrogéneo antes de desligar os cabos de 12 V.

É possível utilizar simultaneamente uma alimentação em corrente contínua e em corrente alternada, embora o consumo total em watts (W) não deva ultrapassar a potência nominal.



#### 4.7. Parar o grupo electrogéneo

	Assegure sempre a ventilação apropriada do grupo electrogéneo: mesmo depois da paragem, o motor continua a libertar calor. Tenha o cuidado de fechar a torneira de combustível e o arejamento do depósito de combustível após cada utilização.
ATENÇÃO	

- 1 Pare e desligue os aparelhos utilizados (A - 12 & A - 14).
- 2 Coloque o comutador de funcionamento económico (A - 10) na posição "Lebre" e deixe que o grupo electrogéneo trabalhe em vazio durante alguns minutos.
- 3 Coloque o interruptor "ON/OFF" (A - 9) na posição
- 4 Rode a torneira de combustível (A - 5) para a posição "OFF".
- 5 Feche o arejamento do depósito de combustível (A - 4) com uma volta completa no sentido dos ponteiros de relógio, segurando firmemente o tampão do depósito de combustível (A - 3) para que não se abra.

### 5. Manutenção do grupo electrogéneo

#### 5.1. Memorando de utilidade

As operações de manutenção a efectuar estão descritas na tabela de manutenção. 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. Reduza as periodicidades de manutenção em função das condições de utilização do grupo electrogéneo e das necessidades (por exemplo, limpe o filtro de ar com maior frequência se o grupo electrogéneo for utilizado em locais com muito pó).

#### 5.2. Tabela das periodicidades de manutenção

Elemento	Operações a efectuar ao atingir o 1º limite	Após	A cada	A cada	A cada
		1.º mês ou 20 primeiras horas	3 meses ou 50 horas	6 meses ou 100 horas	12 meses ou 300 horas
Óleo do motor	Renovar	•		•	
Filtro-rede	Limpar			•	
Filtro de ar	Verificar - Limpar Substituir		•		•
Vela	Verificar - Limpar		•		
Pára-fáscas	Verificar - Limpar				•
Grupo electrogéneo	Limpar			•	
Válvulas	<i>Manutenção a efectuar aquando da revisão anual, a confiar a um dos nossos agentes.</i>				
Circuito de respiração					
Câmara de combustível					
Depósito de combustível					

#### 5.3. Realização das operações de manutenção



##### 5.3.1 Renovar o óleo de motor

Para obter um esvaziamento rápido e completo, é preferível que renove o óleo do motor morno (se necessário, accione o grupo electrogéneo e deixe-o a trabalhar durante alguns minutos).

Respeite as instruções de protecção do ambiente (*ver § Instruções para a protecção do ambiente*) e esvazie o óleo para um recipiente apropriado.


- 1 Com uma chave de parafusos, retire o parafuso (A - 21) e a tampa de acesso (A - 20).
- 2 Retire o bujão de enchimento de óleo (A - 2) e coloque o bico de esvaziamento do óleo (B - 3).
- 3 Coloque um recipiente apropriado por baixo do bico de esvaziamento do óleo e balance o grupo electrogéneo, para fazer escorrer o óleo.
- 4 Depois de concluir o esvaziamento, reponha o grupo electrogéneo e encha com óleo recomendado (*ver § Características*), utilizando um funil.
- 5 Volte a colocar o bujão de enchimento de óleo e o bico de esvaziamento.
- 6 Limpe o excesso de óleo com um pano limpo e verifique se não há fugas.
- 7 Feche a tampa de acesso, apertando bem o parafuso de fixação da tampa de acesso.

### 5.3.2 Limpar o filtro-rede

		<b>RISCO DE INCÊNDIO OU DE EXPLOSÃO</b> Não fumar, não aproximar chamas nem provocar faíscas. Verificar a ausência de fuga, limpar qualquer vestígio de combustível e assegurar-se de que os vapores se dissiparam, antes de accionar o grupo electrogéneo.
<b>PERIGO</b>		

- 1 Desaperte o tampão do depósito de combustível (A - 3) e retire o filtro-rede (C - 1).
- 2 Limpe o filtro-rede com gasolina limpa e seque; se estiver danificado, substitua-o.
- 3 Reponha o filtro-rede e aperte cuidadosamente o tampão do depósito de combustível.
- 4 Limpe todos os vestígios de combustível com um pano limpo e verifique se não há fugas.

### 5.3.3 Limpar o filtro de ar

	Nunca utilize gasolina ou solventes com baixo ponto de inflamação para limpar o elemento do filtro de ar (risco de incêndio ou de explosão aquando do arranque do grupo electrogéneo).
<b>ATENÇÃO</b>	

- 1 Com uma chave de parafusos, retire o parafuso (A - 21) e a tampa de acesso (A - 20).
- 2 Desaperte as ligações da tampa do filtro de ar (D - 1) e, em seguida, retire a tampa (D - 2) e o elemento filtrante (D - 3).
- 3 Lave o elemento filtrante com uma solução de água e sabão, enxagúe cuidadosamente e deixe secar completamente.
- 4 Mergulhe o elemento filtrante em óleo de motor limpo e retire o excesso de óleo.  
*No primeiro arranque, o motor libertará algum fumo, se houver demasiado óleo no elemento de espuma.*
- 5 Reponha o elemento filtrante e a tampa do filtro de ar, encaixando correctamente por baixo (rode) e, em seguida, aperte as ligações.
- 6 Feche a tampa de acesso, apertando bem o parafuso de fixação.

### 5.3.4 Verificar o bom estado da vela

- 1 Abra a tampa de acesso (E - 1) e extraia a vela (E - 2) com uma chave de velas.
- 2 Verifique o estado da vela e da anilha:

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

- 3 Aplique uma anilha e uma vela novas e aperte manualmente para não saltar roscas.
- 4 Com uma chave de velas, aperte com um binário de 12,5 Nm.
- 5 Feche a tampa de acesso à vela.


Caso contrário:

- 3 Limpe a vela com uma escova metálica.
- 4 Com um calço espaçador, verifique se o afastamento (X) dos eléctrodos está compreendido entre 0,6 e 0,7 mm.
- 5 Aplique a vela e aperte-a manualmente para não saltar roscas.
- 6 Com uma chave de velas, aperte com um binário de 12,5 Nm.
- 7 Feche a tampa de acesso à vela.

### 5.3.5 Limpar o pára-faíscas

- 1 Com uma chave de parafusos, retire os parafusos (F - 1) e a tampa da panela de escape (F - 2).
- 2 Desaperte o parafuso (F - 3) e, em seguida, retire a grelha da panela de escape (F - 4) e o pára-faíscas (F - 5).
- 3 Com uma escova metálica, retire os resíduos de carbono do pára-faíscas e da grelha da panela de escape.
- 4 Verifique o estado do pára-faíscas e da grelha da panela de escape.  
*Estes elementos não devem estar danificados. Substitua-os, se necessário.*
- 5 Reponha o pára-faíscas na panela de escape.
- 6 Reponha a grelha da panela de escape, apertando bem o parafuso.
- 7 Feche a tampa da panela de escape, apertando bem os parafusos de fixação.

### 5.3.6 Limpar o grupo electrogéneo

	Nunca lave o grupo electrogéneo com jacto de água ou um aparelho de alta pressão.
<b>ATENÇÃO</b>	

- ❶ Elimine todas as poeiras e resíduos em volta da panela de escape (A - 19).
- ❷ Limpe o grupo electrogéneo e, muito particularmente, as grelhas de arejamento com uma escova e um pano.
- ❸ Verifique o estado geral do grupo electrogéneo e, se necessário, substitua as peças defeituosas.

## 6. Transporte e armazenagem do grupo electrogéneo

### 6.1. Condições de transporte e de manutenção

Antes de transportar o grupo electrogéneo, verifique se os parafusos estão bem apertados, feche a torneira de combustível (caso exista) e desligue a bateria (caso exista). O grupo electrogéneo deve ser transportado na sua posição normal de utilização; nunca o deite de lado. A manutenção de um grupo deve ser cuidadosamente efectuada, sem movimentos bruscos, tendo previamente preparado o seu local de armazenagem ou de utilização.

### 6.2. Condições de armazenagem

Se o grupo electrogéneo não for utilizado durante muito tempo, siga o procedimento seguinte para armazenar o grupo electrogéneo e evitar uma eventual deterioração. O grupo electrogéneo deve ser armazenado na sua posição normal de utilização; nunca o deite de lado.

- *Esvazie completamente o combustível e renove o óleo do motor:*

- ❶ Utilizando um recipiente adequado, desaperte o tampão do depósito de combustível (A - 3), retire o filtro-rede (A - 6) e utilize um sifão para recuperar o combustível do depósito.
- ❷ Reponha o filtro-rede, aperte cuidadosamente o tampão do depósito de combustível, rode a torneira de combustível (A - 5) para a posição "OFF" e accione o grupo electrogéneo. Deixe-o a trabalhar até que pare por falta de combustível.
- ❸ Com uma chave de parafusos, retire o parafuso (A - 21) e a tampa de acesso (A - 20) e, em seguida, coloque um recipiente à saída do tubo de esvaziamento de combustível (C - 3).
- ❹ Desaperte o parafuso de esvaziamento de combustível (C - 4) e deixe o combustível escorrer para o recipiente.
- ❺ Volte a apertar o parafuso de esvaziamento e reponha a tampa de acesso, apertando bem o parafuso de fixação.
- ❻ Com o motor ainda morno, renove o óleo do motor.

- *Lubrifique os cilindros e as válvulas:*

- ❺ Abra a tampa de acesso à vela (E - 1), retire a vela (E - 2) com o auxílio de uma chave de velas e deite uma colher de café de óleo de motor (no máximo) no orifício da vela, antes de voltar a montá-la.
- ❻ Volte a fechar a tampa de acesso à vela.
- ❼ Para repartir o óleo pelo motor, puxe várias vezes a pega da corda de arranque/enrolador (A - 11).

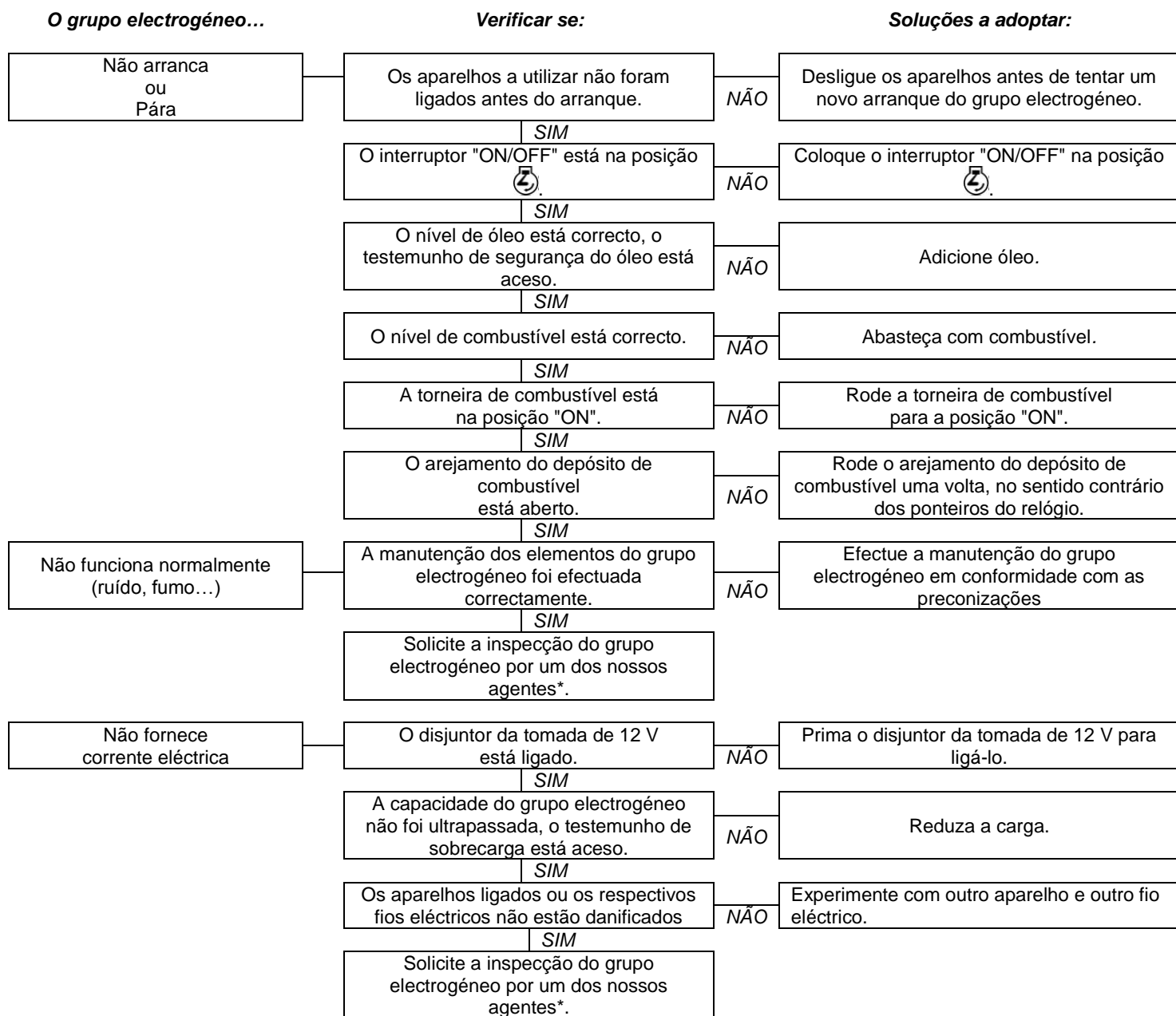
- *Armazene o grupo electrogéneo:*

- ❽ Limpe o exterior do grupo electrogéneo e aplique um produto anticorrosão nas zonas danificadas.  
*Nunca lubrifique o grupo electrogéneo com óleo, mesmo que seja para o proteger da corrosão (os óleos de conservação são inflamáveis e perigosos, se forem inalados).*
- ❾ Tape o grupo electrogéneo com uma capa de protecção para o proteger do pó e guarde-o num local limpo e seco.

Este procedimento de armazenamento deve ser respeitado, caso o grupo electrogéneo não seja utilizado durante um período máximo de 1 ano. Para armazenamentos mais prolongados, é aconselhável contactar o agente mais próximo ou colocar o grupo electrogéneo a trabalhar, uma vez por ano, durante algumas horas, respeitando o procedimento de armazenamento no final.



## 7. Resolução de avarias pouco graves



## 8. Especificações técnicas

### 8.1. Condições de utilização

Os desempenhos mencionados dos grupos electrogéneos são obtidos nas condições de referência definidas na norma ISO 8528-1(2005):

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

Os desempenhos dos grupos electrogéneos são reduzidos, aproximadamente, 4 % por cada intervalo de aumento de temperatura de 10 °C e/ou, aproximadamente, 1 % por cada intervalo de altitude de 100 m. Os grupos electrogéneos só podem funcionar estacionários.

### 8.2. Capacidade do grupo electrogéneo (sobrecarga)

Antes de ligar ou de pôr o grupo electrogéneo a trabalhar, calcule a potência eléctrica necessária para os aparelhos a utilizar (expressa em Watt)\*. O total das potências (em Amperes e/ou Watt) dos aparelhos utilizados simultaneamente, não deve exceder a potência nominal do grupo electrogéneo, em caso de funcionamento contínuo.

\*Esta potência eléctrica é, geralmente, indicada nas características técnicas ou na placa do fabricante dos aparelhos. Alguns aparelhos necessitam de maior potência ao serem ligados. Esta potência mínima necessária não deve exceder a potência máxima do grupo electrogéneo.



### 8.3. Características

Modelo do material	INVERTER PRO 1000
Potência nominal/máxima	900 W / 1000 W
Nível de pressão acústica a 1 m (LpA) / incerteza de medição	75 dB(A) / 0,70
Tipo do motor	Yamaha MZ50
Combustível recomendado / capacidade do depósito de combustível	Gasolina sem chumbo / 2,5 L
Óleo recomendado / capacidade do cárter de óleo	SAE 10W30 / 0,32 L
Segurança de óleo*	•
Corrente contínua / corrente alternada	12V - 8A / 230V - 3,9A
Disjuntor**	•
Tipo de tomadas***	1 x 2P+T-230V-10/16A - 1 x 12V 8A
Tipo de vela	CR4HSB
Dimensões C x l x h	45 x 24 x 38 cm
Peso (sem combustível)	13 kg

Este grupo electrogéneo também está em conformidade com a Directiva 97/68/CE relativa a emissões poluentes.

\*Segurança de óleo: em caso de falta de óleo no cárter do motor ou de uma pressão fraca do óleo, a segurança de óleo pára automaticamente o motor, para prevenir danos. Neste caso, verifique o nível de óleo do motor e abasteça, se necessário, antes de procurar uma outra causa de avaria.

\*\*Disjuntor: o circuito eléctrico do grupo está protegido por um ou vários interruptores magnetotérmicos, diferenciais ou térmicos. Eventuais sobrecargas e/ou curtos-circuitos podem provocar a interrupção da distribuição de energia eléctrica. Se for necessário, substitua os disjuntores do grupo electrogéneo por disjuntores com valores nominais e características idênticos.

### 8.4. Declaração de conformidade CE

Nome e endereço do fabricante:

SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 - France.

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

G. Le Gall - SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 - France.

Descrição do equipamento:	Marca:	Tipo:	Números de série:
Grupo electrogéneo	SDMO	INVERTER PRO 1000 3499231000717	7CG 0380101 > 7CG 0380999 7CG 4300101 > 7CG 4319999

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:	Procedimento de correcção em conformidade:	Nível de potência sonora medido:	Nível de potência acústica garantido (LwA) :	P útil:
CETIM - BP 67- F60304 - SENLIS	Anexo VI.	87,4 dB(A)	88 dB(A)	900 W

Brest, 01/02/2012  
G. Le Gall, Director de Estudos.



## Inhoudsopgave

1. Voorwoord 2. Instructies en veiligheidsvoorschriften (bescherming van personen) 3. Ingebruikname van het stroomaggregaat 4. Gebruik van het aggregaat	5. Het stroomaggregaat onderhouden 6. Vervoer en opslag van het stroomaggregaat 7. Oplossen van kleine storingen 8. Technische specificaties
---	---

### 1. Voorwoord

 <b>LET OP</b>		Voor ieder gebruik moet u deze handleiding nauwlettend lezen. Bewaar hem tijdens de hele levensduur van het stroomaggregaat en houd u zorgvuldig aan de veiligheids-, gebruiks- en onderhoudsvoorschriften van het aggregaat die hierin gegeven worden.
-------------------	--	---

De informatie van deze handleiding is gebaseerd op de technische gegevens die beschikbaar waren bij het ter perse gaan (de afgebeelde foto's in deze handleiding hebben geen enkele contractuele waarde). Met het oog op de permanente verbetering van de kwaliteit van onze producten, kunnen deze gegevens zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. U kunt via onze website ([www.sdmo.com](http://www.sdmo.com)) de originele Franse gebruiksaanwijzing bestellen.

In deze handleiding worden gevaren aangegeven door de volgende twee symbolen:

 <b>GEVAAR</b>	<b>Direct gevaar.</b> Wijst op een dreigend gevaar dat de dood of ernstige verwonding tot gevolg kan hebben. Het niet opvolgen van de aangegeven instructies kan ernstige gevolgen hebben voor de gezondheid en het leven van blootgestelde personen.
-------------------	--

 <b>LET OP</b>	<b>Potentieel gevaar.</b> Wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie. Het niet opvolgen van de aangegeven instructies kan lichte verwondingen van blootgestelde personen of materiële schade tot gevolg hebben.
-------------------	--

#### 1.1. Identificatie van het aggregaat

De identificatieplaat van het stroomaggregaat is gelijmd aan de binnenkant van een van de twee zijplaten of op de chassis.

	<p style="text-align: center;"><i>Voorbeeld van identificatieplaat</i></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">                     (A): Model                      (B): CE/GOST-merkteken (indien van toepassing)                      (C): Gegarandeerd geluidsvermogeniveau                      (D): Maximaal vermogen                      (E): Nominaal vermogen                      (F): Vermogensfactor                      (G): Massa                 </td> <td style="width: 50%;">                     (H): Stroomsterkte                      (I): Frequentie van de stroom                      (J): Spanning van de stroom                      (K): Beschermingsindex                      (L): Referentienorm                      (M): Serienummer                 </td> </tr> </table>	(A): Model (B): CE/GOST-merkteken (indien van toepassing) (C): Gegarandeerd geluidsvermogeniveau (D): Maximaal vermogen (E): Nominaal vermogen (F): Vermogensfactor (G): Massa	(H): Stroomsterkte (I): Frequentie van de stroom (J): Spanning van de stroom (K): Beschermingsindex (L): Referentienorm (M): Serienummer
(A): Model (B): CE/GOST-merkteken (indien van toepassing) (C): Gegarandeerd geluidsvermogeniveau (D): Maximaal vermogen (E): Nominaal vermogen (F): Vermogensfactor (G): Massa	(H): Stroomsterkte (I): Frequentie van de stroom (J): Spanning van de stroom (K): Beschermingsindex (L): Referentienorm (M): Serienummer		

De serienummers worden gevraagd in geval van reparatie of bij het bestellen van onderdelen. Noteer de serienummers van het stroomaggregaat en van de motor om ze te bewaren hieronder.

Serienummer van het stroomaggregaat : ...../..... - ..... - .....

Motormerk : .....

Serienummer van de motor: ..... (Bijv. Kohler (SERIAL NO. 4001200908))

### 2. Instructies en veiligheidsvoorschriften (bescherming van personen)

De instructies en veiligheidsvoorschriften moeten aandachtig worden gelezen en beslist in acht genomen om het leven of de gezondheid van mensen niet in gevaar te brengen. In geval van twijfel over het begrijpen van deze instructies, neemt u contact op met de dichtstbijzijnde vertegenwoordiger.

#### 2.1. Betekenis van de op het stroomaggregaat aanwezige pictogrammen

 Gevaar	 Gevaar: gevaar voor elektrische spanning	 Aarding	 Gevaar: risico van brandwonden	 Let op: het stroomaggregaat wordt geleverd zonder olie. <b>Voor elk starten moet u het oliepeil controleren.</b>	
 1	 2	 3	<b>GEVAAR:</b> 1 - Zie de bij het stroomaggregaat geleverde documentatie. 2 - Uitstoot van giftige uitlaatgassen. Niet gebruiken in een gesloten of slecht geventileerde ruimte. 3 - Stop de motor alvorens brandstof bij te vullen.		

## 2.2. Algemene instructies

Laat nooit anderen het aggregaat gebruiken zonder dat zij vooraf de nodige instructies hebben gekregen. Laat nooit een kind aan het stroomaggregaat zitten, zelfs niet als dit niet draait en laat het stroomaggregaat niet werken in aanwezigheid van dieren (angst, nervositeit, enz).

De in stroomaggregaten gebruikte vloeistoffen, zoals olie en brandstof, zijn gevaarlijke stoffen. Niet inslikken en ieder langdurig of herhaald contact met de huid vermijden.

Houd u met het oog op de veiligheid aan het onderhoudsinterval (cf. § *Onderhoud van het stroomaggregaat*). Voer nooit reparaties of onderhoudswerkzaamheden uit zonder de noodzakelijke ervaring en/of het noodzakelijke gereedschap. Stroomaggregaten van het gamma voor het grote publiek (niet professioneel) zijn uitsluitend bestemd voor huishoudelijk gebruik en mogen niet gebruikt worden door vakmensen bij het uitoefenen van hun beroep.

Houd u in alle gevallen aan de ter plaatse geldende reglementen inzake het gebruik van stroomaggregaten.

## 2.3. Risico van elektrocutie

		<b>ELEKTROCUTIEGEVAAR</b> De stroomaggregaten leveren elektrische stroom tijdens hun gebruik, houd u aan de geldende wetgeving en aan de installatie- en gebruiksvoorschriften die in deze handleiding staan. Sluit het aggregaat niet rechtstreeks aan op andere spanningsbronnen (bijvoorbeeld het openbare stroomverdeelnet); installeer een bronkeuzeschakelaar.
<b>GEVAAR</b>		

Gebruik kabels met een soepele en stevige rubber mantel, conform IEC 60245-4 of gelijkwaardige kabels en zorg dat ze in perfecte staat zijn. Houd u aan de kabellengtes zoals aangegeven in de tabel van de paragraaf (Sectie van de kabels). Verbind de apparaten van klasse I met het stroomaggregaat met behulp van een geaarde kabel (groen/gele draad); deze aardleiding is niet noodzakelijk voor apparaten van klasse II. Gebruik slechts een elektrisch apparaat van klasse I per stopcontact. Naargelang de voorwaarden voor het gebruik (A, B of C) moet u zich eveneens houden aan de volgende metingen van de bescherming:

*A - Indien het stroomaggregaat niet bij de levering uitgerust is met een geïntegreerde aardlekschakelaar (standaardversie met neutraal geïsoleerd van de klem voor de aarding van het stroomaggregaat):*

- Gebruik een aardlekschakelaar die gekalibreerd is op 30 mA op elk stopcontact van het stroomaggregaat (plaats iedere voorziening op minstens 1 m van het stroomaggregaat en beschermd tegen weer en wind).
- In geval van incidenteel gebruik van een of meerdere mobiele of draagbare apparaten is de aarding van het stroomaggregaat niet noodzakelijk.

*B - Als het stroomaggregaat, bij levering, uitgerust is met een geïntegreerde aardlekschakelaar (versie met neutraal alternator aangesloten op de klem van de aarding van het stroomaggregaat – voor gebruik in schema TN of TT)*

- In geval van het voeden van een tijdelijke of semi-permanente installatie (bouwplaats, voorstelling, kermisattractie, enz), verbindt u het stroomaggregaat met de aarde\*.
- In geval van het voeden van een vaste installatie (als noodaggregaat voor het opvangen van een storing van het elektriciteitsnet bijvoorbeeld), moet de elektrische aansluiting van het stroomaggregaat door een gediplomeerde en erkende elektromonteur worden uitgevoerd met inachtneming van de regelgeving die van toepassing is op de plaats van de installatie.

*C- Mobiele toepassingen (voorbeeld: stroomaggregaat geïnstalleerd op een rijdend voertuig)*

Als de aarding niet mogelijk is, verbind dan de klem van de aarding van het stroomaggregaat met de massa van het voertuig.

Raak geen losgekoppelde aansluitingen aan of kabels waarvan de isolatie is verwijderd. Neem nooit een aggregaat 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.

Neem, in geval van twijfel, contact op met de dichtstbijzijnde vertegenwoordiger.

*Om het stroomaggregaat met de aarding te verbinden: bevestig een koperdraad van 10 mm<sup>2</sup> aan de klem van de aarding van het stroomaggregaat en aan een gealvaniseerde stalen aardingspaal die 1 meter diep in de grond zit*

### 2.3.1 Keus van de aansluitingskabels (oppervlak van de kabels)



Houd u aan de in deze tabel voorgeschreven oppervlakken en lengtes bij het installeren of bij het gebruik van elektrische verlengsnoeren.

Type stroomaggregaat:		Enkelfasig						Driefasen			
		10 A		16 A		32 A		10 A		16 A	
Type aansluiting van het stroomaggregaat:		mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG
Aanbevolen oppervlak van de kabel:		mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG
Lengte van de gebruikte kabel	0 tot 50 m	4	10	6	9	10	7	1,5	14	2,5	12
	51 tot 100 m	10	7	10	7	25	3	2,5	12	4	10
	101 tot 150 m*	10	7	16	5	35	2	4	10	6	9

\*Deze kabellengte is de maximum toegelaten lengte, deze mag niet worden overschreden.

Manier van plaatsen = kabels op kabelgoten of niet geperforeerd paneel / Toegelaten spanningsval = 5% / Meeraderig / Type kabel PVC 70°C (voorbeeld H07RNF) / Omgevingstemperatuur = 30°C.



## 2.4. Risico's betreffende uitlaatgassen

		<b>VERGIFTIGINGSGEVAAR</b> Koolmonoxide in uitlaatgassen is dodelijk als de concentratie ervan in de lucht die men inademt te groot is. Gebruik het aggregaat altijd in een goed geventileerde ruimte waar de gassen zich niet kunnen ophopen.
<b>GEVAAR</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.



## 2.5. Brandgevaar

		<b>BRANDGEVAAR</b> Laat het aggregaat nooit werken in de nabijheid van explosieve stoffen (risico van vonken). Verwijder alle ontvlambare of explosieve stoffen (benzine, olie, doeken etc.) tijdens de werking van het stroomaggregaat. 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 (minimaal 30 min).
<b>GEVAAR</b>		

## 2.6. Risico van brandwonden

	Raak de motor noch de uitlaatdemper nooit aan terwijl het aggregaat in werking is of onmiddellijk na een stilstand. Wacht tot de motor koud is voordat u er aan gaat werken (minimum 30 minuten).
<b>LET OP</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 oliespaten).

## 2.7. Instructies voor de 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. Als het stroomaggregaat niet langer wordt gebruikt (levenseinde van het product), breng het dan naar een inzamelpunt voor afval.

## 3. Ingebruikname van het stroomaggregaat

### 3.1. Verklaring van de illustraties

De illustraties van de omslag tonen de verschillende onderdelen van het stroomaggregaat. De procedures van de handleiding verwijzen naar deze merktekens met behulp van letters en cijfers: (A - 1) verwijst bijvoorbeeld naar het verwijfsnummer 1 van figuur A.

<b>A</b>	1	Klem voor de aarding	8	Choke	15	Controlelamp van de werking
	2	Olievuldop	9	Schakelaar ON/OFF	16	Controlelamp van de oliebeveiliging
	3	Brandstofvuldop	10	Omschakelaar zuinige werking (haas-schildpad)	17	Controlelamp overbelasting
	4	Ventilatie van de brandstoftank	11	Handgreep van de trekstarter	18	Bougie
	5	Brandstofkraan	12	Stopcontact (wisselstroom)	19	Uitlaatdemper
	6	Zeeffilter	13	Onderbrekerschakelaar van het 12 V stopcontact	20	Controleluik
	7	LuchtfILTER	14	12 V stopcontact (gelijkstroom)	21	Schroef van het controleluik

<b>B</b>	1	Olievuldop
	2	Oliepeil correct
	3	Olieaftaptuit

<b>E</b>	1	Toegangsdeksel van de bougie
	2	Bougie

<b>C</b>	1	Zeeffilter
	2	Noodbrandstofhendel
	3	Brandstofaftapslang
	4	Brandstofaftapschroef

<b>F</b>	1	Schroef van het deksel van de uitlaatdemper
	2	Deksel van de uitlaatdemper
	3	Schroef van het rooster van de uitlaatdemper
	4	Rooster van de uitlaatdemper
	5	Vonkenvanger

<b>D</b>	1	Bevestigingen van het luchtfILTER
	2	Deksel van het luchtfILTER
	3	Filterelement

### 3.2. Eerste ingebruikname

Controleer bij ontvangst van het aggregaat of het materiaal zich in goede staat bevindt en of alle elementen van de bestelling aanwezig zijn. Als het stroomaggregaat voorzien is van een transportbeugel onder de motor, verwijder deze dan. Vul olie bij, en sluit de accu aan (indien aanwezig). Verwissel bij het aansluiten nooit de positieve en negatieve klemmen van de accu (indien aanwezig): door het verwisselen kan de elektrische apparatuur ernstig beschadigen. Sommige stroomaggregaten hebben een inlooperperiode nodig, neem contact op met de dichtstbijzijnde vertegenwoordiger voor meer inlichtingen.



## 4. Gebruik van het aggregaat

### 4.1. De plaats van gebruik kiezen

	Stroomaggregaten zijn gemaakt om stationair te werken. Zij mogen niet op een voertuig of ander mobiel materiaal worden geïnstalleerd als geen voorafgaand onderzoek naar de verschillende bijzonderheden van het gebruik van het stroomaggregaat uitgevoerd is.
LET OP	

- 1 Kies een schone, geventileerde en tegen weer en wind beschutte plaats.
- 2 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).
- 3 Zorg dat de olie- en brandstofvoorraad zich in de nabijheid van de plaats van gebruik van het stroomaggregaat bevindt, maar wel op een veilige afstand ervan.

### 4.2. Het peil van de motorolie controleren en bijvullen

	Controleer altijd het oliepeil vóór iedere start van het stroomaggregaat. Als het stroomaggregaat voorafgaand is gebruikt, laat het dan ten minste 30 minuten afkoelen voordat u het oliepeil controleert.
LET OP	Vul bij met de aanbevolen olie (cf. <i>Karakteristieken</i> ) en met behulp van een trechter.

- 1 Verwijder met behulp van een schroevendraaier de schroef (A - 21) en het controleluik (A - 20).
- 2 Verwijder de olievuldop (B - 1) en controleer visueel het oliepeil (B - 2): de olie moet tot aan de rand van de vulhals staan.
- 3 Als het oliepeil te laag is, vul dan olie bij tot aan het vereiste peil.
- 4 Plaats de olievuldop weer terug.
- 5 Veeg het teveel aan olie weg met een schone doek en controleer of er geen lekkage is.
- 6 Sluit het controleluik en schroef de bevestigingsschroef weer goed vast.

### 4.3. Het peil van de brandstof controleren en bijvullen

		<b>EXPLOSIEGEVAAR</b> Brandstof is uitermate ontvlambaar en verspreidt explosieve dampen. Tijdens het tanken moet de motor koud zijn en stilliggen. Het is verboden, dichtbij te komen met een vlam of vonken te veroorzaken, te roken of te bellen tijdens het vullen van de brandstoftank. Veeg alle sporen van brandstof weg met een schone doek en wacht tot de dampen zijn verdwenen voordat u het stroomaggregaat start.
GEVAAR		

Olieproducten moeten worden opgeslagen en behandeld overeenkomstig de bepalingen van de wet. Gebruik alleen zuivere brandstof die geen water bevat. Overvul de tank niet (het brandstofpeil moet onder het zeefilter blijven).


- 1 Draai de vuldop (A - 3) van de brandstoftank los.
- 2 Controleer het brandstofpeil visueel.
- 3 Vul bij, indien nodig, met behulp van een trechter zonder brandstof te morsen en blijf onder het niveau van het zeefilter (A - 6).
- 4 Draai de vuldop van de brandstoftank zorgvuldig weer goed vast.
- 5 Veeg alle sporen van brandstof weg met een schone doek en controleer of er geen lekkages zijn.


### 4.4. De goede staat van het luchtfilter controleren

	Gebruik nooit benzine of oplosmiddelen met een laag vlampunt voor het reinigen van het luchtfilterelement (gevaar van brand of explosie bij het starten van het stroomaggregaat). Start het stroomaggregaat nooit zonder luchtfilter of zonder uitlaat.
LET OP	

- 1 Verwijder met behulp van een schroevendraaier de schroef (A - 21) en het controleluik (A - 20).
- 2 Ontgrendel de bevestigingen van het deksel van het luchtfilter (D - 1) en bouw daarna het deksel van het luchtfilter (D - 2) uit.
- 3 Bouw het filterelement (D - 3) uit en controleer visueel de staat ervan.
- 4 Reinig of vervang het filterelement indien nodig. (cf. § *Het luchtfilter reinigen*).
- 5 Plaats het filterelement en het deksel van het luchtfilter terug door het via de onderkant in te haken (kantelen) en vergrendel daarna de bevestigingen.
- 6 Sluit het controleluik en schroef de bevestigingsschroef weer goed vast.

#### 4.5. Het stroomaggregaat starten

 LET OP	Voor het starten moet u alle bedieningselementen en gebruiksmogelijkheden kennen en begrijpen. Controleer of alle schroeven en moeren goed vastzitten en controleer of er geen lekkages zijn.
---	---

- 1 Zet de omschakelaar van de zuinige werking (A - 10) op de stand "Haas".
- 2 Houd de dop van de brandstoftank (A - 3) stevig vast om te voorkomen dat deze open gaat en open de ventilatie van de brandstoftank (A - 4) door deze een hele omwenteling linksom te draaien.
- 3 Draai de brandstofkraan (A - 5) op de stand "ON".  
*Als de brandstofkraan niet goed werkt, kunt u een noodbrandstofhendel (C - 2) gebruiken. Om hierbij te kunnen, bout u de schroef (A - 21) en het controleluik (A - 20) uit.*
- 4 Zet de schakelaar ON / OFF (A - 9) op de stand .
- 5 Trek aan de choke (A - 8).  
*Gebruik de choke niet als de motor warm is of als het warm weer is.*
- 6 Trek langzaam aan de handgreep van de trekstarter (A - 11) tot u een weerstand voelt en laat hem dan langzaam weer teruggaan.
- 7 Trek daarna snel en met kracht aan de handgreep van de trekstarter tot de motor start.  
*De controlelamp van de werking (A - 15) gaat branden.*


#### 4.6. De geleverde elektriciteit gebruiken

##### 4.6.1 Stopcontact (wisselstroom)


Wanneer het aggregaat warm is en de snelheid gestabiliseerd is (na circa 3 tot 5 min):

- 1 Druk de choke (A - 8) geleidelijk terug in de beginstand.
- 2 Sluit de voedingskabel van het te gebruiken apparaat aan op het stopcontact (A - 12) van het stroomaggregaat.
- 3 Zet de omschakelaar van de zuinige werking (A - 10) op de stand "Schildpad".  
*Bij het gebruik van apparaten die een grote aanloopstroom vragen (bijv.: een compressor, dompelpomp, enz.), laat u de omschakelaar van de zuinige werking op de stand "Haas" staan.*

##### 4.6.2 12 V stopcontact (gelijkstroom)

 GEVAAR	 	<b>GEVAAR VAN VERGIFTIGING OF EXPLOSIE</b> Volg de voorschriften van de fabrikant van de accu. Gebruik alleen geïsoleerd gereedschap. Gebruik nooit zwavelzuur of aangezuurd water om de elektrolyt bij te vullen. Plaats de accu nooit in de buurt van een vlam of vuur. Ventileer voldoende tijdens het opladen.
---	---	---


Het stroomaggregaat is uitgerust met een 12 V stopcontact (A - 14) dat uitsluitend gebruikt mag worden voor apparaten die werken op 12 V, altijd met gebruik van een accu (type auto-accu) als buffer. Dit stopcontact kan ook gebruikt worden voor het kortstondig opladen van de accu's.


 LET OP	Het stroomaggregaat heeft geen ladingcontroleur, het laden is dus niet geregeld of gelimiteerd. Houd u altijd aan de oplaadtijden en controleer regelmatig de accu met behulp van een densimeter (zuurweger). Nooit zonder toezicht laten. Maak de accu altijd los van het stroomaggregaat als het opladen is beëindigd (permanent laden = risico op beschadiging). Laat de accu niet op het voertuig aangesloten en probeer nooit het voertuig te starten tijdens het opladen. Houd u aan de polariteiten en sluit de kabels aan voordat u het stroomaggregaat start.
---	--

- 1 Als het stroomaggregaat draait, stop het dan (*cf. § Het stroomaggregaat stoppen*).
- 2 Sluit de 12 V kabels aan op het 12 V stopcontact van het stroomaggregaat en op de accupolen (rood: + ; zwart: -).
- 3 Start het stroomaggregaat.  
*Als de vermogensschakelaar in werking komt, stop dan het stroomaggregaat en maak de accu los.*
- 4 Zet de omschakelaar van de zuinige werking (A - 10) op de stand "Haas".
- 5 Houd het laden in de gaten en controleer regelmatig de accu.
- 6 Leg, als het laden klaar is, het stroomaggregaat stil voordat u de 12 V kabels loskoppelt.

*Het gelijktijdig afnemen van wisselstroom en van gelijkstroom is mogelijk, maar het totale verbruik in Watt (W) mag niet groter zijn dan het nominale vermogen.*

#### 4.7. Het stroomaggregaat stoppen

	Zorg altijd voor een goede ventilatie van het stroomaggregaat: zelfs nadat het aggregaat is uitgeschakeld, blijft de motor nog warmte afgeven.
<b>LET OP</b>	Sluit na ieder gebruik altijd de brandstofkraan en de ventilatie van de brandstoftank.

- ❶ Schakel de gebruikte apparaten uit en maak ze los (A - 12 & A - 14).
- ❷ Zet de omschakelaar van de zuinige werking (A - 10) op de stand "Haas" en laat het stroomaggregaat enkele minuten onbelast draaien.
- ❸ Zet de schakelaar ON / OFF (A - 9) op de stand .
- ❹ Draai de brandstofkraan (A - 5) op de stand "OFF".
- ❺ Sluit de ventilatie van de brandstoftank (A - 4) door deze een hele omwenteling rechtsom te draaien, waarbij u de dop van de brandstoftank (A - 3) stevig vasthoudt om te voorkomen dat deze open gaat.

#### 5. Het stroomaggregaat onderhouden

##### 5.1. Nut van onderhoud

De uit te voeren onderhoudswerkzaamheden zijn beschreven in de onderhoudstabel. 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. Kort de onderhoudsintervallen in afhankelijk van de gebruiksomstandigheden van het stroomaggregaat en de behoefte (reinig bijvoorbeeld het luchtfilter frequenter bij gebruik in een stofrijke omgeving).

##### 5.2. Tabel met onderhoudsintervallen

Element	Uitvoeren bij het bereiken van de 1 <sup>e</sup> termijn	Na of 1 <sup>e</sup> maand eerste 20 uren	Elke of 3 maanden 50 uren	Elke of 6 maanden 100 uren	Elke of 12 maanden 300 uren
Motorolie	Verversen	•		•	
Zeeffilter	Reinigen			•	
Luchtfilter	Controleren - Reinigen		•		
	Vervangen				•
Bougie	Controleren - Reinigen		•		
Vonkenvanger	Controleren - Reinigen				•
Stroomaggregaat	Reinigen			•	
Kleppen	<i>Uit te voeren onderhoud bij de jaarlijkse onderhoudsbeurt door een van onze agenten.</i>				
Carterventilatie					
Verbrandingskamer					
Brandstoftank					

##### 5.3. De onderhoudswerkzaamheden uitvoeren

###### 5.3.1 De motorolie verversen

Voor het snel en volledig aftappen van de olie, kunt u de olie het beste verversen als de motor lauw is (start het stroomaggregaat en laat het indien nodig een paar minuten draaien).

Houd u aan de instructies ter bescherming van het milieu (*cf. Instructies voor de bescherming van het milieu*) en tap olie af in een geschikte opvangbak.

- ❶ Verwijder met behulp van een schroevendraaier de schroef (A - 21) en het controleluik (A - 20).
- ❷ Verwijder de oliedop (A - 2) en plaats de olieaftaptuit (B - 3).
- ❸ Plaats een geschikte opvangbak onder de olieaftaptuit en houd het stroomaggregaat schuin zodat de olie eruit kan stromen.
- ❹ Als alle olie is afgetapt, zet u het stroomaggregaat weer rechtop en vult u het met de aanbevolen olie (*cf. § Karakteristieken*) met behulp van een trechter.
- ❺ Plaats de oliedop en de olieaftaptuit terug op hun plaats.
- ❻ Veeg het teveel aan olie weg met een schone doek en controleer of er geen lekkage is.
- ❼ Sluit het controleluik en schroef de bevestigingsschroef van het controleluik weer goed vast.




### 5.3.2 Het zeeffilter reinigen

		<b>GEVAAR VAN BRAND OF EXPLOSIE</b> Rook niet of maak geen vuur of vonken. Controleer of er geen lekkage is, veeg elk spoor van brandstof weg en controleer of de dampen verdreven zijn, voordat u het stroomaggregaat start.
<b>GEVAAR</b>		

- 1 Draai de tankdop (A - 3) los en verwijder het zeeffilter (C - 1).
- 2 Reinig het zeeffilter met schone benzine en laat het drogen, vervang het als het is beschadigd.
- 3 Plaats het zeeffilter terug en draai de tankdop zorgvuldig vast.
- 4 Veeg alle sporen van brandstof weg met een schone doek en controleer of er geen lekkages zijn.

### 5.3.3 Het luchtfilter reinigen

	Gebruik nooit benzine of oplosmiddelen met een laag vlampunt voor het reinigen van het luchtfilterelement (gevaar van brand of explosie bij het starten van het stroomaggregaat).
<b>LET OP</b>	

- 1 Verwijder met behulp van een schroevendraaier de schroef (A - 21) en het controleluik (A - 20).
- 2 Ontgrendel de bevestigingen van het deksel van het luchtfilter (D - 1) en bouw daarna het deksel van het luchtfilter (D - 2) en het filterelement (D - 3) uit.
- 3 Was het filterelement met zeepsop, spoel het grondig uit het laat het geheel goed drogen.
- 4 Dompel het filterelement in schone motorolie en verwijder het teveel aan olie eruit.  
*De motor zal kort na de start roken indien te veel olie in het schuimrubber is achtergebleven.*
- 5 Plaats het filterelement en het deksel van het luchtfilter terug door het via de onderkant in te haken (kantelen) en vergrendel daarna de bevestigingen.
- 6 Sluit het controleluik en schroef de bevestigingsschroef weer goed vast.

### 5.3.4 De goede staat van de bougie controleren

- 1 Open het toegangsdeksel (E - 1) en verwijder de bougie (E - 2) met behulp van een bougiesleutel.
- 2 Controleer de staat van de bougie en van de ring:

Als de elektroden versleten zijn of de isolatie gebarsten of geschilderd is:

- 3 Plaats een nieuwe ring en een nieuwe bougie en draai deze met de hand vast zodat de schroefdraad niet beschadigt.
- 4 Zet de bougie met een bougiesleutel vast met een aantrekkoppel van 12,5 N.m.
- 5 Sluit het toegangsdeksel van de bougie.

Als dit niet zo is:

- 3 Reinig de bougie met een metaalborstel.
- 4 Controleer de elektrodeafstand (X) met een voelermaat: deze moet tussen 0,6 tot 0,7 mm zijn.
- 5 Plaats de bougie terug en draai deze met de hand vast zodat de schroefdraad niet beschadigt.
- 6 Zet de bougie met een bougiesleutel vast met een aantrekkoppel van 12,5 N.m.
- 7 Sluit het toegangsdeksel van de bougie.

### 5.3.5 De vonkenvanger reinigen

- 1 Verwijder met behulp van een schroevendraaier de schroeven (F - 1) en het deksel van de uitlaatdemper (F - 2).
- 2 Draai de schroef (F - 3) los en bouw daarna het rooster van de uitlaatdemper (F - 4) en de vonkenvanger (F - 5) uit.
- 3 Verwijder met behulp van een metalen borstel de koolaanslag van de vonkenvanger en van het rooster van de uitlaatdemper.
- 4 Controleer de staat van de vonkenvanger en van het rooster van de uitlaatdemper.  
*Deze onderdelen mogen niet beschadigd zijn. Vervang ze indien nodig.*
- 5 Plaats de vonkenvanger terug in de uitlaatdemper.
- 6 Plaats het rooster van de uitlaatdemper terug en draai de schroef weer goed vast.
- 7 Sluit het deksel van de uitlaatdemper en draai de bevestigingsschroeven weer goed vast.



### 5.3.6 Het stroomaggregaat reinigen

 LET OP	Spuit het stroomaggregaat nooit schoon met een waterstraal of met een hogedrukreiniger.
------------	---

- ❶ Verwijder alle stof en vuil rondom de uitlaatdemper (A - 19).
- ❷ Reinig het stroomaggregaat, en in het bijzonder de ventilatieroosters, met behulp van een borstel en een doek.
- ❸ Controleer de algemene toestand van het stroomaggregaat en vervang eventueel defecte onderdelen.

## 6. Vervoer en opslag van het stroomaggregaat

### 6.1. Omstandigheden van vervoer en verplaatsing

Controleer voor het vervoeren van de stroomaggregaat, of alle bouten en moeren goed vastzitten, sluit de brandstofkraan (indien aanwezig) en maak de accu los (indien aanwezig). Het stroomaggregaat moet vervoerd worden in zijn normale gebruiksstand, leg het nooit op zijn kant. 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.

### 6.2. Omstandigheden van de opslag

Als het stroomaggregaat gedurende langere tijd niet gebruikt gaat worden, volg dan onderstaande procedure voor het opslaan van het stroomaggregaat om eventuele defecten te voorkomen. Het stroomaggregaat moet worden opgeslagen in zijn normale gebruiksstand, leg het nooit op zijn kant.

- *Tap alle brandstof af en ververs de motorolie:*

- ❶ Houd een geschikte opvangbak bij de hand, draai de tankdop (A - 3) los, verwijder het zeefilter (A - 6) en gebruik een hevel om de brandstof uit de tank in de opvangbak te laten stromen.
- ❷ Plaats het zeefilter weer terug, draai de tankdop zorgvuldig vast, zet de brandstofkraan (A - 5) op de stand "OFF" en start het stroomaggregaat. Laat het draaien tot het door brandstofgebrek stilvalt.
- ❸ Verwijder met behulp van een schroevendraaier de schroef (A - 21) en het controleluik (A - 20), en houd een opvangbak bij de uitgang van de brandstofaftapslang (C - 3).
- ❹ Zet de brandstofaftapschroef (C - 4) los en laat de brandstof in de opvangbak stromen.
- ❺ Zet de aftapschroef weer vast, plaats het controleluik terug en schroef de bevestigingsschroef weer goed vast.
- ❻ Vervang de motorolie als de motor nog lauw is.

- *De cilinders en de kleppen met olie smeren:*

- ❷ Open het toegangsdeksel van de bougie (E - 1), bouw de bougie (E - 2) uit met behulp van een bougiesleutel en giet (maximaal) een theelepeltje motorolie in het bougiegat. Plaats daarna de bougie weer terug.
- ❸ Sluit het toegangsdeksel van de bougie weer.
- ❹ Trek een paar keer aan de handgreep van de trekstarter (A - 11) om de olie in de motor te verdelen.

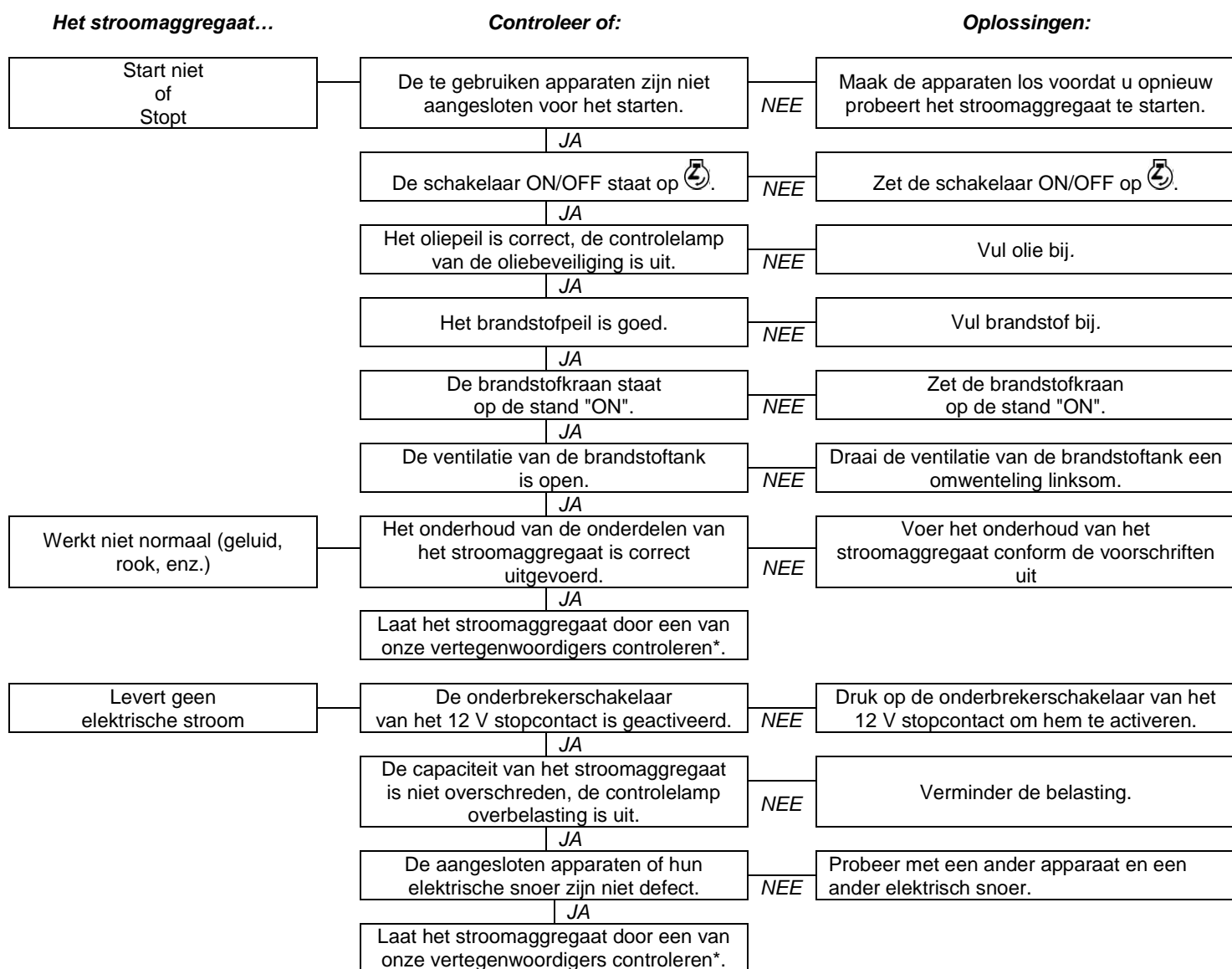
- *Het stroomaggregaat opleggen:*

- ❿ Maak de buitenkant van het stroomaggregaat schoon en behandel de beschadigde delen met een roestwerend product.  
*Smeer het aggregaat nooit in met olie, ook niet om het tegen corrosie te beschermen (conserveringsoliën zijn brandbaar en gevaarlijk bij inademing).*
- ⓫ Dek het stroomaggregaat af met een beschermhoes om het tegen stof te beschermen en sla het op in een schone en droge ruimte.

Deze procedure voor de opslag of het overwinteren geldt voor het geval dat het stroomaggregaat maximaal 1 jaar niet wordt gebruikt. Als het stroomaggregaat voor een langere periode wordt opgeslagen, adviseren wij contact op te nemen met de dichtstbijzijnde agent of om het stroomaggregaat eens per jaar gedurende enkele uren te laten draaien en na afloop daarvan de opslagprocedure weer uit te voeren.



## 7. Oplossen van kleine storingen



## 8. Technische specificaties

### 8.1. Voorwaarden voor het gebruik

De vermelde prestaties van de stroomaggregaten zijn verkregen onder de referentieomstandigheden volgens ISO 8528-1 (2005):

- ✓ Totale atmosferische druk: 100 kPa - Omgevingstemperatuur van de lucht: 25°C (298 K) - 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. De stroomaggregaten kunnen alleen stationair werken.

### 8.2. Capaciteit van het stroomaggregaat (overbelasting)

Bereken het vereiste elektrische vermogen van de te gebruiken apparaten (in Watt)\* alvorens het aggregaat aan te sluiten en in werking te stellen. Overschrijd nooit het totaal van de vermogens (ampère en/of watt) van de gebruikte apparaten noch het nominaal vermogen van het aggregaat tijdens werking in continu bedrijf.

*\*Dit elektrische vermogen staat in de meeste gevallen aangegeven in de technische gegevens of op het typeplaatje van de apparaten. Sommige apparaten hebben meer vermogen nodig bij het starten. Dit minimaal vereiste vermogen mag het maximale vermogen van het stroomaggregaat niet overschrijden.*

### 8.3. Karakteristieken

Model van het materiaal	INVERTER PRO 1000
Nominaal/Maximaal vermogen	900 W / 1000 W
Geluidsdruk niveau op 1 m (LpA) / onnauwkeurigheid van de meting	75 dB(A) / 0,70
Motortype	Yamaha MZ50
Voorgescreven brandstof / inhoud van het brandstofreservoir	Benzine zonder lood / 2,5 L
Voorgescreven olie / inhoud van het oliecarter	SAE 10W30 / 0,32 L
Oliebeveiliging*	•
Gelijkstroom / Wisselstroom	12V - 8A / 230V - 3,9A
Vermogensschakelaar**	•
Type stopcontacten***	1 x 2P+T-230V-10/16A - 1 x 12V 8A
Type bougie	CR4HSB
Afmetingen L x b x h	45 x 24 x 38 cm
Gewicht (zonder brandstof)	13 kg

Deze stroomaggregaat is ook conform richtlijn 97/68/CE op de emissie van schadelijke stoffen.

\*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 alvorens op zoek te gaan naar andere oorzaken van storingen.

\*\*Vermogensschakelaar: Het elektrisch circuit van het aggregaat is beveiligd door middel van een of meer magnetothermische schakelaars, aardlekschakelaars of thermische schakelaars. 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.

### 8.4. EG-conformiteitsverklaring

*Naam en adres van de fabrikant:*

SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 – France.

*Naam en adres van de persoon die bevoegd is om het technisch dossier samen te stellen en te bewaren*

G. Le Gall - SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 – France.

Beschrijving van de uitrusting:	Merk:	Type :	Serienummers:
Stroomaggregaat	SDMO	INVERTER PRO 1000 3499231000717	7CG 0380101 > 7CG 0380999 7CG 4300101 > 7CG 4319999

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 electromagnetische 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 :	Procedure van in overeenstemmingbrenging :	Gemeten geluidsvermogensniveau:	Gewaarborgd niveau van geluidsterkte (LwA) :	P. toegewezen :
CETIM - BP 67- F60304 - SENLIS	Bijlage VI.	87,4 dB(A)	88 dB(A)	900 W


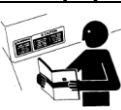
Brest, 01/02/2012  
G. Le Gall, Directeur Studies.




## Содержание



<p>1. Предварительная информация</p> <p>2. Правила техники безопасности (защита персонала)</p> <p>3. Приемка и освоение генераторной установки</p> <p>4. Эксплуатация генераторной установки</p>	<p>5. Техническое обслуживание генераторной установки</p> <p>6. Транспортировка и хранение генераторной установки</p> <p>7. Устранение незначительных неисправностей</p> <p>8. Технические условия</p>
--	--

### 1. Предварительная информация

 <b>ВНИМАНИЕ</b>		<p>Перед каждым применением внимательно прочитайте настоящее руководство. Сохраните его на все время эксплуатации генераторной установки и тщательно соблюдайте приведенные в нем инструкции по безопасности, по использованию и техническому обслуживанию.</p>
--	---	---

Содержащаяся в руководстве информация основана на технических характеристиках, имеющих на момент печати (представленные в руководстве фотографии не имеют никакой договорной силы). Поскольку мы постоянно стремимся повышать качество нашей продукции, ее технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Мы поставляем, по простому запросу через интернет-сайт ([www.sdmo.com](http://www.sdmo.com)), наши оригинальные руководства на французском языке.

В настоящем руководстве опасности представлены двумя следующими символами:

 <b>ОПАСНОСТЬ</b>	<p><b>Непосредственная опасность.</b></p> <p>Указывает на большую опасность, которая может привести к смерти или к тяжелым травмам. Несоблюдение указанных предписаний может повлечь тяжелые последствия для жизни и здоровья.</p>
 <b>ВНИМАНИЕ</b>	<p><b>Потенциальная опасность.</b></p> <p>Указывает на возможность опасной ситуации. Несоблюдение указанных предписаний может повлечь легкие травмы или материальный ущерб.</p>

#### 1.1. Идентификация генераторной установки

Идентификационная табличка приклеена внутри одной из двух панелей или на раме.

	<p style="text-align: center;"><i>Пример идентификационной таблички</i></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>(A): Модель</td> <td>(H): Сила тока</td> </tr> <tr> <td>(B): Маркировка ЕС/ГОСТ (если применяется)</td> <td>(I): Частота тока</td> </tr> <tr> <td>(C): Гарантированный уровень акустической мощности</td> <td>(J): Напряжение тока</td> </tr> <tr> <td>(D): Максимальная мощность</td> <td>(K): Индекс защиты</td> </tr> <tr> <td>(E): Номинальная мощность</td> <td>(L): Основной стандарт</td> </tr> <tr> <td>(F): Коэффициент мощности:</td> <td>(M): Серийный номер</td> </tr> <tr> <td>(G): Масса</td> <td></td> </tr> </table>	(A): Модель	(H): Сила тока	(B): Маркировка ЕС/ГОСТ (если применяется)	(I): Частота тока	(C): Гарантированный уровень акустической мощности	(J): Напряжение тока	(D): Максимальная мощность	(K): Индекс защиты	(E): Номинальная мощность	(L): Основной стандарт	(F): Коэффициент мощности:	(M): Серийный номер	(G): Масса	
(A): Модель	(H): Сила тока														
(B): Маркировка ЕС/ГОСТ (если применяется)	(I): Частота тока														
(C): Гарантированный уровень акустической мощности	(J): Напряжение тока														
(D): Максимальная мощность	(K): Индекс защиты														
(E): Номинальная мощность	(L): Основной стандарт														
(F): Коэффициент мощности:	(M): Серийный номер														
(G): Масса															

Серийные номера будут требоваться при устранении неисправностей или при заказе запасных частей.

Чтобы их сохранить, запишите ниже серийные номера генераторной установки и двигателя.

Серийный номер генераторной установки: ...../..... - ..... - .....

Марка двигателя: .....

Серийный номер двигателя: ..... (Пример: Kohler (СЕРИЙНЫЙ № 4001200908))

### 2. Правила техники безопасности (защита персонала)

Внимательно прочитайте правила техники безопасности и обязательно их выполняйте, чтобы не подвергать опасности жизнь или здоровье людей. В случае сомнений в правильности понимания указаний обратитесь к ближайшему представителю фирмы.

#### 2.1. Значение пиктограмм, имеющих на генераторной установке

 Опасность	 Опасность: опасность поражения электрическим током	 Заземление	 Опасность: опасность ожога	 <p><b>Внимание: генераторная установка поставляется без масла!</b>  <b>Перед каждым запуском проверьте уровень масла.</b></p>
				<p><b>ОПАСНО:</b></p> <p>1 – Обратитесь к документации, приложенной к генераторной установке.</p> <p>2 – Выпуск токсичных отработавших газов. Не эксплуатируйте в замкнутом или плохо вентилируемом помещении.</p> <p>3 – Перед заправкой топливом остановите двигатель.</p>



## 2.2. Общие указания

Эксплуатация генераторной установки лицами, не получившими необходимые инструкции, не разрешается. Не позволяйте детям касаться генераторной установки, даже остановленной, и не допускайте работы генераторной установки вблизи животных (испуг, нервное поведение и т. п.).

Эксплуатационные жидкости, используемые в электроагрегатах, являются опасными веществами. Не глотайте их и избегайте любого продолжительного или повторяющегося контакта с кожей.

По соображениям безопасности, соблюдайте периодичность технического обслуживания (см. § *Техническое обслуживание генераторной установки*). Не допускается ремонт или техобслуживание генераторной установки при отсутствии у исполнителей достаточного опыта и/или необходимого инструмента. Генераторные установки широкого потребления (непрофессиональные) предназначены только для бытового использования, они не должны использоваться профессионалами в рамках их производственной деятельности. Всегда соблюдайте местное законодательство, касающееся эксплуатации генераторных установок.

## 2.3. Опасность поражения электрическим током

		<b>ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ</b> При эксплуатации генераторные установки вырабатывают электрический ток, соблюдайте требования действующего законодательства и рекомендации по монтажу и эксплуатации, приведенные в настоящем руководстве. <b>Не подключайте генераторную установку непосредственно к другим источникам электрического питания (например, к местной электросети); устанавливайте переключатель источников тока.</b>
<b>ОПАСНОСТЬ</b>		

Для всех подключений используйте прочные гибкие кабели в резиновой оболочке, соответствующие стандарту 60245-4 Международной электротехнической комиссии (IEC), или идентичные им провода и следите за поддержанием их в исправном состоянии. Соблюдайте значения длины проводов, указанные в таблице (Сечение проводов). Присоединяйте оборудование класса I к генераторной установке с помощью кабеля с защитным проводником РЕ (зелено-желтый); этот проводник не нужен для оборудования класса II. Используйте только один прибор класса I на одном электрическом разъеме. В зависимости от условий эксплуатации (А, В или С) предусматривайте также следующие меры защиты:

**А – Если генераторная установка в состоянии поставки не оборудована встроенным устройством дифференциальной защиты (стандартная версия с изолированной нейтралью вывода заземления генераторной установки):**

- Используйте устройство дифференциальной защиты, калиброванное на силу тока 30 мА на выходе каждого электроразъема генераторной установки (установите каждое устройство на расстоянии не менее 1 м от генераторной установки и защитите его от атмосферных воздействий).
- В случае нерегулярного использования одного или нескольких мобильных или переносных устройств нет необходимости в заземлении генераторной установки.

**В – Если генераторная установка в состоянии поставки оборудована встроенным устройством дифференциальной защиты (версия с нейтралью генератора, соединенной с выводом заземления генераторной установки – для использования в схеме TN или TT):**

- В случае питания временной или полупостоянной электроустановки (стройплощадка, спектакль, праздничное мероприятие и т. п.) заземлите генераторную установку\*.
- В случае питания стационарной электроустановки (в режиме аварийного энергоснабжения, например, при неисправности внешней сети), подключение генераторной установки должно выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением действующих в месте применения нормативов.

**С – Мобильные применения (пример: генераторная установка находится на перемещающемся автомобиле)**

Если заземление невозможно, соедините вывод заземления генераторной установки с "массой" автомобиля.

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 ставьте его на влажный пол.

В случае сомнений в правильности устройства электроустановки обратитесь к ближайшему представителю фирмы.

\* Для заземления генераторной установки соедините медный провод сечением 10 мм<sup>2</sup> с выводом заземления генераторной установки и со штырем заземления из оцинкованной стали, заглубленным на 1 метр в землю.

### 2.3.1 Выбор соединительных кабелей (сечение проводов)



Соблюдайте рекомендуемые и приведенные в этой таблице значения площади сечения и длины проводов при устройстве электроустановок или в случае использования кабельных удлинителей.

Тип генераторной установки		Однофазный						Трехфазный			
		10 A		16 A		32 A		10 A		16 A	
Тип электроразъема генераторной установки		мм <sup>2</sup>	AWG	мм <sup>2</sup>	AWG	мм <sup>2</sup>	AWG	мм <sup>2</sup>	AWG	мм <sup>2</sup>	AWG
Рекомендуемое сечение провода	Длина 0–50 м	4	10	6	9	10	7	1,5	14	2,5	12
	51–100 м	10	7	10	7	25	3	2,5	12	4	10
	101–150 м*	10	7	16	5	35	2	4	10	6	9

\*Эта длина кабеля является максимально допускаемой, она не должна быть превышена.



Способ прокладки = кабели в кабельном канале или на неперфорированной полке / Допускаемое падение напряжения = 5% / Многожильные кабели/Тип кабеля ПВХ 70°C (пример: H07RNF) / Окружающая температура =30°C.

## 2.4. Опасность, связанная с отработавшими газами


		<b>ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ</b> Оксись 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.
<b>ОПАСНОСТЬ</b>		

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 поражение людей и животных, находящихся в здании.

## 2.5. Опасность пожара

		<b>ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА</b> Ни в коем случае не эксплуатируйте генераторную установку, если поблизости находятся взрывоопасные вещества (при работе установки возможно искрение). Держите на удалении любые легковоспламеняющиеся или взрывоопасные вещества (бензин, масло, ветошь и т. п.) во время работы генераторной установки. Не накрывайте каким-либо материалом генераторную установку во время работы или сразу же после остановки, дождитесь, когда двигатель остынет (не менее 30 минут).
<b>ОПАСНОСТЬ</b>		

## 2.6. Опасность ожогов

	Не прикасайтесь к двигателю и глушителю системы выпуска отработавших газов во время работы генераторной установки или непосредственно после ее остановки. Перед выполнением любых работ дождитесь охлаждения двигателя (не менее 30 минут).
<b>ВНИМАНИЕ</b>	

Горячее масло вызывает ожоги, поэтому следует избегать его контакта с кожей. Прежде чем приступать к любым работам, убедитесь, что давление в системе смазки сброшено. Не запускайте двигатель и не допускайте его работы, если пробка маслоналивного отверстия не завернута (это может привести к выбросу масла).

## 2.7. Указания по мерам защиты 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. Когда генераторная установка выведена из эксплуатации (исчерпание ресурса изделия), отправьте ее в центр сбора отходов.

## 3. Приемка и освоение генераторной установки

### 3.1. Условные обозначения и иллюстрации

Иллюстрации на обложке позволяют узнать обозначения различных узлов и элементов генераторной установки. В описании действий, представленном в Руководстве, даны ссылки на эти обозначения в виде буквы и номера: например, обозначение (А - 1) относится к позиции 1 на рисунке А.


А	1	Вывод заземления	8	Стартер	15	Сигнальная лампа работы
	2	Пробка горловины для заправки двигателя маслом	9	Выключатель ВКЛ./ВЫКЛ.	16	Сигнальная лампа уровня устройства безопасности системы смазки
	3	Пробка топливного бака	10	Переключатель экономичного режима работы (Заяц - Черепаха)	17	Сигнальная лампа перегрузки
	4	Вентиляция топливного бака	11	Рукоятка стартера	18	Свеча
	5	Топливный кран	12	Электрическая розетка (переменный ток)	19	Глушитель системы выпуска отработавших газов
	6	Сетчатый фильтр	13	Прерыватель питания 12 В	20	Люк доступа
	7	Воздушный фильтр	14	Розетка питания 12 В (постоянный ток)	21	Винт крепления люка доступа
В	1	Пробка горловины для заправки двигателя маслом				
	2	Правильный уровень масла				
	3	Наконечник для слива масла				
Е	1	Крышка доступа к свече				
	2	Свеча				
	1	Винт крепления крышки глушителя системы выпуска отработавших газов				
	2	Крышка глушителя системы выпуска отработавших газов				
	3	Винт крепления решетки глушителя системы выпуска отработавших газов				
F	4	Решетка глушителя системы выпуска отработавших газов				
	5	Искрогаситель				
С	1	Сетчатый фильтр				
	2	Рычаг аварийной подачи топлива				
	3	Трубка слива топлива				
	4	Винт слива топлива				
D	1	Крепления крышки воздушного фильтра				
	2	Крышка воздушного фильтра				
	3	Фильтрующий элемент				

### 3.2. Первый ввод в эксплуатацию

При получении генераторной установки проверьте состояние оборудования и комплектность поставки. Если генераторная установка снабжена прижимом для транспортировки, расположенным под двигателем, удалите этот прижим. Заправьте двигатель маслом и топливом и подключите аккумуляторную батарею (при ее наличии). Строго соблюдайте порядок подключения проводов к положительному и отрицательному выводам аккумуляторной батареи (при ее наличии): если провода перепутаны местами, это может привести к серьезному повреждению электрооборудования. Для некоторых генераторных установок необходим период обкатки; за более детальной информацией обращайтесь к ближайшему представителю фирмы.


## 4. Эксплуатация генераторной установки

### 4.1. Выбор места эксплуатации

	Генераторные установки предназначены для работы в стационарных условиях. Она не может быть установлена на автомобиле или на другом мобильном оборудовании без предварительной проработки такого монтажа с учетом различных особенностей эксплуатации генераторной установки.
ВНИМАНИЕ	



- 1 Выберите чистое, хорошо проветриваемое и защищенное от неблагоприятного атмосферного воздействия место.
- 2 Установите генераторную установку на ровную горизонтальную площадку, достаточно прочную, чтобы выдержать вес установки (наклон установки во всех направлениях не должен превышать 10°).
- 3 Масло- и топливозаправочный пункт должен располагаться поблизости от места эксплуатации генераторной установки, на определенном безопасном удалении.

### 4.2. Проверка и приведение в норму уровня масла в двигателе

	Перед пуском генераторной установки всегда проверяйте уровень моторного масла. Если генераторная установка перед этим использовалась, перед проверкой уровня масла дайте ей остыть в течение не менее 30 минут. Доливайте только рекомендованное масло (см. § Характеристики) и используйте для этого воронку.
ВНИМАНИЕ	

- 1 С помощью отвертки отверните винт (A - 21) и снимите люк доступа (A - 20).
- 2 Снимите пробку заправочной горловины (B - 1) и визуально проверьте уровень масла (B - 2): масло должно быть вровень с заправочной горловиной.
- 3 Если уровень масла недостаточен, приведите его в норму.
- 4 Установите на место пробку заправочной горловины.
- 5 Удалите подтеки масла чистой тряпкой и убедитесь в отсутствии утечек масла.
- 6 Закройте люк доступа и надежно заверните винт его крепления.


### 4.3. Проверка и приведение в норму уровня топлива

		<b>ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА</b> Топливо очень легко воспламеняется, а его пары взрывоопасны. Заправка должна выполняться при остановленном и холодном двигателе. Во время заправки топливного бака запрещается курить, пользоваться телефоном, подносить к нему открытое пламя, и следует не допускать искрения. Прежде чем включить генераторную установку удалите все следы топлива чистой тряпкой и подождите, пока пары топлива не улетучатся.
ОПАСНОСТЬ		

Хранение нефтепродуктов и обращение с ними должны выполняться в строгом соответствии с установленными правилами. Используйте только чистое топливо без примеси воды. Не переполняйте топливный бак (уровень топлива не должен быть выше сетчатого фильтра).

- 1 Отверните пробку заливной горловины топливного бака (A - 3).
- 2 Визуально проверьте уровень топлива.
- 3 При необходимости долейте топливо с помощью воронки, стараясь не расплескать топливо и не превысить красную отметку уровня на сетчатом фильтре (A - 6).
- 4 Тщательно и плотно заверните пробку заливной горловины топливного бака.
- 5 Удалите следы топлива чистой тряпкой и убедитесь в отсутствии утечек.


### 4.4. Проверка нормального состояния воздушного фильтра


	Для промывки фильтрующего элемента запрещается использовать бензин или растворитель с низкой температурой вспышки (опасность пожара или взрыва при запуске генераторной установки). Запрещается запускать двигатель без воздушного фильтра или глушителя.
ВНИМАНИЕ	

- 1 С помощью отвертки отверните винт (A - 21) и снимите люк доступа (A - 20).
- 2 Разблокируйте крепления крышки воздушного фильтра (D - 1) и снимите крышку воздушного фильтра (D - 2).
- 3 Снимите фильтрующий элемент (D - 3) и визуально проверьте его состояние.
- 4 При необходимости очистите или замените фильтрующий элемент (см. § Очистка воздушного фильтра).
- 5 Установите фильтрующий элемент и крышку воздушного фильтра, защелкнув ее снизу (поверните ее), затем заблокируйте крепления.
- 6 Закройте люк доступа и надежно заверните винт его крепления.



#### 4.5. Запуск генераторной установки

	Перед каждым пуском в работу необходимо знать все органы управления и принцип работы с ними. Проверьте винтовые соединения и убедитесь в отсутствии утечек.
ВНИМАНИЕ	

- 1 Установите переключатель экономичного режима работы (А - 10) в положение "Заяц".
- 2 Надежно удерживая пробку заливной горловины топливного бака (А - 3), чтобы она не отвернулась, откройте устройство вентиляции топливного бака (А - 4), повернув его на полный оборот против часовой стрелки.
- 3 Поверните топливный кран (А - 5) в положение «ON». *В случае неисправности топливного крана можно задействовать рычаг аварийной подачи топлива (С - 2). Для доступа к нему снимите винт (А - 21) и люк (А - 20).*
- 4 Установите выключатель ВКЛ./ВЫКЛ (А - 9) в положение .
- 5 Вытяните воздушную заслонку (А - 8). *Не используйте воздушную заслонку при запуске горячего двигателя или при повышенной температуре воздуха.*
- 6 Медленно потяните рукоятку стартера (А - 11), пока не почувствуете некоторое сопротивление, затем медленно верните ее в исходное положение.
- 7 Быстро и сильно потяните рукоятку стартера несколько раз, до запуска двигателя. *Сигнальная лампа работы (А - 15) загорается.*




#### 4.6. Использование вырабатываемой электроэнергии

##### 4.6.1 Электрическая розетка (переменный ток)


Когда генераторная установка нагрелась и частота ее вращения стабилизировалась (примерно через 3–5 мин):

- 1 Плавно сдвиньте воздушную заслонку (А - 8), чтобы привести ее в исходное положение.
- 2 Присоедините кабель питания используемого прибора к электрической розетке (А - 12) генераторной установки.
- 3 Установите переключатель экономичного режима работы (А - 10) в положение "Черепашка". *В случае использования приборов, потребляющих большой пусковой ток (например, компрессор, погружной насос и т. п.), оставьте переключатель экономичного режима работы в положении "Заяц".*

##### 4.6.2 Розетка питания 12 В (постоянный ток)

			<b>ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ ИЛИ ВЗРЫВА</b> Следуйте указаниям производителя аккумуляторной батареи. Используйте только инструменты, снабженные изоляцией. Ни в коем случае не доливайте в аккумуляторную батарею серную кислоту или недистиллированную воду для восстановления уровня электролита. Никогда не держите аккумуляторную батарею вблизи открытого огня. Выполняйте зарядку аккумуляторной батареи в хорошо проветриваемом помещении.
ОПАСНОСТЬ			

Генераторная установка снабжена розеткой электропитания 12 В (А - 14) для подключения оборудования, работающего только от напряжения 12 В с использованием в качестве буфера аккумуляторной батареи (типа автомобильной). Эту розетку можно использовать для кратковременной зарядки аккумуляторных батарей.

	Генераторная установка не оборудована прибором для проверки заряда, зарядный ток не регулируется и не ограничивается. Следует всегда строго соблюдать продолжительность зарядки и регулярно контролировать ареометром плотность электролита в аккумуляторной батарее. Никогда не оставляйте аккумуляторную батарею во время зарядки без присмотра. После окончания зарядки следует всегда отключать аккумуляторную батарею от генераторной установки (при продолжении зарядки существует риск повреждения батареи). Запрещается оставлять аккумуляторную батарею подсоединенной к автомобилю и пытаться запустить двигатель автомобиля во время зарядки аккумуляторной батареи. Соблюдайте полярность и подключайте провода к аккумуляторной батарее перед пуском генераторной установки.
ВНИМАНИЕ	

- 1 Если генераторная установка работает, остановите ее (см. § Выключение генераторной установки).
- 2 Подключите провода 12 В к розетке 12 В генераторной установки и к выводам аккумуляторной батареи (красный: +; черный: -).
- 3 Запустите генераторную установку. *Если сработал автомат защиты, остановите генераторную установку и отключите аккумуляторную батарею.*
- 4 Установите переключатель экономичного режима работы (А - 10) в положение "Заяц".
- 5 Следите за процессом зарядки и регулярно проверяйте аккумуляторную батарею.
- 6 После окончания зарядки остановите генераторную установку, затем отсоедините провода 12 В.

Одновременное использование питания постоянным и переменным током возможно, но общее потребление электроэнергии, выраженное в Ваттах (Вт), не должно превосходить номинальную мощность.



#### 4.7. Остановка генераторной установки

	Всегда обеспечивайте надлежащую вентиляцию генераторной установки: даже остановленный двигатель продолжает выделять тепло. Закрывайте топливный кран и устройство вентиляции топливного бака после каждого использования установки.
ВНИМАНИЕ	

- ❶ Остановите и отключите используемые приборы (А - 12 и А - 14).
- ❷ Установите переключатель экономичного режима работы (А - 10) в положение "Заяц" и оставьте генераторную установку работать несколько минут на холостом ходу.
- ❸ Установите выключатель ВКЛ./ВЫКЛ (А - 9) в положение
- ❹ Поверните топливный кран (А - 5) в положение «OFF».
- ❺ Закройте устройство вентиляции топливного бака (А - 4), повернув его на полный оборот по часовой стрелке, надежно удерживая пробку заливной горловины топливного бака (А - 3), чтобы она не отвернулась.

### 5. Техническое обслуживание генераторной установки

#### 5.1. Напоминание

Подлежащие выполнению операции технического обслуживания описаны в таблице технического обслуживания. Периодичность техобслуживания генераторных установок, работающих на топливе и на масле, дана для справки в соответствии с техническими требованиями, приведенными в данном руководстве. Сокращайте периоды между техническими обслуживаниями в зависимости от условий эксплуатации генераторной установки и по необходимости (например, в условиях сильной запыленности чаще выполняйте очистку воздушного фильтра).

#### 5.2. Таблица периодичности технического обслуживания

Элемент	Операции, выполняемые при наступлении 1 <sup>го</sup> срока	После 1 <sup>го</sup> месяца или первых 20 часов	Через каждые: 3 месяца или после 50 часов	Через каждые: 6 месяцев или после 100 часов	Через каждые: 12 месяцев или после 300 часов
Моторное масло	Замените	•		•	
Сетчатый фильтр	Очистите			•	
Воздушный фильтр	Проверьте и очистите		•		
	Замените				•
Свеча	Проверьте и очистите		•		
Искрогаситель	Проверьте и очистите				•
Генераторная установка	Очистите			•	
Клапаны	<i>Ежегодное техническое обслуживание должен выполнять один из наших представителей.</i>				
Сапун					
Камера сгорания					
Топливный бак					

#### 5.3. Выполнение операций технического обслуживания

##### 5.3.1 Замена моторного масла



Для быстрого и полного слива масла предпочтительно выполнять замену масла на теплом двигателе (в случае необходимости запустите генераторную установку и дайте ей поработать несколько минут).

Соблюдайте указания по защите окружающей среды (см. § Указания по защите окружающей среды) и слейте масло в специальную емкость.

- ❶ С помощью отвертки отверните винт (А - 21) и снимите люк доступа (А - 20).
- ❷ Снимите пробку заправочной горловины (А - 2) и установите наконечник для слива масла (В - 3).
- ❸ Установите подходящую емкость под наконечник для слива масла и опрокиньте генераторную установку, чтобы дать стечь маслу.
- ❹ После полного слива масла установите генераторную установку в нормальное положение и с помощью воронки заправьте ее рекомендованным маслом (см. § Характеристики).
- ❺ Установите на место пробку заправочной горловины и наконечник для слива масла.
- ❻ Удалите подтеки масла чистой тряпкой и убедитесь в отсутствии утечек масла.
- ❼ Закройте люк доступа и надежно заверните винт его крепления.




### 5.3.2 Очистка сетчатого фильтра

		<b>ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА ИЛИ ВЗРЫВА</b> Не курите, не подносите источники открытого огня и не допускайте возникновения искрения. Прежде чем включать генераторную установку убедитесь в отсутствии утечек топлива, удалите все следы топлива и подождите, пока пары топлива не улетучатся.
<b>ОПАСНОСТЬ</b>		

- 1 Отверните пробку заливной горловины топливного бака (А - 3) и снимите сетчатый фильтр (С - 1).
- 2 Промойте сетчатый фильтр бензином и высушите. В случае повреждения замените фильтр.
- 3 Установите сетчатый фильтр на место и тщательно заверните пробку заливной горловины топливного бака.
- 4 Удалите следы топлива чистой тряпкой и убедитесь в отсутствии утечек.

### 5.3.3 Очистка воздушный фильтр

	Для очистки фильтрующего элемента воздушного фильтра запрещается использовать бензин или растворитель с низкой точкой воспламенения (опасность пожара или взрыва при запуске генераторной установки).
<b>ВНИМАНИЕ</b>	

- 1 С помощью отвертки отверните винт (А - 21) и снимите люк доступа (А - 20).
- 2 Разблокируйте крепления крышки воздушного фильтра (D - 1), затем снимите крышку воздушного фильтра (D - 2) и фильтрующий элемент (D - 3).
- 3 Промойте фильтрующий элемент мыльной водой, затем чистой водой и оставьте до полного высыхания.
- 4 Пропитайте фильтрующий элемент чистым моторным маслом и удалите излишек масла.  
*Если в элементе останется слишком много масла, при первом запуске двигатель будет дымить.*
- 5 Установите фильтрующий элемент и крышку воздушного фильтра, защелкнув ее снизу (поверните ее), затем заблокируйте крепления.
- 6 Закройте люк доступа и надежно заверните винт его крепления.

### 5.3.4 Проверка состояния свечи

- 1 Откройте крышку доступа (Е - 1) и снимите свечу (Е - 2) с помощью свечного ключа.
- 2 Проверьте состояние свечи и шайбы:

Если свеча с изношенными электродами, оплавленным или отслаивающимся изолятором:

- 3 Установите на место новую шайбу и новую свечу и заверните ее от руки, чтобы не повредить резьбу.
- 4 Затяните свечу моментом 12,5 Н·м с помощью свечного ключа.
- 5 Закройте крышку доступа к свече.


В противном случае:

- 3 Очистите свечу металлической щеткой.
- 4 С помощью щупа проверьте зазор «Х» между электродами: он должен составлять 0,6–0,7 мм.
- 5 Установите на место свечу и заверните ее от руки, чтобы не повредить резьбу.
- 6 Затяните свечу моментом 12,5 Н·м с помощью свечного ключа.
- 7 Закройте крышку доступа к свече.

### 5.3.5 Очистка искрогасителя

- 1 С помощью отвертки снимите винты (F - 1) и крышку глушителя системы выпуска отработавших газов (F - 2).
- 2 Отверните винт (F - 3) и снимите решетку глушителя системы выпуска отработавших газов (F - 4) и искрогаситель (F - 5).
- 3 С помощью металлической щетки удалите нагар с искрогасителя и с решетки глушителя системы выпуска отработавших газов.
- 4 Проверьте состояние искрогасителя и решетки глушителя системы выпуска отработавших газов.  
*Эти элементы не должны быть повреждены. В случае необходимости замените их.*
- 5 Установите искрогаситель в глушитель системы выпуска отработавших газов.
- 6 Установите решетку глушителя системы выпуска отработавших газов и надежно заверните винт крепления.
- 7 Закройте крышку глушителя системы выпуска отработавших газов и надежно заверните винты крепления.

### 5.3.6 Очистка генераторной установки

	Запрещается мыть генераторную установку струей воды под давлением или с помощью высоконапорной моечной установки.
<b>ВНИМАНИЕ</b>	

- ❶ Удалите пыль и грязь из зоны возле глушителя системы выпуска отработавших газов (А - 19).
- ❷ Очистите генераторную установку, в частности вентиляционные решетки, с помощью щетки и ветоши.
- ❸ Проверьте общее состояние генераторной установки. В случае необходимости замените неисправные детали.

## 6. Транспортировка и хранение генераторной установки

### 6.1. Условия транспортировки и такелажных работ

Перед транспортировкой генераторной установки проверьте затяжку резьбовых соединений, закройте топливный кран (при наличии) и отключите аккумуляторную батарею (при наличии). Генераторная установка должна перевозиться в ее нормальном рабочем положении, запрещается укладывать ее на бок. Перемещение установки должно осуществляться с осторожностью и без рывков, место для хранения или эксплуатации должно быть подготовлено предварительно.

### 6.2. Условия хранения

При длительном неиспользовании генераторной установки выполните следующие операции для ее постановки на хранение, чтобы предотвратить возможные повреждения. Генераторную установку следует хранить в ее нормальном рабочем положении. Запрещается укладывать ее на бок.

- *Полностью слейте топливо и замените моторное масло:*

- ❶ Приготовив подходящую емкость, отверните пробку заливной горловины топливного бака (А - 3), снимите сетчатый фильтр (А - 6) и откачайте топливо из бака с помощью ручного насоса-сифона.
- ❷ Установите на место сетчатый фильтр, тщательно заверните пробку заливной горловины топливного бака, поверните топливный кран (А - 5) в положение «OFF» и запустите генераторную установку. Оставьте двигатель работать до остановки из-за выработки топлива.
- ❸ С помощью отвертки отверните винт (А - 21) и снимите люк доступа (А - 20), затем поместите емкость на выходе трубки для слива топлива (С - 3).
- ❹ Отверните Винт слива топлива (С - 4) и дайте топливу стечь в емкость.
- ❺ Заверните Винт слива топлива, затем установите люк доступа и надежно заверните винт его крепления.
- ❻ На еще теплом двигателе замените моторное масло.

- *Смажьте цилиндры и клапаны:*

- ❼ Откройте крышку доступа к свече (Е - 1), снимите свечу (Е - 2) с помощью свечного ключа, залейте не более чайной ложки моторного масла в свечное отверстие и установите свечу на место.
- ❽ Закройте крышку доступа к свече.
- ❾ Чтобы распределить масло по двигателю, несколько раз вытяните рукоятку стартера (А - 11).

- *Поставьте генераторную установку на хранение:*

- ❿ Очистите внешние поверхности генераторной установки и нанесите антикоррозионное средство на поврежденные детали. *Запрещается наносить на генераторную установку масло, даже в целях предотвращения коррозии (консервационные масла легко воспламеняются и их пары опасны для здоровья).*
- ⓫ Накройте генераторную установку чехлом, чтобы защитить от пыли, и установите в сухом и чистом помещении.

Описанные операции подготовки к хранению следует выполнять, если планируется, что генераторная установка не будет использоваться не более 1 года. В случае более длительного хранения рекомендуется обратиться к ближайшему представителю фирмы или ежегодно запускать генераторную установку в работу на несколько часов и затем выполнять операции постановки на хранение.

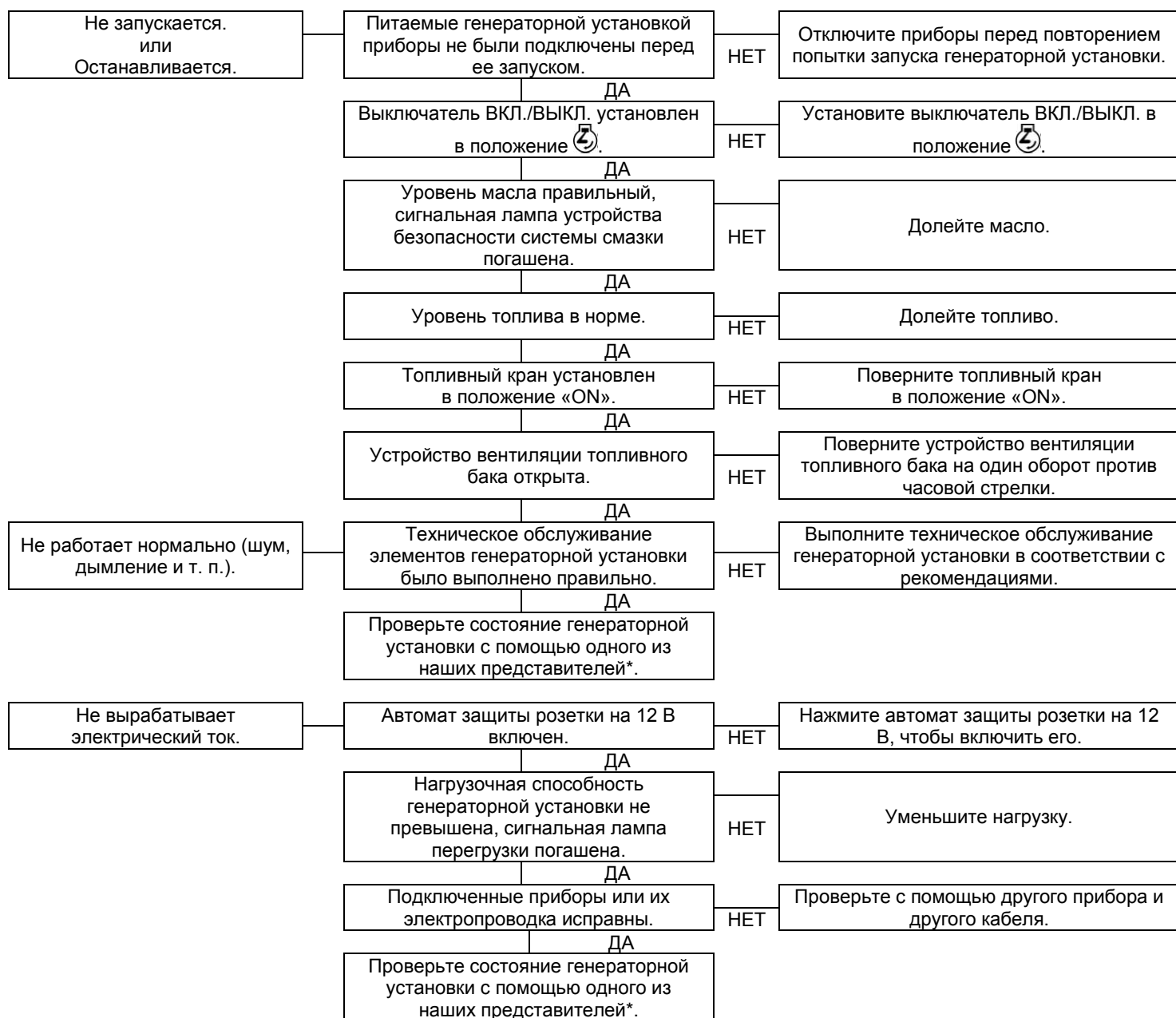


## 7. Устранение незначительных неисправностей

Генераторная установка...

Убедитесь, что:

Способы устранения неисправностей:





## 8. Технические условия

### 8.1. Условия эксплуатации

Заявленные характеристики генераторных установок получены в контрольных условиях в соответствии со стандартом ISO 8528-1(2005):

- ✓ Полное барометрическое давление: 100 кПа – Температура окружающего воздуха: 25°C (298 K) – Относительная влажность: 30%.

Характеристики генераторной установки снижаются примерно на 4% при увеличении температуры на каждые 10°C и/или примерно на 1% при увеличении высоты над уровнем моря на каждые 100 м. Генераторные установки могут работать только в стационарных условиях.

### 8.2. Мощность генераторной установки (перегрузка)

Перед подключением и пуском в работу генераторной установки вычислите электрическую мощность, необходимую для питания используемых приборов (выраженную в ваттах)\*. Суммарная мощность (в амперах или ваттах) одновременно используемых приборов не должна превышать номинальную мощность генераторной установки при ее непрерывной работе.

*\*Эта электрическая мощность обычно указывается в технических характеристиках или на заводской табличке приборов. Некоторые приборы требуют повышенную мощность в момент их пуска в работу. Эта минимальная требуемая мощность не должна превышать максимальную мощность генераторной установки.*

### 8.3. Характеристики

Модель оборудования	INVERTER PRO 1000
Номинальная/максимальная мощность	900 Вт / 1000 Вт
Уровень звукового давления на расстоянии 1 м (LpA)/погрешность измерения	75 дБ (A / 0,70
Тип двигателя	Yamaha MZ50
Рекомендуемое топливо/емкость топливного бака	Неэтилированный бензин / 2,5 L
Рекомендуемое масло/емкость картера двигателя	SAE 10W30 / 0,32 L
Устройство безопасности системы смазки*	•
Постоянный ток/Переменный ток	12V - 8A / 230V - 3,9A
Автомат защиты**	•
Типы розеток***	1 x 2P+T-230V-10/16A - 1 x 12V 8A
Тип свечи зажигания	CR4HSB
Размеры Д x Ш x В	45 x 24 x 38 см
Масса (без топлива)	13 кг

Данная генераторная установка соответствует также требованиям директивы 97/68/CE по загрязняющим выбросам.

\*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, если необходимо, прежде чем приступать к поиску иной причины неисправности.

\*\*Автомат защиты: 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 автоматы защиты генераторной установки на автоматы защиты с такими же номинальными значениями и характеристиками.

### 8.4. Декларация соответствия нормам ЕС

Название и адрес производителя:

SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 – France.

Имя и адрес лица, которое имеет право на составление и хранение технической документации

G. Le Gall - SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 – France.

Описание оборудования:	Марка :	Тип	Серийные номера:
Генераторная установка	SDMO	INVERTER PRO 1000 3499231000717	7CG 0380101 > 7CG 0380999 7CG 4300101 > 7CG 4319999

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:	Процедура определения соответствия:	Измеренный уровень акустической мощности:	Уровень гарантированной акустической мощности (УЗМ):	Разрешенная мощность:
SETIM - BP 67- F60304 - SENLIS	Приложение VI.	87,4 дБ(А)	88 дБ(А)	900 W

Brest, 01/02/2012

G. Le Gall, Директор отдела проектирования.

## Innehåll

1. Inledning 2. Säkerhetsanvisningar och säkerhetsföreskrifter (personskydd) 3. Mottagning av generatoraggregatet 4. Användning av generatoraggregatet	5. Underhåll av generatoraggregatet 6. Transport och förvaring av generatoraggregatet 7. Avhjälpning av mindre fel 8. Tekniska data
---	--

### 1. Inledning

		Innan du använder aggregatet ska du läsa den här handboken noga. Bevara den under hela generatoraggregatets livslängd och följ anvisningarna för säkerhet, drift och underhåll noggrant.
<b>OBS!</b>		

Informationen i den här handboken är baserad på de tekniska uppgifter som förelåg vid tryckningen (fotona i handboken har inget avtalsvärde). Eftersom vi är angelägna om att hela tiden förbättra våra produkters kvalitet kan informationen komma att ändras utan föregående meddelande. Vi levererar efter en enkel förfrågan via vår webbplats ([www.sdmo.com](http://www.sdmo.com)) våra originalnyheter på franska.

I den här handboken representeras faror av följande två symboler:

	<b>Omedelbar fara.</b>
<b>FARA</b>	Anger en omedelbar fara som kan leda till dödsfall eller allvarliga skador. Om anvisningen för symbolen inte följs kan det få allvarliga följder för berörda personers liv och hälsa.

	<b>Möjlig fara.</b>
<b>OBS!</b>	Anger en eventuellt farlig situation. Om anvisningen inte följs föreligger risk för lätta person- och materialskador.

#### 1.1. Identifiering av generatoraggregatet

Generatoraggregatets märkskylt är fastlimmad på insidan av en av de båda listerna eller på chassit.

	<b>Exempel på märkskylt</b>
Code (A) <b>PERF3000</b> Desc1 <b>PERFORM 3000</b> P max (LTP) (kW): 3.00 (D) U(V): 230 (J) P rated (COP) (kW): 2.(E) I(A): 10.5(H) Cos Phi: 1.0 (F) Hz: 50 (I) IP23(K) Masse (Weight): 43 kg (G) ISO 8528 - Classes B (L)31 N° 05-2011-59493171-001 (M)	(A): Modell (H): Strömstyrka (B): CE/GOST-märkning (I): Strömfrekvens (om det är tillämpligt) (C): Effektnivå garanterad ljudnivå (J): Elektrisk spänning (D): Maximal effekt (K): Elskyddsindex (E): Nominell effekt (L): Referensnorm (F): Effektfaktor (M): Serienummer (G): Vikt

Du kommer att ombes att uppge serienummer vid felsökning och vid beställning av reservdelar.

Spara generatoraggregatets och motorns serienummer genom att ange dem nedan.

Generatoraggregatets serienummer: ...../..... - ..... - .....

Motorn märke: .....

Motorns serienummer: ..... (t.ex. Kohler (SERIAL NO. 4001200908))

### 2. Säkerhetsanvisningar och säkerhetsföreskrifter (personskydd)

Säkerhetsanvisningarna och säkerhetsföreskrifterna ska läsas noggrant och ska ovillkorligen följas för att man inte ska riskera liv och hälsa. Om du inte är helt säker på att du förstår dessa anvisningar, kontakta närmaste återförsäljare.

#### 2.1. Betydelse hos symboler på generatoraggregatet

Fara	Fara: Risk för elektriska stötar	Jord	Fara: risk för brännskador	Obs! Generatoraggregaten levereras utan olja. <b>Före start kontrollera oljenivån.</b>
		<b>FARA:</b> 1 - Läs dokumentationen som medföljer generatoraggregaten. 2 - Giftiga avgasutsläpp. Får ej användas i slutna eller dåligt ventilerade utrymmen. 3 - Stäng av motorn innan du fyller på bränsle.		
1	2			

## 2.2. Generella anvisningar



Låt aldrig någon som inte har fått nödvändig information om hur generatoraggregatet används sköta aggregatet. Låt aldrig barn röra generatoraggregatens ens när det är avstängt och undvik att starta aggregatet om det finns djur i närheten (de kan bli skrämmda).

De vätskor som generatoraggregatet använder, t.ex. oljor och bränsle, är farliga produkter. De ska inte sväljas och man ska undvika långvarig eller upprepad hudkontakt.

Av säkerhetsskäl bör du följa underhållsintervallen (se stycket *Underhåll av generatoraggregatet*). Försök aldrig att utföra reparationer eller underhåll på egen hand om du saknar erfarenhet och/eller nödvändiga verktyg. Generatoraggregat för privatpersoner (icke-yrkesverksamma) ska endast användas för privat bruk och inte för yrkesutövning.

Följ alltid gällande lokala bestämmelser om hur generatoraggregat får användas.

## 2.3. Risk för elektriska stötar

		<b>RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR</b> Generatoraggregat avger elektrisk ström när de används. Därför måste du följa gällande lagar och förordningar samt de anvisningar för installation och användning som anges i denna handbok. <b>Anslut inte generatoraggregatet till andra strömkällor (till exempel det allmänna elnätet). Installera en källomkopplare.</b>
<b>FARA</b>		

För alla anslutningar, använd mjuka och tåliga kablar med gummihölje som uppfyller normen IEC 60245-4 eller motsvarande kablar och se till att de är i perfekt skick. Följ de längdangivelser som anges i avsnittet (Kabelöversikt). Anslut utrustning av klass I till generatoraggregatet med en kabel med PE-skyddsledare (grön/gul). Denna skyddsledare behövs inte för utrustning av klass II. Använd endast en elapparat av klass I per eluttag. Beroende på användningsförhållanden (A, B eller C) vidta även följande säkerhetsåtgärder:

**A – Om generatoraggregatet vid leveransen inte är utrustat med inbyggd jordfelsbrytare (standardversion med isolerad nolla från generatoraggregatets jordanslutning):**

- Använd en jordfelsbrytare inställd på 30 mA från generatoraggregatets alla eluttag (placera varje enhet minst 1 m från generatoraggregatet och skydda dem från väderleksproblem).
- Vid tillfällig användning av en eller flera flyttbara eller bärbara apparater behöver generatoraggregatet inte jordanslutas.

**B – Om generatoraggregatet vid leveransen är utrustat med inbyggd jordfelsbrytare (version med växelströmsnolla ansluten till generatoraggregatets jordstift – för användning med TN- eller TT-koppling)**

- Vid matning av en tillfällig eller halvpermanent installation (byggarbetsplats, evenemang, mässor etc.) bör generatoraggregatet\* jordas.

- Vid matning av en fast installation (till exempel vid nödatgärder för att åtgärda fel på elnätet) ska den elektriska anslutningen av generatoraggregatet utföras av behörig elektriker enligt landets lagar och förordningar.

**C – Rörliga applikationer (till exempel ett generatoraggregat installerat på en bil som rör sig)**

Om det inte går att jordansluta generatoraggregatet, anslut generatoraggregatets jordledning till fordonets jord.

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 en våt eller fuktig yta.

Om du är osäker på hur installationen ska gå till, kontakta närmaste återförsäljare.

\* Jordanslut aggregatet genom att fästa en koppartråd på 10 mm<sup>2</sup> på aggregatets jordanslutning och på ett jordspett av galvaniserat stål som är nedslaget en meter i marken.

### 2.3.1 Val av anslutningskablar (kabelarea)



Använd rätt kabelarea och längd på kablar enligt tabellen vid installation eller användning av förlängningskablar.

Typ av generatoraggregat:		Enfas						Trefas			
Typ av uttag på generatoraggregatet:		10 A		16 A		32 A		10 A		16 A	
Anvisad kabelarea:		mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG
Längd på den använda kabeln	0–50 m	4	10	6	9	10	7	1,5	14	2,5	12
	51–100 m	10	7	10	7	25	3	2,5	12	4	10
	101–150 m*	10	7	16	5	35	2	4	10	6	9

\*Denna kabellängd är maximal tillåten längd och bör aldrig överskridas.

Installationssätt = kablar i kabelränna eller icke-perforerad bricka/tillåtet spänningsfall = 5 %/fjertrådig/kabeltyp PVC 70 °C (till exempel H07RNF)/Omgivande temperatur = 30 °C.


## 2.4. Risker med avgaser

		<b>RISK FÖR FÖRGIFTNING</b> Den koloxid som finns i avgaserna kan vara livsfarlig om koncentrationen blir alltför hög i inandningsluften. <b>Använd alltid generatoraggregatet i ett väl ventilerat utrymme där gasen inte kan ackumuleras.</b>
<b>FARA</b>		


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.



## 2.5. Brandrisk

		<b>BRANDRISK</b> Använd aldrig generatoraggregatet där det finns explosiva varor (risk för gnistbildning). Se till att det inte finns några lättantändliga eller explosiva produkter in närheten (bensin, olja, trasor etc.) när generatoraggregatet är igång. Täck aldrig över generatoraggregatet när det används eller nyss har stängts av. Vänta alltid till motorn har svalnat (minst 30 min).
FARA		

## 2.6. Risk för brännskador

	Ta aldrig i motorerna eller i avgassystemets ljuddämpare när generatoraggregatet är igång eller nyss har stängts av. Vänta tills motorn har svalnat innan du utför några åtgärder (minst 30 minuter).
OBS!	

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).

## 2.7. Anvisningar för 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 buskbevuxna 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. När generatoraggregatet inte längre används (har blivit utslitet), lämna in det till en återvinningsstation.

## 3. Mottagning av generatoraggregatet

### 3.1. Bildtext

På bilderna på omslaget visas märkningar för generatoraggregatets olika delar. Procedurerna i handboken hänvisar till dessa märkningar med bokstäver och siffror: (A - 1) syftar till exempel på märkning 1 i bild A.

A	1	Jordanslutningsstift	8	Startmotor	15	Funktionskontrollampa
	2	Oljepåfyllningsplugg	9	Brytare ON/OFF	16	Kontrollampa för oljekontroll
	3	Bränsletankens plugg	10	Omkopplare för ekonomiläge (hare-sköldpadda)	17	Varningslampa för överbelastning
	4	Bränsletankens luftningsanordning	11	Startreglage	18	Tändstift
	5	Bränslekran	12	Eluttag (växelström)	19	Avgassystemets ljuddämpare
	6	Silfilter	13	12 V-uttagets överspänningsskydd	20	Inspektionsslucka
	7	Lufffilter	14	12 V-uttag (likström)	21	Skruv till inspektionssluckan

B	1	Oljepåfyllningsplugg
	2	Korrekt oljenivå
	3	Oljeavtappningsplugg

E	1	Tändstiftets åtkomstlucka
	2	Tändstift

C	1	Silfilter
	2	Nödbränslespak
	3	Bränsleavtappningsrör
	4	Bränsleavtappningsskruv

F	1	Skruv till ljuddämparens kåpa
	2	Ljuddämparens kåpa
	3	Skruv till ljuddämparens galler
	4	Ljuddämparens galler
	5	Gnistgaller

D	1	Fäste till lufffiltrets kåpa
	2	Lufffiltrets kåpa
	3	Filterelement


### 3.2. Idrifttagning första gången

När du tar emot generatoraggregatet ska du kontrollera att utrustningen och alla delar är i gott skick. Om generatoraggregatet är utrustat med en transportrem under motorn, ta bort den. Fyll på olja och bränsle och anslut batteriet (i förekommande fall). Förväxla aldrig batteriets plus- och minuspoler (i förekommande fall) när det ansluts: förväxlade poler kan leda till allvarliga skador på den elektriska utrustningen. Vissa generatoraggregat behöver köras in. Kontakta närmaste återförsäljare för mer information.




## 4. Användning av generatoraggregatet

### 4.1. Välja placering

 OBS!	Generatoraggregatet är avsedda att användas stillastående. De kan inte installeras på en bil eller annan mobil anordning utan att man först utför en omfattande kontroll av användningsförhållandena för aggregatet.
---	--



- 1 Välj en ren, välventilerad och väderskyddad plats.
- 2 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).
- 3 Se till att det finns olja och bensin för påfyllning i närheten av den plats där generatoraggregatet används, men håll ett visst säkerhetsavstånd.

### 4.2. Kontrollera och fylla på olja

 OBS!	Innan du startar generatoraggregatet ska du alltid kontrollera oljenivån. Om generatoraggregatet just har använts, låt det svalna i minst 30 minuter innan du kontrollerar oljenivån. Fyll på rekommenderad olja (se stycket <i>Specifikationer</i> ) med hjälp av en tratt.
---	--

- 1 Ta bort skruven (A - 21) och inspektionsluckan (A - 20) med en skruvmejsel.
- 2 Ta bort oljepåfyllningspluggen (B - 1) och kontrollera oljenivån okulärt (B - 2): Oljan ska vara i nivå med påfyllningsröret.
- 3 Om oljenivån är för låg, fyll på till rätt nivå.
- 4 Sätt dit oljepåfyllningspluggen.
- 5 Torka bort överflödiga olja med en ren trasa och kontrollera att det inte förekommer några läckor.
- 6 Stäng inspektionsluckan genom att skruva åt fästskraven ordentligt.


### 4.3. Kontrollera och fylla på bränsle

 FARA	 <b>EXPLOSIONSRISK</b> Bränslet är extremt lättantändligt och bränsleångorna explosiva. När tanken fylls på måste motorn vara avstängd och sval. Man får inte röka, ringa telefonsamtal eller använda något som kan orsaka lågor eller gnistor när tanken fylls på. Ta bort alla spår av bränsle med en ren trasa och vänta tills ångorna har försvunnit innan du startar generatoraggregatet.
---	---

Oljeprodukter ska förvaras och användas i enlighet med gällande lag. Använd endast rent bränsle utan förekomst av vatten. Fyll inte på för mycket bränsle i tanken (bränslet ska inte överskrida silffiltrets nivå).

- 1 Lossa bränsletankens lock (A - 3).
- 2 Kontrollera bränslenivån.
- 3 Fyll vid behov på bränsle med en tratt. Var försiktig så att du inte spiller ut bränsle eller överskrider silffiltrets (A - 6) röda nivå.
- 4 Skruva dit bränsletankens lock ordentligt.
- 5 Torka bort alla spår av bränsle med en ren trasa och kontrollera att det inte finns några läckor.


### 4.4. Kontrollera luftfiltrets skick


 OBS!	Använd aldrig bensin eller lösningsmedel med låg flampunkt för att göra rent luftfilterelementet (risk för brand eller explosion när generatoraggregatet startas). Starta aldrig generatoraggregatet utan luftfilter eller avgassystem.
---	---

- 1 Ta bort skruven (A - 21) och inspektionsluckan (A - 20) med en skruvmejsel.
- 2 Lås upp fästena till luftfiltrets kåpa (D - 1) och ta bort luftfiltrets kåpa (D - 2).
- 3 Ta bort filterelementet (D - 3) och kontrollera skicket okulärt.
- 4 Rengör eller byt filterelementet om det behövs (se stycket *Rengöra luftfiltret*).
- 5 Sätt dit filterelementet och luftfiltrets kåpa genom att vrida den nedre delen ordentligt och lås sedan fästena.
- 6 Stäng inspektionsluckan genom att skruva åt fästskraven ordentligt.



#### 4.5. Starta generatoraggregatet

 OBS!	Före start är det viktigt att man förstår reglage och handhavande. Kontrollera att alla skruvar är ordentligt åtdragna och kontrollera att det inte förekommer några läckage.
---	--

- 1 Placera omkopplaren för ekonomiläge (A - 10) i läget Hare.
- 2 Håll fast bränsletankens lock (A - 3) ordentligt så att det inte öppnas och öppna bränsletankens luftningsanordning (A - 4) genom att vrida den ett helt varv motsols.
- 3 Vrid bränslekranen (A - 5) till läget "ON".  
*Vid fel på bränslekranen kan man använda en nödbränslespak (C - 2).  
Du kommer åt den genom att ta bort skruven (A - 21) och inspektionsluckan (A - 20).*
- 4 Placera ON/OFF-brytaren (A - 9) i läget .
- 5 Dra i startmotorn (A - 8).  
*Använd inte startmotorn när motorn är varm eller när lufttemperaturen är hög.*
- 6 Dra långsamt i startreglaget (A - 11) tills det tar emot och släpp det tillbaka försiktigt.
- 7 Dra sedan snabbt och med kraft i startreglaget tills motorn startar.  
*Funktionskontrolllampan (A - 15) tänds.*

#### 4.6. Använda den genererade elektriciteten

##### 4.6.1 Eluttag (växelström)


När generatoraggregatet är varmt och hastigheten har stabiliserats (cirka 3–5 min):

- 1 Tryck kontinuerligt på startmotorn (A - 8) så att den återgår till sitt ursprungsläge.
- 2 Anslut matningskabeln till den apparat som ska användas till eluttaget (A - 12) på generatoraggregatet.
- 3 Placera omkopplaren för ekonomiläge (A - 10) i läget Sköldpadda.  
*Vid användning av apparater som kräver högre startström (till exempel kompressorer och dränkbara motorpumpar), låt omkopplaren för ekonomiläge stå kvar i läget Hare.*

##### 4.6.2 12 V-uttag (likström)

 FARA	 	<b>RISK FÖR FÖRGIFTNING ELLER EXPLOSION</b> Följ batteritillverkarens anvisningar. Använd endast isolerade verktyg. Använd aldrig svavelsyra eller surt vatten för att återställa elektrolytnivån. Placera aldrig batteriet nära eld. Vädra alltid tillräckligt vid laddning.
---	---	--


Generatoraggregatet är försett med ett 12 V-uttag (A - 14) som kan användas med apparater som endast drivs med 12 V, med ett batteri som permanent buffert (samma typ som ett bilbatteri). Detta uttag kan också användas för kort tillfällig laddning av batterier.


 OBS!	Generatoraggregatet har ingen laddningskontrollfunktion. Laddningen är följaktligen varken kontrollerad eller begränsad. Följ alltid laddningstiderna genom att regelbundet kontrollera batteriet med hjälp av en densitetsmätare (syraprovare). Lämna aldrig laddningen utan uppsikt. Koppla alltid loss batteriet från generatoraggregatet när laddningen är slutförd (vid permanent laddning finns risk för skador). Lämna inte batteriet anslutet till fordonet och försök aldrig att starta fordonet medan batteriet laddas. Respektera polerna och anslut kablarna innan du startar aggregatet.
---	---

- 1 Om generatoraggregatet är igång, stäng av det (se stycket *Stänga av generatoraggregatet*).
- 2 Anslut 12 V-kablarna till generatoraggregats 12 V-uttag och batteripolerna (röd: +, svart: -).
- 3 Starta generatoraggregatet.  
*Om överspänningsskyddet löser ut, stäng av generatoraggregatet och koppla ifrån batteriet.*
- 4 Placera omkopplaren för ekonomiläge (A - 10) i läget Hare.
- 5 Övervaka laddningen och kontrollera batteriet regelbundet.
- 6 När laddningen är slutförd stannar du generatoraggregatet innan du kopplar ifrån 12 V-kablarna.

Det går att använda likströmsmatning och växelströmsmatning samtidigt, men den totala förbrukningen i watt (W) får inte överskrida den nominella effekten.

#### 4.7. Stänga av generatoraggregatet

 OBS!	Se till att generatoraggregatet alltid har tillgång till god ventilation. Även när det har stängts av fortsätter motorn att avge värme. Stäng bränslekranen och bränsletankens luftningsanordning efter varje användning.
---	--

- 1 Stäng av och koppla ifrån de apparater som har använts (A - 12 och A - 14).
- 2 Placera omkopplaren för ekonomiläge (A - 10) i läget Hare och låt generatoraggregatet gå på tomgång i några minuter.
- 3 Placera ON/OFF-brytaren (A - 9) i läget .
- 4 Vrid bränslekranen (A - 5) till läget "OFF".
- 5 Stäng bränsletankens luftningsanordning (A - 4) genom att vrida den ett helt varv medsols, samtidigt som du håller i bränsletankens lock ordentligt (A - 3) så att det inte öppnas.

#### 5. Underhåll av generatoraggregatet

##### 5.1. Nödvändig påminnelse

De underhållsåtgärder som ska utföras beskrivs i underhållstabellen. Där anges intervallen för generatoraggregat som drivs med bränsle och olja i enlighet med de specifikationer som finns i den här handboken. Förkorta underhållsintervallen beroende på generatoraggregatets användningsförhållanden och behov (rengör luftfiltret oftare om generatoraggregatet används i dammig miljö etc.).

##### 5.2. Tabell över serviceintervall

Del	Åtgärder när första intervallet har löpt ut	Efter första månaden eller första 20 timmarna	Efter 3 månader eller 50 drifttimmar	Efter 6 månader eller 100 drifttimmar	Efter 12 månader eller 300 drifttimmar
Motorolja	Byt	•		•	
Silfilter	Rengör			•	
Luftfilter	Kontrollera – rengör		•		
	Byt				•
Tändstift	Kontrollera – rengör		•		
Gnistgaller	Kontrollera – rengör				•
Generatoraggregat	Rengör			•	
Ventiler	<i>Underhåll ska utföras av någon av våra återförsäljare vid den årliga kontrollen.</i>				
Luftningsanordning					
Förbränningskammare					
Bränsletank					

##### 5.3. Serviceåtgärder

###### 5.3.1 Byta motorolja

För att avtappningen ska gå snabbt och all olja verkligen ska rinna ut bör du byta oljan när den är varm (starta generatoraggregatet och låt det gå i några minuter om det behövs).

Följ anvisningarna för miljöhänsyn (se stycket *Anvisningar för miljöhänsyn*) och tappa av oljan i ett lämpligt kärl.

- 1 Ta bort skruven (A - 21) och inspektionsluckan (A - 20) med en skruvmejsel.
- 2 Ta bort oljepåfyllningspluggen (A - 2) och sätt dit oljeavtappningspluggen (B - 3).
- 3 Placera ett lämpligt kärl under oljeavtappningspluggen och luta generatoraggregatet så att oljan rinner ut.
- 4 När avtappningen har slutförts, res upp generatoraggregatet och fyll på med rekommenderad olja (se stycket *Specifikationer*) med en tratt.
- 5 Sätt dit oljepåfyllningspluggen och avtappningspluggen.
- 6 Torka bort överflödiga olja med en ren trasa och kontrollera att det inte förekommer några läckor.
- 7 Stäng inspektionsluckan genom att skruva åt inspektionsluckans fästskruv ordentligt.




### 5.3.2 Rengöra silfiltret

 FARA		<b>RISK FÖR BRAND ELLER EXPLOSION</b> Det är förbjudet att röka, använda öppen låga eller skapa gnistor i närheten. Kontrollera att det inte finns några läckor. Torka bort alla spår av bränsle och se till att ångorna skingrats innan generatoraggregatet startas.
---	---	--

- 1 Lossa bränsletankens kåpa (A - 3) och ta bort silfiltret (C - 1).
- 2 Rengör silfiltret med ren bensin och torka det. Byt det om det är skadat.
- 3 Sätt dit silfiltret och skruva fast bränsletankens kåpa ordentligt.
- 4 Torka bort alla spår av bränsle med en ren trasa och kontrollera att det inte finns några läckor.

### 5.3.3 Rengöra luftfiltret

 OBS!	Använd aldrig bensin eller lösningsmedel med låg flampunkt för att göra rent luftfilterelementet (risk för brand eller explosion när generatoraggregatet startas).
---	--

- 1 Ta bort skruven (A - 21) och inspektionssluckan (A - 20) med en skruvmejsel.
- 2 Lås upp fästena till luftfiltrets kåpa (D - 1) och ta sedan bort luftfiltrets kåpa (D - 2) och filterelementet (D - 3).
- 3 Rengör filterelementet med tvåvatten, skölj det noggrant och låt det torka helt.
- 4 Doppa filterelementet i ren motorolja och vrid ur överflödiga olja.  
*Det kommer att ryka om motorn första gången den startas om det är för mycket olja i gummidelen.*
- 5 Sätt dit filterelementet och luftfiltrets kåpa genom att vrida den nedre delen ordentligt och lås sedan fästena.
- 6 Stäng inspektionssluckan genom att skruva åt fästskruven ordentligt.

### 5.3.4 Kontrollera tändstiftets skick

- 1 Öppna åtkomstluckorna (E - 1) och ta bort tändstiftet (E - 2) med en tändstiftsnyckel.
- 2 Kontrollera tändstiftets och brickans skick:

Om elektroderna är slitna eller om isolatorn är sprucken eller avflagnad:

- 3 Sätt dit en ny bricka och ett nytt tändstift och skruva fast med handkraft så att gängorna inte skadas.
- 4 Momentdra med en tändstiftsnyckel till 12,5 Nm.
- 5 Stäng tändstiftets åtkomstlucka.

Om inte:

- 3 Rengör tändstiftet med en stålborste.
- 4 Kontrollera med ett bladmått att avståndet (X) mellan elektroderna är mellan 0,6 och 0,7 mm.
- 5 Sätt dit tändstiftet och skruva dit det för hand så att inte gängorna skadas.
- 6 Momentdra med en tändstiftsnyckel till 12,5 Nm.
- 7 Stäng tändstiftets åtkomstlucka.

### 5.3.5 Rengöra gnistgallret

- 1 Ta bort skruven (F - 1) och ljuddämparens kåpa (F - 2) med en skruvmejsel.
- 2 Lossa skruven (F - 3) och ta sedan bort ljuddämparens galler (F - 4) och gnistgallret (F - 5).
- 3 Ta bort kolavlagringar från gnistgallret och ljuddämparens galler med hjälp av en metallborste.
- 4 Kontrollera skicket på gnistgallret och ljuddämparens galler.  
*Dessa delar får inte vara skadade. Byt dem vid behov.*
- 5 Sätt dit gnistgallret i ljuddämparen.
- 6 Sätt dit ljuddämparens galler och dra åt skruven ordentligt.
- 7 Stäng ljuddämparens kåpa och dra åt fästskruvarna ordentligt.



### 5.3.6 Rengöra generatoraggregatet

 OBS!	Rengör aldrig generatoraggregatet genom att spruta vatten eller använda högtryckstvätt.
----------	---

- ❶ Ta bort allt damm och smuts runt ljuddämparen (A - 19).
- ❷ Rengör generatoraggregatet, särskilt ventilationsgallren, med en borste och en trasa.
- ❸ Kontrollera generatoraggregatets skick och byt vid behov defekta delar.

## 6. Transport och förvaring av generatoraggregatet

### 6.1. Villkor för transport och handhavande

Innan du transporterar generatoraggregatet, kontrollera att skruvarna är ordentligt åtdragna, stäng bränslekranen (i förekommande fall) och koppla ifrån batteriet (i förekommande fall). Generatoraggregatet ska transporteras i normalt driftläge, aldrig liggande på sidan. Hantera aggregatet varsamt och se till att det utrymme där det ska stå har förberetts för detta.

### 6.2. Villkor för förvaring

Om generatoraggregatet inte ska användas under en längre tid, följ anvisningarna nedan för förvaring av generatoraggregatet för att undvika att det förstörs. Generatoraggregatet ska förvaras i normalt driftläge, aldrig liggande på sidan.

- *Töm bränsletanken helt och byt motorolja:*

- ❶ Ta fram ett lämpligt kärl och lossa bränsletankens lock (A - 3). Ta sedan bort silfiltret (A - 6) och tappa av bränslet från tanken med en manuell hävert.
- ❷ Sätt dit silfiltret, skruva fast bränsletankens lock ordentligt, vrid bränslekranen (A - 5) till läget "OFF" och starta generatoraggregatet. Låt det gå tills det stannar på grund av bränslebrist.
- ❸ Ta bort skruven (A - 21) och inspektionssluckan (A - 20) med en skruvmejsel och placera sedan ett kärl vid bränsleavtappningsslangens ände (C - 3).
- ❹ Lossa bränsleavtappningsskruven (C - 4) och låt bränslet rinna ner i kärlet.
- ❺ Dra åt avtappningsskruven, sätt sedan dit inspektionssluckan och dra åt fästskruven ordentligt.
- ❻ Med varm motor, byt motorolja.

- *Smörj cylindrar och ventiler:*

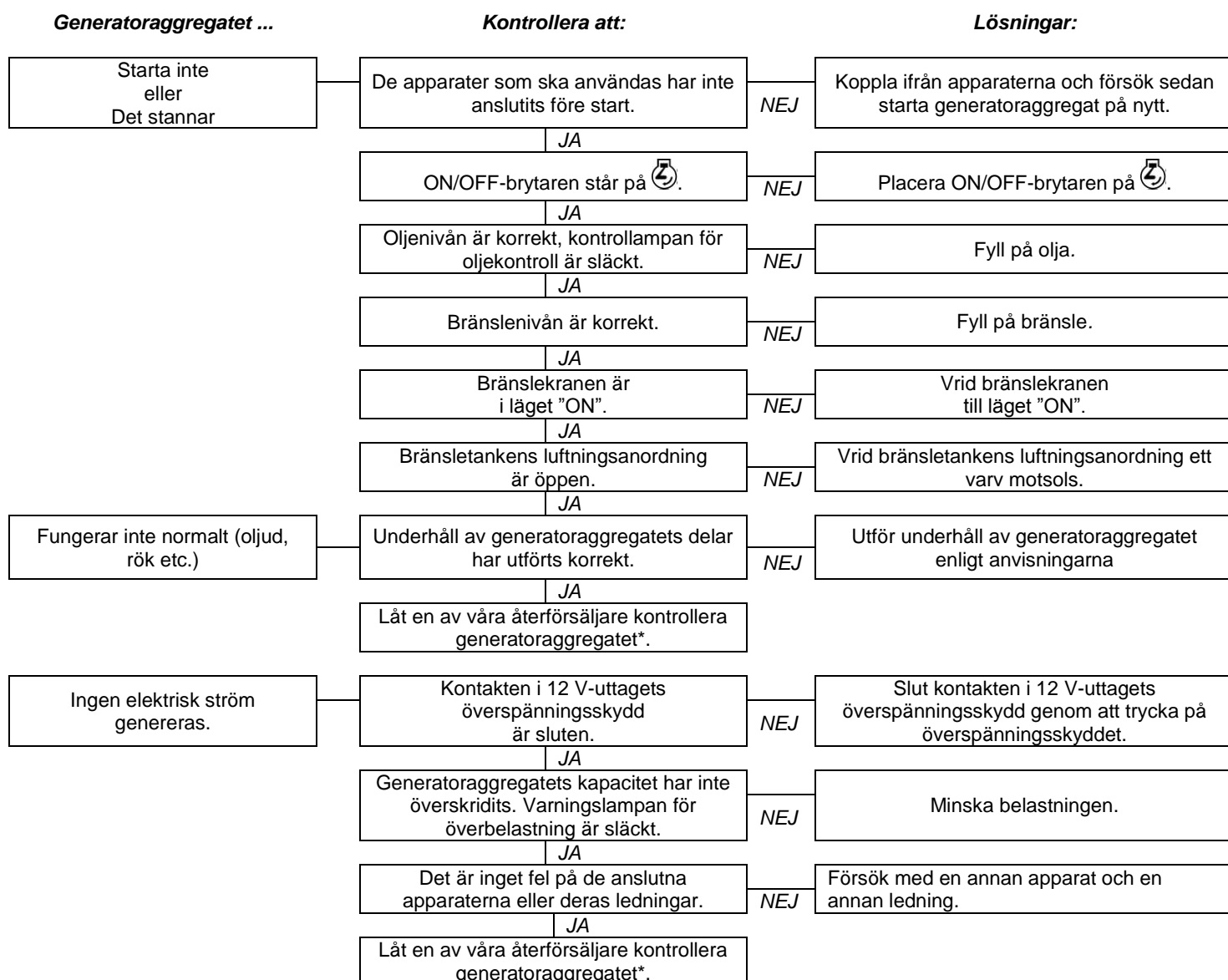
- ❼ Öppna tändstiftets åtkomstlucka (E - 1), ta bort tändstiftet (E - 2) med en tändstiftsnyckel och håll i en tesked motorolja (max.) i tändstiftets lopp och sätt sedan dit tändstiftet.
- ❽ Stäng tändstiftets åtkomstlucka.
- ❾ Fördela oljan i motorn genom att dra flera gånger i startreglaget (A - 11).

- *Avställning av generatoraggregatet:*

- ❿ Rengör generatoraggregatet utvändigt och stryk på rostskyddsmedel på skadade delar.  
*Stryk aldrig olja på generatoraggregatet, även om syftet är att rostskydda aggregatet. Skyddsoljorna är lättantändliga och farliga att andas in.*
- ⓫ Täck över generatoraggregatet för att skydda det från damm och placera det på en ren och torr plats.

Denna metod för förvaring eller avställning för säsongen ska följas om generatoraggregatet inte ska användas under max. ett år. För längre avställningsperioder bör du kontakta närmaste återförsäljare eller köra generatoraggregatet några timmar per år och följa anvisningarna för förvaring.

## 7. Avhjälpning av mindre fel



## 8. Tekniska data

### 8.1. Användningsvillkor

De specifikationer som anges för generatoraggregat har uppmätts under referensvillkoren enligt ISO 8528-1(2005):

✓ Totalt lufttryck: 100 kPa - Omgivande lufttemperatur: 25 °C (298 K) - Relativ luftfuktighet: 30 %.

Generatoraggregatets prestanda sjunker cirka 4 % varje gång temperaturen höjs 10 °C och/eller cirka 1 % varje gång höjden ökar med 100 m. Generatoraggregat fungerar endast när de står stilla.

### 8.2. Generatoraggregatets kapacitet (överbelastning)

Räkna ut hur höga prestanda som behövs för den utrustning som ska användas (i watt) innan generatoraggregatet ansluts och tas i bruk\*. Den använda utrustningens totala effekt (i ampere och/eller watt) får samtidigt inte överskrida generatoraggregatets nominella prestanda vid kontinuerlig användning.

\*Denna elektriska effekt anges vanligen i tekniska data eller på utrustningens märkskylt. Vissa apparater kräver högre effekt vid start. Denna minimeffekt får inte vara högre än generatoraggregatets maxeffekt.

### 8.3. Karakteristika

Utrustningens modell	INVERTER PRO 1000
Nominell/maximal effekt	900 W / 1000 W
Ljudtrycksnivå vid 1 m (LpA)/mätosäkerhet	75 dB(A) / 0,70
Motortyp	Yamaha MZ50
Rekommenderat bränsle/bränsletankens volym	Blyfritt bränsle / 2,5 L
Rekommenderad olja/oljeträgets volym	SAE 10W30 / 0,32 L
Oljekontroll*	•
Likström/växelström	12V - 8A / 230V - 3,9A
Överspänningsskydd**	•
Typer av uttag***	1 x 2P+T-230V-10/16A - 1 x 12V 8A
Typ av tändstift	CR4HSB
Mått (l x b x h)	45 x 24 x 38 cm
Vikt (utan bränsle)	13 kg

Det här generatoraggregatet överensstämmer även med direktivet 97/68/CE om förorenande utsläpp.

\* 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.

\*\* Överspänningsskydd: Aggregatets elektriska krets skyddas av en eller flera termiska magnetströmbrytare, jordfelsbrytare eller termobrytare. 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 egenskaper.

### 8.4. EG-försäkran om överensstämmelse

Tillverkarens namn och adress:

SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 -  
29228 BREST Cedex 2 – Frankrike.

Namn- och adressuppgifter för den person som är behörig att  
upprätta och inneha den tekniska dokumentationen

G. Le Gall - SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve -  
CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 – Frankrike.

Beskrivning av utrustningen:	Fabrikat:	Typ:	Serienummer:
Generator	SDMO	INVERTER PRO 1000 3499231000717	7CG 0380101 > 7CG 0380999 7CG 4300101 > 7CG 4319999

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:	Åtgärdsprocedur:	Uppmätt ljudeffektnivå:	Garanterad ljudtrycksnivå (LwA) :	Tilldelad effekt:
CETIM - BP 67- F60304 - SENLIS	Bilaga VI.	87,4 dB(A)	88 dB(A)	900 W

Brest, 01/02/2012  
G. Le Gall, Forskningsledare.



## Sisällysluettelo

<p>1. Johdanto</p> <p>2. Käyttö- ja turvaohjeet (henkilövahinkojen välttäminen)</p> <p>3. Generaattorikoneiston käyttöönotto</p> <p>4. Generaattorikoneiston käyttö</p>	<p>5. Generaattorikoneiston huolto</p> <p>6. Generaattorikoneiston kuljetus ja säilytys</p> <p>7. Pienempien vikojen ratkaisu</p> <p>8. Tekniset tiedot</p>
---	---

### 1. Johdanto

 <b>Huomio</b>		<p>Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen käyttöä. Säilytä ohjeet koko generaattorikoneiston käyttöajan ajan ja noudata aina tarkoin ohjeissa annettuja turva-, käyttö- ja huolto-ohjeita.</p>
-------------------	--	---

Tämän käyttöohjeen sisältämät tiedot perustuvat ohjeen painohetkellä käytettävissä olleisiin teknisiin tietoihin (valokuvat ovat vain suuntaa antavia). Jos katsomme voivamme parantaa pysyvästi tuotteitamme laatua, näitä tietoja voidaan muuttaa ennalta ilmoittamatta. Internet-sivujemme kautta pyydettyäessä ([www.sdmo.com](http://www.sdmo.com)) toimitamme alkuperäiset ranskankieliset käyttöohjeet.

Tässä ohjekirjassa vaarat on merkitty kahdella seuraavalla symbolilla:

 <b>VAARA</b>	<p><b>Välitön vaara.</b></p> <p>Ilmaisee välitöntä vaaraa, joka voi aiheuttaa hengenvaaran tai vakavan loukkaantumisen. Merkin huomioimatta jättäminen saattaa aiheuttaa vakavaa terveydellistä haittaa tai jopa kuoleman.</p>
------------------	--

 <b>HUOMIO</b>	<p><b>Mahdollinen vaara.</b></p> <p>Tämä merkki ilmaisee vaaratilannetta. Ellei varoitusta noudateta, seurauksena voi olla lieviä henkilövahinkoja tai aineellisia vahinkoja.</p>
-------------------	---

#### 1.1. Generaattorikoneiston tunnistaminen

Generaattorikoneiston tyyppikilpi on liimattu toiseen etupaneeliin tai runkoon.

<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>Code: <b>(A)</b> <b>PERF3000</b></p> <p>Desc1: <b>PERFORM 3000</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">P max (LTP) (kW): <b>3.00 (D)</b></td> <td style="width: 50%;">U(V): <b>230 (J)</b></td> </tr> <tr> <td>P rated (COP) (kW): <b>2.(E)</b> I(A): <b>10.5(H)</b></td> <td>Cos Phi: <b>1.0 (F)</b> Hz: <b>50 (I)</b> <b>IP23(K)</b></td> </tr> <tr> <td>Masse (Weight): <b>43 kg (G)</b> ISO 8528 - Classes <b>B (L)31</b></td> <td style="text-align: center;"><b>N° 05-2011-59493171-001 (M)</b></td> </tr> </table> </div>	P max (LTP) (kW): <b>3.00 (D)</b>	U(V): <b>230 (J)</b>	P rated (COP) (kW): <b>2.(E)</b> I(A): <b>10.5(H)</b>	Cos Phi: <b>1.0 (F)</b> Hz: <b>50 (I)</b> <b>IP23(K)</b>	Masse (Weight): <b>43 kg (G)</b> ISO 8528 - Classes <b>B (L)31</b>	<b>N° 05-2011-59493171-001 (M)</b>	<p style="text-align: right;"><i>Esimerkki tyyppikilvestä</i></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>(A): malli</td> <td>(H): virran voimakkuus</td> </tr> <tr> <td>(B): CE/GOST-merkintä (jos sovellettavissa)</td> <td>(I): virran taajuus</td> </tr> <tr> <td>(C): mitattu melutehotaso</td> <td>(J): virran jännite</td> </tr> <tr> <td>(D): enimmäisteho</td> <td>(K): suojausindeksi</td> </tr> <tr> <td>(E): nimellisteho</td> <td>(L): viitenormi</td> </tr> <tr> <td>(F): tehokerroin</td> <td>(M): sarjanumero</td> </tr> <tr> <td>(G): massa</td> <td></td> </tr> </table>	(A): malli	(H): virran voimakkuus	(B): CE/GOST-merkintä (jos sovellettavissa)	(I): virran taajuus	(C): mitattu melutehotaso	(J): virran jännite	(D): enimmäisteho	(K): suojausindeksi	(E): nimellisteho	(L): viitenormi	(F): tehokerroin	(M): sarjanumero	(G): massa	
P max (LTP) (kW): <b>3.00 (D)</b>	U(V): <b>230 (J)</b>																				
P rated (COP) (kW): <b>2.(E)</b> I(A): <b>10.5(H)</b>	Cos Phi: <b>1.0 (F)</b> Hz: <b>50 (I)</b> <b>IP23(K)</b>																				
Masse (Weight): <b>43 kg (G)</b> ISO 8528 - Classes <b>B (L)31</b>	<b>N° 05-2011-59493171-001 (M)</b>																				
(A): malli	(H): virran voimakkuus																				
(B): CE/GOST-merkintä (jos sovellettavissa)	(I): virran taajuus																				
(C): mitattu melutehotaso	(J): virran jännite																				
(D): enimmäisteho	(K): suojausindeksi																				
(E): nimellisteho	(L): viitenormi																				
(F): tehokerroin	(M): sarjanumero																				
(G): massa																					

Sarjanumeroita kysytään vikatapauksissa tai varaosia tilattaessa.

Kirjoita tähän muistiin generaattorikoneiston ja moottorin sarjanumerot.

Generaattorikoneiston sarjanumero: ...../..... - .....

Moottorin merkki: .....

Moottorin sarjanumero: ..... (Esim. Kohler (SERIAL NO. 4001200908))

### 2. Käyttö- ja turvaohjeet (henkilövahinkojen välttäminen)

Turvaohjeet ja -säännöt on luettava huolellisesti, ja niitä on noudatettava ehdottomasti hengenvaaran ja loukkaantumisten välttämiseksi. Jos sinulla on kysyttävää ohjeista, ota yhteys lähimpään toimipisteeseemme.

#### 2.1. Generaattorikoneistossa olevien kuvamerkkien merkitykset

 Vaara	 Vaara: sähköiskun vaara	 Maadoitus	 Vaara: palovammavaara	 Huomio: generaattorikoneisto on toimitettu ilman öljyä. <b>Ennen käynnistämistä tarkista öljytaso.</b>
		<p><b>VAARA:</b></p> <p>1 – Katso generaattorikoneiston mukana tulleita asiakirjoja.</p> <p>2 – Myrkyllisiä pakokaasupäästöjä. Älä käytä suljetussa tai huonosti ilmastoidussa tilassa.</p> <p>3 – Pysäytä moottori ennen kuin lisäät polttoainetta.</p>		



## 2.2. Yleisiä ohjeita

Koneistoa voivat käyttää vain sellaiset henkilöt, jotka ovat saaneet siihen tarpeellisen opastuksen. Älä koskaan anna lapsen koskea generaattorikoneistoon, vaikka se olisi sammutettu, ja vältä generaattorikoneiston käyttämistä eläinten läheisyydessä (esim. pelon ja hermostumisen välttämiseksi).

Generaattorikoneistoissa käytetyt nesteet, kuten öljyt ja polttoneste, ovat vaarallisia aineita. Niitä ei saa niellä, ja lisäksi on vältettävä pitkäaikaista tai toistuvaa ihokosketusta.

Turvallisuussyistä noudata huoltovälejä (*katso kappale Generaattorikoneiston huolto*). Älä koskaan tee korjauksia tai huoltotoimenpiteitä, jos sinulla ei ole asiantuntemusta ja/tai tarvittavia työkaluja. Suurelle yleisölle tarkoitetut generaattorikoneistot (ei-ammattimaiset) on tarkoitettu vain kotitalouskäyttöön. Niitä ei saa käyttää ammattimaisessa toiminnassa.

Huomioi kaikissa tapauksissa voimassa olevat paikalliset säädökset, jotka koskevat generaattorikoneistojen käyttöä.

## 2.3. Sähköiskuvaara

		<b>SÄHKÖISKUVAARA</b> <b>Generaattorikoneistot syöttävät sähkövirtaa toimintansa aikana. Noudata voimassa olevia säädöksiä ja tässä oppaassa annettuja asennus- ja käyttösuosituksia.</b> <b>Älä kytke generaattorikoneistoa suoraan muihin virtalähteisiin (esimerkiksi yleiseen sähköjako- ja maadoitusverkkoon). Asenna jännitteenmuunnin.</b>
<b>VAARA</b>		

Käytä kaikkiin kytkentöihin kumipäälyllytystä, pehmeitä ja kestäviä kaapeleita, jotka ovat normin IEC 60245-4 mukaisia tai vastaavia kaapeleita ja valvo niiden kuntoa. Noudata kappaleessa (Käytettävien kaapeleiden poikkileikkaus) annettuja kaapelien pituuksia. Kytke luokan I laitteet generaattorikoneistoon kaapelilla, jossa on PE-suojajohdin (vihreäkeltainen). Suojajohdinta ei tarvita luokan II laitteille. Käytä vain yhtä luokan I sähkölaitetta yhdessä pistorasiassa. Käyttöolosuhteiden mukaisesti (A, B tai C) noudata seuraavia suojausohjeita:

**A – Jos generaattorikoneistossa ei ole toimituksen yhteydessä integroitua differentiaalisuojalaitetta (vakioversio, jossa on generaattorikoneiston maadoituspistorasiasta erillinen neutraali liitäntä):**

- Käytä 30 mA:lle kalibroituja differentiaalilaitetta jokaisessa generaattorikoneiston sähköliitäntälähdössä (asetta jokainen laite vähintään 1 metrin päähän generaattorikoneistosta suojaten sen säiden vaihteluilta).
- Jos käytät toisinaan yhtä tai useampaa liikkuvaa tai kannettavaa laitetta, generaattorikoneiston maadoitus ei ole tarpeen.

**B – Jos generaattorikoneistossa on toimituksen yhteydessä integroitu differentiaalisuojalaite (versio, jossa on generaattorikoneiston maadoituspistorasiaan kytketty neutraali vaihtovirtageneraattori – käytettäväksi TN- tai TT-kaaviossa):**

- Jos syötät virtaa tilapäisessä tai väliaikaisessa käyttökohteessa (esim. työmaalla, esityksessä tai markkinoilla), kytke generaattorikoneisto maadoitukseen\*.
- Jos kyseessä on virransyöttö kiinteään käyttökohteeseen (esimerkiksi hätävirransyöttö tai varavirransyöttö sähkökatkon aikana), generaattorikoneiston sähkökytkentä on jätettävä valtuutetun sähköasentajan tehtäväksi asennuspaikassa voimassa olevien säädösten mukaisesti.

**C – Liikkuvat sovellukset (esimerkiksi liikkuvaan autoon asennettu generaattorikoneisto)**

Ellei maadoitus ole mahdollista, kytke generaattorikoneiston maadoituspistorasia auton maattoon.

Älä koskaan 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.

Jos sinulla on kysyttävää asennukseen liittyen, ota yhteys lähimpään toimipisteeseemme.

\* Koneiston maadoitus: kiinnitä 10 mm<sup>2</sup>:n kuparilanka koneiston maadoituspistorasiaan ja galvanoitua terästä olevaan, 1 m maan sisään painettuun maapiikkiin.

### 2.3.1 Kytchentäkaapelien valinta (kaapeleiden poikkileikkaus)

Noudata tässä taulukossa annettuja poikkileikkauksia ja pituuksia asennuksen aikana tai jatkojohtoja käyttäessäsi.

Generaattorikoneiston tyyppi:		Yksivaiheinen						Kolmivaiheinen			
		10 A		16 A		32 A		10 A		16 A	
Generaattorikoneiston liitäntätyyppi:		mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG
Käytetyn kaapelin pituus	Kaapelin suositeltu halkaisija:										
	0–50 m	4	10	6	9	10	7	1,5	14	2,5	12
	51–100 m	10	7	10	7	25	3	2,5	12	4	10
	101–150 m*	10	7	16	5	35	2	4	10	6	9

\*Tämä kaapelin pituus on suurin sallittu pituus, jota ei saa ylittää.

Asennustapa = kaapelit rei'ittämättömällä kaapelihyllyllä tai johdintelineellä / Sallittu jännitteen lasku = 5% / Monijohtimet / Kaapelin tyyppi PVC 70 °C (esim. H07RNF) / Ympäristön lämpötila =30 °C.



## 2.4. Pakokaasuun liittyvät riskit

		<b>MYRKYTYSVAARA</b> <b>Pakokaasun sisältämä hiilimonoksidi voi aiheuttaa kuoleman, jos sitä on liikaa hengitetyssä ilmassa.</b> <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 tuuletuksesta, jotteivät läsnä olevat ihmiset tai eläimet kärsiä.



## 2.5. Tulipalovaara

		<b>TULIPALOVAARA</b> Älä koskaan käytä generaattorikoneistoa alueella, jossa on räjähdysherkkiä aineita (kipinävaara). Pidä etäällä kaikki helposti syttyvät tai räjähtävät aineet (bensini, öljy, liinat jne.) generaattorikoneistoa käyttäessäsi. Älä koskaan peitä generaattorikoneistoa millään materiaalilla käytön aikana tai heti pysäytyksen jälkeen. Odota, kunnes moottori on jäähtynyt (vähintään 30 minuuttia).
<b>VAARA</b>		

## 2.6. Palovammavaara

	Älä koskaan koske moottoriin äläkä kaasunpoiston äänenvaimentimeen generaattorikoneiston toimiessa tai juuri sen pysäyttämisen jälkeen. Odota moottorin jäähtymistä ennen mitään toimenpiteitä (vähintään 30 minuuttia).
<b>HUOMIO</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).

## 2.7. 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. Kun generaattorikoneistoa ei enää käytetä (tuotteen käyttöiän lopussa), vie se jätteenkeräyspisteeseen.

## 3. Generaattorikoneiston käyttöönotto

### 3.1. Kuvien selitykset

Kannen kuvissa esitetään generaattorikoneiston eri osat. Käyttöoppaan ohjeissa viitataan kirjain- ja numeromerkintöihin. Esimerkiksi (A - 1) viittaa osaan 1 kuvassa A.

A	1	Maadoituspistorasia	8	Rikastin	15	Toiminnan merkkivalo
	2	Öljyn täyttökorkki	9	ON / OFF -kytkin	16	Öljyturvajärjestelmän merkkivalo
	3	Polttonestesäiliön korkki	10	Toimintokytkin (jänis - kilpikonna)	17	Ylikuormituksen merkkivalo
	4	Polttonestesäiliön ilmanvaihtokorkki	11	Itsepalautuvan käynnistimen kahva	18	Sytytystulppa
	5	Polttonestehana	12	Pistorasia (vaihtovirta)	19	Äänenvaimennin
	6	Sihtisuodatin	13	12 V:n pistorasian kytkin	20	Tarkastusluukku
	7	Ilmansuodatin	14	12 V:n pistorasia (tasavirta)	21	Tarkastusluukun ruuvi

B	1	Öljyn täyttökorkki
	2	Oikea öljytaso
	3	Öljyn tyhjennysnokka

E	1	Sytytystulpan kansi
	2	Sytytystulppa

C	1	Sihtisuodatin
	2	Polttonesteen hätäkahva
	3	Polttonesteen tyhjennysletku
	4	Polttonesteen tyhjennysruuvi

F	1	Pakoputken äänenvaimentimen kannen ruuvi
	2	Pakoputken äänenvaimentimen kansi
	3	Pakoputken äänenvaimentimen säleikön ruuvi
	4	Pakoputken äänenvaimentimen säleikkö
	5	Kipinäsuoja


D	1	Ilmansuodattimen kannen kiinnikkeet
	2	Ilmansuodattimen kansi
	3	Suodatinpanos

### 3.2. Ensimmäinen käyttökerta

Saadessasi generaattorikoneiston tarkista, että kaikki tilaamasi osat ovat mukana sekä vahingoittumattomia. Jos generaattorikoneistossa on kuljetuslaippa moottorin alapuolella, vedä se ulos. Lisää öljyä ja polttoainetta, ja kytke akku (jos varusteena). Varmista, että liität akun (mikäli varusteena) plus- ja miinusnavat aina oikeinpäin. Jos navat ovat väärinpäin, sähkölaitteisto voi vaurioitua vakavasti. Jotkin generaattorikoneistot tarvitsevat totutusjakson. Kysy lisätietoja lähimmästä toimipisteestämme.


## 4. Generaattorikoneiston käyttö

### 4.1. Valitse käyttöpaikka

	Generaattorikoneistot on tarkoitettu paikallaan pysyvään käyttöön. Niitä ei voi asentaa autoon tai muuhun liikkuvaan kohteeseen ilman, että erilaiset generaattorikoneiston käytön erityisvaatimukset otetaan huomioon etukäteen.
HUOMIO	



- 1 Valitse puhtas, ilmastoitu ja säältä suojattu ympäristö.
- 2 Sijoita generaattorikoneisto tasaiselle, vaakasuoralle alustalle, riittävän kestäväälle pinnalle, jottei koneisto romahda alas (koneisto ei missään tapauksessa saa kallistua mihinkään suuntaan yli 10°).
- 3 Järjestä koneiston käyttöpaikan läheisyyteen mahdollisuus öljyn ja polttoaineen täydennykselle, kuitenkin ottaen huomioon turvallinen välimatka.

### 4.2. Tarkasta ja täydennä öljytaso

	Varmista öljytaso aina ennen generaattorikoneiston käynnistämistä. Jos generaattorikoneistoa on käytetty aikaisemmin, anna sen jäähtyä vähintään 30 minuuttia ennen öljytason tarkastusta. Täytä suositeltua öljyä (cf. § <i>Ominaisuudet</i> ) suppiloa apuna käyttäen.
HUOMIO	

- 1 Irrota ruuvitaltalla ruuvi (A - 21) ja tarkastusluukku (A - 20).
- 2 Irrota öljyn täyttökorkki (B - 1) ja tarkasta öljytaso (B - 2) silmämääräisesti: öljyä on oltava täyttökaulaan saakka.
- 3 Jos öljytaso ei ole riittävä, lisää öljyä kunnes vaadittava taso saavutetaan.
- 4 Aseta öljyn täyttökorkki paikoilleen.
- 5 Kuivaa öljytahrat puhtaalla liinalla ja varmista, ettei vuotoja ole.
- 6 Sulje tarkastusluukku ruuvaamalla kiinnitysruuvi hyvin kiinni.


### 4.3. Tarkasta ja täydennä polttonestetaso

		<b>RÄJÄHDYSVAARA</b> Polttoneste on erittäin tulenarkaa ja sen höyryt ovat räjähdysalttiita. Moottorin on oltava kylmä ja sammutettu täytön aikana. Säiliön täytön aikana tupakoiminen, liekin lähelle tuominen tai kipinöitten tuottaminen on kielletty. Puhdista kaikki polttonestejäämät puhtaalla liinalla ja odota, että höyryt haihtuvat ennen kuin käynnistät generaattorikoneiston.
VAARA		

Öljytuotteiden varastoinnin ja käsittelyn tulee tapahtua lain mukaisesti. Käytä ainoastaan puhdasta polttonestettä, jossa ei ole vettä. Älä kaada säiliötä liian täyteen (polttonestettä ei saa olla yli sihtisuodattimen reunan).

- 1 Kierrä polttonestesäiliön korkki auki (A - 3).
- 2 Tarkasta polttonesteen määrä silmämääräisesti.
- 3 Täytä tarvittaessa suppilon avulla, jotta polttonestettä ei kaadu. Älä myöskään ylitä sihtisuodattimen punaista reunaa (A - 6).
- 4 Kierrä polttonestesäiliön korkki huolellisesti ja tiukasti kiinni.
- 5 Pyyhi pois kaikki polttonestejäljet puhtaalla liinalla ja tarkasta, ettei nestettä vuoda.


### 4.4. Tarkasta ilmansuodattimen kunto


	Älä koskaan käytä ilmansuodattimen osien puhdistuksessa bensiiniä tai liuottimia, joilla on alhainen syttymispiste (tulipalo- tai räjähdysvaara generaattorikoneiston käynnistykseen yhteydessä). Älä koskaan käynnistä generaattorikoneistoa ilman ilmansuodatinta tai pakoputkea.
HUOMIO	

- 1 Irrota ruuvitaltalla ruuvi (A - 21) ja tarkastusluukku (A - 20).
- 2 Avaa lukituksesta ilmasuodattimen kannen (D - 1) kiinnikkeet ja irrota ilmansuodattimen kansi (D - 2).
- 3 Irrota suodatinpanos (D - 3) ja varmista sen kunto silmämääräisesti.
- 4 Puhdista suodatinpanos tai vaihda se tarvittaessa uuteen (ks. *Ilmansuodattimen puhdistus*).
- 5 Asenna suodatinpanos ja ilmansuodattimen kansi paikoilleen kiinnittämällä se hyvin alaosasta (kierrä sitä). Sitten lukitse kiinnikkeet.
- 6 Sulje tarkastusluukku ruuvaamalla kiinnitysruuvi hyvin kiinni.



#### 4.5. Käynnistä generaattorikoneisto

 HUOMIO	Ennen käynnistämistä on tehtävä tarvittavat toimenpiteet. Tarkasta, että ruuvit on kiristetty kunnolla eikä vuotoja ole.
---	---

- 1 Aseta toimintokytkin (A - 10) jänis-asentoon.
- 2 Pidä tiukasti kiinni polttonestesäiliön tulpasta (A - 3), jotta se ei avaudu, ja avaa polttonestesäiliön ilmanvaihtokorkki (A - 4) kiertämällä kokonainen kierros vastapäivään.
- 3 Käännä polttonestehana (A - 5) asentoon « **ON** ».  
*Jos polttonestehana on vikaa, voidaan käyttää polttonesteen hätäkahvaa (C - 2).  
Jotta pääset siihen käsiksi, irrota ruuvi (A - 21) ja tarkastusluukku (A - 20).*
- 4 Aseta ON / OFF -kytkin (A - 9) asentoon .
- 5 Vedä rikastimesta (A - 8).  
*Älä käytä rikastinta, kun moottori on kuuma tai kun ympäristön lämpötila on korkea.*
- 6 Vedä itsepalautuvan käynnistimen kahvasta (A - 11) hitaasti, kunnes tunnet vastuksen, ja anna sen palautua hitaasti.
- 7 Vedä sen jälkeen nopeasti ja voimakkaasti itsepalautuvan käynnistimen kahvasta, kunnes moottori käynnistyy.  
*Toiminnan merkkivalo (A - 15) syttyy.*




#### 4.6. Käytä toimitettua sähköä

##### 4.6.1 Pistorasia (vaihtovirta)


Kun koneisto on lämmin ja sen nopeus on vakiintunut (noin 3 -5 min.):

- 1 paina asteittain rikastinta (A - 8), jotta saat vietyä sen alkuasentoon.
- 2 Kytke käytettävän laitteen virransyöttöjohto generaattorikoneiston pistorasiaan (A - 12).
- 3 Aseta toimintokytkin (A - 10) kilpikonnan-asentoon.  
*Jos käytetään laitteita, jotka tarvitsevat paljon virtaa (esimerkiksi kompressori, uppomoottoripumppu jne.), jätä toimintokytkin jänis-asentoon.*

##### 4.6.2 12 V:n pistorasia (tasavirta)

 VAARA	 	<b>MYRKYTYKSI- TAI RÄJÄHDYSVAARA</b> Noudata akun valmistajan ohjeistusta. Käytä ainoastaan eristettyjä työkaluja. <b>Älä koskaan käytä rikkihappoa tai akkuhappoa korjatessasi akun nestemäärää. Älä koskaan sijoita akkua liekin tai tulen lähetyville. Latauksen aikana on aina tuuletettava riittävästi.</b>
--	---	--

Generaattorikoneistossa on 12 V:n (A - 14) pistorasia, jota voidaan aina käyttää (auton akun tyyppistä) akkua käyttävien ainoastaan 12 V:lla toimivien laitteiden yhteydessä. Tätä pistorasiaa voi käyttää myös akkujen piste- ja pikalataukseen.

 HUOMIO	Generaattorikoneistossa ei ole latauksen ohjainta. Latausta ei ole säädetty eikä rajoitettu. Noudata aina latausaikoja. Tarkasta akku säännöllisesti densimetrillä (tiheysmittarilla). Älä jätä sitä koskaan ilman valvontaa. Kytke aina akku irti generaattorikoneistosta, kun lataus on päättynyt (ylläpitovaraus, rikkoutumisvaara). Älä koskaan jätä akkua kytketyksi autoon äläkä koskaan yritä käynnistää autoa latauksen aikana. Noudata napaisuuksia ja kytke kaapelit ennen kuin käynnistät laitteen.
---	--

- 1 Jos generaattorikoneisto on käynnissä, pysäytä se (ks. § Generaattorikoneiston pysäyttäminen).
- 2 Kytke 12 V:n kaapelit generaattorikoneiston 12 V:n pistorasiaan ja akun napoihin (punainen: + ; musta: -).
- 3 Käynnistä generaattorikoneisto.  
*Jos katkaisin kytkeytyy, pysäytä generaattorikoneisto ja kytke akku irti.*
- 4 Aseta toimintokytkin (A - 10) jänis-asentoon.
- 5 Valvo latausta ja tarkasta akku säännöllisesti.
- 6 Kun lataus on päättynyt, sammuta generaattorikoneisto ennen kuin kytket irti 12 V:n kaapelit.

Tasavirtaa ja vaihtovirtaa on mahdollista käyttää yhtä aikaa, mutta virrankulutuksen yhteiswattimäärä (W) ei saa ylittää nimellistehoa.



#### 4.7. Pysäytä generaattorikoneisto

	Huolehdi aina generaattorikoneiston kunnollisesta ilmanvaihdosta. Moottorista välittyä lämpöä vielä sammuttamisen jälkeenkin. Sulje polttonestehana ja polttonestesäiliön ilmanvaihtokorkki huolella jokaisen käyttökerran jälkeen.
HUOMIO	

- 1 Pysäytä ja kytke irti käytetyt laitteet (A - 12 & A - 14).
- 2 Aseta toimintokytkin (A - 10) jänis-asentoon ja anna generaattorikoneiston käydä tyhjäkäyntiä muutaman minuutin ajan.
- 3 Aseta ON / OFF -kytkin (A - 9) asentoon
- 4 Käännä polttonestehana (A - 5) asentoon « OFF ».
- 5 Sulje polttonestesäiliön ilmanvaihtokorkki (A - 4) kääntämällä sitä yksi kokonainen kierros vastapäivään. Pidä samalla tiukasti kiinni polttonestesäiliön tulpasta (A - 3), jotta se ei avaudu.

### 5. Generaattorikoneiston huolto

#### 5.1. Hyödyllinen muistutus

Suoritettavat huoltotoimenpiteet on kuvattu huoltotaulukossa. Niiden tiheys on suuntaa antava ja ne soveltuvat koneistoille, jotka käyttävät tämän käsikirjan laatuvaatimusten mukaista polttoainetta ja öljyä. Lyhennä huoltovälejä generaattorikoneiston käyttöolosuhteiden ja tarpeiden mukaan (esimerkiksi puhdista ilmansuodatin useammin, jos generaattorikoneistoa käytetään pölyisessä ympäristössä).

#### 5.2. Huoltovälitaulukko

Osa	Toimenpiteet määrääjän umpeuduttua	<i>Kun on kulunut</i> 1 kuukausi <i>tai</i> 20 tunnin jälkeen	<i>Joka</i> 3. kuukausi <i>tai</i> 50 tunnin välein	<i>Joka</i> 6. kuukausi <i>tai</i> 100 tunnin välein	<i>Joka</i> 12. kuukausi <i>tai</i> 300 tunnin välein
Moottoriöljy	Öljynvaihto	•		•	
Sihtisuodatin	Puhdistus			•	
Ilmansuodatin	Tarkistus – puhdistus		•		
	Vaihto				•
Sytytystulppa	Tarkistus – puhdistus		•		
Kipinäsuoja	Tarkistus – puhdistus				•
Generaattorikoneisto	Puhdistus			•	
Venttiilit	<i>Huolto tehtävä valmistajan edustajan suorittaman vuosihuollon yhteydessä.</i>				
Paluuventtiili					
Palamistila					
Polttonestesäiliö					

#### 5.3. Huoltotoimenpiteiden suorittaminen



##### 5.3.1 Vaihda moottoriöljy

Jotta varmistat nopean ja täydellisen tyhjennyksen, öljynvaihto kannattaa tehdä moottorin ollessa lämmin. Käynnistä generaattorikoneisto ja anna sen käydä tarvittaessa muutaman minuutin ajan.

Noudata ympäristönsuojeluohjeita (ks. *Ympäristönsuojelu*) ja tyhjennä öljy sopivaan astiaan.


- 1 Irrota ruuvitaltalla ruuvi (A - 21) ja tarkastusluukku (A - 20).
- 2 Irrota öljyn täyttökorkki (A - 2) ja aseta paikalleen öljyn tyhjennysnokka (B - 3).
- 3 Aseta oikea astia paikoilleen öljyn tyhjennysnokan alle ja kallista generaattorikoneistoa, jotta saat öljyn valumaan.
- 4 Täydellisen tyhjennyksen jälkeen suorista generaattorikoneisto ja täytä se suositetulla öljyllä (cf. § *Ominaisuudet*) suppiloa apuna käyttäen.
- 5 Aseta paikalleen öljyn täyttökorkki ja tyhjennysnokka.
- 6 Kuivaa öljytahrat puhtaalla liinalla ja varmista, ettei vuotoja ole.
- 7 Sulje tarkastusluukku ruuvaamalla kiinnitysruuvi hyvin kiinni.

### 5.3.2 Puhdista sihtisuodatin

		<b>RÄJÄHDYS- TAI TULIPALOVAARA</b> Älä tupakoi äläkä tuo liekkejä tai kipinöitä lähelle. Tarkasta, ettei polttonestettä vuoda, pyyhi kaikki polttonestejäljet ja varmista, että kaikki höyryt ovat haihtuneet ennen generaattorikoneiston käynnistystä.
<b>VAARA</b>		

- 1 Kierrä polttonestesäiliön korkki (A - 3) ja irrota sihtisuodatin (C - 1).
- 2 Puhdista sihtisuodatin puhtaalla bensiinillä ja kuivaa se. Vaihda tarvittaessa, jos se on vaurioitunut.
- 3 Aseta sihtisuodatin paikalleen ja ruuvaa polttonestesäiliön korkki huolellisesti paikalleen.
- 4 Pyyhi pois kaikki polttonestejäljet puhtaalla liinalla ja tarkasta, ettei nestettä vuoda.

### 5.3.3 Puhdista ilmansuodatin

	Älä koskaan käytä ilmansuodattimen osien puhdistuksessa bensiiniä tai liuottimia, joilla on alhainen syttymispiste (tulipalo- tai räjähdysvaara generaattorikoneiston käynnistyksen yhteydessä).
<b>HUOMIO</b>	

- 1 Irrota ruuvitaltalla ruuvi (A - 21) ja tarkastusluukku (A - 20).
- 2 Avaa lukituksesta ilmansuodattimen kannen (D - 1) kiinnikkeet. Sitten irrota ilmansuodattimen kansi (D - 2) ja suodatinpanos (D - 3).
- 3 Pese suodatinpanos saippuavedellä, huuhtelee se huolellisesti ja anna kuivua kokonaan.
- 4 Kasta suodatinpanos puhtaaseen moottoriöljyyn ja poista liika öljy.  
*Moottori savuttaa ensimmäisellä käynnistyskerralla, jos vaahtomuoviosaan on jäänyt liikaa öljyä.*
- 5 Asenna suodatinpanos ja ilmansuodattimen kansi paikoilleen kiinnittämällä se hyvin alaosasta (kierrä sitä). Sitten lukitse kiinnikkeet.
- 6 Sulje tarkastusluukku ruuvaamalla kiinnitysruuvi hyvin kiinni.

### 5.3.4 Tarkasta sytytystulpan kunto

- 1 Avaa kansi (E - 1) ja irrota sytytystulppa (E - 2) sytytystulppa-avaimella.
- 2 Tarkasta sytytystulpan ja aluslevyn kunto:

Ovatko elektrodit kuluneet tai onko eriste haljennut tai lohkeillut:

- 3 Aseta paikoilleen uusi aluslevy ja uusi sytytystulppa. Ruuvaa käsin, jotteivät kierteet murru.
- 4 Kiristä sytytystulppa-avaimella kiristystiukkuuteen 12,5 Nm.
- 5 Sulje sytytystulpan kansi.


Muussa tapauksessa:

- 3 Puhdista sytytystulppa metalliharjalla.
- 4 Tarkasta rakomitan avulla, että elektrodien kärkiväli (X) on 0,6 - 0,7 mm.
- 5 Aseta sytytystulppa paikalleen ja ruuvaa se käsin, jotteivät kierteet murru.
- 6 Kiristä sytytystulppa-avaimella kiristystiukkuuteen 12,5 Nm.
- 7 Sulje sytytystulpan kansi.

### 5.3.5 Puhdista kipinäsuoja

- 1 Irrota ruuvitaltalla ruuvit (F - 1) ja pakoputken äänenvaimentimen kansi (F - 2).
- 2 Ruuvaa irti ruuvi (F - 3) ja sitten irrota pakoputken äänenvaimentimen säleikkö (F - 4) ja kipinäsuoja (F - 5).
- 3 Poista hiilijäämät kipinäsuojan ja pakoputken äänenvaimentimen säleiköstä metalliharjan avulla.
- 4 Tarkasta kipinäsuojan ja pakoputken äänenvaimentimen säleikön kunto.  
*Nämä osat eivät saa olla vahingoittuneita. Vaihda ne tarvittaessa.*
- 5 Asenna kipinäsuoja pakoputken äänenvaimentimeen.
- 6 Asenna pakoputken äänenvaimentimen säleikkö ruuvaamalla ruuvi hyvin.
- 7 Sulje pakoputken äänenvaimentimen kansi ruuvaamalla kiinnitysruuvit hyvin.

### 5.3.6 Puhdista generaattorikoneisto

 HUOMIO	Generaattorikoneistoa ei saa koskaan pestä painepesurilla tai korkeapainepesurilla.
---	---

- 1 Poista kaikki pölyt ja epäpuhtaudet pakoputken (A - 19) ympäriltä.
- 2 Puhdista generaattorikoneisto ja etenkin tuuletussäleikkö harjalla ja liinalla.
- 3 Tarkasta generaattorikoneiston yleiskunto ja vaihda vialliset osat.

## 6. Generaattorikoneiston kuljetus ja säilytys

### 6.1. Kuljetus- ja varastointiolosuhteet

Ennen kuin kuljetat generaattorikoneistoa, varmista, että kiinnityskappaleet ovat tiukasti kiinni, sulje polttoainehana (jos varusteena) ja irrota akku (jos varusteena). Generaattorikoneisto on kuljetettava tavallisessa käyttöasennossaan. Älä aseta sitä koskaan kyljelleen. Käsittele koneistoa varovasti välttämällä tarpeetonta voimankäyttöä ja nykimistä sekä huolehtien etukäteen sen säilytys- tai käyttöpaikasta.

### 6.2. Säilytysolosuhteet

Jos generaattorikoneisto on pitkään käyttämättä, varastoi se seuraavalla tavalla. Näin vältät koneiston vaurioitumisen. Generaattorikoneisto on varastoitava tavallisessa käyttöasennossaan. Älä aseta sitä koskaan kyljelleen.

- Tyhjennä polttoneste kokonaan ja vaihda moottoriöljy:

- 1 Ota esille sopiva astia. Ruuvaa irti polttonestehana (A - 3), irrota sihtisuodatin (A - 6) ja käytä käsikäyttöistä lappoa ottaaksesi polttonesteen talteen.
- 2 Aseta sihtisuodatin paikalleen, ruuvaa polttonestesäiliön korkki huolellisesti paikoilleen, käännä polttonestehana (A - 5) asentoon « OFF » ja käynnistä generaattorikoneisto. Anna sen käydä niin kauan, että se pysähtyy polttonesteen loppumisen vuoksi.
- 3 Irrota ruuvitaltalla ruuvi (A - 21) ja tarkastusluukku (A - 20). Sitten aseta astia polttonesteen tyhjennysletkun (C - 3) ulostuloaukon alle.
- 4 Löysää polttonesteen tyhjennysruuvi (C - 4) ja anna polttonesteen virrata astiaan.
- 5 Kiristä tyhjennysruuvi, sitten aseta tarkastusluukku paikalleen ja ruuvaa kiinnitysruuvi kunnolla kiinni.
- 6 Kun moottori on vielä lämmin, vaihda moottoriöljy.

- Öljyä sylinterit ja venttiilit:

- 7 Avaa sytytystulpan kansi (E - 1), irrota sytytystulppa (E - 2) käyttäen apuna sytytystulppa-avainta ja kaada (enintään) teelusikallinen moottoriöljyä sytytystulpan aukkoon ennen kuin asennat sytytystulpan paikalleen.
- 8 Sulje sytytystulpan kansi.
- 9 Jotta moottoriöljy levittyä tasaisesti moottoriin, vedä useita kertoja itsepalautuvan käynnistimen kahvasta (A - 11).

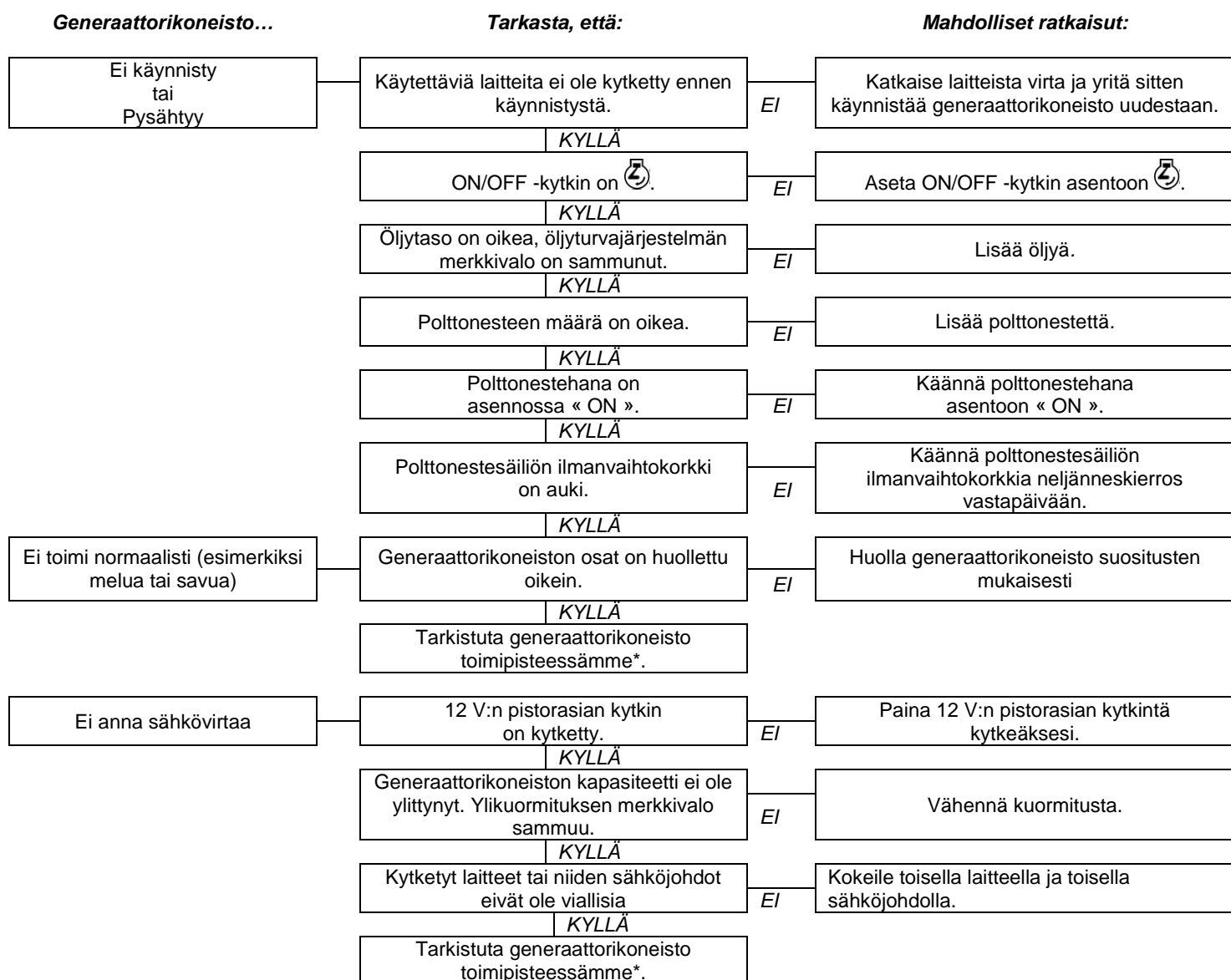
- Generaattorikoneiston laittaminen säilöön:

- 10 Puhdista generaattorikoneiston ulkopuoli ja laita ruosteenestoainetta turmeltuneisiin osiin.  
Älä koskaan sivele generaattorikoneistoon öljyä suojataksesi sitä korroosiolta, sillä öljy voi syttyä palamaan ja se on vaarallista hengittää.
- 11 Peitä generaattorikoneisto suojahupulla suojataksesi sen pölyltä ja laita se puhtaaseen ja kuivaan säilytyspaikkaan.

Tätä säilytysmenettelyä on noudatettava, jos generaattorikoneisto on pois käytöstä enintään vuoden. Jos generaattorikoneisto on pois käytöstä pidempään, suositellaan, että olet yhteydessä lähimpään jälleenmyyjään tai käynnistät generaattorikoneiston muutamaksi tunniksi joka vuosi ja noudatat varastointimenettelyä.



## 7. Pienempien vikojen ratkaisu



## 8. Tekniset tiedot

### 8.1. Käyttöolosuhteet

Generaattorikoneistojen mainitut suoritusarvot saavutetaan ISO 8528-1(2005) -standardin mukaisissa suositusolosuhteissa:

✓ Ilmanpaine yhteensä: 100 kPa – Ympäristön ilmanlämpötila: 25 °C (298 K) – Suhteellinen kosteus: 30 %.

Generaattorikoneistojen suoritusarvot vähenevät noin 4 % aina, kun lämpötila kohoaa 10° C ja/tai noin 1 % aina, kun korkeus lisääntyy 100 m. Generaattorikoneistot voivat toimia vain paikallaan.

### 8.2. Generaattorikoneiston kapasiteetti (ylikuormitus)

Laske käytettävien laitteiden vaatima teho (wateissa), ennen kuin kytket ja käynnistät generaattorikoneiston. Yhdistetty teho (ampeeri ja/tai watti) ei saa koskaan ylittää generaattorikoneiston nimellistehoa käyttäessäsi konetta jatkuvasti.

\*Tämä sähköteho kerrotaan yleensä teknisissä tiedoissa tai laitteiden tyyppikilvessä. Jotkin laitteet tarvitsevat enemmän tehoa käynnistyessään. Tämä vaadittu vähimmäisteho ei saa ylittää generaattorikoneiston enimmäistehoa.



### 8.3. Ominaisuudet

Laitteen malli	INVERTER PRO 1000
Nimellis-/enimmäisteho	900 W / 1000 W
Akustisen paineen taso 1 metrissä (LpA) / mittausepävarmuus	75 dB(A) / 0,70
Moottorin tyyppi	Yamaha MZ50
Suosittelut polttoaine / polttoainesäiliön tilavuus	Lyijytön bensiini / 2,5 L
Suosittelut öljy / öljypohjan tilavuus	SAE 10W30 / 0,32 L
Öljyturvajärjestelmä*	•
Tasavirta/Vaihtovirta	12V - 8A / 230V - 3,9A
Katkaisin**	•
Liittimien tyyppi***	1 x 2P+T-230V-10/16A - 1 x 12V 8A
Sytytystulpan tyyppi	CR4HSB
Mitat P x L x K	45 x 24 x 38 cm
Paino (ilman polttoainetta)	13 kg

Tämä generaattorikoneisto noudattaa myös direktiiviä 97/68/EY saastuttavista päästöistä.

\* 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.

\*\*Katkaisin: Koneiston virtapiiri on suojattu useilla sähkömagneettisilla ja differentiaalisilla lämpösuojakytkimillä. Sähköenergian jakelu voidaan katkaista mahdollisissa ylikuormitus- ja/tai oikosulkutilanteissa.

Vaihda generaattorikoneiston katkaisimet tarpeen vaatiessa täysin samalla nimellisarvolla ja ominaisuuksilla varustettuihin katkaisimiin.

### 8.4. EU-vaatimusten mukaisuustodistus

Valmistajan nimi ja osoite:

SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 - France.

Teknistä asiakirja-aineistoa kokoamaan ja sitä hallussaan pitämään valtuutetun henkilön nimi ja osoite

G. Le Gall - SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 - France.

Koneiston kuvaus:	Merkki:	Tyyppi:	Sarjanumerot:
Generaattorikoneisto	SDMO	INVERTER PRO 1000 3499231000717	7CG 0380101 > 7CG 0380999 7CG 4300101 > 7CG 4319999

G. Le Gall, tuotteen valtuutettu edustaja, ilmoittaa koneiston olevan seuraavien eurooppalaisten direktiivien mukainen:

2006/42/EY direktiivi konedirektiivi; 2006/95/EY direktiivi pienjännitedirektiivi; 2004/108/EY direktiivi sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta; 2000/14/EY direktiivi ulkona käytettävien materiaalien melupäästöistä ympäristöön.

Direktiiviä 2000/14/EY varten:

Ilmoitettu järjestölle:	Vaatimuksen mukaisuustoimenpiteet:	Mitattu ääniteho taso:	Taatun akustisen tehon taso (LWA) :	Annettu teho:
CETIM - BP 67- F60304 - SENLIS	Liite VI.	87,4 dB(A)	88 dB(A)	900 W

Brest, 01/02/2012



G. Le Gall, Tutkimusten johto.



## Indholdsfortegnelse


1. Forord	5. Vedligeholdelse af generatoren
2. Sikkerhedsforskrifter og -regler (personbeskyttelse)	6. Transport og opbevaring af generatoren
3. Overtagelse af generatoren	7. Løsning af mindre driftsproblemer
4. Anvendelse af generatoren	8. Tekniske specifikationer


### 1. Forord

 FORSIGTIG		Læs denne vejledning omhyggeligt før ibrugtagning. Gem den under hele generatorens levetid og overhold altid forskrifterne for sikkerhed, anvendelse og vedligeholdelse i vejledningen.
--	---	---

Oplysningerne i denne vejledning er baseret på de tekniske oplysninger, der var tilgængelige, da vejledningen blev trykt (billederne i denne vejledning er på ingen måde bindende). I vor permanente bestræbelse på at forbedre kvaliteten på vore produkter, kan disse data blive ændret uden varsel. Vi leverer ved anmodning via vores webside ([www.sdmo.com](http://www.sdmo.com)) vores oprindelige vejledninger på fransk.

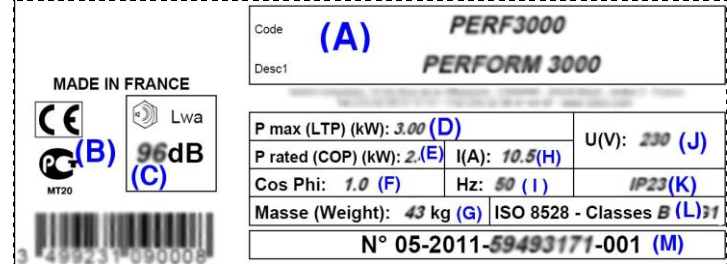
I denne vejledning er farer angivet med følgende to symboler:

 FARE	<b>Øjeblikkelig fare.</b> Angiver en overhængende fare, der kan medføre dødsfald eller alvorlig kvæstelse. Hvis den angivne forskrift ikke overholdes, kan det medføre alvorlige kvæstelser eller døden for de udsatte personer.
---	---

 FORSIGTIG	<b>Potentiel fare.</b> Angiver at der kan opstå en farlig situation. Hvis den angivne forskrift ikke overholdes, kan det medføre lettere personskader eller materielle skader.
--	---

#### 1.1. Identifikation af generatoren

Generatorens identifikationsplade er klæbet fast på indersiden af en af de to bånd eller på chassiset.

	<i>Eksempel på identifikationsplade</i>
Code <b>(A)</b> <b>PERF3000</b> Desc1 <b>PERFORM 3000</b>	(A): Model (H): Strømstyrke
P max (LTP) (kW): 3.00 <b>(D)</b> P rated (COP) (kW): 2. <b>(E)</b> I(A): 10.5 <b>(H)</b> U(V): 230 <b>(J)</b>	(B): CE/GOST-mærkning (hvis relevant) (I): Strømfrekvens
Cos Phi: 1.0 <b>(F)</b> Hz: 50 <b>(I)</b> IP23 <b>(K)</b>	(C): Garanteret støjniveau (J): Strømsspænding
Masse (Weight): 43 kg <b>(G)</b> ISO 8528 - Classes B <b>(L)</b> 1	(D): Maksimal effekt (E): Mærkeeffekt (K): Beskyttelsesindeks
N° 05-2011-59493171-001 <b>(M)</b>	(F): Effektfaktor (L): Standardreference (M): Serienummer
	(G): Vægt

Du vil blive spurgt om serienumre i tilfælde af reparation eller bestilling af reservedele.

Du kan notere generatorens og motorens serienumre herunder.

Generatorens serienummer: ...../..... - .....









Motorens mærke:.....

Motorens serienummer: ..... (F.eks. Kohler (SERIAL NO. 4001200908))

### 2. Sikkerhedsforskrifter og -regler (personbeskyttelse)

Læs og overhold altid sikkerhedsforskrifterne og -reglerne for at undgå at sætte andres liv eller sundhed i fare. I tilfælde af tvivl omkring forskrifterne, kontakt nærmeste repræsentant.

#### 2.1. Forklaring af piktogrammer på generatoren

 Fare	 Fare: Risiko for elektrisk stød	 Jord	 Fare: Risiko for forbrænding	 Forsigtig: Generatoraggregatet leveres uden olie. <b>Inden hver start, kontroller oliestanden.</b>
 1	 2	 3	<b>FARE:</b> 1 - Se dokumentationen, der fulgte med generatoren. 2 - Udstødning af giftig gas. Må ikke bruges i et lukket eller dårligt ventileret rum. 3 - Stop motoren før påfyldning af brændstof.	

## 2.2. Generelle instruktioner



Lad aldrig andre benytte generatoren, uden at de først har fået de nødvendige instruktioner. Lad aldrig et barn røre generatoren, selvom den står stille, og undgå at starte generatoren, når der er dyr til stede (angst, nervøsitet, osv.).

De væsker, som bruges i strømaggregater, herunder olie og drivmiddel, er farlige produkter. De må ikke indtages, og langvarig eller hyppig kontakt med huden bør undgås.

Af sikkerhedsmæssige årsager skal serviceintervallerne overholdes (jvf. § Vedligeholdelse af generatoren). Udfør aldrig reparationer eller vedligeholdelse uden det nødvendige kendskab hertil eller uden det korrekte værktøj. Generators til privat brug (ikke professionelle) er kun til huslig brug, og må ikke anvendes af professionelle til deres arbejdsopgaver.

Overhold under alle omstændigheder de lokale krav, der er gældende angående brug af generators.

## 2.3. Risiko for elektrisk stød

		<b>RISIKO FOR ELEKTRISK STØD</b> Generators leverer strøm, når de er i brug, iht. de gældende lovbestemmelser og installations- og anvendelsesforskrifter, der er oplyst i denne vejledning. Forbind ikke generatoren til andre strømkilder (offentlige elnet, f.eks.). Monter en strømvrøder.
<b>FARE</b>		

Til alle tilslutninger skal der bruges fleksible og modstandsdygtige kabler med gummikappe i overensstemmelse med normen IEC 60245-4 eller tilsvarende kabler. Og sørg for at holde dem i perfekt stand. Overhold kabellængderne, der er angivet i tabellen i kapitlet (Kabelsektion). Tilslut materialer af klasse I til generatoren vha. et kabel, der er forsynet med en beskyttelsesledning (grøn og gul). Denne beskyttelsesledning er ikke nødvendig for materialer af klasse II. Brug kun elektriske apparater af klasse I med strømstik. Iht. anvendelsesbetingelserne (A, B eller C) skal følgende beskyttelsesforanstaltninger ligeledes overholdes:

A - Hvis generatoren ikke fra fabrikken er forsynet med en indbygget differentiell beskyttelsesanordning (standardmodel med isoleret nulpunkt på generatorens jordterminal):

- Brug en differentiell anordning, der er kalibreret til 30 mA i starten af hvert strømstik på generatoren (anbring hver anordning mindst 1 m fra generatoren, så de er beskyttet mod vejrliget).
- Hvis der til tider bruges et eller flere mobile eller bærbare apparater, er det ikke nødvendigt at jordforbinde generatoren.

B - Hvis generatoren fra fabrikken er udstyret med en indbygget differentiell beskyttelsesanordning (model med neutral alternator tilsluttet generatorens jordterminal – til brug med TN- eller TT-skema)

- I tilfælde af strømforsyning af en midlertidig eller halvpermanent installation (arbejdsplads, skuespil, markedsaktiviteter, osv.), skal generatoren tilsluttes jordforbindelsen\*.
- Ved strømforsyning af en fast installation (nødsystemer, til at afhjælpe en fejl i elnettet), skal generatorens strømtilslutning foretages af en kvalificeret elektriker og iht. de gældende regler på installationsstedet.

C- Mobile anvendelser (eksempel: generator installeret på en bil i bevægelse)

Hvis jordforbindelsen ikke er muligt, tilsluttes generatorens jordterminal til bilens jordforbindelse.

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.

I tilfælde af tvivl vedrørende installationen, kontakt nærmeste repræsentant.

\* Sådan tilsluttes generatoren til jordforbindelsen: Fastgør en kobbertråd på 10 mm<sup>2</sup> til generatorens jordforbindelsesstik og til en jordplæk i galvaniseret stål på 1 meter ned i jorden

### 2.3.1 Valg af tilslutningskabler (kabelsektion)



Overhold de anbefalede tværsnit og længder i tabellen ved udførelse af installation eller ved brug af forlængerledninger.

Generatortype:		Enfasat						Trefaset			
Stiktype for generator:		10 A		16 A		32 A		10 A		16 A	
Anbefalet kabeltværsnit:		mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG
Længde på anvendt kabel	0 til 50 m	4	10	6	9	10	7	1.5	14	2.5	12
	51 til 100 m	10	7	10	7	25	3	2.5	12	4	10
	101 til 150 m*	10	7	16	5	35	2	4	10	6	9

\*Dette kabellængde er den maksimalt tilladte længde, og må ikke overskrides.



Kabelføring = kabler på kabelbakke eller ikke perforeret kabelhylde / tilladt spændingsfald = 5 % / flerlederkabler / kabeltype PVC 70 °C (eksempel H07RNF) / rumtemperatur =30 °C.

## 2.4. Risici forbundet med udstødningsgasser


		<b>RISIKO FOR FORGIFTNING</b> Kulilten, der findes i udstødningsgasserne, kan medføre døden, hvis koncentrationen er for stor i den luft, der indåndes. Brug derfor altid generatoren på et godt ventileret sted, hvor gasserne ikke kan blive koncentreret i luften.
<b>FARE</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.

## 2.5. Brandfare

 <b>FARE</b>		<b>BRANDFARE</b> <b>Lad aldrig generatoren være i drift i omgivelser, der indeholder eksplosive produkter (risiko for gnister). Fjern alle brændbare eller eksplosive produkter (benzin, olie, klude, osv.) under brug af generatoren. Tildæk aldrig generatoren med noget som helst under drift eller lige efter stop - vent altid til motoren er afkølet (minimum 30 min.).</b>
--	---	--

## 2.6. Risiko for forbrænding

 <b>FORSIGTIG</b>	Berør aldrig motoren eller lydporten under generatorens drift, eller lige efter at den er standset. Vent til motoren er kold inden ethvert indgreb (minimum 30 minutter).
---	---

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 køр aldrig motoren, uden at oliepåfyldningsdækslet er påsat (risiko for oliesprøjt).

## 2.7. Forskrifter til miljøbeskyttelse

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. Når generatoren er ude af brug (efter endt levetid), skal den afleveres på et indsamlingssted.

## 3. Overtagelse af generatoren

### 3.1. Liste over tegninger

Tegningerne gør det muligt at finde generatorens forskellige komponenter. Fremgangsmåderne i vejledningen henviser til disse henvisninger vha. bogstaver og tal: (A - 1) f.eks. til punkt 1 i figur A..

A	1	Jordterminal	8	Starter	15	Kontrollampe for funktion
	2	Oliepåfyldningsstuds	9	ON/OFF-afbryder	16	Kontrollampe til sikkerhed for tilstrækkelig olie
	3	Dæksel til brændstoftank	10	Kontakt til økonomifunktion (harskildpadde)	17	Kontrollampe for overbelastning
	4	Udluftning af brændstoftank	11	Oprulnings-starterhåndtag	18	Tændrør
	5	Brændstofhane	12	Strømsstik (vekselstrøm)	19	Udstødningslyddæmper
	6	Sigte	13	Afbryder til 12 V-udtaget	20	Inspektionsklap
	7	Luftfilter	14	12 V-stik (jævnstrøm)	21	Skrue til inspektionsklap

B	1	Oliepåfyldningsstuds
	2	Korrekt olieniveau
	3	Mundstykke til olieaftapning

E	1	Dæksel til adgang til tændrør
	2	Tændrør

C	1	Sigte
	2	Nødhåndtag til brændstof
	3	Rør til aftapning af brændstof
	4	Skrue til aftapning af brændstof

F	1	Skrue til dæksel til udstødningslyddæmper
	2	Dæksel til udstødningslyddæmper
	3	Skrue til gitter til udstødningslyddæmper
	4	Gitter til udstødningslyddæmper
	5	Gnistskærm


D	1	Forankringer til dæksel til luftfilter
	2	Dæksel på luftfilter
	3	Filterelement

### 3.2. Førstegangsbrug

Ved modtagelsen af generatoren kontrolleres det, at den er i korrekt stand, og at det hele er der. Hvis generatoren er udstyret med en transportbøjle, der er placeret under motoren, skal denne fjernes. Påfyld olie og brændstof, og tilslut batteriet (hvis monteret). Foretag aldrig indgreb på batteriets negative og positive poler (hvis udstyret hermed) ved monteringen: en ombytning kan medføre alvorlig skade på det elektriske udstyr. Nogle generatorer kræver en indkørselsperiode. Kontakt nærmeste repræsentant for flere oplysninger.


## 4. Anvendelse af generatoren

### 4.1. Valg af anvendelsessted

	En generator kan kun fungere, når den står stille. Den må ikke installeres på et køretøj eller anden mobil genstand, før der er foretaget en undersøgelse, som tager højde for generatorens forskellige anvendelsespecifikationer.
FORSIGTIG	

- 1 Vælg et sted, der er rent, velventileret og beskyttet mod vejrliget.
- 2 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°).
- 3 Hav forsyning af olie og brændstof i nærheden af generatorens anvendelsessted, idet der dog overholdes en vis sikkerhedsafstand.

### 4.2. Kontrol af oliestand og efterfyldning

	Før generatoren startes, skal man altid kontrollere oliestanden. Hvis generatoren var i brug lige inden, skal den køle af i mindst 30 minutter, inden oliestanden kontrolleres. Fyld på med anbefalet olie (jf. § Specifikationer) og vha. en tragt.
FORSIGTIG	

- 1 Brug en skruetrækker til at fjerne skruen (A - 21) og inspektionsklappen (A - 20).
- 2 Fjern oliepåfyldningsdækslet (B - 1) og foretag visuel kontrol af oliestanden (B - 2): olien skal være på niveau med påfyldningsstudsens.
- 3 Hvis oliestanden er utilstrækkelig, skal der efterfyldes, indtil det påkrævede niveau nås.
- 4 Sæt oliepåfyldningsstudsens på igen.
- 5 Tør overskydende olie væk med en ren klud og kontroller for utætheder.
- 6 Luk inspektionsklappen ved at stramme fastgørelsesskruen godt til.


### 4.3. Kontrol af brændstofniveau og efterfyldning

		<b>EKSPLOSIONSFARE</b> Brændstoffet er yderst brandfarligt, og dets dampe kan eksplodere. Påfyldningen skal udføres med motoren slukket og kold. Det er forbudt at tænde ild eller frembringe gnister, ryge eller tale i telefon under påfyldning af tanken. Rengør alle spor af brændstof med en ren klud, og vent til dampene er forsvundet, inden generatoren startes.
FARE		

Opbevaring og håndtering af brændstofferne skal udføres i overensstemmelse med lovgivningen. Anvend kun ren benzin uden vand. Fyld ikke beholderen helt op (der må ikke være brændstof over sigteniveauet).


- 1 Skru dækslet til brændstoftanken af (A - 3).
- 2 Aflæs brændstofniveauet.
- 3 Fyld om nødvendigt op med en tragt og pas på ikke at spilde brændstof, og overskrid ikke det røde niveau på sigten (A - 6).
- 4 Spænd dækslet til brændstoftanken godt til.
- 5 Aftør alle rester af brændstof med en ren klud, og kontroller, at der ikke er udsivninger.


### 4.4. Kontrol af luftfilterets tilstand

	Brug aldrig benzin eller opløsningsmidler med lavt flammepunkt til rengøring af luftfilterelementet (risiko for brand eller eksplosion ved start af generatoren). Start aldrig generatoren uden luftfilter eller lydpotte.
FORSIGTIG	

- 1 Brug en skruetrækker til at fjerne skruen (A - 21) og inspektionsklappen (A - 20).
- 2 Løsn forankringerne til luftfilterdækslet (D - 1) og fjern luftfilterdækslet (D - 2).
- 3 Fjern filterelementet (D - 3) og kontroller dets tilstand visuelt.
- 4 Rengør eller udskift om nødvendigt filterelementet (jf. § Rengør luftfilteret).
- 5 Sæt filterelementet og dækslet til luftfilteret på igen ved at sætte den godt fast nede fra (dreje den) og derefter låse forankringerne.
- 6 Luk inspektionsklappen ved at stramme fastgørelsesskruen godt til.

#### 4.5. Start generatoren

	Inden hver start er det nødvendigt at forstå alle kommandoer og manøvrer. Kontroller at skrueene er korrekt tilspændt og kontroller for utætheder.
FORSIGTIG	

- 1 Sæt kontakten til økonomifunktion (A - 10) i position Hare.
- 2 Hold udluftningen til brændstoftanken (A - 3) lukket, så den ikke åbnes, åbn udluftningen til brændstoftanken (A - 4) ved at dreje en hel omgang imod urets retning.
- 3 Drej brændstofhanen (A - 5) til position "ON".  
*Ved fejl på brændstofhanen, kan man bruge et nødhåndtag til brændstof (C - 2).  
For at få adgang til dette, fjernes skruen (A - 21) og inspektionsklappen (A - 20).*
- 4 Sæt ON/OFF-afbryderen (A - 9) i position .
- 5 Træk i starteren (A - 8).  
*Brug ikke starteren, når motoren er varm, eller når den omgivende lufttemperatur er høj.*
- 6 Træk langsomt i starterhåndtaget (A - 11), indtil der mærkes en vis modstand, og slip det så forsigtigt.
- 7 Træk derpå hurtigt og kraftigt i starterhåndtaget, indtil motoren starter.  
*Kontrollampen for funktion (A - 15) tændes.*




#### 4.6. Brug af medfølgende strøm

##### 4.6.1 Strømstik (vekselstrøm)


Når generatoren er varm og har stabiliseret sin hastighed (omkring 3 til 5 minutter):

- 1 Tryk gentagne gange på starteren (A - 8) for at sætte den tilbage i startposition.
- 2 Tilslut strømkablet på det apparat, der skal bruges, til strømuttaget (A - 12) på generatoren.
- 3 Sæt kontakten til økonomifunktion (A - 10) i position Skildpadde.  
*Ved brug af apparater, der kræver meget strøm til opstart (f.eks. kompressor, nedsænket motorpumpe, etc.), skal kontakten til økonomifunktion være i position Hare.*

##### 4.6.2 12 V-stik (jævnstrøm)

			<b>RISIKO FOR FORGIFTNING ELLER EKSPLOSION</b> Følg forholdsreglerne fra batteriets konstruktør. Brug kun isoleret værktøj Brug aldrig svovlholdig syre eller syreholdigt vand til opfyldning af elektrolytniveauet. Placer aldrig batteriet i nærheden af flammer eller åben ild <b>Sørg altid for passende udluftning under opladning.</b>
FARE			


Generatoren er udstyret med et 12 V-udtag (A - 14), som kun kan bruges til apparater, der fungerer ved 12 V, altid ved brug af et batteri (af typen bilbatteri) som buffer. Dette udtag kan også bruges til korte opladninger af batterierne.


	Generatoraggregatet har ingen opladningskontrolenhed, opladningen bliver derfor hverken reguleret eller begrænset. Overhold altid opladningstiderne, og kontroller jævnligt batteriet ved brug af et densimeter (syremåler). Lad det aldrig være uovervåget. Frakobl altid batteriet fra generatoren, når opladningen er færdig (permanent opladning lig med risiko for beskadigelse). Lad ikke batteriet være tilsluttet til køretøjet, og forsøg aldrig at starte bilen under opladning. Respekter polerne, og tilslut kablerne, før generatoren startes.
FORSIGTIG	

- 1 Hvis generatoren er i drift, skal den standses (jf. § Stop generatoren).
- 2 Tilkobl 12 V-kablerne til generatorens 12 V-udtag og til klemmerne på batteriet (rød: + ; sort: -).
- 3 Start generatoren.  
*Hvis afbryderen udløses, skal generatoren standses og batteriet frakobles.*
- 4 Sæt kontakten til økonomifunktion (A - 10) i position Hare.
- 5 Overvåg opladningen, og kontroller jævnligt batteriet.
- 6 Når opladningen er afsluttet, stoppes generatoren, før 12 V-kablerne frakobles.

Samtidig brug af en jævnstrømsforsyning og en vekselstrømsforsyning er mulig, men det samlede forbrug i watt (W) må ikke overstige mærkeeffekten.

#### 4.7. Stop generatoren,

	Sørg altid for passende udluftning af generatoren: Selv efter motoren er standset, kan den udlede varme. Sørg for at lukke brændstofhanen og udluftningen til brændstoftanken efter hver brug.
FORSIGTIG	

- 1 Stands og frakobl de anvendte apparater (A - 12 & A - 14).
- 2 Sæt kontakten til økonomifunktion (A - 10) i position Hare, og lad generatoren køre uden belastning i få minutter.
- 3 Sæt ON/OFF-afbryderen (A - 9) i position .
- 4 Drej brændstofhanen (A - 5) til position "OFF".
- 5 Luk udluftningen til brændstoftanken (A - 4) ved at dreje en hel omgang i urets retning, mens dækslet til brændstoftanken (A - 3) holdes helt lukket for at undgå, at den åbnes.

#### 5. Vedligeholdelse af generatoren

##### 5.1. Brugsanvisning

Vedligeholdelsesarbejdet, der skal udføres, beskrives i vedligeholdelseskemaet. Hyppigheden er angivet som vejledning og for generatorer, der fungerer med brændstof og olie i overensstemmelse med specifikationerne, der er givet i denne vejledning. Forkort serviceintervallerne iht. generatorens anvendelsesforhold og efter behov (rengør med regelmæssige mellemrum luftfilteret, hvis generatoren anvendes i støvede områder).

##### 5.2. Tabel over serviceintervaller

Element	Handlinger, der skal udføres, når den første frist er nået	Efter 1. måned eller 20 første timer	Hver 3. måned eller 50 timer	Hver 6. måned eller 100 timer	Hver 12. måned eller 300 timer
Motorolie	Udskift	•		•	
Sigte	Rengør			•	
Luftfilter	Kontroller - rengør		•		
	Udskift				•
Tændrør	Kontroller - rengør		•		
Gnistskærm	Kontroller - rengør				•
Generator	Rengør			•	
Ventiler	<i>Vedligeholdelse, der skal foretages ved det årlige eftersyn, som overladt til en af vores agenter.</i>				
Ånderør					
Forbrændingskammer					
Brændstoftank					

##### 5.3. Udførelse af serviceopgaver



###### 5.3.1 Forny motorolien

For at sikre en hurtig og komplet aftapning anbefales det at foretage olieskift, mens motoren er lunken (start generatoren og lad den om nødvendigt køre i nogle få minutter).

Overhold forholdsreglerne for beskyttelse af miljøet (jf. § *Forskrifter til miljøbeskyttelse*), og udtøm olien i en passende beholder.


- 1 Brug en skruetrækker til at fjerne skruen (A - 21) og inspektionsklappen (A - 20).
- 2 Fjern oliepåfyldningsdækslet (A - 2) og anbring mundstykket til olieaftapning (B - 3).
- 3 Anbring en passende beholder under mundstykket til olieaftapning, og vip generatoren, så olien kan løbe ud.
- 4 Efter komplet aftapning rejses generatoren op igen og der fyldes op med anbefalet olie (jf. § *Specifikationer*) vha. en tragt.
- 5 Sæt oliepåfyldningsdækslet og mundstykket til aftapning på igen.
- 6 Tør overskydende olie væk med en ren klud og kontroller for utætheder.
- 7 Luk inspektionsklappen og stram fastgørelsesskruen på inspektionsklappen godt.

### 5.3.2 Rengør sigten

		<b>BRAND- ELLER EKSPLOSIONSFARE</b> <b>Ryg ikke, hold åben ild og gnister på afstand. Kontroller, at der ikke er utætheder, aftør alle rester af brændstof, og sikr dig, at dampene er forsvundet, før generatoren startes.</b>
<b>FARE</b>		

- ❶ Løsn dækslet til brændstofbeholderen (A - 3) og fjern sigten (C - 1).
- ❷ Rengør sigten med ren benzin og tør den. Udskift den, hvis den er beskadiget.
- ❸ Sæt sigten på igen og stram dækslet til brændstoftanken godt.
- ❹ Aftør alle rester af brændstof med en ren klud, og kontroller, at der ikke er udsivninger.

### 5.3.3 Rengør luftfilteret

	Brug aldrig benzin eller opløsningsmidler med lavt flammepunkt til rengøring af luftfilterelementet (risiko for brand eller eksplosion ved start af generatoren).
<b>FORSIGTIG</b>	

- ❶ Brug en skruetrækker til at fjerne skruen (A - 21) og inspektionsklappen (A - 20).
- ❷ Løsn forankringerne til dækslet til luftfilteret (D - 1) og fjern dækslet til luftfilteret (D - 2) og filterelementet (D - 3).
- ❸ Vask filterelementet med sæbevand, skyl det grundigt og lad det tørre helt.
- ❹ Dyp filterelementet i ren motorolie, og fjern derefter overskydende olie.  
*Det vil ryge fra motoren ved første start, hvis der er blevet for meget olie tilbage på skumelementet.*
- ❺ Sæt filterelementet og dækslet til luftfilteret på igen ved at sætte den godt fast nede fra (dreje den) og derefter låse forankringerne.
- ❻ Luk inspektionsklappen ved at stramme fastgørelsesskruen godt til.

### 5.3.4 Kontroller tændrørets tilstand:

- ❶ Åbn adgangsdækslet (E - 1) og fjern tændrøret (E - 2) vha. en tændrørsnøgle.
- ❷ Kontroller tilstanden af tændrøret og skiven:

Hvis elektroderne er slidte, eller hvis isoleringen er revnet eller defekt:

- ❸ Anbring en ny skive og nyt tændrør, og skru fast med håndkraft for ikke at ødelægge gevindet.
- ❹ Brug en tændrørsnøgle til at stramme til et tilspændingsmoment på 12,5 N.m.
- ❺ Luk adgangsdækslet til tændrøret.


Ellers:

- ❸ Rengør tændrøret med en metalbørste.
- ❹ Brug en stilleklods til at kontrollere, at afstanden (X) mellem elektroderne ligger mellem 0,6 og 0,7 mm.
- ❺ Anbring tændrøret igen og skru det fast med håndkraft for ikke at ødelægge gevindet.
- ❻ Brug en tændrørsnøgle til at stramme til et tilspændingsmoment på 12,5 N.m.
- ❼ Luk adgangsdækslet til tændrøret.

### 5.3.5 Rengør gnistskærmen

- ❶ Brug en skruetrækker til at fjerne skruerne (F - 1) og dækslet til udstødningslyddæmperen (F - 2).
- ❷ Løsn skruen (F - 3) og fjern derefter gitteret til udstødningslyddæmperen (F - 4) og gnistskærmen (F - 5).
- ❸ Brug en metalbørste til at fjerne kulaflejringer på gnistskærmen og på gitteret til udstødningslyddæmperen.
- ❹ Kontroller tilstanden af gnistskærmen og gitteret til udstødningslyddæmperen.  
*Disse komponenter må ikke være beskadigede. Udskift dem om nødvendigt.*
- ❺ Sæt gnistskærmen tilbage i udstødningslyddæmperen.
- ❻ Sæt gitteret til udstødningslyddæmperen på igen og stram skruen godt.
- ❼ Luk dækslet til udstødningslyddæmperen og stram fastgørelsesskruerne godt.

### 5.3.6 Rengør generatoren

	Vask aldrig generatoren med vandstråler eller med højtryksrensere.
FORSIGTIG	

- ❶ Fjern alt støv og aflejringer omkring udstødningslyddæmperen (A - 19).
- ❷ Rengør generatoren, og specielt udluftningsgitrene, vha. en børste og en klud.
- ❸ Kontroller generatorens almene tilstand og udskift eventuelle defekte dele.

## 6. Transport og opbevaring af generatoren

### 6.1. Betingelser for transport og håndtering

Inden generatoren transporteres, skal det kontrolleres, at skruerne er spændt godt fast og brændstoffhanen er lukket (hvis udstyret hermed) og batteriet er frakoblet (hvis udstyret hermed). Generatoren skal transporteres i sin normale anvendelsesposition, og må aldrig lægges på siden. Håndtering af generatoren udføres forsigtigt og uden stød og slag. Opbevaringspladsen eller anvendelsesstedet skal være forberedt i forvejen.

### 6.2. Betingelser for opbevaring

Hvis generatoren ikke skal bruges i længere, følg denne fremgangsmåde til opbevaring af generatoren for at undgå eventuel forringelse. Generatoren skal opbevares i sin normale anvendelsesposition, og må aldrig lægges på siden.

- *Aftap alt brændstoffet og skift motorolien:*

- ❶ Anbring en passende beholder, løsn dækslet til brændstofftanken (A - 3), fjern sigten (A - 6) og brug en manuel hævert til at opsamle brændstoffet fra beholderen.
- ❷ Sæt sigten på igen, stram dækslet til brændstofftanken godt, drej brændstoffhanen (A - 5) til position "OFF" og start generatoren. Lad generatoren køre, indtil den går i stå pga. mangel på brændstof.
- ❸ Brug en skruetrækker til at fjerne skruen (A - 21) og inspektionsklappen (A - 20), og anbring derefter en beholder ved brændstofaftapningsrørets udløb (C - 3).
- ❹ Løsn skruen til aftapning af brændstof (C - 4) og lad brændstof løbe ned i beholderen.
- ❺ Stram aftapningsskruerne og sæt inspektionsklappen på igen, og stram fastgørelsesskruen.
- ❻ Foretag olieskift, mens motoren stadig er lunken.

- *Smør cylindrene og ventilerne:*

- ❼ Åbn adgangsdækslet til tændrøret (E - 1), fjern tændrøret (E - 2) vha. en tændrørnøgle og hæld en teskefuld motorolie (maksimum) gennem tændrørsåbningen, inden tændrøret sættes i igen.
- ❽ Luk adgangsdækslet til tændrøret.
- ❾ For at fordele olien i motoren, træk flere gange i starterhåndtaget (A - 11).

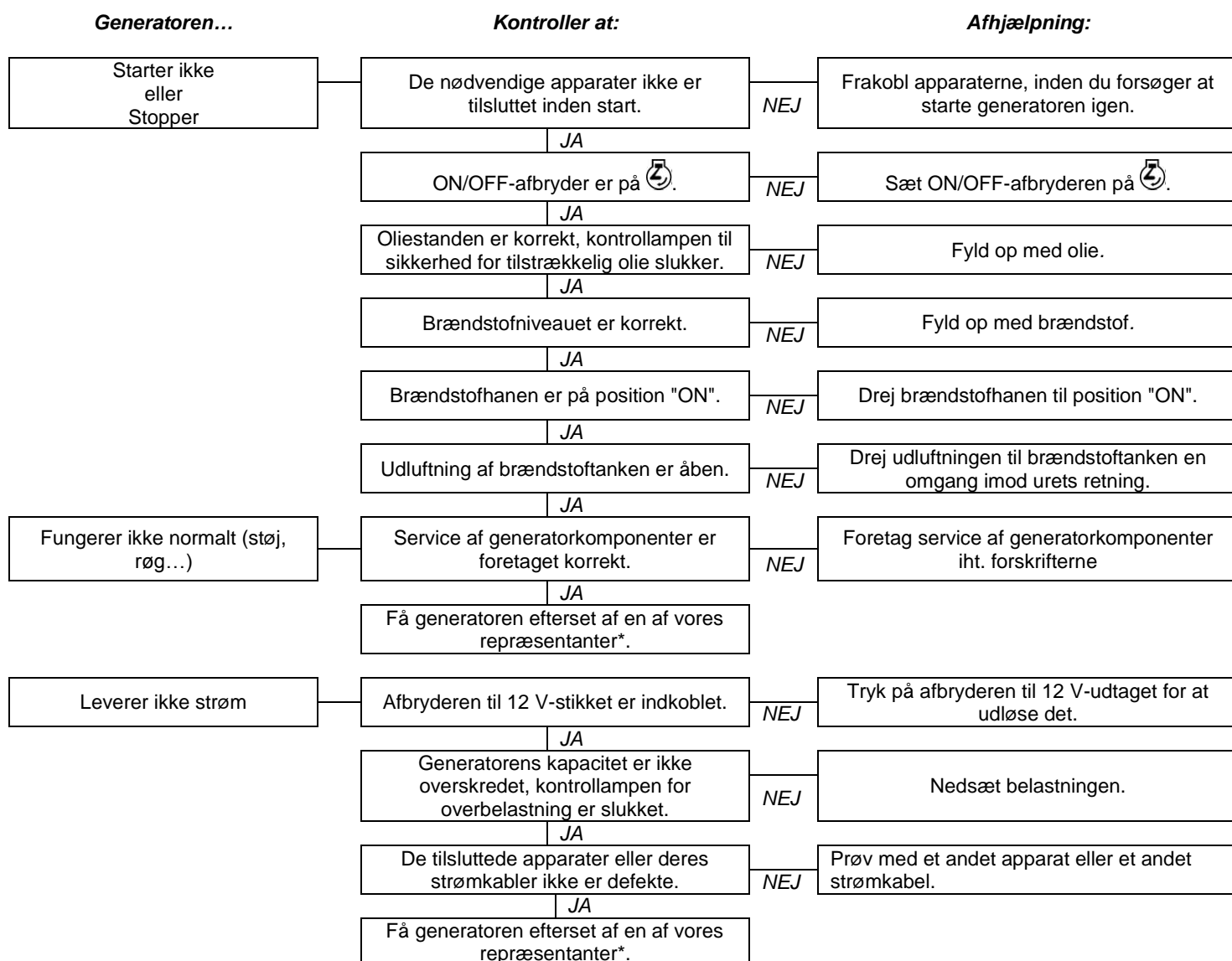
- *Opbevaring af generator:*

- ❿ Rengør generatoren udvendigt og påfør et antirustmiddel på det slidte dele.  
*Påfør aldrig olie på generatoren, heller ikke for at beskytte den mod rustangreb (konserveringsolier er brandfarlige og farlige at indånde).*
- ⓫ Tildæk generatoren med et beskyttelsesovertræk, så den er beskyttet mod støv, og opbevar den på et tørt og rent sted.

Denne fremgangsmåde til opbevaring eller overvintring skal overholdes, hvis generatoren ikke skal bruges længere tid, dog maks. 1 år. For længere opbevaringstider anbefales det at kontakte den nærmeste repræsentant eller starte generatoren i nogle timer én gang om året iht. den pågældende fremgangsmåde til opbevaring.



## 7. Løsning af mindre driftsproblemer



## 8. Tekniske specifikationer

### 8.1. Brugsvilkår

De omtalte præstationer for generatoraggregaterne opnås under de betingelser, der følger ISO 8528-1(2005) :

✓ Samlet barometertryk: 100 kPa - Omgivende lufttemperatur: 25 °C (298 K) - 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. Generatorerne kan kun fungere, når den står stille.

### 8.2. Generatoraggregatets kapacitet (overbelastning)

Inden generatoren tilsluttes eller tages i brug, skal man beregne den nødvendige strømstyrke for de apparater, der skal bruges (udtrykt i Watt)\*. De samlede effekter (i Ampere og/eller Watt) for de apparater, der anvendes samtidigt, må ikke overstige generatorens mærkeeffekt ved konstant brug.

\*Denne strømeffekt er normalt angivet i de tekniske egenskaber eller på apparaternes maskinskilt. Visse apparater kræver en større effekt ved opstart. Denne minimalt påkrævede effekt må ikke overstige generatorens maksimale effekt.

### 8.3. Egenskaber

Materialemodel	INVERTER PRO 1000
Mærkeeffekt / maksimal effekt	900 W / 1000 W
Lydtryksniveau i 1 m's afstand (LpA) / uvished ved måling	75 dB(A) / 0,70
Motortype	Yamaha MZ50
Anbefalet brændstof / brændstoftankens kapacitet	Blyfri benzin / 2,5 L
Anbefalet olie / kapacitet af bundkar	SAE 10W30 / 0,32 L
Sikkerhed for tilstrækkelig olie*	•
Jævnstrøm / vekselstrøm	12V - 8A / 230V - 3,9A
Afbryder**	•
Udtagstyper***	1 x 2P+T-230V-10/16A - 1 x 12V 8A
Tændrørstype	CR4HSB
Mål L x b x h	45 x 24 x 38 cm
Vægt (uden brændstof)	13 kg

Denne generator er ligeledes i overensstemmelse med direktivet 97/68/CE vedrørende forurenende emissioner.

\*Sikkerhed for tilstrækkelig olie: 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.

\*\*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.

### 8.4. EU-konformitetserklæring

Navn og adresse på fabrikanten:

SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 -  
29228 BREST Cedex 2 – Frankrig.

Navn og adresse på den person, som er autoriseret til at  
udarbejde og være i besiddelse af den tekniske documentation:

G. Le Gall - SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve -  
CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 – Frankrig.

Beskrivelse af udstyret:	Mærke:	Type :	Serienumre:
Generatoraggregat	SDMO	INVERTER PRO 1000 3499231000717	7CG 0380101 > 7CG 0380999 7CG 4300101 > 7CG 4319999

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:	Fremgangsmåde for overensstemmelse:	Målt lydeffektniveau:	Garanteret lydeffektniveau (LwA) :	Mærkeeffekt:
CETIM - BP 67- F60304 - SENLIS	Tillæg VI.	87,4 dB(A)	88 dB(A)	900 W

Brest, 01/02/2012  
G. Le Gall, Undersøgelsesleder.



## Περιεχόμενα

- |   |  |
|---|--|
| 1. Εισαγωγή   | 5. Συντήρηση της ηλεκτρογεννήτριας               |
| 2. Οδηγίες και κανόνες ασφαλείας (προστασία ατόμων) | 6. Μεταφορά και αποθήκευση της ηλεκτρογεννήτριας |
| 3. Εξοικείωση με την ηλεκτρογεννήτρια               | 7. Αποκατάσταση μικροβλαβών                      |
| 4. Χρήση της ηλεκτρογεννήτριας                      | 8. Τεχνικά χαρακτηριστικά                        |

### 1. Εισαγωγή

		Πριν από οποιαδήποτε χρήση, διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο. Φυλάξτε το καθ' όλη τη διάρκεια ζωής της ηλεκτρογεννήτριας και τηρείτε πάντοτε επιμελώς τις προδιαγραφές ασφαλείας, χρήσης και συντήρησης που αναφέρονται μέσα σε αυτό.
<b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b>		

Οι πληροφορίες του παρόντος εγχειριδίου βασίζονται στα τεχνικά χαρακτηριστικά που ήταν διαθέσιμα κατά την εκτύπωσή του (οι φωτογραφίες του παρόντος εγχειριδίου δεν είναι δεσμευτικές). Στο πλαίσιο της μέριμνας για συνεχή βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων μας, αυτά τα δεδομένα ενδέχεται να τροποποιηθούν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Κατόπιν απλής αίτησης μέσω της τοποθεσίας μας Internet ([www.sdmo.com](http://www.sdmo.com)), παρέχουμε τις πρωτότυπες οδηγίες στα γαλλικά.

Στο παρόν εγχειρίδιο, οι κίνδυνοι αναφέρονται με τα εξής δύο σύμβολα:

	<b>Άμεσος κίνδυνος.</b>
<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b>	Επισημαίνει επικείμενο κίνδυνο που μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο. Η μη τήρηση της αναφερόμενης οδηγίας ενδέχεται να επιφέρει σοβαρές συνέπειες για την υγεία και τη ζωή των εκτεθειμένων ατόμων.

	<b>Πιθανός κίνδυνος.</b>
<b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b>	Επισημαίνει επικίνδυνη κατάσταση, αν συντρέχει τέτοια περίπτωση. Η μη τήρηση της αναφερόμενης οδηγίας ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό των εκτεθειμένων ατόμων και υλικές ζημιές.

#### 1.1. Ταυτοποίηση της ηλεκτρογεννήτριας

Η πινακίδα αναγνώρισης της ηλεκτρογεννήτριας είναι κολλημένη στην εσωτερική πλευρά μιας από τις δύο πινακίδες ή πάνω στο πλαίσιο.

    	<table border="1"> <tr> <td>Code</td> <td>(A)</td> <td>PERF3000</td> </tr> <tr> <td>Desc1</td> <td></td> <td>PERFORM 3000</td> </tr> <tr> <td>P max (LTP) (kW):</td> <td>3.00 (D)</td> <td>U(V):</td> <td>230 (J)</td> </tr> <tr> <td>P rated (COP) (kW):</td> <td>2. (E)</td> <td>I(A):</td> <td>10.5 (H)</td> </tr> <tr> <td>Cos Phi:</td> <td>1.0 (F)</td> <td>Hz:</td> <td>50 (I)</td> </tr> <tr> <td>Masse (Weight):</td> <td>43 kg (G)</td> <td>ISO 8528 - Classes</td> <td>B (L) 31</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">N° 05-2011-59493171-001 (M)</td> </tr> </table>	Code	(A)	PERF3000	Desc1		PERFORM 3000	P max (LTP) (kW):	3.00 (D)	U(V):	230 (J)	P rated (COP) (kW):	2. (E)	I(A):	10.5 (H)	Cos Phi:	1.0 (F)	Hz:	50 (I)	Masse (Weight):	43 kg (G)	ISO 8528 - Classes	B (L) 31	N° 05-2011-59493171-001 (M)				<p style="text-align: center;"><i>Παράδειγμα πινακίδας αναγνώρισης</i></p> <table> <tr> <td>(A): Μοντέλο</td> <td>(H): Ένταση του ρεύματος</td> </tr> <tr> <td>(B): Σήμανση CE/GOST (εάν ισχύει)</td> <td>(I): Συχνότητα του ρεύματος</td> </tr> <tr> <td>(C): Εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος</td> <td>(J): Τάση του ρεύματος</td> </tr> <tr> <td>(D): Μέγιστη ισχύς</td> <td>(K): Βαθμός προστασίας</td> </tr> <tr> <td>(E): Ονομαστική ισχύς</td> <td>(L): Πρότυπο αναφοράς</td> </tr> <tr> <td>(F): Συντελεστής ισχύος</td> <td>(M): Αριθμός σειράς</td> </tr> <tr> <td>(G): Βάρος</td> <td></td> </tr> </table>	(A): Μοντέλο	(H): Ένταση του ρεύματος	(B): Σήμανση CE/GOST (εάν ισχύει)	(I): Συχνότητα του ρεύματος	(C): Εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος	(J): Τάση του ρεύματος	(D): Μέγιστη ισχύς	(K): Βαθμός προστασίας	(E): Ονομαστική ισχύς	(L): Πρότυπο αναφοράς	(F): Συντελεστής ισχύος	(M): Αριθμός σειράς	(G): Βάρος	
Code	(A)	PERF3000																																								
Desc1		PERFORM 3000																																								
P max (LTP) (kW):	3.00 (D)	U(V):	230 (J)																																							
P rated (COP) (kW):	2. (E)	I(A):	10.5 (H)																																							
Cos Phi:	1.0 (F)	Hz:	50 (I)																																							
Masse (Weight):	43 kg (G)	ISO 8528 - Classes	B (L) 31																																							
N° 05-2011-59493171-001 (M)																																										
(A): Μοντέλο	(H): Ένταση του ρεύματος																																									
(B): Σήμανση CE/GOST (εάν ισχύει)	(I): Συχνότητα του ρεύματος																																									
(C): Εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος	(J): Τάση του ρεύματος																																									
(D): Μέγιστη ισχύς	(K): Βαθμός προστασίας																																									
(E): Ονομαστική ισχύς	(L): Πρότυπο αναφοράς																																									
(F): Συντελεστής ισχύος	(M): Αριθμός σειράς																																									
(G): Βάρος																																										

Οι αριθμοί σειράς ζητούνται στην περίπτωση επισκευής ή παραγγελίας ανταλλακτικών.

Για να τους φυλάξετε, γράψτε παρακάτω τους αριθμούς σειράς της ηλεκτρογεννήτριας και του κινητήρα.

Αριθμός σειράς της ηλεκτρογεννήτριας: ...../..... - .....

Μάρκα του κινητήρα: .....

Αριθμός σειράς του κινητήρα: ..... (π.χ. Kohler (SERIAL NO. 4001200908))

### 2. Οδηγίες και κανόνες ασφαλείας (προστασία ατόμων)

Οι οδηγίες και κανόνες ασφαλείας πρέπει να διαβάζονται προσεκτικά και να τηρούνται οπωσδήποτε για να μην τίθεται σε κίνδυνο ανθρώπινη ζωή και υγεία. Σε περίπτωση που δεν είστε βέβαιοι ότι κατανοείτε αυτές τις οδηγίες, απευθυνθείτε στον πλησιέστερο αντιπρόσωπο.

#### 2.1. Σημασία των εικονογραμμάτων που υπάρχουν πάνω στην ηλεκτρογεννήτρια

Κίνδυνος	Κίνδυνος: κίνδυνος ηλεκτροπληξίας	Γείωση	Κίνδυνος: κίνδυνος εγκαυμάτων	Προσοχή: η ηλεκτρογεννήτρια παραδίδεται χωρίς λάδι. <b>Πριν από οποιαδήποτε εκκίνηση, ελέγχετε τη στάθμη λαδιού.</b>
			<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ:</b> 1 - Συμβουλευθείτε τα έγγραφα που παραδίδονται μαζί με την ηλεκτρογεννήτρια. 2 - Εκπομπή τοξικών καυσαερίων. Απαγορεύεται η χρήση σε κλειστό χώρο ή σε χώρο με ανεπαρκή εξαερισμό. 3 - Σβήστε τον κινητήρα, πριν πραγματοποιήσετε το γέμισμα με καύσιμο.	
1	2	3		

## 2.2. Γενικές πληροφορίες



Μην αφήνετε ποτέ άλλα άτομα να χρησιμοποιούν την ηλεκτρογεννήτρια, χωρίς να έχετε παράσχει προηγουμένως όλες τις απαραίτητες οδηγίες. Μην επιτρέψετε ποτέ σε παιδιά να αγγίξουν την ηλεκτρογεννήτρια, ακόμα και όταν είναι απενεργοποιημένη, και αποφύγετε να θέσετε την ηλεκτρογεννήτρια σε λειτουργία παρουσία ζώων (φόβος, εκνευρισμός κ.τ.λ.).

Τα υγρά που χρησιμοποιούν οι ηλεκτρογεννήτριες, όπως τα λάδια και το καύσιμο, είναι επικίνδυνα προϊόντα. Απαγορεύεται η κατάποση, και αποφύγετε την παρατεταμένη ή την επανειλημμένη επαφή με το δέρμα.

Για λόγους ασφαλείας, τηρείτε τα χρονικά διαστήματα συντήρησης (βλ. § Συντήρηση της ηλεκτρογεννήτριας). Μην πραγματοποιείτε ποτέ επισκευές ή εργασίες συντήρησης, εάν δεν έχετε την εμπειρία και/ή τα εργαλεία που απαιτούνται. Οι ηλεκτρογεννήτριες της σειράς για το ευρύ κοινό (μη επαγγελματικές) προορίζονται αποκλειστικά και μόνο για οικιακή χρήση, και δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται από επαγγελματίες στο πλαίσιο της επαγγελματικής τους δραστηριότητας.

Σε κάθε περίπτωση, τηρείτε τους ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς σχετικά με τη χρήση των ηλεκτρογεννητριών.

## 2.3. Κίνδυνοι ηλεκτροπληξίας

		<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ</b> Οι ηλεκτρογεννήτριες παρέχουν, κατά τη χρήση τους, ηλεκτρικό ρεύμα, εξασφαλίστε τη συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία και με τις οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης που παρατίθεται σε αυτό το εγχειρίδιο. <b>Μην συνδέετε την ηλεκτρογεννήτρια απευθείας με άλλες πηγές ισχύος (ηλεκτρικό δημόσιο δίκτυο για παράδειγμα). Εγκαταστήστε ένα μεταγωγέα πηγών.</b>
<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b>		

Χρησιμοποιείτε για όλες τις συνδέσεις εύκαμπτο και ανθεκτικό καλώδιο με λαστιχένιο εξωτερικό περίβλημα, το οποίο συμμορφώνεται με το πρότυπο IEC 60245-4 ή ισοδύναμα καλώδια και φροντίστε να διατηρούνται σε άριστη κατάσταση. Τηρείτε τα μήκη καλωδίων που επισημαίνονται στον πίνακα της παραγράφου (Διατομή των καλωδίων). Συνδέετε στην ηλεκτρογεννήτρια εξοπλισμούς κλάσης I χρησιμοποιώντας καλώδιο με αγωγό προστασίας PE (πράσινο/κίτρινο). Ο εν λόγω αγωγός δεν είναι απαραίτητος για τους εξοπλισμούς κλάσης II. Χρησιμοποιείτε ένα μόνο ηλεκτρικό εξοπλισμό κλάσης I για κάθε ηλεκτρική πρίζα. Τηρείτε, επίσης, ανάλογα με τις συνθήκες χρήσης (A, B ή C) τα ακόλουθα μέτρα προστασίας:

**A - Αν η ηλεκτρογεννήτρια δεν είναι εξοπλισμένη κατά την παράδοση με ενσωματωμένη διάταξη διαφορικής προστασίας (στάνταρ έκδοση με ουδέτερο μονωμένο από τον ακροδέκτη γείωσης της ηλεκτρογεννήτριας):**

- Χρησιμοποιήστε διαφορική διάταξη βαθμονομημένη στα 30 mA από κάθε ηλεκτρική πρίζα της ηλεκτρογεννήτριας (τοποθετήστε κάθε διάταξη τουλάχιστον 1 m μακριά από την ηλεκτρογεννήτρια, σε σημείο προστατευμένο από τις κακές καιρικές συνθήκες).
- Στην περίπτωση περιστασιακής χρήσης ενός ή περισσότερων κινητών ή φορητών συσκευών, δεν απαιτείται γείωση της ηλεκτρογεννήτριας.

**B - Αν η ηλεκτρογεννήτρια είναι εξοπλισμένη κατά την παράδοση με ενσωματωμένη διάταξη διαφορικής προστασίας (έκδοση με μονωμένο εναλλάκτη συνδεδεμένο στον ακροδέκτη γείωσης της ηλεκτρογεννήτριας – για χρήση σε διάταξη TN ή TT)**

- Στην περίπτωση τροφοδοσίας προσωρινής ή ημι-μόνιμης εγκατάστασης (εργοτάξιο, ψυχαγωγικό θέαμα, δραστηριότητες σε ανοικτό χώρο κ.τ.λ.), γειώστε την ηλεκτρογεννήτρια\*.
- Στην περίπτωση τροφοδοσίας σταθερής εγκατάστασης (για περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, π.χ. διακοπής ρεύματος δικτύου), η ηλεκτρική σύνδεση της ηλεκτρογεννήτριας πρέπει να πραγματοποιείται από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο κατ' εφαρμογή των κανόνων που ισχύουν στους χώρους της εγκατάστασης.

**C- Κινητές εφαρμογές (για παράδειγμα: ηλεκτρογεννήτρια τοποθετημένη πάνω σε κινούμενο όχημα)**

Αν δεν είναι δυνατή η γείωση της ηλεκτρογεννήτριας, συνδέστε τον ακροδέκτη γείωσης της ηλεκτρογεννήτριας στη γείωση του αυτοκινήτου.

Μην αγγίζετε ποτέ γυμνά καλώδια ή αποσυνδεδεμένες συνδέσεις. Μην χειρίζεστε ποτέ μια ηλεκτρογεννήτρια με υγρά χέρια ή πόδια. Μην αφήνετε ποτέ το μηχάνημα εκτεθειμένο σε εκτινάξεις υγρών ή σε κακές καιρικές συνθήκες και μην το τοποθετείτε σε βρεγμένο δάπεδο.

Αν έχετε αμφιβολίες για την εγκατάσταση, απευθυνθείτε στον πλησιέστερο αντιπρόσωπο.

\* Για να γειώσετε την ηλεκτρογεννήτρια: στερεώστε ένα χάλκινο καλώδιο 10 mm<sup>2</sup> στον ακροδέκτη γείωσης της ηλεκτρογεννήτριας και μια ράβδο γείωσης από γαλβανισμένο ατσάλι, καρφωμένο κατά 1 μέτρο μέσα στο έδαφος

### 2.3.1 Επιλογή καλωδίων σύνδεσης (διατομή των καλωδίων)



Τηρείτε τις συνιστώμενες διατομές και μήκη αυτού του πίνακα κατά την εγκατάσταση ή σε περίπτωση χρήσης ηλεκτρικών καλωδίων προέκτασης.

Τύπος ηλεκτρογεννήτριας:		Μονοφασικός						Τριφασικός			
Τύπος πρίζας της ηλεκτρογεννήτριας:		10 A		16 A		32 A		10 A		16 A	
Συνιστώμενη διατομή του καλωδίου:		mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG
Μήκος του χρησιμοποιούμενου καλωδίου	0 έως 50 m	4	10	6	9	10	7	1.5	14	2.5	12
	51 έως 100 m	10	7	10	7	25	3	2.5	12	4	10
	101 έως 150 m*	10	7	16	5	35	2	4	10	6	9

\*Αυτό το μήκος καλωδίου είναι το μέγιστο αποδεκτό μήκος, και δεν θα πρέπει να το υπερβαίνετε ποτέ.



Τρόπος τοποθέτησης = καλώδια στη διαδρομή καλωδίων ή μη διάτρητη πλακέτα / Αποδεκτή πτώση τάσης = 5% / Πολύκλινα / Τύπος καλωδίου PVC 70°C (παράδειγμα H07RNF) / Θερμοκρασία περιβάλλοντος =30°C.

## 2.4. Κίνδυνοι που σχετίζονται με τα καυσαέρια


		<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗΣ</b> 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.
<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b>		

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.

## 2.5. Κίνδυνοι πυρκαγιάς

		<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ</b> Μη θέτετε ποτέ σε λειτουργία την ηλεκτρογεννήτρια σε χώρους που περιέχουν εκρηκτικά προϊόντα (κίνδυνος από σπινθήρες). Απομακρύνετε οποιοδήποτε εύφλεκτο ή εκρηκτικό προϊόν (βενζίνη, λάδι, πανί κ.τ.λ.) κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της ηλεκτρογεννήτριας. Μην καλύπτετε ποτέ την ηλεκτρογεννήτρια με κανένα υλικό κατά τη λειτουργία της ηλεκτρογεννήτριας ή αμέσως μετά το σβήσιμό της: περιμένετε πάντοτε να κρυώσει ο κινητήρας (τουλάχιστον 30 λεπτά).
<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b>		

## 2.6. Κίνδυνοι 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. Περιμένετε να κρυώσει ο κινητήρας πριν από οποιαδήποτε επέμβαση (τουλάχιστον 30 λεπτά).
<b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b>	

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).

## 2.7. Οδηγίες προστασίας 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 δασώδεις ή θαμνώδεις περιοχές ή σε χορταριασμένα εδάφη και, εάν ο σιγαστήρας (σιλανσιέ) του συστήματος εξαγωγής καυσαερίων δεν είναι εξοπλισμένος με φλογοπαγίδα, αποσιλώστε έναν αρκετά μεγάλο χώρο και προσέχετε πολύ ώστε να μην προκληθεί πυρκαγιά από τους σπινθήρες. Όταν αχρηστευτεί η ηλεκτρογεννήτρια (τέλος διάρκειας ζωής του προϊόντος), πηγαίνετέ την σε σημείο συλλογής αποβλήτων.

## 3. Εξοικείωση με την ηλεκτρογεννήτρια

### 3.1. Τίτλοι των εικόνων

Οι εικόνες του εξώφυλλου επιτρέπουν τον εντοπισμό των διαφόρων εξαρτημάτων της ηλεκτρογεννήτριας. Οι διαδικασίες του εγχειριδίου παραπέμπουν σε αυτά τα σημεία με γράμματα και αριθμούς: για παράδειγμα, ο συνδυασμός (Α - 1) παραπέμπει στο σημείο 1 της εικόνας Α.

Α	1	Ακροδέκτης γείωσης	8	Τσοκ	15	Ενδεικτικό λειτουργίας
	2	Τάπα πλήρωσης λαδιού	9	Διακόπτης ON / OFF	16	Ενδεικτικό της ασφάλειας λαδιού
	3	Τάπα ρεζερβουάρ καυσίμου	10	Μεταγωγέας οικονομικής λειτουργίας (Λαγός-Χελώνα)	17	Ενδεικτικό υπερφόρτωσης
	4	Εξαερισμός του ρεζερβουάρ καυσίμου	11	Λαβή του εκκινητήρα-μηχανισμού επανατύλιξης	18	Μπουζί
	5	Ρουμπινέτο καυσίμου	12	Ηλεκτρική πρίζα (εναλλασσόμενο ρεύμα)	19	Σιγαστήρας συστήματος εξαγωγής καυσαερίων
	6	Φίλτρο-κόσκινο	13	Διακόπτης ασφαλείας της πρίζας 12 V	20	Θυρίδα επίσκεψης
	7	Φίλτρο αέρα	14	Πρίζα 12 V (συνεχές ρεύμα)	21	Βίδες θυρίδας επίσκεψης

Β	1	Τάπα πλήρωσης λαδιού
	2	Σωστή στάθμη λαδιού
	3	Ακροφύσιο εκκένωσης λαδιού

Ε	1	Κάλυμμα πρόσβασης στο μπουζί
	2	Μπουζί

Γ	1	Φίλτρο-κόσκινο
	2	Μοχλός καυσίμου έκτακτης ανάγκης
	3	Σωλήνας εκκένωσης καυσίμου
	4	Βίδα εκκένωσης καυσίμου

ΣΤ	1	Βίδες καλύμματος του σιγαστήρα συστήματος εξαγωγής καυσαερίων
	2	Κάλυμμα του σιγαστήρα συστήματος εξαγωγής καυσαερίων
	3	Βίδα γρίλιας του σιγαστήρα συστήματος εξαγωγής καυσαερίων
	4	Γρίλια του σιγαστήρα συστήματος εξαγωγής καυσαερίων
	5	Φλογοπαγίδα

Δ	1	Σφιγκτήρες καλύμματος φίλτρου αέρα
	2	Κάλυμμα φίλτρου αέρα
	3	Στοιχείο φίλτρου




### 3.2. Πρώτη ενεργοποίηση

Μόλις παραλάβετε την ηλεκτρογεννήτρια, βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα και η όλη παραγγελία σας είναι σε καλή κατάσταση. Αν η ηλεκτρογεννήτρια είναι εξοπλισμένη με ασφάλεια μεταφοράς κάτω από τον κινητήρα, αφαιρέστε την. Γεμίστε με λάδι και καύσιμο, και συνδέστε την μπαταρία (εάν υπάρχει). Μην αντιστρέψετε ποτέ το θετικό με τον αρνητικό πόλο της μπαταρίας (εάν υπάρχει) καθώς την συνδέετε: τυχόν αντιστροφή μπορεί να προκαλέσει σοβαρές ζημιές στον ηλεκτρικό εξοπλισμό. Ορισμένες ηλεκτρογεννήτριες χρειάζονται μια χρονική περίοδο ρονταρίσματος (στρωσίματος). Επικοινωνήστε με τον πλησιέστερο αντιπρόσωπο για περισσότερες πληροφορίες.


### 4. Χρήση της ηλεκτρογεννήτριας

#### 4.1. Επιλέξτε τη θέση χρήσης

	Οι ηλεκτρογεννήτριες προορίζονται να λειτουργούν ακίνητες. Δεν μπορούν να τοποθετηθούν πάνω σε όχημα ή άλλο κινητό εξοπλισμό αν δεν προηγηθεί μελέτη που να λαμβάνει υπόψη τις διάφορες ιδιαιτερότητες χρήσης της ηλεκτρογεννήτριας.
ΠΡΟΣΟΧΗ	



- 1 Επιλέξτε ένα σημείο καθαρό, με καλό εξαερισμό και προφυλαγμένο από την κακοκαιρία.
- 2 Τοποθετήστε την ηλεκτρογεννήτρια σε μια επίπεδη και οριζόντια επιφάνεια με επαρκή αντίσταση, ώστε η ηλεκτρογεννήτρια να μη βουλιάξει (η κλίση της ηλεκτρογεννήτριας, προς οποιαδήποτε κατεύθυνση, δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να υπερβαίνει τις 10°).
- 3 Προβλέψτε τον ανεφοδιασμό με λάδι και καύσιμο κοντά στο χώρο χρήσης της ηλεκτρογεννήτριας, διατηρώντας παράλληλα συγκεκριμένη απόσταση ασφαλείας.

#### 4.2. Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού και συμπληρώστε λάδι

	Πριν θέσετε σε λειτουργία την ηλεκτρογεννήτρια, ελέγχετε πάντοτε τη στάθμη λαδιού. Αν η ηλεκτρογεννήτρια έχει χρησιμοποιηθεί προσφάτως, αφήστε την να κρυώσει για 30 λεπτά τουλάχιστον, πριν ελέγξετε τη στάθμη λαδιού.
ΠΡΟΣΟΧΗ	Συμπληρώστε με το συνιστώμενο λάδι (βλ. § Χαρακτηριστικά) χρησιμοποιώντας ένα χωνί.

- 1 Χρησιμοποιώντας ένα κατσαβίδι, αφαιρέστε τη βίδα (A - 21) και τη θυρίδα επίσκεψης (A - 20).
- 2 Αφαιρέστε την τάπα πλήρωσης λαδιού (B - 1) και ελέγξτε οπτικά τη στάθμη λαδιού (B - 2): το λάδι πρέπει να φτάνει μέχρι το λαιμό πλήρωσης.
- 3 Αν η στάθμη λαδιού είναι ανεπαρκής, συμπληρώστε λάδι μέχρι την απαιτούμενη στάθμη.
- 4 Επανατοποθετήστε την τάπα πλήρωσης λαδιού.
- 5 Σκουπίστε την περίσσεια λαδιού με καθαρό πανί και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή.
- 6 Κλείστε τη θυρίδα επίσκεψης ξαναβιδώνοντας σφιχτά τη βίδα στερέωσης.


#### 4.3. Ελέγξτε τη στάθμη καυσίμου και συμπληρώστε καύσιμο

		<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ</b> Το καύσιμο είναι εξαιρετικά εύφλεκτο και οι αναθυμιάσεις του είναι εκρηκτικές. Η πλήρωση πρέπει να πραγματοποιείται με τον κινητήρα σβηστό και κρύο. Απαγορεύεται να ανάβετε φλόγες ή να προκαλείτε σπινθήρες, να καπνίζετε ή να τηλεφωνείτε κατά την πλήρωση του ρεζερβουάρ. Καθαρίζετε κάθε ίχνος καυσίμου με καθαρό πανί και περιμένετε να διαλυθούν οι αναθυμιάσεις πριν θέσετε σε λειτουργία την ηλεκτρογεννήτρια.
ΚΙΝΔΥΝΟΣ		

Η αποθήκευση των πετρελαιοειδών προϊόντων και ο χειρισμός τους πρέπει να πραγματοποιούνται σύμφωνα με το νόμο. Χρησιμοποιείτε μόνο καθαρό καύσιμο που δεν περιέχει νερό. Μην γεμίζετε υπερβολικά το ρεζερβουάρ (δεν πρέπει να υπάρχει καύσιμο πάνω από τη στάθμη του φίλτρου-κόσκινου).

- 1 Ξεβιδώστε την τάπα του ρεζερβουάρ καυσίμου (A - 3).
- 2 Ελέγξτε οπτικά τη στάθμη καυσίμου.
- 3 Αν χρειάζεται, γεμίστε το ρεζερβουάρ με ένα χωνί, προσέχοντας να μην χυθεί καύσιμο και να μην υπερβείτε την κόκκινη στάθμη του φίλτρου-κόσκινου (A - 6).
- 4 Ξαναβιδώστε προσεκτικά και σφιχτά την τάπα του ρεζερβουάρ καυσίμου.
- 5 Σκουπίστε τυχόν υπολείμματα καυσίμου με καθαρό πανί και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές.

#### 4.4. Ελέγξτε αν το φίλτρο αέρα είναι σε καλή κατάσταση

	Μη χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη ή διαλυτικά με χαμηλό σημείο ανάφλεξης για τον καθαρισμό του στοιχείου του φίλτρου αέρα (κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης κατά την εκκίνηση της ηλεκτρογεννήτριας). Μη θέτετε ποτέ την ηλεκτρογεννήτρια σε λειτουργία χωρίς φίλτρο αέρα ή χωρίς σύστημα εξαγωγής καυσαερίων.
ΠΡΟΣΟΧΗ	

- 1 Χρησιμοποιώντας ένα κατσαβίδι, αφαιρέστε τη βίδα (A - 21) και τη θυρίδα επίσκεψης (A - 20).
- 2 Απασφαλίστε τους σφιγκτήρες του καλύμματος του φίλτρου αέρα (D - 1) και αφαιρέστε το κάλυμμα του φίλτρου αέρα (D - 2).
- 3 Αφαιρέστε το στοιχείο φίλτρου (D - 3) και ελέγξτε οπτικά την κατάστασή του.
- 4 Καθαρίστε ή αντικαταστήστε το στοιχείο φίλτρου, αν είναι απαραίτητο (βλ. § Καθαρίστε το φίλτρο αέρα).
- 5 Επανατοποθετήστε το στοιχείο φίλτρου και το κάλυμμα του φίλτρου αέρα κουμπώνοντάς από κάτω (περιστρέφοντάς το) και, στη συνέχεια, ασφαλίστε τους σφιγκτήρες.
- 6 Κλείστε τη θυρίδα επίσκεψης ξαναβιδώνοντας σφιχτά τη βίδα στερέωσης.



#### 4.5. Ξεκινήστε την ηλεκτρογεννήτρια

	Πριν από οποιαδήποτε εκκίνηση, είναι απαραίτητο να κατανοήσετε όλα τα χειριστήρια και τις εντολές. Βεβαιωθείτε ότι οι βίδες είναι καλά σφιγμένες και ότι δεν υπάρχουν διαρροές.
<b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b>	

- ❶ Μετακινήστε το μεταγωγέα οικονομικής λειτουργίας (A - 10) στη θέση Λαγός.
- ❷ Κρατώντας σταθερά την τάπα του ρεζερβουάρ καυσίμου (A - 3), έτσι ώστε να μην ανοίξει, ανοίξτε αριστερόστροφα τον εξαερισμό του ρεζερβουάρ καυσίμου (A - 4) κατά μία πλήρη στροφή.
- ❸ Γυρίστε το ρουμπινέτο καυσίμου (A - 5) στη θέση « **ON** ».   
*Σε περίπτωση βλάβης του ρουμπινέτου καυσίμου, μπορεί να ενεργοποιηθεί ένας μοχλός καυσίμου έκτακτης ανάγκης (C - 2). Για να αποκτήσετε πρόσβαση σε αυτόν, αφαιρέστε τη βίδα (A - 21) και τη θυρίδα επίσκεψης (A - 20).*
- ❹ Μετακινήστε το διακόπτη ON / OFF (A - 9) στη θέση
- ❺ Τραβήξτε το τσοκ (A - 8).   
*Μη χρησιμοποιείτε το τσοκ όταν το μοτέρ είναι ζεστό ή όταν η ατμοσφαιρική θερμοκρασία είναι υψηλή.*
- ❻ Τραβήξτε αργά τη λαβή του εκκινητήρα-μηχανισμού επανατύλιξης (A - 11) έως ότου συναντήσετε αντίσταση, αφήστε την να επανέλθει ήρεμα.
- ❼ Στη συνέχεια, τραβήξτε γρήγορα και με δύναμη τη λαβή του εκκινητήρα-μηχανισμού επανατύλιξης έως ότου ξεκινήσει το μοτέρ.   
*Το ενδεικτικό λειτουργίας (A - 15) ανάβει.*

#### 4.6. Χρησιμοποιήστε την παρεχόμενη ηλεκτρική ενέργεια

##### 4.6.1 Ηλεκτρική πρίζα (εναλλασσόμενο ρεύμα)

Όταν η ηλεκτρογεννήτρια ζεσταθεί και οι στροφές της σταθεροποιηθούν (περίπου 3 έως 5 λεπτά):

- ❶ Πατήστε προοδευτικά το τσοκ (A - 8) για να το επαναφέρετε στην αρχική του θέση.
- ❷ Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας της συσκευής που πρόκειται να χρησιμοποιήσετε στην ηλεκτρική πρίζα (A - 12) της ηλεκτρογεννήτριας.
- ❸ Μετακινήστε το μεταγωγέα οικονομικής λειτουργίας (A - 10) στη θέση Χελώνα.   
*Στην περίπτωση χρήσης συσκευών που απαιτούν υψηλό ρεύμα εκκίνησης (π.χ.: συμπιεστής, εμβαπτιζόμενη μηχανική αντλία...), αφήστε το μεταγωγέα οικονομικής λειτουργίας στη θέση Λαγός.*

##### 4.6.2 Πρίζα 12 V (συνεχές ρεύμα)

			<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗΣ Ή ΕΚΡΗΞΗΣ</b> Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή της μπαταρίας. Χρησιμοποιείτε μόνο μονωμένα εργαλεία. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ θειικό οξύ ή νερό με προσθήκη οξέων για να συμπληρώσετε τη στάθμη του ηλεκτρολύτη. Μη τοποθετείτε ποτέ τη μπαταρία κοντά σε φλόγα ή φωτιά. Αερίζετε πάντοτε σωστά κατά τη φόρτιση.
<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b>			


Η ηλεκτρογεννήτρια διαθέτει μια πρίζα 12 V (A - 14), η οποία μπορεί να χρησιμεύσει για τη χρήση συσκευών που λειτουργούν με τάση 12 V μόνο, χρησιμοποιώντας πάντοτε μια μπαταρία (τύπου μπαταρίας αυτοκινήτου) ως εφεδρική. Αυτή η πρίζα μπορεί επίσης να χρησιμεύσει για την έγκαιρη και σύντομη φόρτιση των μπαταριών.


	Η ηλεκτρογεννήτρια δεν διαθέτει ελεγκτή φορτίου, συνεπώς το φορτίο ούτε ρυθμίζεται ούτε περιορίζεται. Τηρείτε πάντοτε τους χρόνους φόρτισης, ελέγχοντας τακτικά την μπαταρία με ένα πυκνόμετρο. Σε καμία περίπτωση μην αφήνετε χωρίς επίτηρηση. Αποσυνδέετε πάντοτε την μπαταρία της ηλεκτρογεννήτριας, αφού ολοκληρωθεί η φόρτιση (μόνιμο φορτίο, κίνδυνοι ζημιάς). Μην αφήνετε την μπαταρία συνδεδεμένη στο αυτοκίνητο και σε καμία περίπτωση μην επιχειρήσετε να ξεκινήσετε το αυτοκίνητο ενώ φορτίζεται η μπαταρία. Τηρήστε τις πολικότητες και συνδέστε τα καλώδια, πριν ξεκινήσετε την ηλεκτρογεννήτρια.
<b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b>	

- ❶ Εάν η ηλεκτρογεννήτρια λειτουργεί, σβήστε την (βλ. § *Σβήστε την ηλεκτρογεννήτρια*).
- ❷ Συνδέστε τα καλώδια 12 V στην πρίζα 12 V της ηλεκτρογεννήτριας και στους πόλους της μπαταρίας (κόκκινος: + , μαύρος: -).
- ❸ Ξεκινήστε την ηλεκτρογεννήτρια.   
*Αν ενεργοποιηθεί ο διακόπτης ασφαλείας, σβήστε την ηλεκτρογεννήτρια και αποσυνδέστε την μπαταρία.*
- ❹ Μετακινήστε το μεταγωγέα οικονομικής λειτουργίας (A - 10) στη θέση Λαγός.
- ❺ Επιτηρείτε το φορτίο και ελέγχετε τακτικά την μπαταρία.
- ❻ Αφού ολοκληρωθεί η φόρτιση, σβήστε την ηλεκτρογεννήτρια πριν αποσυνδέσετε τα καλώδια 12 V.

Είναι δυνατή η ταυτόχρονη χρήση τροφοδοσίας συνεχούς ρεύματος και τροφοδοσίας εναλλασσόμενου ρεύματος, ωστόσο η συνολική κατανάλωση σε Watt (W) δεν πρέπει να υπερβαίνει την ονομαστική ισχύ.

#### 4.7. Σβήστε την ηλεκτρογεννήτρια

	Εξασφαλίστε πάντοτε τον κατάλληλο εξαερισμό της ηλεκτρογεννήτριας: ακόμη και αφότου σβήσει, το μοτέρ συνεχίζει να εκλύει θερμότητα. Κλείνετε οπωσδήποτε το ρουμπινέτο καυσίμου και τον εξαερισμό του ρεζερβουάρ καυσίμου ύστερα από κάθε χρήση.
ΠΡΟΣΟΧΗ	

- 1 Απενεργοποιήστε και αποσυνδέστε τις συσκευές που χρησιμοποιήσατε (A - 12 & A - 14).
- 2 Μετακινήστε το μεταγωγέα οικονομικής λειτουργίας (A - 10) στη θέση Λαγός και αφήστε την ηλεκτρογεννήτρια να λειτουργήσει μερικά λεπτά χωρίς φορτίο.
- 3 Μετακινήστε το διακόπτη ON / OFF (A - 9) στη θέση .
- 4 Γυρίστε το ρουμπινέτο καυσίμου (A - 5) στη θέση « OFF ».
- 5 Κλείστε δεξιόστροφα τον εξαερισμό του ρεζερβουάρ καυσίμου (A - 4) κατά μία πλήρη στροφή, κρατώντας σταθερά την τάπα του ρεζερβουάρ καυσίμου (A - 3), έτσι ώστε να μην ανοίξει.

#### 5. Συντήρηση της ηλεκτρογεννήτριας

##### 5.1. Υπενθύμιση της σκοπιμότητας

Οι εργασίες συντήρησης που πρέπει να πραγματοποιηθούν περιγράφονται στον πίνακα συντήρησης. Η συχνότητά τους δίνεται ενδεικτικά και για ηλεκτρογεννήτριες που λειτουργούν με καύσιμο και λάδι σύμφωνα με τις προδιαγραφές αυτού του εγχειριδίου. Μειώστε τις προθεσμίες συντήρησης ανάλογα με τις συνθήκες χρήσης της ηλεκτρογεννήτριας και τις εκάστοτε ανάγκες (για παράδειγμα, καθαρίζετε συχνότερα το φίλτρο αέρα, εάν η ηλεκτρογεννήτρια χρησιμοποιείται σε χώρο με σκόνη).

##### 5.2. Πίνακας προθεσμιών συντήρησης

Εξάρτημα	Εργασίες που πρέπει να πραγματοποιηθούν μόλις φτάσει η 1η προθεσμία	Μετά τον 1ο μήνα ή 20 πρώτες ώρες	Κάθε 3 μήνες ή 50 ώρες	Κάθε 6 μήνες ή 100 ώρες	Κάθε 12 μήνες ή 300 ώρες
Λάδι μοτέρ	Αλλάξτε	•		•	
Φίλτρο-κόσκινο	Καθαρίστε			•	
Φίλτρο αέρα	Ελέγξτε - Καθαρίστε Αντικαταστήστε		•		•
Μπουζί	Ελέγξτε - Καθαρίστε		•		
Φλογοπαγίδα	Ελέγξτε - Καθαρίστε				•
Ηλεκτρογεννήτρια	Καθαρίστε			•	
Βαλβίδες	Η υποχρεωτική συντήρηση κατά το ετήσιο σέρβις πρέπει να ανατίθεται σε κάποιον από τους αντιπροσώπους μας.				
Σωληνάκι αναπνοής					
Θάλαμος καύσης					
Ρεζερβουάρ καυσίμου					

##### 5.3. Διεξαγωγή εργασιών συντήρησης



###### 5.3.1 Αλλάξτε το λάδι του μοτέρ

Για να διασφαλιστεί η γρήγορη και πλήρης εκκένωση, είναι προτιμότερο να αλλάξετε το λάδι με το μοτέρ χλιαρό (θέστε σε λειτουργία την ηλεκτρογεννήτρια και αφήστε την να λειτουργήσει μερικά λεπτά, αν είναι απαραίτητο). Τηρήστε τις οδηγίες προστασίας του περιβάλλοντος (βλ. § Οδηγίες προστασίας του περιβάλλοντος) και αδειάστε το λάδι σε κατάλληλο δοχείο.

- 1 Χρησιμοποιώντας ένα κατσαβίδι, αφαιρέστε τη βίδα (A - 21) και τη θυρίδα επίσκεψης (A - 20).
- 2 Αφαιρέστε την τάπα πλήρωσης λαδιού (A - 2) και τοποθετήστε το ακροφύσιο εκκένωσης λαδιού (B - 3).
- 3 Τοποθετήστε κατάλληλο δοχείο κάτω από το ακροφύσιο εκκένωσης λαδιού και γείρατε την ηλεκτρογεννήτρια για να εκρεύσει το λάδι.
- 4 Όταν ολοκληρωθεί η εκκένωση, επαναφέρατε την ηλεκτρογεννήτρια στην όρθια θέση και γεμίστε με το συνιστώμενο λάδι (βλ. § Χαρακτηριστικά) χρησιμοποιώντας ένα χωνί.
- 5 Επανατοποθετήστε την τάπα πλήρωσης λαδιού και το ακροφύσιο εκκένωσης.
- 6 Σκουπίστε την περίσσεια λαδιού με καθαρό πανί και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή.
- 7 Κλείστε τη θυρίδα επίσκεψης ξαναβιδώνοντας σφιχτά τη βίδα στερέωσης της θυρίδας επίσκεψης.




### 5.3.2 Καθαρίστε το φίλτρο-κόσκινο

		<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ Ή ΕΚΡΗΞΗΣ</b> Μην καπνίζετε, μην πλησιάζετε φλόγες και μην προκαλείτε σπινθήρες. Ελέγχετε ότι δεν υπάρχει διαρροή, καθαρίζετε οποιοδήποτε ίχνος καυσίμου και να βεβαιώνετε ότι οι αναθυμιάσεις έχουν διαλυθεί πριν ξεκινήσετε την ηλεκτρογεννήτρια.
<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b>		

- 1 Ξεβιδώστε την τάπα του ρεζερβουάρ καυσίμου (A - 3) και αφαιρέστε το φίλτρο-κόσκινο (C - 1).
- 2 Καθαρίστε το φίλτρο-κόσκινο με καθαρή βενζίνη και στεγνώστε το ή αντικαταστήστε το, αν έχει υποστεί ζημία.
- 3 Επανατοποθετήστε το φίλτρο-κόσκινο και ξαναβιδώστε προσεκτικά την τάπα του ρεζερβουάρ καυσίμου.
- 4 Σκουπίστε τυχόν υπολείμματα καυσίμου με καθαρό πανί και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές.

### 5.3.3 Καθαρίστε το φίλτρο αέρα

	Μη χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη ή διαλυτικά με χαμηλό σημείο ανάφλεξης για τον καθαρισμό του στοιχείου του φίλτρου αέρα (κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης κατά την εκκίνηση της ηλεκτρογεννήτριας).
<b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b>	

- 1 Χρησιμοποιώντας ένα κατσαβίδι, αφαιρέστε τη βίδα (A - 21) και τη θυρίδα επίσκεψης (A - 20).
- 2 Απασφαλίστε τους σφιγκτήρες του καλύμματος του φίλτρου αέρα (D - 1) και μετά αφαιρέστε το κάλυμμα του φίλτρου αέρα (D - 2) και το στοιχείο φίλτρου (D - 3).
- 3 Πλύνετε το στοιχείο φίλτρου με σαπουνάδα, ξεπλύνετε το προσεκτικά και αφήστε το να στεγνώσει τελείως.
- 4 Μουσκέψτε το στοιχείο φίλτρου μέσα σε καθαρό λάδι κινητήρα και αφαιρέστε το λάδι που περισσεύει.  
*Το μοτέρ θα παράγει καπνό κατά την αρχική εκκίνηση, εάν παραμείνει υπερβολική ποσότητα λαδιού μέσα στο αφρώδες υλικό.*
- 5 Επανατοποθετήστε το στοιχείο φίλτρου και το κάλυμμα του φίλτρου αέρα κουμπώνοντας από κάτω (περιστρέφοντάς το) και, στη συνέχεια, ασφαλίστε τους σφιγκτήρες.
- 6 Κλείστε τη θυρίδα επίσκεψης ξαναβιδώνοντας σφιχτά τη βίδα στερέωσης.

### 5.3.4 Ελέγξτε την καλή κατάσταση του μπουζί

- 1 Ανοίξτε το κάλυμμα πρόσβασης (E - 1) και αφαιρέστε το μπουζί (E - 2) με ένα μπουζόκλειδο.
- 2 Ελέγξτε την κατάσταση του μπουζί και της ροδέλας:

Εάν τα ηλεκτρόδια είναι φθαρμένα ή εάν το μονωτικό έχει σχιστεί ή ξεφτίσει:

- 3 Τοποθετήστε μια ροδέλα και ένα καινούργιο μπουζί και βιδώστε το με το χέρι για να μην καταστρέψετε τα σπειρώματα.
- 4 Σφίξτε με ροπή 12,5 N.m χρησιμοποιώντας μπουζόκλειδο.
- 5 Κλείστε το κάλυμμα πρόσβασης στο μπουζί.

Διαφορετικά:


- 3 Καθαρίστε το μπουζί με μεταλλική βούρτσα.
- 4 Χρησιμοποιώντας ένα φίλερ, ελέγξτε την απόσταση (X) των ηλεκτροδίων: πρέπει να είναι μεταξύ 0,6 και 0,7 mm.
- 5 Επανατοποθετήστε το μπουζί και βιδώστε το με το χέρι για να μην καταστρέψετε τα σπειρώματα.
- 6 Σφίξτε με ροπή 12,5 N.m χρησιμοποιώντας μπουζόκλειδο.
- 7 Κλείστε το κάλυμμα πρόσβασης στο μπουζί.

### 5.3.5 Καθαρίστε τη φλογοπαγίδα

- 1 Χρησιμοποιώντας ένα κατσαβίδι, αφαιρέστε τις βίδες (F - 1) και το κάλυμμα του σιγαστήρα συστήματος εξαγωγής καυσαερίων (F - 2).
- 2 Ξεβιδώστε τη βίδα (F - 3), μετά αφαιρέστε τη γρίλια του σιγαστήρα συστήματος εξαγωγής καυσαερίων (F - 4) και τη φλογοπαγίδα (F - 5).
- 3 Αφαιρέστε με μεταλλική βούρτσα τις αποθέσεις άνθρακα από τη φλογοπαγίδα και τη γρίλια του σιγαστήρα συστήματος εξαγωγής καυσαερίων.
- 4 Ελέγξτε την κατάσταση της φλογοπαγίδας και της γρίλιας του σιγαστήρα συστήματος εξαγωγής καυσαερίων.  
*Τα εξαρτήματα αυτά δεν πρέπει να έχουν υποστεί ζημία. Αντικαταστήστε τα, εάν είναι απαραίτητο.*
- 5 Επανατοποθετήστε τη φλογοπαγίδα στο σιγαστήρα συστήματος εξαγωγής καυσαερίων.
- 6 Επανατοποθετήστε τη γρίλια του σιγαστήρα συστήματος εξαγωγής καυσαερίων ξαναβιδώνοντας σφιχτά τη βίδα.
- 7 Κλείστε το κάλυμμα του σιγαστήρα συστήματος εξαγωγής καυσαερίων ξαναβιδώνοντας σφιχτά στις βίδες στερέωσης.



### 5.3.6 Καθαρίστε την ηλεκτρογεννήτρια

	Μην πλένετε ποτέ την ηλεκτρογεννήτρια με πίδακα νερού ή με μηχανήμα καθαρισμού υψηλής πίεσης.
ΠΡΟΣΟΧΗ	

- ❶ Αφαιρέστε όλες τις σκόνες και τα υπολείμματα γύρω από το σιγαστήρα συστήματος εξαγωγής καυσαερίων (A - 19).
- ❷ Καθαρίστε την ηλεκτρογεννήτρια και ιδιαίτερα τις γρίλιες εξαερισμού, χρησιμοποιώντας μια βούρτσα και ένα πανί.
- ❸ Ελέγξτε τη γενική κατάσταση της ηλεκτρογεννήτριας και αντικαταστήστε τα ελαττωματικά εξαρτήματα, εάν χρειάζεται.

## 6. Μεταφορά και αποθήκευση της ηλεκτρογεννήτριας

### 6.1. Συνθήκες μεταφοράς και μετακίνησης

Πριν μεταφέρετε την ηλεκτρογεννήτρια, βεβαιωθείτε ότι οι βίδες είναι καλά σφιγμένες, κλείστε το ρουμπινέτο καυσίμου (εάν υπάρχει) και αποσυνδέστε την μπαταρία (εάν υπάρχει). Η ηλεκτρογεννήτρια πρέπει να μεταφέρεται στην κανονική θέση χρήσης της, δεν πρέπει ποτέ να είναι ξαπλωμένη στο πλάι. Η μετακίνηση μιας ηλεκτρογεννήτριας πρέπει να πραγματοποιείται χωρίς απότομες κινήσεις και χωρίς χτυπήματα, αφού έχει προηγουμένως προετοιμαστεί η θέση αποθήκευσης ή χρήσης.

### 6.2. Συνθήκες αποθήκευσης

Σε περίπτωση που η ηλεκτρογεννήτρια δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, εκτελέστε την ακόλουθη διαδικασία αποθήκευσης της ηλεκτρογεννήτριας για να αποφύγετε ενδεχόμενη πρόκληση ζημιάς. Η ηλεκτρογεννήτρια πρέπει να αποθηκεύεται στην κανονική θέση χρήσης της, δεν πρέπει ποτέ να είναι ξαπλωμένη στο πλάι.

- Αδειάστε τελείως το καύσιμο και αλλάξτε το λάδι του μοτέρ:

- ❶ Προμηθευτείτε κατάλληλο δοχείο, ξεβιδώστε την τάπα του ρεζερβουάρ καυσίμου (A - 3), αφαιρέστε το φίλτρο-κόσκινο (A - 6) και χρησιμοποιήστε χειροκίνητο σιφόνι για να συλλέξετε το καύσιμο του ρεζερβουάρ.
- ❷ Επανατοποθετήστε το φίλτρο-κόσκινο, ξαναβιδώστε προσεκτικά την τάπα του ρεζερβουάρ καυσίμου, γυρίστε το ρουμπινέτο καυσίμου (A - 5) στη θέση « **OFF** » και θέστε σε λειτουργία την ηλεκτρογεννήτρια. Αφήστε την να λειτουργήσει, έως ότου σβήσει λόγω έλλειψης καυσίμου.
- ❸ Χρησιμοποιώντας ένα κατασβίδι, αφαιρέστε τη βίδα (A - 21) και τη θυρίδα επίσκεψης (A - 20) και μετά τοποθετήστε ένα δοχείο στην έξοδο του σωλήνα εκκένωσης καυσίμου (C - 3).
- ❹ Ξεσφίξτε τη βίδα εκκένωσης καυσίμου (C - 4) και αφήστε να εκρεύσει το καύσιμο στο δοχείο.
- ❺ Ξανασφίξτε τη βίδα εκκένωσης και μετά επανατοποθετήστε τη θυρίδα επίσκεψης ξαναβιδώνοντας σφιχτά τη βίδα στερέωσης.
- ❻ Ενώ το μοτέρ είναι ακόμα χλιαρό, αλλάξτε το λάδι του μοτέρ.

- Λιπάνετε τους κυλίνδρους και τις βαλβίδες:

- ❼ Ανοίξτε το κάλυμμα πρόσβασης στο μπουζί (E - 1), αφαιρέστε το μπουζί (E - 2) με ένα μπουζόκλειδο και χύστε ένα κουταλάκι του καφέ λάδι μοτέρ (το πολύ) από το άνοιγμα του μπουζί, πριν επανατοποθετήσετε το μπουζί.
- ❽ Κλείστε ξανά το κάλυμμα πρόσβασης στο μπουζί.
- ❾ Για να κατανεμηθεί το λάδι στο μοτέρ, τραβήξτε αρκετές φορές τη λαβή του εκκινήτηρα-μηχανισμού επανατύλιξης (A - 11).



- Αποθηκεύστε την ηλεκτρογεννήτρια:

- ❿ Καθαρίστε το εξωτερικό της ηλεκτρογεννήτριας και εφαρμόστε αντισκωριακό προϊόν στα τμήματα που έχουν υποστεί ζημιά.  
*Μην αλείφετε ποτέ την ηλεκτρογεννήτρια με λάδι με σκοπό να την προστατεύσετε από τη διάβρωση (τα λάδια διατήρησης είναι εύφλεκτα και επικίνδυνα σε περίπτωση εισπνοής).*
- ⓫ Σκεπάστε την ηλεκτρογεννήτρια με προστατευτικό κάλυμμα, ώστε να προφυλαχθεί από τη σκόνη και αποθηκεύστε την σε καθαρό και στεγνό χώρο

Η ανωτέρω διαδικασία αποθήκευσης ή ξεχειμωνιάσματος πρέπει να τηρηθεί, αν η ηλεκτρογεννήτρια δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για 1 έτος το ανώτατο. Για μεγαλύτερη διάρκεια αποθήκευσης, συνιστάται να απευθυνθείτε στον πλησιέστερο αντιπρόσωπο ή να θέσετε την ηλεκτρογεννήτρια σε λειτουργία κάποιες ώρες κάθε χρόνο, τηρώντας τη σχετική διαδικασία αποθήκευσης.



## 7. Αποκατάσταση μικροβλαβών

Η ηλεκτρογεννήτρια...	Βεβαιωθείτε ότι:	Προτεινόμενες λύσεις:
Δεν ξεκινά ή Σβήνει	Οι συσκευές που πρόκειται να χρησιμοποιήσετε δεν συνδέθηκαν πριν από την εκκίνηση. NAI	OXI Αποσυνδέστε τις συσκευές πριν επιχειρήσετε να ξεκινήσετε ξανά την ηλεκτρογεννήτρια.
	Ο διακόπτης ON/OFF βρίσκεται στο  . NAI	OXI Μετακινήστε το διακόπτη ON/OFF στο  .
	Η στάθμη λαδιού είναι σωστή, το ενδεικτικό της ασφάλειας λαδιού είναι σβηστό. NAI	OXI Συμπληρώστε λάδι.
	Η στάθμη καυσίμου είναι σωστή. NAI	OXI Γεμίστε με καύσιμο.
	Το ρουμπινέτο καυσίμου βρίσκεται στη θέση « ON ». NAI	OXI Γυρίστε το ρουμπινέτο καυσίμου στη θέση « ON ».
	Ο εξαερισμός του ρεζερβουάρ καυσίμου είναι ανοικτός. NAI	OXI Στρέψτε τον εξαερισμό του ρεζερβουάρ καυσίμου αριστερόστροφα κατά μία στροφή.
Δεν λειτουργεί κανονικά (θόρυβος, καπνός...)	Η συντήρηση των εξαρτημάτων της ηλεκτρογεννήτριας πραγματοποιήθηκε σωστά. NAI	OXI Πραγματοποιήστε τη συντήρηση της ηλεκτρογεννήτριας σύμφωνα με τις οδηγίες
	Ζητήστε από κάποιον αντιπρόσωπό μας να ελέγξει την ηλεκτρογεννήτρια*.	
Δεν παρέχει ηλεκτρικό ρεύμα	Ο διακόπτης ασφαλείας της πρίζας 12 V έχει ενεργοποιηθεί. NAI	OXI Πατήστε το διακόπτη ασφαλείας της πρίζας 12 V για να τον ενεργοποιήσετε.
	Δεν σημειώθηκε υπέρβαση της χωρητικότητας της ηλεκτρογεννήτριας, το ενδεικτικό υπερφόρτωσης είναι σβηστό. NAI	OXI Μειώστε το φορτίο.
	Οι συνδεδεμένες συσκευές ή το ηλεκτρικό τους καλώδιο δεν είναι ελαττωματικά. NAI	OXI Δοκιμάστε με άλλη συσκευή και άλλο ηλεκτρικό καλώδιο.
	Ζητήστε από κάποιον αντιπρόσωπό μας να ελέγξει την ηλεκτρογεννήτρια*.	

## 8. Τεχνικά χαρακτηριστικά

### 8.1. 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 περιβάλλοντος αέρα: 25°C (298 K) - Σχετική υγρασία: 30 %.

Οι επιδόσεις των ηλεκτρογεννητριών μειώνονται κατά 4 % περίπου όταν η θερμοκρασία αυξάνει κατά 10°C και/ή κατά 1 % περίπου όταν το υψόμετρο αυξάνει κατά 100 m. Οι ηλεκτρογεννήτριες λειτουργούν μόνο όταν είναι ακίνητες.

### 8.2. Χωρητικότητα της ηλεκτρογεννήτριας (υπερφόρτωση)

Πριν από τη σύνδεση και την έναρξη λειτουργίας της ηλεκτρογεννήτριας, υπολογίστε την απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύ των συσκευών που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν (εκφρασμένη σε Watt)\*. Η συνολική ισχύς (σε Ampère και/ή Watt) των συσκευών που θα χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα δεν θα πρέπει να υπερβαίνει την ονομαστική ισχύ της ηλεκτρογεννήτριας κατά τη συνεχή λειτουργία.

\*Η ανωτέρω ηλεκτρική ισχύς αναφέρεται συνήθως στα τεχνικά χαρακτηριστικά ή αναγράφεται στην πινακίδα κατασκευαστή των συσκευών. Ορισμένες συσκευές απαιτούν υψηλότερη ισχύ κατά την εκκίνηση. Η εν λόγω ελάχιστη απαιτούμενη ισχύς δεν πρέπει να υπερβαίνει τη μέγιστη ισχύ της ηλεκτρογεννήτριας.

### 8.3. Χαρακτηριστικά

Μοντέλο του εξοπλισμού	INVERTER PRO 1000
Όνομαστική / μέγιστη ισχύς	900 W / 1000 W
Στάθμη ηχητικής πίεσης σε απόσταση 1 μ (LpA) / αβεβαιότητα μέτρησης	75 dB(A) / 0,70
Τύπος του μοτέρ	Yamaha MZ50
Συνιστώμενο καύσιμο / χωρητικότητα του ρεζερβουάρ καυσίμου	Αμόλυβδη βενζίνη / 2,5 L
Συνιστώμενο λάδι / χωρητικότητα του κάρτερ λαδιού	SAE 10W30 / 0,32 L
Ασφάλεια λαδιού*	•
Συνεχές ρεύμα / Εναλλασσόμενο ρεύμα	12V - 8A / 230V - 3,9A
Διακόπτης ασφαλείας	•
Τύπος πρίζας***	1 x 2P+T-230V-10/16A - 1 x 12V 8A
Τύπος μπουζί	CR4HSB
Διαστάσεις Μήκος x Πλάτος x Ύψος	45 x 24 x 38 cm
Βάρος (χωρίς καύσιμο)	13 kg

Αυτή η ηλεκτρογεννήτρια συμμορφώνεται επίσης με την οδηγία 97/68/EK σχετικά με τις εκπομπές ρύπων.

\*Ασφάλεια λαδιού: Στην περίπτωση έλλειψης λαδιού από το κάρτερ του κινητήρα ή χαμηλής πίεσης λαδιού, η ασφάλεια λαδιού σταματά αυτόματα τον κινητήρα για να αποτρέψει ενδεχόμενη ζημία. Σε αυτήν την περίπτωση, ελέγξτε τη στάθμη λαδιού του μοτέρ και συμπληρώστε, εάν είναι απαραίτητο, πριν προβείτε στην αναζήτηση άλλης αιτίας της βλάβης.

\*\*Διακόπτης ασφαλείας: Το ηλεκτρικό κύκλωμα της ηλεκτρογεννήτριας προστατεύεται από έναν ή περισσότερους μαγνητοθερμικούς, διαφορικούς ή θερμικούς διακόπτες. Σε περίπτωση υπερφορτίσεων και/ή βραχυκυκλωμάτων, η διανομή ηλεκτρικού ρεύματος μπορεί να διακοπεί.

Αν παραστεί ανάγκη, αντικαταστήστε τους διακόπτες ασφαλείας της ηλεκτρογεννήτριας με διακόπτες ασφαλείας που έχουν τα ίδια χαρακτηριστικά και ονομαστικές τιμές.

### 8.4. Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ

Όνομα και διεύθυνση κατασκευαστή:

SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 – France.

Όνομα και διεύθυνση του απόμου εξουσιοδοτημένου για την

κατάρτιση και την κατοχή του τεχνικού φακέλου  
G. Le Gall - SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 – France.

Περιγραφή του εξοπλισμού :	Μάρκα :	Τύπος :	Αριθμοί σειράς:
Ηλεκτρογεννήτρια	SDMO	INVERTER PRO 1000 3499231000717	7CG 0380101 > 7CG 0380999 7CG 4300101 > 7CG 4319999

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.



Για την οδηγία 2000/14/EK				
Κοινοποιημένος οργανισμός :	Διαδικασία συμμόρφωσης:	Μετρηθείσα στάθμη ακουστικής ισχύος:	Εγγυημένη στάθμη ακουστικής ισχύος (Lwa) :	Όνομαστική:
CETIM - BP 67- F60304 - SENLIS	Παράρτημα VI	87,4 dB(A)	88 dB(A)	900 W

Brest, 01/02/2012  
G. Le Gall, Διευθυντής Μελετών.

## Obsah


<p>1. Předmluva 2. Bezpečnostní pokyny a pravidla (ochrana osob) 3. Uchopení generátoru 4. Použití elektrogenerátoru</p>	<p>5. Údržba generátoru 6. Přeprava a skladování generátoru 7. Řešení malých poruch 8. Technické specifikace</p>
--	--


### 1. Předmluva

 <b>POZOR</b>		<p>Před každým použitím si pozorně přečtete tuto příručku. Uchovávejte ji po celou dobu životnosti elektrogenerátoru a přísně dodržujte předpisy pro bezpečnost, používání a údržbu, které v ní jsou uvedeny.</p>
---	---	---

Informace obsažené v této příručce vycházejí z technických údajů dostupných v den tisku tohoto dokumentu (fotografie uvedené v této příručce nemají smluvní hodnotu). V zájmu neustálého zlepšování kvality našich výrobků mohou být tyto údaje bez upozornění změněny. Na požádání přes naši internetovou stránku ([www.sdmo.com](http://www.sdmo.com)) poskytneme originální návody ve francouzštině.

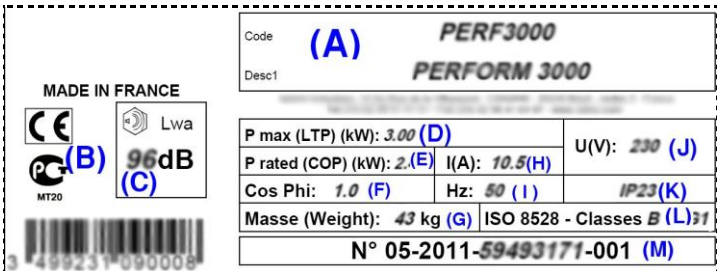
V této příručce je nebezpečí označeno dvěma následujícími symboly:

 <b>NEBEZPEČÍ</b>	<p><b>Bezprostřední nebezpečí.</b> Označuje bezprostřední nebezpečí, které může způsobit smrt nebo vážné zranění. Nedodržení uvedeného pokynu může mít vážné následky na zdraví a životech zasažených osob.</p>
---	---

 <b>POZOR</b>	<p><b>Potenciální nebezpečí.</b> Označuje případně nebezpečnou situaci. Nedodržení uvedeného pokynu může vést k lehkým zraněním zúčastněných osob nebo k materiálním škodám.</p>
---	--

#### 1.1. Identifikace generátoru

Identifikační štítek elektrogenerátoru je nalepen uvnitř jednoho ze dvou pásů nebo na rámu.

	<p style="text-align: right;"><i>Příklad identifikačního štítku</i></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>(A): Model</td> <td>(H): Intenzita proudu</td> </tr> <tr> <td>(B): Označení CE/GOST (pokud se používá)</td> <td>(I): Kmitočet proudu</td> </tr> <tr> <td>(C): Garantovaná hladina akustického výkonu</td> <td>(J): Napětí</td> </tr> <tr> <td>(D): Maximální výkon</td> <td>(K): Stupeň ochrany</td> </tr> <tr> <td>(E): Jmenovitý výkon</td> <td>(L): Referenční norma</td> </tr> <tr> <td>(F): Výkonnostní faktor</td> <td>(M): Sériové číslo</td> </tr> <tr> <td>(G): Hmotnost</td> <td></td> </tr> </table>	(A): Model	(H): Intenzita proudu	(B): Označení CE/GOST (pokud se používá)	(I): Kmitočet proudu	(C): Garantovaná hladina akustického výkonu	(J): Napětí	(D): Maximální výkon	(K): Stupeň ochrany	(E): Jmenovitý výkon	(L): Referenční norma	(F): Výkonnostní faktor	(M): Sériové číslo	(G): Hmotnost	
(A): Model	(H): Intenzita proudu														
(B): Označení CE/GOST (pokud se používá)	(I): Kmitočet proudu														
(C): Garantovaná hladina akustického výkonu	(J): Napětí														
(D): Maximální výkon	(K): Stupeň ochrany														
(E): Jmenovitý výkon	(L): Referenční norma														
(F): Výkonnostní faktor	(M): Sériové číslo														
(G): Hmotnost															

Sériová čísla jsou požadována v případě odstranění závady nebo při objednávce náhradních dílů.

Pro jejich uchování si sériová čísla elektrogenerátoru a motoru poznamenejte níže.

Sériové číslo elektrogenerátoru: ...../..... - ..... - .....

Značka motoru: .....

Sériové číslo motoru: ..... (Př. Kohler (SERIAL NO. 4001200908))

### 2. Bezpečnostní pokyny a pravidla (ochrana osob)

Musíte si pozorně přečíst bezpečnostní pokyny a předpisy a povinně je dodržovat, aby nedošlo k ohrožení života nebo zdraví osob. V případě pochybností ohledně porozumění těmto pokynům se obraťte na našeho nejbližšího zástupce.

#### 2.1. Význam piktogramů na generátoru

 Nebezpečí	 Nebezpečí: riziko zásahu elektrickým proudem	 Uzemnění	 Nebezpečí: riziko popálení	 Pozor, elektrogenerátor je dodáván bez oleje. <b>Před každým spuštěním zkontrolujte hladinu oleje.</b>
   	<p><b>NEBEZPEČÍ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - Viz dokumentaci dodanou spolu s elektrogenerátorem.</li> <li>2 - Emise toxických výfukových plynů. Nepoužívejte v uzavřeném nebo špatně větraném prostoru.</li> <li>3 - Před doplněním paliva vypněte motor.</li> </ol>			



## 2.2. Obecné pokyny



Nenechte jiné osoby používat elektrogenerátor bez předchozího vydání potřebných pokynů. Nikdy nenechte děti, aby se dotýkaly elektrogenerátoru, i zastaveného, a nepouštějte elektrogenerátor v přítomnosti zvířat (strach, nervozita atd.).

Kapaliny využívané elektrogenerátory, jako jsou například oleje a palivo, jsou nebezpečné látky. Nesmí být požitý a musí být zamezeno jakémukoli jejich delšímu nebo opakovanému kontaktu s kůží.

Z bezpečnostních důvodů dodržujte intervaly údržby (viz § Údržba elektrogenerátoru). Nikdy neprovádějte opravy nebo údržbu, pokud nemáte potřebné zkušenosti a/nebo požadované nářadí. Elektrogenerátory řady určené pro širokou veřejnost (neprofesionální) jsou vyhrazeny pouze pro domácí použití, nelze je používat v rámci profesionální aktivity.

V každém případě dodržujte místní platné právní předpisy týkající se použití elektrogenerátorů.

## 2.3. Riziko úrazu elektrickým proudem

		<b>RIZIKO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM</b> Při svém provozu dodávají elektrogenerátory elektrický proud; dodržujte platné zákony a pokyny pro instalaci a používání uvedené v této příručce. Elektrogenerátor nezapojte přímo do jiných zdrojů napětí (například veřejná elektrická síť). Instalujte invertor zdrojů.
<b>NEBEZPEČÍ</b>		

Pro veškerá připojení použijte ohebné kabely s kaučukovým pláštěm, dle normy IEC 60245-4 nebo ekvivalentní kabely a dbejte na to, aby byly stále v bezvadném stavu. Dodržujte délky kabelů uvedené v tabulce v odstavci (Sekce kabelů). Elektrická zařízení třídy ochrany I připojujte k elektrogenerátoru kabelem s ochranným vodičem PE (zeleno-žlutý); pro elektrická zařízení třídy II není ochranný vodič zapotřebí. Ke každé elektrické zásuvce připojujte jen jedno elektrické zařízení třídy I. Podle podmínek použití (skupiny A, B nebo C) dodržujte rovněž následující ochranná opatření:

**A - Pokud elektrogenerátor není při dodání vybaven integrovaným diferenciálním jističem (standardní verze s izolovaným nulovým vodičem z uzemňovací svorky elektrogenerátoru):**

- Každou elektrickou odbočku elektrogenerátoru jistěte diferenciálním jističem kalibrovaným na 30 mA (každý jistič umístěte minimálně 1 m od elektrogenerátoru a chraňte ho před povětrnostními vlivy).
- V případě příležitostného používání jednoho nebo více mobilních či přenosných zařízení není uzemnění elektrogenerátoru nutné.

**B - Pokud je elektrogenerátor při dodání vybaven integrovaným diferenciálním jističem (standardní verze s izolovaným nulovým vodičem z uzemňovací svorky elektrogenerátoru - pro použití v síti TN nebo TT).**

- V případě napájení dočasného nebo polotrvalého zařízení (staveniště, představení, trhy atd.) elektrogenerátor uzemněte\*.
- V případě napájení pevného zařízení (například jako náhradní zdroj v případě výpadku elektrické sítě) musí elektrické připojení elektrogenerátoru provést kvalifikovaný elektrikář při dodržení předpisů platných v místě instalace.

**C - Mobilní aplikace (např.: elektrogenerátor instalovaný na pohyblivém vozidle)**

Pokud uzemnění není možné, připojte zemnicí svorku elektrogenerátoru ke kostře vozidla.

Nikdy se nedotýkejte obnažených kabelů nebo odpojených vodičů. Nikdy se nedotýkejte elektrogenerátoru, pokud máte vlhké ruce nebo nohy. Zařízení nikdy nevystavujte vodě ani prudkým změnám teploty. Zařízení neumísťujte na vlhký podklad.

V případě pochybností ohledně instalace se obraťte na našeho nejbližšího zástupce.

\* Pro uzemnění elektrogenerátoru: připojte měděným vodičem 10 mm<sup>2</sup> zemnicí svorku elektrogenerátoru a uzemňovače z galvanizované oceli, který je zaražen 1 metr do země.

### 2.3.1 Výběr připojovacích kabelů (průřez kabelů)



Při instalaci nebo v případě použití prodlužovacích šňůr dodržujte průřezy a délky stanovené v této tabulce.

Typ elektrogenerátoru:		Jednofázový						Třífázový			
Typ zásuvky elektrogenerátoru:		10 A		16 A		32 A		10 A		16 A	
Doporučený průřez kabelu:		mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG
Délka použitého kabelu	0 až 50 m	4	10	6	9	10	7	1,5	14	2,5	12
	51 až 100 m	10	7	10	7	25	3	2,5	12	4	10
	101 až 150 m*	10	7	16	5	35	2	4	10	6	9

\* Tato délka kabelu je maximální přípustná délka, nesmí být překročena.

Způsob pokládky = kabely na kabelových lávkách nebo neperforované desce / Přípustný pokles napětí = 5 % / Multivodiče / Typ kabelu PVC 70 °C (příklad H07RNF) / Okolní teplota = 30 °C.

## 2.4. Rizika spojená s výfukovými plyny a s palivem

		<b>RIZIKO OTRAVY</b> Kyslíčnick uhelnatý přítomný ve výfukových plynech může způsobit smrt, pokud je míra jeho koncentrace ve vzduchu, který vdechujete, příliš vysoká. Elektrogenerátor používejte vždy v dobře provětrávaném prostředí, kde nemůže docházet ke hromadění plynů.
<b>NEBEZPEČÍ</b>		

Dostatečné větrání je nezbytné z bezpečnostních důvodů a pro správné fungování elektrogenerátoru (nebezpečí intoxikace, přehřátí motoru, úrazu nebo škod na vybavení a okolním majetku). Musí-li pracovat uvnitř budovy, bezpodmínečně zajistěte odtah výfukových plynů a zajistěte větrání tak, aby nebyly postiženy přítomné osoby ani zvířata.



## 2.5. Riziko požáru

		<b>RIZIKO POŽÁRU</b> Nikdy nespouštějte elektrogenerátor v místech, kde jsou přítomny explozivní látky (hrozí vznik jisker). Veškeré hořlavé nebo explozivní produkty (benzín, olej, hadříky atd.) musí být umístěny v dostatečné vzdálenosti, pokud je elektrogenerátor v provozu. Elektrogenerátor nikdy nezakrývejte jakýmkoli materiálem, pokud je v provozu či těsně po jeho zastavení: vždy vyčkejte, až motor vychladne (minimálně 30 min).
<b>NEBEZPEČÍ</b>		

## 2.6. Riziko popálení

	Nikdy se nedotýkejte motoru ani tlumiče výfukových plynů, pokud je elektrogenerátor spuštěn, nebo hned po jeho vypnutí. Se zásahem vyčkejte, až motor vychladne (minimálně 30 minut).
<b>POZOR</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).

## 2.7. Pokyny pro ochranu životního prostředí

Motorový olej vypouštějte do určené nádoby, nikdy na zem.

V rámci možností zabraňte odrážení 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. Není-li elektrogenerátor používán (konec životnosti výrobku), předejte ho do sběrného dvora.

## 3. Uchopení generátoru

### 3.1. Legenda k ilustracím

Ilustrace na obálce umožňují označit různé části generátoru. Postupy v příručce odkazují na tyto značky pomocí písmen a čísla: „A - 1“ odkazuje například na značku 1 na obrázku A.

<b>A</b>	1	Svorka uzemnění	8	Startér	15	Provozní kontrolka
	2	Plnicí uzávěr oleje	9	Vypínač ON / OFF	16	Bezpečnostní kontrolka oleje
	3	Uzávěr palivové nádrže	10	Přepínač úsporného režimu (symbol zajíc-želva)	17	Kontrolka přetížení
	4	Odvětrávání palivové nádrže	11	Rukojeť spouštěče	18	Svíčka
	5	Palivový regulátor	12	Elektrická zásuvka (střídavé napětí)	19	Tlumič výfuku
	6	Sítový filtr	13	Jistič 12V zásuvky	20	Kryt vnitřního prostoru
	7	Vzduchový filtr	14	Zásuvka 12 V (stejnoseměrné napětí)	21	Šroub krytu vnitřního prostoru

<b>B</b>	1	Plnicí uzávěr oleje
	2	Správná hladina oleje
	3	Vypouštěcí hrdlo oleje

<b>E</b>	1	Víko prostoru svíček
	2	Svíčka

<b>C</b>	1	Sítový filtr
	2	Nouzová palivová páčka
	3	Vypouštěcí palivová trubka
	4	Šroub pro vypuštění paliva

<b>F</b>	1	Šrouby krytu tlumiče výfuku
	2	Kryt tlumiče výfuku
	3	Šrouby mříže tlumiče výfuku
	4	Mříž tlumiče výfuku
	5	Ochranný kryt proti jiskrám


<b>D</b>	1	Úchyty vzduchového filtru
	2	Kryt vzduchového filtru
	3	Filtrační vložka

### 3.2. První uvedení do provozu

Při přebírání elektrogenerátoru zkontrolujte stav materiálu a obsah objednávky. Je-li elektrogenerátor vybaven transportní přírubou pod motorem, tuto vyjměte. Doplňte na maximum olej a palivo a připojte akumulátor (pokud je jím zařízení vybaveno). Při připojování nikdy nezaměňte kladnou a zápornou svorku akumulátoru (pokud je součástí vybavy): záměna může způsobit vážné škody na elektrickém zařízení. Některé elektrogenerátory vyžadují určitou dobu záběhu. Pro bližší informace kontaktujte nejbližší prodejce.


## 4. Použití elektrogenerátoru

### 4.1. Výběr umístění pro používání

 POZOR	Elektrogenerátory jsou určeny pro stacionární fungování. Na vozidla nebo jiná pohyblivá zařízení nemohou být instalovány bez provedení studie zohledňující různé specifické podmínky používání elektrogenerátoru.
--	---



- 1 Vyberte čisté a provětrávané místo, chráněné před nepohodou.
- 2 Elektrogenerátor umístěte na hladký a vodorovný povrch, který má dostatečnou únosnost (naklonění jakéhokoliv směru nesmí v žádném případě přesáhnout 10°).
- 3 Plnění olejem a palivem zajistěte v blízkosti místa použití elektrogenerátoru, přičemž plně dodržujte bezpečnostní vzdálenost.

### 4.2. Zkontrolujte hladinu oleje a doplňte

 POZOR	Před spuštěním generátoru vždy zkontrolujte hladinu motorového oleje. Pokud byl generátor před tím používán, nechte jej před kontrolou oleje vychladnout po dobu nejméně 30 minut. Při doplnění oleje používejte pouze doporučený typ oleje (viz § <i>Technické vlastnosti</i> ) a pro nalévání použijte nálevku.
--	---

- 1 Pomocí šroubováku demontujte šroub (A - 21) a kryt vnitřního prostoru (A - 20).
- 2 Sejměte plnicí olejový uzávěr (B - 1) a vizuálně zkontrolujte hladinu oleje (B - 2): olej se musí dotýkat plnicího hrdla.
- 3 Není-li hladina oleje dostatečná, dolijte olej na požadovanou úroveň.
- 4 Nasaďte zpět plnicí olejový uzávěr.
- 5 Přebytečný olej setřete čistým hadříkem a zkontrolujte, zda nedochází k únikům.
- 6 Zavřete kryt vnitřního prostoru a našroubujte zpět upevňovací šrouby.


### 4.3. Zkontrolujte hladinu paliva a doplňte

 NEBEZPEČÍ	 <b>RIZIKO VÝBUCHU</b> Palivo je extrémně hořlavé a jeho výpary mohou explodovat. Doplnění paliva se musí provádět, když je motor studený a zastavený. Při plnění nádrže je zakázáno přibližovat se s plamenem nebo vytvářet jiskry, kouřit nebo telefonovat. Veškeré stopy paliva vyčistěte a před opětovným spuštěním generátoru vyčkejte, dokud se nerozptýlí všechny výpary.
--	---

Skladování a manipulace s naftovými produkty musí být prováděno v souladu s platnými právními předpisy. Používejte pouze čisté palivo bez obsahu vody. Nádrž nepřepĺňujte (palivo nesmí přesáhnout oblast filtru-síta).

- 1 Odšroubujte uzávěr palivové nádrže (A - 3).
- 2 Pohledem zkontrolujte hladinu paliva.
- 3 V případě potřeby naplňte nádrž pomocí nálevky a dbejte na to, abyste palivo nevylili a abyste nepřekročili červenou značku filtru-síta (A - 6).
- 4 Pečlivě a pevně našroubujte zpět uzávěr palivové nádrže.
- 5 Veškeré stopy paliva vyčistěte čistým hadříkem a zkontrolujte, zda nedochází k únikům.


### 4.4. Zkontrolujte stav vzduchového filtru


 POZOR	Pro čištění součástí vzduchového filtru nikdy nepoužívejte benzin ani rozpouštědla s nízkým bodem vzplanutí (riziko požáru nebo výbuchu při spuštění generátoru). Generátor bez vzduchového filtru nebo bez výfukové soustavy nikdy nespouštějte.
--	---

- 1 Pomocí šroubováku demontujte šroub (A - 21) a kryt vnitřního prostoru (A - 20).
- 2 Uvolněte úchyty (D - 1) a demontujte kryt vzduchového filtru (D - 2).
- 3 Sejměte filtrační vložku (D - 3) a pohledem zkontrolujte její stav.
- 4 V případě potřeby filtrační vložku vyčistěte nebo vyměňte (viz § *Čištění vzduchového filtru*).
- 5 Tlakem směrem dolů nasaďte zpět filtrační vložku a kryt vzduchového filtru (otáčejte jím) a poté zajistěte úchyty.
- 6 Zavřete kryt vnitřního prostoru a našroubujte zpět upevňovací šrouby.



#### 4.5. Spustíte generátor

 POZOR	Před každým spuštěním je nutné dobře se seznámit se všemi ovladači a manipulacemi. Zkontrolujte řádné dotažení všech šroubů a nepřítomnost úniku.
--	---

- 1 Přepínač úsporného režimu (A - 10) uveďte do polohy se symbolem zajíce.
- 2 Pevným uchopením uzávěru palivové nádrže (A - 3), aby nedošlo k jeho otevření, otevřete odvětrávač palivové nádrže (A - 4) jeho otočením v proti směru pohybu hodinových ručiček.
- 3 Otočte palivový regulátor (A - 5) do polohy „ON“.  
*V případě závady palivového regulátoru můžete použít nouzovou páčku paliva (C - 2).  
Pro přístup k ní odšroubujte šroub (A - 21) a sejměte kryt vnitřního prostoru (A - 20).*
- 4 Uveďte vypínač ON / OFF (A - 9) do polohy .
- 5 Zatáhněte za startér (A - 8).  
*Startér nepoužívejte, pokud je motor teplý nebo pokud je okolní teplota vysoká.*
- 6 Pomalu zatáhněte za rukojeť spouštěče-navíječe (A - 11), dokud neucítíte odpor, a poté ji nechte pomalu vrátit zpět.
- 7 Poté rychle a silně zatáhněte za rukojeť spouštěče - navíječe až do spuštění motoru.  
*Provozní kontrolka (A - 15) se rozsvítí.*




#### 4.6. Používejte dodanou elektřinu

##### 4.6.1 Elektrická zásuvka (střídavé napětí)


Při stabilizované rychlosti zahřátého generátoru (cca po 3 až 5 min):

- 1 Postupným stisknutím startéru (A - 8) jej uveďte do výchozí polohy.
- 2 Připojte napájecí kabel přístroje, který chcete použít, do elektrické zásuvky (A - 12) generátoru.
- 3 Přepínač úsporného režimu (A - 10) uveďte do polohy se symbolem želvy.  
*V případě použití přístrojů vyžadujících vysoké napětí pro spuštění (např.: kompresor, ponorné motorové čerpadlo atd.) nechte přepínač úsporného provozu v poloze Zajíc.*

##### 4.6.2 Zásuvka 12 V (stejnoseměrné napětí)

 NEBEZPEČÍ	 	<b>RIZIKO OTRAVY NEBO VÝBUCHU</b> Postupujte podle pokynů výrobce akumulátoru. Používejte pouze izolované kusy nářadí. Pro doplnění hladiny elektrolytu nikdy nepoužívejte kyselinu sírovou nebo okyselenou vodu. Nikdy neumísťujte akumulátor do blízkosti plamene nebo ohně. Během nabíjení vždy náležitě větrejte.
--	---	--

Generátor je vybaven zásuvkou 12 V (A - 14), ke které lze připojit pouze přístroje fungující pod napětím 12 V, přičemž vždy je použit vyrovnávací akumulátor (typu automobilového akumulátoru). Tuto zásuvku lze rovněž použít pro přesné a krátké nabíjení akumulátorů.


 POZOR	Generátor není vybavený kontrolou nabití, nabití tedy není ani regulované ani omezené. Vždy dodržujte dobu nabíjení, přičemž pravidelně kontrolujte akumulátor pomocí hustoměru (hustoměr na kyseliny). Nikdy jej neponechávejte bez dozoru. Když nabíjení skončí, vždy akumulátor od generátoru odpojte (při trvalém nabíjení hrozí poškození). Neponechávejte akumulátor zapojený k vozidlu a nikdy se nepokoušejte vozidlo nastartovat během nabíjení akumulátoru. Dodržujte polaritu a připojte kabely, než generátor spustíte.
--	---


- 1 Pokud je generátor spuštěný, vypněte jej (viz § Vypnutí generátoru).
- 2 Připojte kabely na 12 V do 12V zásuvky generátoru a na svorky akumulátoru (červená: +; černá: -).
- 3 Spustíte generátor.  
*Pokud dojde k aktivaci jističe, vypněte generátor a odpojte akumulátor.*
- 4 Přepínač úsporného režimu (A - 10) uveďte do polohy se symbolem zajíce.
- 5 Kontrolujte pravidelně akumulátor a sledujte stav jeho nabití.
- 6 Před odpojením kabelů 12 V po nabití generátor vypněte.

*Současné použití napájení stejnosměrným a střídavým proudem není vyloučeno, ovšem celková spotřeba ve wattech (W) nesmí překročit nominální spotřebu.*



#### 4.7. Vypnutí generátoru

 <b>POZOR</b>	Vždy zajistěte vhodné větrání generátoru: i po vypnutí motor nadále sálá teplo. Po každém použití dbejte na řádné uzavření palivového regulátoru a na odvětrání palivové nádrže.
---	---

- 1 Vypněte a odpojte použité přístroje (A - 12 a A - 14).
- 2 Přepínač úsporného režimu (A - 10) uveďte do polohy se symbolem Zajíc a nechte generátor několik minut běžet naprázdno.
- 3 Uveďte vypínač ON / OFF (A - 9) do polohy .
- 4 Otočte palivový regulátor (A - 5) do polohy „OFF“.
- 5 Zavřete odvětrávač palivové nádrže (A - 4) jeho otočením o jednu otáčku proti směru hodinových ručiček a současně pevně držte uzávěr palivové nádrže (A - 3), aby nedošlo k jeho otevření.

#### 5. Údržba generátoru

##### 5.1. Připomínka uživatelům

Operace údržby, které je nutno provést, jsou popsány v tabulce údržby. Četnost se udává orientačně a platí pro elektrogenerátory, do nichž se používá palivo a olej, odpovídající specifikacím v této příručce. Zkratěte intervaly údržby podle provozních podmínek elektrogenerátoru a podle potřeby (častěji čistěte vzduchový filtr, pokud je elektrogenerátor používán například na prašných místech).

##### 5.2. Tabulka termínů údržby

Součást	Úkony, které je nutno provést po uplynutí prvního termínu	Po uplynutí 1. měsíce nebo po prvních 20 hodinách	Vždy po 3 měsících nebo 50 hodinách	Vždy po 6 měsících nebo 100 hodinách	Vždy po 12 měsících nebo 300 hodinách
Motorový olej	Obnovte	•		•	
Sítový filtr	Vyčistěte			•	
Vzduchový filtr	Zkontrolujte – vyčistěte		•		
	Vyměňte				•
Svíčka	Zkontrolujte – vyčistěte		•		
Ochranný kryt proti jiskrám	Zkontrolujte – vyčistěte				•
Skupina generátorů	Vyčistěte			•	
Ventily	<i>S úkony prováděnými v rámci roční revizní údržby se obracejte na některého z našich techniků.</i>				
Větrací potrubí					
Spalovací komora					
Palivová nádrž					

##### 5.3. Provádění operací údržby

###### 5.3.1 Obnova motorového oleje



Pro zajištění rychlého a úplného vypuštění oleje doporučujeme provádět výměnu oleje při vlažném motoru (v případě potřeby spusťte generátor a nechte jej několik minut běžet).

Dodržujte pokyny pro ochranu životního prostředí (viz § Pokyny pro ochranu životního prostředí) a olej vypusťte do vhodné nádoby.

- 1 Pomocí šroubováku demontujte šroub (A - 21) a kryt vnitřního prostoru (A - 20).
- 2 Sejměte uzávěr pro plnění oleje (A - 2) a nasadte vypouštěcí hrdlo oleje (B - 3).
- 3 Pod vypouštěcí hrdlo umístěte vhodnou nádobu a nakloněním generátoru podpořte vytékání oleje.
- 4 Po úplném vytečení oleje generátor znovu postavte do svislé polohy a pomocí nálevky do něj dolijte olej doporučené značky a typu (viz § Technické vlastnosti).
- 5 Nasadte zpět plnicí uzávěr a vypouštěcí hrdlo.
- 6 Přebytečný olej setřete čistým hadříkem a zkontrolujte, zda nedochází k únikům.
- 7 Zavřete kryt vnitřního prostoru a našroubujte zpět upevňovací šrouby krytu vnitřního prostoru.




### 5.3.2 Čištění filtru-síta

		<b>RIZIKO POŽÁRU NEBO VÝBUCHU</b> Nekuřte, nepřibližujte se s otevřeným ohněm nebo zdrojem jisker. Zkontrolujte úniky, veškeré stopy paliva otřete čistým hadříkem a před spuštěním generátoru se ujistěte, že se výpary odpařily.
<b>NEBEZPEČÍ</b>		

- 1 Odšroubujte uzávěr palivové nádrže (A - 3) a sejměte filtr-síto (C - 1).
- 2 Vyčistěte filtr-síto čistým benzínem a nechte jej vyschnout. Je-li poškozené, vyměňte jej.
- 3 Nasadte zpět filtr-víko a pečlivě našroubujte uzávěr palivové nádrže.
- 4 Veškeré stopy paliva vyčistěte čistým hadříkem a zkontrolujte, zda nedochází k únikům.

### 5.3.3 Čištění vzduchového filtru

	Pro čištění součástí vzduchového filtru nikdy nepoužívejte benzin ani rozpouštědla s nízkým bodem vzplanutí (riziko požáru nebo výbuchu při spuštění generátoru).
<b>POZOR</b>	

- 1 Pomocí šroubováku demontujte šroub (A - 21) a kryt vnitřního prostoru (A - 20).
- 2 Uvolněte úchyty krytu vzduchového filtru (D - 1) a poté sejměte kryt vzduchového filtru (D - 2) a filtrační vložku (D - 3).
- 3 Filtrační vložku omyjte mýdlovou vodou, pečlivě ji opláchněte a nechte zcela vyschnout.
- 4 Filtrační vložku poté namočte do čistého motorového oleje a odstraňte z ní nadbytečný olej.  
*Pokud v pění zůstane příliš velké množství oleje, z motoru se bude při startování kouřit.*
- 5 Tlakem směrem dolů nasadte zpět filtrační vložku a kryt vzduchového filtru (otáčejte jím) a poté zajistěte úchyty.
- 6 Zavřete kryt vnitřního prostoru a našroubujte zpět upevňovací šrouby.

### 5.3.4 Kontrola stavu svíčky

- 1 Otevřete přístupové víko (E - 1) a demontujte svíčku (E - 2) pomocí klíče na svíčky.
- 2 Zkontrolujte stav svíčky a kruhové podložky:

Pokud jsou elektrody opotřebované, nebo pokud je izolační materiál roztržený nebo odchlíplý:

- 3 Nasadte novou svíčku a podložku a našroubujte je ručně tak, abyste nepoškodili závity.
- 4 Pomocí klíče na svíčky poté utáhněte na moment 12,5 Nm.
- 5 Zavřete víko prostoru svíček.


Pokud nejsou:

- 3 Očistěte svíčku kovovým kartáčem.
- 4 Pomocí tloušťkoměru zkontrolujte vzdálenost (X) elektrod, která by měla být 0,6 až 0,7 mm.
- 5 Nasadte zpět svíčku a ručně ji našroubujte, abyste nepoškodili závity.
- 6 Pomocí klíče na svíčky poté utáhněte momentem 12,5 Nm.
- 7 Zavřete víko prostoru svíček.

### 5.3.5 Čištění ochranného krytu proti jiskrám

- 1 Pomocí šroubováku demontujte šrouby (F - 1) a kryt tlumiče výfuku (F - 2).
- 2 Odšroubujte šroub (F - 3) a poté demontujte mříž tlumiče výfuku (F - 4) a ochranného krytu proti jiskrám (F - 5).
- 3 Pomocí kovového kartáče vyčistěte karbonové nečistoty z ochranného krytu proti jiskrám a z mříže tlumiče výfuku.
- 4 Zkontrolujte stav ochranného krytu proti jiskrám a mříže tlumiče výfuku.  
*Tyto díly nesmí být poškozené. V případě potřeby je vyměňte.*
- 5 Na tlumič výfuku nasadte zpět ochranný kryt proti jiskrám.
- 6 Nasadte zpět mříž tlumiče výfuku a našroubujte její šroub.
- 7 Zavřete kryt tlumiče výfuku a našroubujte jeho upevňovací šroub.

### 5.3.6 Čištění generátoru

 POZOR	Generátor nikdy nečistěte proudem vody nebo tlakovými čisticími prostředky.
--	---

- ❶ Odstraňte všechny prach a nečistoty v okolí tlumiče výfuku (A - 19).
- ❷ Generátor, zejména mříže větracích otvorů, čistěte pomocí kartáče a hadříku.
- ❸ Kontrolujte celkový stav generátoru a v případě potřeby vyměňte vadné díly.

## 6. Přeprava a skladování generátoru

### 6.1. Podmínky přepravy a manipulace

Před přepravou elektrogenerátoru zkontrolujte správné utažení všech šroubů, zavřete přívod paliva (pokud je součástí výbavy) a odpojte akumulátor (pokud je součástí výbavy). Elektrogenerátor musí být přepravován v normální provozní poloze, nikdy ho nepokládejte na bok. Manipulace s elektrogenerátorem musí probíhat opatrně a bez nárazů, přičemž je nutno dbát na včasnou přípravu pro skladování nebo použití.

### 6.2. Podmínky skladování

V případě, že delší dobu generátor nepoužíváte, uskladněte jej následujícím způsobem, abyste zamezili jeho případnému poškození. Generátor musí být skladován v normální provozní poloze, nikdy jej nepokládejte na bok.

- *Vypusťte všechno palivo a vyměňte motorový olej:*

- ❶ Připravte si vhodnou nádobu, odšroubujte uzávěr palivové nádrže (A - 3), sejměte filtr-síto (A - 6) a pomocí ruční výpustné trubky vypusťte palivo do nádrže.
- ❷ Nasadte zpět filtr-síto, pečlivě našroubujte uzávěr palivové nádrže, otočte palivový regulátor (A - 5) do polohy „OFF“ a spusťte generátor. Nechte jej poté spuštěný až do samovolného zastavení vlivem nedostatku paliva.
- ❸ Pomocí šroubováku demontujte šroub (A - 21) a kryt vnitřního prostoru (A - 20) a poté na výstup výpustného palivového potrubí umístěte nádobu (C - 3).
- ❹ Povolte výpustný palivový šroub (C - 4) a nechte palivo vytéct do nádoby.
- ❺ Utáhněte výpustný šroub a poté nasadte zpět kryt vnitřního prostoru a nasadte upevňovací šroub.
- ❻ Dokud je motor ještě vlažný, dolijte motorový olej.

- *Promažte válce a ventily:*



- ❼ Otevřete přístupový kryt prostoru svíček (E - 1), pomocí klíče na svíčky demontujte svíčku (E - 2) a před opětovnou instalací svíčky nalijte do otvoru svíčky malé množství oleje odpovídající jedné kávové lžičce (maximálně).
- ❽ Zavřete víko prostoru svíček.
- ❾ Aby se motor rovnoměrně rozmístil v celém motoru, několikrát zatáhněte za rukojeť spouštěče-navíječe (A - 11).

- *Uložení generátoru:*

- ❿ Očistěte povrch generátoru a na poškozené části naneste antikorozi přípravek.  
*Generátor nikdy nepotírejte olejem, ani kvůli ochraně před napadením korozí (konzervační oleje jsou hořlavé a při vdechnutí škodlivé).*
- ⓫ Generátor přikryjte ochranným potahem, abyste jej ochránili před prachem, a uložte jej na čisté a suché místo.

Tento postup skladování nebo zazimování proveďte vždy, pokud generátor po dobu max. 1 roku nepoužíváte. V případě delšího odstavení vám doporučujeme obrátit se na nejbližšího zástupce naší značky, nebo generátor každý rok alespoň jednou na několik hodin spustit, přičemž po tomto spuštění opět řádně proveďte celý postup uskladnění.

## 7. Řešení malých poruch

Generátor...	Zkontrolujte, zda:	Řešení:
Nestartuje nebo Zastaví se	Před startem nebyla připojena některá zařízení. ANO	NE: Než se znovu pokusíte generátor nastartovat, zařízení odpojte.
	Vypínač ON/OFF je v poloze  . ANO	NE: Umístěte vypínač ON/OFF do polohy  .
	Hladina oleje je správná, bezpečnostní kontrolka oleje je zhasnutá. ANO	NE: Doplňte olej.
	Hladina paliva je správná. ANO	NE: Doplňte plnou palivovou nádrž.
	Palivový regulátor je v poloze „ON“. ANO	NE: Otočte palivovým regulátorem do polohy „ON“.
	Odvětrávač palivové nádrže je v otevřené poloze. ANO	NE: Otočte odvětrávač palivové nádrže o jednu otáčku proti směru pohybu hodinových ručiček.
Nefunguje normálně (hluk, kouř, ...)	Údržba součástí generátoru byla provedena správně. ANO	NE: Proveďte údržbu generátoru podle předpisů.
	Nechte generátor zkontrolovat některým z našich techniků*.	
Nedodává elektrický proud	Jistič 12V zásuvky je zamáčkнутý. ANO	NE: Stisknutím jističe zásuvky 12 V jej odjistíte.
	Kapacita generátoru není překročena, kontrolka přetížení je zhasnutá. ANO	NE: Snižte zátěž.
	Připojená zařízení nebo jejich elektrický kabel nejsou vadné. ANO	NE: Zkuste to s jiným zařízením nebo jiným kabelem.
	Nechte generátor zkontrolovat některým z našich techniků*.	

## 8. Technické specifikace

### 8.1. Podmínky použití

Charakteristické výkony elektrogenerátoru byly získány za referenčních podmínek podle normy ISO 8528-1(2005):

- ✓ Celkový barometrický tlak: 100 kPa - Okolní teplota vzduchu: 25 °C (298 K) - Relativní vlhkost: 30 %.

Výkon elektrogenerátorů se snižuje cca o 4 % při každém zvýšení teploty o 10 °C a/nebo o 1 % při každém nárůstu nadmořské výšky o 100 m. Elektrogenerátory mohou fungovat pouze stacionárně.

### 8.2. Kapacita elektrogenerátoru (nadměrná zátěž)

Před připojením a spuštěním elektrogenerátoru si spočítejte příkon používaných zařízení (vyjádřený ve W)\*. Součet odběrů a/nebo příkonů (v A a/nebo W) použitých zařízení nesmějí současně překročit jmenovitý výkon elektrogenerátoru v trvalém provozu.

\*Elektrický příkon se obecně uvádí v technických údajích nebo na typovém štítku. Některá zařízení mají při startu větší odběr. Tento minimální požadovaný příkon nesmí překročit maximální příkon elektrogenerátoru.



### 8.3. Charakteristika

Typ zařízení	INVERTER PRO 1000
Jmenovitý / maximální příkon	900 W / 1000 W
Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m (LpA) / nepřesnost měření	75 dB(A) / 0,70
Typ motoru	Yamaha MZ50
Doporučené palivo / kapacita palivové nádrže	Bezolovnatý benzín / 2,5 L
Doporučený olej / kapacita olejové nádrže	SAE 10W30 / 0,32 L
Bezpečnostní pojistka oleje*	•
Stejnoseměrný proud / Střídavý proud	12V - 8A / 230V - 3,9A
Jistič**	•
Typ zásuvek***	1 x 2P+T-230V-10/16A - 1 x 12V 8A
Typ svíčky	CR4HSB
Rozměry D x Š x V	45 x 24 x 38 cm
Hmotnost (bez paliva)	13 kg

Tento elektrogenerátor rovněž splňuje směrnici 97/68/ES o znečišťujících emisích.

\*Bezpečnostní pojistka 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.

\*\*Jistič: 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 nahraďte jističe elektrogenerátoru jističi se stejnými nominálními hodnotami a vlastnostmi.

### 8.4. Prohlášení o shodě CE

Jméno a adresa výrobce:

SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 – France.

Jméno a adresa osoby, která je oprávněná vytvářet a uchovávat technickou dokumentaci

G. Le Gall - SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 – France.

Popis vybavení:	Značka:	Typ:	Sériová čísla:
Elektrocentrála	SDMO	INVERTER PRO 1000 3499231000717	7CG 0380101 > 7CG 0380999 7CG 4300101 > 7CG 4319999

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:	Postup uvedení do shody::	Měřená hladina akustického výkonu:	Zaručená úroveň akustického výkonu (LwA) :	Přidělený::
CETIM - BP 67- F60304 - SENLIS	Příloha VI.	87,4 dB(A)	88 dB(A)	900 W

Brest, 01/02/2012 -  
G. Le Gall, Ředitel studie.



## Sisukord

1. Eessõna	5. Elektrigeneraatori hooldus
2. Ohutusnõuded ja -eeskirjad (töötajate kaitse)	6. Generaatori transport ja säilitamine
3. Elektrigeneraatori tundmaõppimine	7. Väikeste rikete kõrvaldamine
4. Generaatori kasutamine	8. Tehnilised näitajad

### 1. Eessõna

		Enne mis tahes kasutamise lugege see käsiraamat hoolega läbi. Hoidke juhend generaatori kasutusea lõpuni alles ja järgige alati täpselt ohutusnõudeid ning elektrigeneraatori kasutus- ja hooldusjuhendeid.
<b>TÄHELEPANU</b>		

Juhises sisalduv teave lähtub trükkimise hetkel meie käsutuses olevatest tehnilistest andmetest (fotod ei ole siduva tähendusega). Kuna tegeleme pidevalt oma toodete paremaks muutmiseks, on võimalik, et need andmed muutuvad ilma eelneva teavitamiseta. Interneti teel ([www.sdmo.com](http://www.sdmo.com)) saadame teile hea meelega prantsuskeelse originaaljuhendi.

Selles juhendis on ohtusid kuvatud järgmiste sümbolite abil:

	<b>Vahetu oht.</b>
<b>OHTLIK</b>	Märgib vahetut ohtu, mis võib põhjustada surma või raskeid kehavigastusi. Näidatud tähise eiramine võib endaga kaasa tuua tõsiseid tagajärgi juuresolevate isikute elule ja tervisele.

	<b>Võimalik oht.</b>
<b>TÄHELEPANU</b>	Tähistab võimalikku ohtlikku olukorda. Tähise eiramine võib endaga kaasa tuua kergeid kehavigastusi juuresolevatele isikutele või materiaalset kahju.

#### 1.1. Elektrigeneraatori tuvastamine

Generaatori andmesilt on kleebitud kahest võrust ühe siseküljele või korpusele.

    	Code <b>(A)</b> <b>PERF3000</b> Desc1 <b>PERFORM 3000</b>  P max (LTP) (kW): <b>3.00 (D)</b> P rated (COP) (kW): <b>2. (E)</b> I(A): <b>10.5 (H)</b> U(V): <b>230 (J)</b> Cos Phi: <b>1.0 (F)</b> Hz: <b>50 (I)</b> <b>IP23 (K)</b> Masse (Weight): <b>43 kg (G)</b> ISO 8528 - Classes <b>B (L)</b> <b>N° 05-2011-59493171-001 (M)</b>	<b>Märgistussildi näide</b> (A): Mudel (B): CE/GOST märgis (vastavalt vajadusele) (C): tagatud müratase (D): Maksimumvõimsus (E): Nimivõimsus (F): võimsustegur (G): Mass (H): voolutugevus (I): voolusagedus (J): pinge (K): kaitseaste (L): viitestandard (M): seerianumber
------------------	--	--

Seerianumbreid küsitakse seadme remontimisel või varuosade tellimisel.

Alleshoidmiseks kirjutage generaatori ja mootori seerianumbrid siia alla.

Elektrigeneraatori seerianumber: ...../..... - .....

Mootori mark: .....

Mootori seerianumber: ..... (nt Kohler (SERIAL NO. 4001200908))

### 2. Ohutusnõuded ja -eeskirjad (töötajate kaitse)

Ohutusnõudeid ja -eeskirju tuleb hoolikalt lugeda ja kindlasti järgida, et mitte ohustada enda või teiste elu ja tervist. Eeskirju puudutavate küsimuste korral võtke ühendust lähima teeninduskeskusega.

#### 2.1. Generaatoril leiduvate sümbolite tähendused

				<b>ER P31-02A</b>  Tähelepanu: elektrigeneraator tarnitakse ilma õlita. <b>Enne käivitamist, kontrollige õlitaset.</b>
Oht	Oht: elektrilöögi oht	Maandus	Oht: põletusohu	
			<b>OHTLIK:</b> 1 - lugege generaatoriga kaasa pandud dokumente. 2 - mürgise heitgaasi teke. Ärge kasutage generaatorit suletud või halvasti õhutatud ruumis. 3 - Seisake enne kütuse lisamist mootor.	
1	2	3		



## 2.2. Üldised nõuded

Ärge kunagi laske teistel isikutel elektrigeneraatorit kasutada, ilma et oleksite neile eelnevalt vajalikud juhtnõupid andnud. Ärge laske lastel isegi seisvat generaatorit puudutada ja vältige generaatori käivitamist loomade juuresolekul (võib tekitada hirmu). Generaatoris kasutatavad vedelikud (õlid ja kütus) on ohtlikud tooted. Ärge neelake alla, vältige igasugust (pikaajalist või korduvat) kokkupuudet nahaga.

Järgige ohutuse huvides hooldusvälpasid (vt lõiku *Generaatori hooldus*). Ärge püüdke kunagi seadet remontida või hooldada, kui teil ei ole vajalikke oskusi ja/või tööriistu. Mitteprofessionaalsed laiatarbegeneraatorid on mõeldud üksnes kodustes tingimustes kasutamiseks, mitte tööalaseks tegevuseks.

Järgige kõigil juhtudel kohalikke kehtivaid seadusi seoses elektrigeneraatorite kasutamisega.

## 2.3. Elektrilöögi oht

		<b>ELEKTRILÖÖGI OHT</b> <b>Generaatoritest eraldub töötamisel elektrivoolu; järgige kehtivaid seadusi ning selle juhendi ettekirjutusi paigalduse ja kasutamise kohta.</b> <b>Ärge ühendage elektrigeneraatorit teiste jõuallikatega, nagu näiteks avalik elektrivõrk; paigaldage vaheldi.</b>
<b>OHTLIK</b>		

Ühenduste puhul kasutage painduvaid ja vastupidavaid kummist kestaga juhtmeid, mis vastavad standardile IEC 60245-4 või sellega samaväärseid juhtmeid. Järgige juhtmete pikkusi, mis on toodud tabelis lõigus (Kaablite läbilõige). Ühendage I kategooria varustus generaatoriga kaabli abil, millel on PE-materjalist kaitsejuhe (roheline-kollasetriibuline); seda juhet pole tarvis II kategooria varustuse olemasolul. Kasutage iga pistiku kohta vaid ühte I kategooria elektriseadet. Vastavalt kasutustingimustele (A, B või C) tuleb järgida ka kaitsemeetmeid:

**A - Kui generaatoril ei ole tarnes kaasas diferentsiaalkaitset (standardmudelit koos generaatori maandusklemmist isoleeritud neutraaliga):**

- Kasutage diferentsiaalkaitset tugevusega 30mA generaatori iga pistiku ees (paigutage kaitsmed vähemalt 1 m kaugusele generaatorist, kaitstes neid ilmastiku mõju eest).
- Juhul, kui kasutate aeg-ajalt üht või mitut liikuvat või kaasaskantavat seadet, ei ole generaatori maandamine vajalik.

**B - Kui generaatoril on tarnes kaasas sisseehitatud diferentsiaalkaitse (mudelit, mille neutraal on ühendatud generaatori maandusklemmiga – kasutamiseks TN või TT skeemi puhul)**

- Juhul, kui tegemist on ajutise või poolpüsiva paigaldise toitega (ehitusplats, etendus, mess jne), maandage generaator\*.
- Kui tegemist on püsipaigaldisega (näiteks toite tagamiseks elektrivõrgu avarii korral), peab generaatori elektriühendused tegema vastava väljaõppega elektrik, järgides paigalduskohas kehtivaid ettekirjutusi.

**C- Mobiilsed rakendused (näiteks sõidukile paigaldatud generaator)**

Kui maandus ei ole võimalik, ühendage generaatori maandusklemm sõiduki maandusega.

Ärge kunagi puutuge katmata kaableid või kaitselahutatud ühendusi. Ärge kunagi käsitlege elektrigeneraatorit, kui teie käed või jalad on märjad. Ärge kunagi jätke seadet vedeliku ulatusse või niiske ilmastiku kätte, samuti ärge asetage teda märjale pinnale.

Küsimuste korral võtke ühendust lähima teeninduskeskusega.

\* Selleks, et generaatorit maandada, kinnitage 10 mm<sup>2</sup> vasktraat generaatori maandusklemmidele ja galvaanitud terasest vaia külge, mis on paigaldatud 1 meetri sügavuselt maapinda

### 2.3.1 Ühendusjuhtmete valik (juhtmete läbimõõt)



Paigaldamisel või pikendusjuhtmete kasutamisel järgige tabelis olevaid läbilõikeid ja pikkusi.

Elektrigeneraatori tüüp:		Ühefaasiline						Kolmefaasiline			
Elektrigeneraatori pistiku tüüp:		10 A		16 A		32 A		10 A		16 A	
Juhtme soovitatav läbilõige:		mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG
Kasutatud juhtme pikkus	0 kuni 50 m	4	10	6	9	10	7	1.5	14	2.5	12
	51 kuni 100 m	10	7	10	7	25	3	2.5	12	4	10
	101 kuni 150 m*	10	7	16	5	35	2	4	10	6	9

\* See juhtmepikkus on maksimaalne lubatud pikkus, mida ei tohi ületada.

Paigaldusviis = juhtmed juhtmekanalis või aukudeta alusel / Lubatud pingelangus = 5% / Mitmikjuhtmed / Juhtme tüüp PVC 70 °C (nt H07RNF) / Keskkonnatemperatuur = 30 °C.



## 2.4. Heitgaaside seotud ohud

		<b>MÜRGITUSOHT</b> <b>Heitgaasis sisalduv süsinoksiid võib olla eluohtlik, kui selle osakaal sissehingatavas õhus on liiga suur.</b> <b>Kasutage generaatorit alati hästiõhutatud kohas, kus gaasid ei saaks koguneda.</b>
<b>OHTLIK</b>		


Ohutuse ja 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. Hoolitsege õhutuse eest, et kohalviibivad inimesed või loomad oleksid väljaspool ohtu.



## 2.5. Tuleoht

		<b>TULEOHT</b> Ärge kasutage elektrigeneraatorit kunagi plahvatusohtlike ainete läheduses (sädemete oht). Eemaldage kõik kergestisüttivad või plahvatusohtlikud esemed (bensiin, õli, riidetükid jne). generaatori töötamise ajal. Ärge kunagi katke elektrigeneraatorit töötamise ajal või vahetult pärast seiskamist ükskõik millise materjaliga - oodake alati kuni mootor on jahtunud (vähemalt 30 minutit).
<b>OHTLIK</b>		

## 2.6. Põletuste oht

	Ärge kunagi puudutage elektrigeneraatori töötamise ajal või vahetult pärast seiskumist ei mootorit ega summutit. Enne mis tahes parandusi oodake, kuni mootor on jahtunud (vähemalt 30 minutit).
<b>TÄHELEPANU</b>	

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 pirtsida.

## 2.7. Keskkonnakaitse nõuded

Ärge kunagi valage mootoriõli maapinnale, vaid selleks otstarbeks ettenähtud mahutisse.

Võimaluse korral vältige vastukaja seintel 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. Olge väga tähelepanelik ja valvake, et sädemetest ei süttiks tulekahju. Kui generaator on kasutuselt kõrvaldatud (kasutuse lõppemisel), viige see jäätmejaama.

## 3. Elektrigeneraatori tundmaõppimine

### 3.1. Piltide seletused

Kaaneplidid võimaldavad tuvastada erinevaid generaatori detaile. Juhendi protseduurides viidatakse detailidele tähtede ja numbritega: (A - 1) tähistab näiteks joonise A tähist 1.

A	1	Maandusklemm	8	Õhuklapp	15	Töötamise märgutuli
	2	Õlimahuti kork	9	Katkesti ON/OFF	16	Õlianduri märgutuli
	3	Kütusepaagi kork	10	Säästliku töö lüliti (jänes-kilpkonn)	17	Ülekoormuse märgutuli
	4	Kütusepaagi õhutus	11	Starteri käepide	18	Küünal
	5	Kütusekraan	12	Pistikupesa (vahelduvvool)	19	Summuti
	6	Võrkfilter	13	12 V pistikupesa lahküliti	20	Juurdepääsuluuk
	7	Õhufilter	14	12 V pistikupesa (alalisvool)	21	Juurdepääsuluugi polt

B	1	Õlimahuti kork
	2	Õige õlitase
	3	Õli väljalaskeava

E	1	Süüteküünla kaas
	2	Küünal

C	1	Võrkfilter
	2	Avariikütusehoob
	3	Kütusepaagi tühjendustoru
	4	Kütusepaagi tühjenduspol

F	1	Summuti kaane polt
	2	Summuti kaas
	3	Summuti võre polt
	4	Summuti võre
	5	Sädemekaitse

D	1	Õhufiltri kaane sulgurid
	2	Õhufiltri kaas
	3	Filtrielement


### 3.2. Esmakordne käivitamine

Oma elektrigeneraatori kättesaamisel kontrollige, kas seade on korras ja kas kõik teie tellitud osad on olemas. Kui generaator on varustatud transpordilatiga mootori all, võtke see välja. Lisage õli ja kütust ning ühendage aku (sõltuvalt varustusest). Akut ühendades ärge kunagi vahetage omavahel aku pluss- ja miinusklemme - see võib elektrisüsteemi tõsiselt kahjustada. Mõned generaatorid vajavad sissetöötamisega, küsige täpsemat teavet lähimast esindusest.




## 4. Generaatori kasutamine

### 4.1. Valige kasutamiskoht

	Generaatorid on ette nähtud statsionaarselt töötamiseks. Neid ei tohi paigaldada sõidukile või muule liikuvale platvormile ilma vastava uuringuta, mis võtaks arvesse generaatori kasutamise iseärasusi.
TÄHELEPANU	



- 1 Valige puhas, hästi õhutatud ja ilmastikukindel ruum.
- 2 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%).
- 3 Korraldage õli ja kütteainega varustamine generaatori läheduses, arvestades samas vahemaa turvalisust.

### 4.2. Kontrollige õlitaset ja lisage õli

	Kontrollige enne generaatori käivitamist alati õlitaset. Kui generaatorit on varem kasutatud, laske sellel vähemalt 30 minutit jahtuda, enne kui kontrollite õlitaset. Täitke soovitatud õliga (vt § <i>Omadused</i> ) ja lehtri abil.
TÄHELEPANU	

- 1 Eemaldage kruvikeeraja abil polt (A - 21) ja juurdepääsuluuk (A - 20).
- 2 Eemaldage õli täiteava kork (B - 1) ja kontrollige visuaalselt õlitaset (B - 2): õli peab ulatuma täitekaelani.
- 3 Kui õlitase on ebapiisav, lisage õli kuni vajaliku tasemeni.
- 4 Asetage õli täiteava kork tagasi.
- 5 Kuivatage õlijäägid puhta lapiga ja veenduge, et lekkeid ei ole.
- 6 Sulgege juurdepääsuluuk, keerates kinnituspoldi korralikult kinni.


### 4.3. Kontrollige kütusetaset ja lisage kütust

		<b>PLAHVATUSOHT</b> Kütteaine on väga kergestisüttiv ja tema aurud on plahvatusohtlikud. Mahuti tohib täita ainult siis, kui mootor on seisatud ja jahtunud. Mahuti täitmise ajal on keelatud kasutada lahtist tuld, tekitada sädemeid, suitsetada või helistada. Eemaldage kõik kütusejäljed puhta lapiga ja oodake enne generaatori käivitamist, kuni aurud on hajunud.
OHTLIK		

Naftatoodete ladustamine ja käitlemine peab toimuma vastavalt seadusele. Kasutage ainult puhast, ilma veeta kütust. Ärge pange paaki liiga täis (võrkfiltrist kõrgemal ei tohi kütust olla).

- 1 Keerake kütusepaagi kork (A - 3) peale.
- 2 Kontrollige kütusetaset visuaalselt.
- 3 Vajadusel lisage lehtri abil kütust, ärge laske kütusel maha valguda ja ärge ületage võrkfiltri (A - 6) punast piiri.
- 4 Keerake kütusepaagi kork hoolikalt kinni.
- 5 Pühkige kõik kütteaine plekid puhta lapiga ära ja veenduge, et ei esine lekkeid.

### 4.4. Kontrollige õhufiltri seisukorda

	Ärge kasutage õhufiltri elemendi puhastamiseks bensiini ega madala süttimistemperatuuriga lahustit (tulekahju- ja plahvatusoht generaatori käivitamisel). Ärge kunagi käivitage generaatorit ilma õhufiltri või ilma väljalasketa.
TÄHELEPANU	

- 1 Eemaldage kruvikeeraja abil polt (A - 21) ja juurdepääsuluuk (A - 20).
- 2 Vabastage õhufiltri kaane sulgurid (D - 1) ja eemaldage õhufiltri kaas (D - 2).
- 3 Eemaldage filtrielement (D - 3) ja kontrollige selle seisukorda.
- 4 Vajadusel puhastage või vahetage filtrielement välja (vt § *Õhufiltri puhastamine*).
- 5 Pange tagasi filtrielement ja õhufiltri kaas, sulgedes selle korralikult altpoolt (pöörates), ja kinnitage sulgurid.
- 6 Sulgege juurdepääsuluuk, keerates kinnituspoldi korralikult kinni.



#### 4.5. Käivitage elektrigeneraator

	Enne iga käivituskorda tuleb kõigi käskluste ja toimingutega tutvuda. Kontrollige poltide kinnitusi ja lekete puudumist.
TÄHELEPANU	

- 1 Seadke säästliku töö lüliti (A - 10) asendisse "Jänes".
- 2 Hoidke kütusepaagi korki (A - 3) tugevalt paigal, et see ei avaneks, ja avage kütusepaagi õhutusava (A - 4), tehes täispöörde vastupäeva.
- 3 Keerake kütusekraan (A - 5) asendisse "ON".  
*Kui kütusekraan on rikkis, võib kasutada avariihooba (C - 2).  
Selle juurde pääsemiseks eemaldage polt (A - 21) ja juurdepääsuluuk (A - 20).*
- 4 Seadke ON/OFF katkesti (A - 9) asendisse
- 5 Tõmmake õhuklappi hoovast (A - 8).  
*Ärge kasutage starterit, kui mootor on kuum või kui ümbritsev temperatuur on kõrge.*
- 6 Tõmmake aeglaselt starteri käepidemest (A - 11), kuni tunnete takistust, ja laske starteril aeglaselt tagasi liikuda.
- 7 Seejärel tõmmake kiiresti ja tugevalt starteri käepidemest, kuni mootor käivitub.  
*Märgutuli (A - 15) süttib.*

#### 4.6. Kasutage tarneelektrit

##### 4.6.1 Pistikupesaga (vahelduvvool)

Kui generaator on soojenenud ja kiirus stabiliseerunud (umbes 3 kuni 5 minuti pärast):

- 1 Vajutage järjest õhuklapile (A - 8), et viia see tagasi algasendisse.
- 2 Ühendage kasutatava seadme toitejuhe generaatori pistikupesaga (A - 12).
- 3 Seadke säästliku töö lüliti (A - 10) asendisse "Kilpkonn".  
*Kui kasutate seadmeid, mis nõuavad tugevat käivitusvoolu (näiteks kompressor või sukelpump), jätke säästliku töö lüliti asendisse "Jänes".*

##### 4.6.2 12 V pistikupesaga (alalisvool)

			<b>MÜRGITUS- VÕI PLAHVATUSOHT</b> Järgige aku tootja ettekirjutusi. Kasutage ainult elektrit mittejuhtivaid tööriistu. Ärge kunagi kasutage väävelhapet, et elektrolüüdi taset muuta. Ärge asetage akut leegi või lahtise tule lähedale. Tagage laadimise ajal piisav õhutus.
OHTLIK			


Generaator on varustatud 12 V pistikupesaga (A - 14), mis võimaldab kasutada üksnes 12 V pingega töötavaid seadmeid koos autoaku tüüpi puhverakuga. See pistikupesaga sobib ka lühiajaliseks täppislaadimiseks.


	Generaatoril puudub laetuse mõõtja ja seega pole laadimist võimalik reguleerida ega piirata. Järgige alati laadimisaegu, kontrollides akut regulaarselt densimeetriga (atsidimeetriga). Ärge jätke seadet kunagi järelevalveta. Pärast laadimist eemaldage generaatori aku alati vooluvõrgust (pidev laadimine võib põhjustada kahjustusi). Ärge jätke akut sõidukiga ühendusse ja ärge püüdke kunagi käivitada sõidukit laadimise ajal. Järgige polaarsust ja ühendage juhtmed enne generaatori käivitamist.
TÄHELEPANU	

- 1 Kui generaator töötab, seisake see (vt lõiku *Generaatori seiskamine*).
- 2 Ühendage 12 V juhtmed generaatori 12 V pesaga ja aku klemmidega (punane: +; must: -).
- 3 Käivitage elektrigeneraator.  
*Kui lahklüliti rakendub, seisake generaator ja ühendage aku lahti.*
- 4 Seadke säästliku töö lüliti (A - 10) asendisse "Jänes".
- 5 Jälgige laadimise käiku ja kontrollige regulaarselt akut.
- 6 Kui laadimine on lõppenud, seisake generaator enne 12 V juhtmete lahtiühendamist.

Alalisvooluga ja vahelduvvooluga toite üheaegne kasutamine on võimalik, kuid koguvõimsus vattides (W) ei tohi ületada nimivõimsust.

#### 4.7. Lülitage elektrigeneraator välja

	Vaadake, et generaatori õhutus oleks tagatud; ka pärast seiskumist jätkab mootor soojuste eraldamist. Sulgege kindlasti kütusekraan ja kütusepaagi õhutusava pärast iga kasutuskorda.
TÄHELEPANU	

- 1 Seisake ja ühendage lahti kasutatud seadmed (A - 12 ning A - 14).
- 2 Seadke säästliku töö lüliti (A - 10) asendisse "Jänes" ja laske generaatoril mõned minutid tühikäigul töötada.
- 3 Seadke ON/OFF katkesti (A - 9) asendisse .
- 4 Keerake kütusekraan (A - 5) asendisse "OFF".
- 5 Sulgege kütusepaagi õhutusava (A - 4), tehke täispöörde päripäeva, ja hoidke kütusepaagi korki (A - 3) tugevalt paigal, et see ei avaneks.

#### 5. Elektrigeneraatori hooldus

##### 5.1. Märkused seoses kasuteguriga

Kohustuslikud hooldustööd on kirjas hooldustabelis. Nende tegemise sagedus on umbkaudne ning kehtib kütuse ja õliga töötavatele elektrigeneraatoritele, mis vastavad selles juhendis esitatud tehnilistele andmetele. Lühendage hooldusvälpasid vastavalt generaatori kasutustingimustele ja vajadustele (näiteks puhastage sagedamini õhufiltrit, kui generaatorit kasutatakse tolmustes tingimustes).

##### 5.2. Hooldusvälpade tabel

Element	Toimingud pärast esimese tähtaja kätte jõudmist	Hiljem Esimene kuu või 20 esimest tundi	Iga 3 kuu tagant või 50 töötunni järel	Iga 6 kuu tagant või 100 töötunni järel	Iga 12 kuu tagant või 300 töötunni järel
Mootoriõli	Vahetage	•		•	
Võrkfilter	Puhastage			•	
Õhufilter	Kontrollige – puhastage		•		
	Vahetage				•
Küünal	Kontrollige – puhastage		•		
Sädemekaitse	Kontrollige – puhastage				•
Elektrigeneraator	Puhastage			•	
Ventiilid	<i>Jätke iga-aastase ülevaatusse aegne hooldus meie esinduse teha.</i>				
Rõhutasandi					
Põlemiskamber					
Kütusepaak					

##### 5.3. Hooldustööde tegemine



###### 5.3.1 Mootoriõli vahetamine

Kiire ja põhjaliku õlivahetuse tagamiseks on soovitatav vahetada õli leige mootoriga (vajadusel käivitage generaator ja laske sel mõned minutid töötada).

Järgige keskkonnakaitse nõudeid (vt § Keskkonnakaitse nõuded) ja tühjendage kasutatud õli vastavasse anumasse.


- 1 Eemaldage kruvikeeraja abil polt (A - 21) ja juurdepääsuluuk (A - 20).
- 2 Eemaldage õli täiteava kork (A - 2) ja asetage kohale õlivahetustila (B - 3).
- 3 Asetage õlivahetustila alla sobiv anum ja kallutage generaatorit õli väljutamiseks.
- 4 Pärast täielikku tühjenemist tõstke generaator püsti ja täitke soovitatud õliga (vt § Omadused) leetri abil.
- 5 Pange õli täiteava kork ja tühjendustila oma kohale tagasi.
- 6 Kuivatage õlijäägid puhta lapiga ja veenduge, et lekkeid ei ole.
- 7 Sulgege juurdepääsuluuk ja keerake kinnituspolt kõvasti kinni.

### 5.3.2 Võrkfiltri puhastamine

		<b>TULE- VÕI PLAHVATUSOHT</b> Ärge suitsetage. Vältige seadme lähedal lahtist leeki või sädemeid. Veenduge, et ei esine lekkeid. Kuivatage kõik kütusejäljed ja veenduge enne generaatori käivitamist, et aurud on hajunud.
<b>OHTLIK</b>		

- 1 Keerake lahti kütusepaagi kork (A - 3) ja eemaldage võrkfilter (C - 1).
- 2 Puhastage võrkfilter puhta bensiiniga ja kuivatage; kahjustuste korral vahetage see välja.
- 3 Asetage võrkfilter kohale ja keerake kork hoolikalt kütusepaagile tagasi.
- 4 Pühkige kõik kütteaine plekid puhta lapiga ära ja veenduge, et ei esine lekkeid.

### 5.3.3 Puhastage õhufilter

	Ärge kasutage õhufiltri elemendi puhastamiseks bensiini ega madala süttimistemperatuuriga lahustit (tulekahju- ja plahvatusoht generaatori käivitamisel).
<b>TÄHELEPANU</b>	

- 1 Eemaldage kruvikeeraja abil polt (A - 21) ja juurdepääsuluuk (A - 20).
- 2 Vabastage õhufiltri kaane sulgurid (D - 1) ja eemaldage õhufiltri kaas (D - 2) ning filtrielement (D - 3).
- 3 Peske filtrielementi vee ja seebiga, loputage hoolikalt ja laske täielikult kuivada.
- 4 Kastke filtrielement puhtasse mootoriõlisse, seejärel eemaldage üleliigne õli.  
*Mootor suitseb esmasel käivitamisel, kui käsna on jäänud liigselt õli.*
- 5 Pange tagasi filtrielement ja õhufiltri kaas, sulgedes selle korralikult altpoolt (pöörates), ja kinnitage sulgurid.
- 6 Sulgege juurdepääsuluuk, keerates kinnituspoldi korralikult kinni.

### 5.3.4 Süüteküünla seisukorra kontroll

- 1 Avage juurdepääsuluuk (E - 1) ja võtke süüteküünal (E - 2) küünlavõtme abil välja.
- 2 Kontrollige süüteküünla ja seibi seisukorda:

Kui elektroodid on kulunud või isolatsioon mõranenud:

- 3 Asetage uus süüteküünal ja seib kohale ning keerake käsitsi kinni, et mitte keeret kahjustada.
- 4 Keerake küünlavõtme abil kinni jõumomendiga 12,5 Nm.
- 5 Sulgege süüteküünla kaas.

Vastasel juhul:


- 3 Puhastage küünal traatharjaga.
- 4 Mõõtke nihiku abil elektroodide vahet (X); see peab jääma vahemikku 0,6 - 0,7 mm.
- 5 Asetage süüteküünal kohale ja keerake käsitsi kinni, et mitte keeret kahjustada.
- 6 Keerake küünlavõtme abil kinni jõumomendiga 12,5 Nm.
- 7 Sulgege süüteküünla kaas.

### 5.3.5 Sädemepüüduuri puhastamine

- 1 Eemaldage kruvikeerajaga poldid (F - 1) ja summuti kaas (F - 2).
- 2 Keerake lahti polt (F - 3) ning eemaldage summuti võre (F - 4) ja sädemepüüdur (F - 5).
- 3 Eemaldage traatharja abil summuti võrele ja sädemetõkkele kogunenud soejäätmel.
- 4 Kontrollige sädemepüüduuri ja summuti võre seisukorda.  
*Neil detailidel ei tohi olla kahjustusi. Vajaduse korral vahetage need välja.*
- 5 Asetage sädemepüüdur tagasi summutisse.
- 6 Asetage summuti võre kohale ja keerake poldiga kinni.
- 7 Sulgege summuti kaas ja kinnitage poltidega.



### 5.3.6 Tehke elektrigeneraator puhtaks

	Ärge kunagi peske generaatorit veejoa ega survepesuriga.
TÄHELEPANU	

- ❶ Eemaldage kogu tolm ja mustus summuti ümbert (A - 19).
- ❷ Puhastage generaator, eriti selle tuulutusvõred, harja ja lapiga.
- ❸ Kontrollige generaatori üldist olukorda ja vahetage defektsed osad vajaduse korral välja.

## 6. Generaatori transport ja säilitamine

### 6.1. Transpordi- ja käsitsemistingimused

Enne generaatori teisaldamist kontrollige kinnitusdetailide pingutust, sulgege kütusekraan (sõltuvalt varustusest) ja ühendage lahti aku (sõltuvalt varustusest). Generaatorit tuleb transportida harilikus kasutusasendis, mitte kunagi küljeli. Generaatori käsitsemine toimub ilma jõudu kasutamata ja ilma tööseisakuteta, kui olete hoolikalt ette valmistanud tema paigutuse hoidmise või kasutamise ajal.

### 6.2. Säilitustingimused

Kui generaatorit pikemat aega ei kasutata, järgige selle säilitamisel alltoodud protseduuri, et vältida võimalikke kahjustusi. Generaatorit tuleb säilitada harilikus kasutusasendis, mitte kunagi küljeli.

- Väljutage täielikult kütus ja vahetage mootoriõli:

- ❶ Võtke sobiv anum, keerake lahti kütusepaagi kork (A - 3), eemaldage võrkfilter (A - 6) ja kasutage käsipumpa kütuse eemaldamiseks paagist.
- ❷ Pange võrkfilter kohale, keerake kütusepaagi kork hoolikalt kinni, keerake kütusekraan (A - 5) asendisse "OFF" ja käivitage generaator. Laske mootoril töötada, kuni see seiskub kütuse lõppemise tõttu.
- ❸ Eemaldage kruvikeeraja abil polt (A - 21) ja juurdepääsuluuk (A - 20) ning asetage anum kütuse tühjendustoru väljundava juurde (C - 3).
- ❹ Keerake lahti kütuse väljutusava polt (C - 4) ja laske kütusel anumasse voolata.
- ❺ Keerake väljutusava polt kinni, sulgege juurdepääsuluuk ja keerake kinnituspolt kõvasti kinni.
- ❻ Kui mootor on veel soe, vahetage mootoriõli.

- Õlitage silindreid ja klappe:

- ❼ Avage süüteküünla juurdepääsuluuk (E - 1), võtke süüteküünal (E - 2) küünlavõtme abil välja ja valage kuni üks teelusikatäis mootoriõli küünla avasse, enne kui selle tagasi panete.
- ❽ Sulgege süüteküünla juurdepääsuluuk.
- ❾ Et õli mootoris ühtlaselt jaotuks, tõmmake mõned korrad starteri käepidemest (A - 11).



- Generaatori hoiulepanek:

- ❿ Puhastage generaatori välispind ja töödelge kahjustatud kohti roostevastase vahendiga.  
*Ärge kallake generaatorile kunagi õli, isegi mitte roostetõrje eesmärgil; hooldusõlid on kergestiüttivad ja mürgised.*
- ⓫ Katke generaator tolmu eest kaitsmiseks vastava kattega ja paigutage see puhtasse ja kuiva kohta.

Seda hoiulepaneku protseduuri tuleb järgida, kui generaatorit ei kasutata kuni ühe aasta kestel. Pikema säilitusaja puhul on soovitatav pöörduda lähimasse esindusse või käitada generaatorit mõned tunnid aastas, et rahuldada säilitamise nõudeid.



## 7. Väikeste rikete kõrvaldamine

<b>Elektrigeneraator...</b>	<b>Veenduge, et:</b>	<b>Lahendused:</b>
Seade ei käivitu või Seiskumine	Kasutatavad seadmed ei ole enne käivitamist ühendatud.	EI Enne generaatori taaskäivitamist ühendage seadmed lahti.
	JAH	
	SEES/VÄLJAS katkesti on asendis  .	EI Seadke SEES/VÄLJAS katkesti asendisse  .
	JAH	
	Õlitase on õige, õlitaseme märgutuli on kustunud.	EI Lisage õli.
	JAH	
Ei tööta nõuetekohaselt (müra, suits jne)	Kütusetase on õige.	EI Täitke kütusepaak.
	JAH	
	Kütusekraan on asendis "SEES".	EI Keerake kütusekraan asendisse "SEES".
	JAH	
	Kütusepaagi õhutus on avatud.	EI Keerake kütusepaagi õhutus ühe täispöörde võrra vastupäeva.
	JAH	
Elektrivool puudub	Generaatori osade hooldus on sooritatud nõuetekohaselt.	EI Hooldage elektrigeneraatorit vastavalt ettekirjutustele
	JAH	
	Laske generaatorit kontrollida meie teeninduses*.	
	12 V pistikupesa lahküliti on rakendatud.	EI Rakendamiseks vajutage 12 V pistikupesa katkestile.
JAH		
Generaatori jõudlust ei ole ületatud, ülekoormuse märgutuli on kustunud.	EI Vähendage koormust.	
JAH		
Ühendatud seadmed või nende juhtmed ei ole kahjustatud.	EI Katsetage mõne teise seadme ja elektrijuhtmega.	
JAH		
Laske generaatorit kontrollida meie teeninduses*.		

## 8. Tehnilised näitajad

### 8.1. Kasutustingimused

Elektrigeneraatorite mainitud töötulemused on saavutatud tingimustel, mis vastavad ISO 8528-1(2005)-le:

✓ Õhurõhk: 100 kPa - õhutemperatuur: 25 °C (298 K) - Suhteline niiskus: 30%.

Elektrigeneraatorite töötulemused kahanevad umbes 4% iga kord, kui temperatuur tõuseb 10% ja/või 1% võrra, kui kõrgus suureneb 100 m võrra. Generaatorid töötavad ainult paiksetena.

### 8.2. Elektrigeneraatori suutlikkus (ülekoormus)

Enne elektrigeneraatori ühendamist ja töölepanekut arvutage välja kasutatavate seadmete nõutav elektrivõimsus (vattides)\*. Üheaegselt kasutatud seadmete koguvõimsus (amprites või vattides) ei tohi ületada elektrigeneraatori nimivõimsust pidevkoormusega töötamise ajal.

\* See võimsus on tavaliselt kirjas tehnilistes näitajates või seadme andmeplaadil. Teatud seadmed nõuavad käivitumiseks suuremat võimsust. Vajalik miinimumvõimsus ei tohi olla suurem kui generaatori maksimumvõimsus.

### 8.3. Omadused

Seadme mudel	INVERTER PRO 1000
Nimivõimsus / maksimumvõimsus	900 W / 1000 W
Helirõhu tase 1 m (LpA) kaugusel / mõõtmise ebatäpsus	75 dB(A) / 0,70
Mootori tüüp	Yamaha MZ50
Soovitatav kütus / kütusepaagi maht	Pliivaba bensiin / 2,5 L
Soovitatav õli / õlikarteri maht	SAE 10W30 / 0,32 L
Õliandur*	•
Alalisvool / vahelduvvool	12V - 8A / 230V - 3,9A
Kaitselüliti**	•
Pistikupesade tüüp***	1 x 2P+T-230V-10/16A - 1 x 12V 8A
Süüteküünla tüüp	CR4HSB
Mõõtmed p x l x k	45 x 24 x 38 cm
Kaal (ilma kütuseta)	13 kg

Generaator vastab heitmedirektiivile 97/68/EÜ.

\* Õliandur: kui karteris puudub õli või kui õlirõhk on liiga madal, peatab õliandur kahjustuste vältimiseks automaatselt mootori. Sellisel juhul kontrollige mootori õlitaset ja lisage õli vastavalt vajadusele, enne kui kontrollite muid rikke põhjusi.

\*\* Kaitselüliti : generaatori elektrivõrku kaitsevad üks või mitu termomagnetilist, diferentsiaal- või termokatkestit. Ülekoormuse või lühiühenduste korral võib elektriga varustus katkeda.

Vajaduse korral vahetage elektrigeneraatori kaitselülitid ümber sama nimiväärtuse ja omadustega kaitselülite vastu.

### 8.4. EÜ vastavusdeklaratsioon

Tootja nimi ja aadress:

SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 -  
29228 BREST Cedex 2 – France.

Kausta/toimikut pidava ja hoidva isiku nimi ja aadress

G. Le Gall - SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve -  
CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 – France.

Materjalide kirjeldus:	Mark:	Tüüp:	Seerianumbrid::
Elektrigeneraator	SDMO	INVERTER PRO 1000 3499231000717	7CG 0380101 > 7CG 0380999 7CG 4300101 > 7CG 4319999

G. Le Gall, tootja volitatud esindaja, kinnitab, et toode vastab järgmistele Euroopa direktiividele: 2006/42/EÜ Masinadirektiiv ; 2006/95/EÜ Madalpingeseadmete direktiiv ; 2004/108/EÜ Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv ; 2000/14/EÜ Direktiiv välitingimustes kasutatavate seadmete mürataseme piirväärtuste kohta.

Direktiivi 2000/14/EÜ kohta:				
Teavitatud asutus:	Vastavusse viimise menetlus:	Mõõdetud helivõimsuse tase:	Garanteeritud helivõimsuse tase (LwA) :	Min. võimsus:
CETIM - BP 67- F60304 - SENLIS	Lisa VI.	87,4 dB(A)	88 dB(A)	900 W



Brest, 01/02/2012  
G. Le Gall, Uuringute juht.



## Satura rādītājs


1. Ievads	5. Ģeneratoragregāta tehniskā apkope
2. Drošības norādījumi un noteikumi (cilvēku drošība)	6. Ģeneratoragregāta pārvadāšana un glabāšana
3. Apgūstiet ģeneratoragregāta uzbūvi un darbības principus	7. Nelielu darbības traucējumu novēršana
4. Ģeneratoragregāta ekspluatācija	8. Tehniskās specifikācijas


### 1. Ievads

 <b>UZMANĪBU!</b>		Pirms izmantošanas uzmanīgi izlasiet šo instrukciju. Tā ir jāsauglabā uz visu ģeneratoragregāta darbību laiku un ir stingri jāievēro tajā sniegtie piesardzības, lietošanas un tehniskās apkopes norādījumi.
---	---	--

Šajā instrukcijā iekļautās informācijas pamatā ir tehniskie dati, kas bija pieejami tās drukāšanas brīdī (šajā instrukcijā iekļautajiem fotoattēliem nav nekādas saistošas nozīmes). Rūpējoties par mūsu ražojumu kvalitātes pastāvīgu uzlabošanu, mēs saglabājam tiesības mainīt šeit iekļautos datus bez iepriekšēja brīdinājuma. Pēc vienkārša pieprasījuma iesniegšanas mūsu tīmekļa vietnē ([www.sdmo.com](http://www.sdmo.com)) mēs varam nosūtīt mūsu paziņojumu oriģinālus franču valodā.

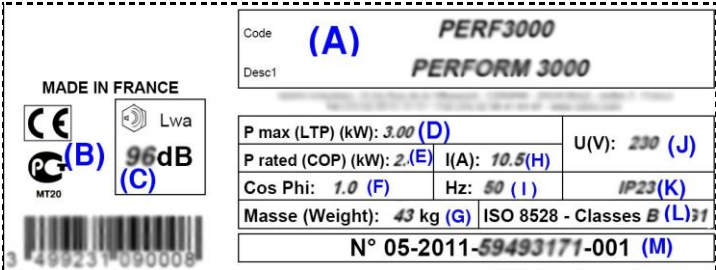
Šajā instrukcijā bīstamība ir norādīta ar šādiem diviem apzīmējumiem:

 <b>BĪSTAMI!</b>	<b>Tūlītēja bīstamība.</b> Norāde par pastāvošajiem draudiem, kuri var izraisīt bojāeju vai smagu traumu. Sniegtā norādījuma neievērošana var izraisīt smagas sekas cilvēku veselībai un dzīvībai.
--	---

 <b>UZMANĪBU!</b>	<b>Iespējama bīstama situācija.</b> Norāde par bīstamas situācijas iespējamību. Sniegtā norādījuma neievērošanas dēļ attiecīgās personas var gūt vieglas traumas vai arī var tikt nodarīti materiālie zaudējumi.
---	---

#### 1.1. Ģeneratoragregāta tehnisko datu plāksnīte

Ģeneratoragregāta tehnisko datu plāksnīte ir uzlīmēta iekšpusē vienai no divām sānu plāksnēm vai uz šasijas.

	<i>Tehnisko datu plāksnītes paraugs</i>
	(A): modelis (H): strāvas stiprums (B): EK/GOST marķējums (I): strāvas frekvence (ja attiecas) (C): garantētais skaņas jaudas līmenis (J): spriegums (D): maksimālā jauda (K): aizsardzības pakāpe (E): nominālā jauda (L): atsaucis normatīvs (F): jaudas koeficients (M): sērijas numurs (G): svars

Sērijas numuri ir jānorāda remontdarbu veikšanas vai rezerves daļu pieprasīšanas gadījumā.

Pierakstiet tam paredzētajā vietā ģeneratoragregāta un motora sērijas numuru, lai tos saglabātu.

Pierakstiet tam paredzētajā vietā ģeneratoragregāta un motora sērijas numuru, lai tos saglabātu: ...../..... - .....


Motora marka: .....




Motora sērijas numurs: ..... (iepriekš „Kohler” (SERIAL NO. 4001200908)).

### 2. Drošības norādījumi un noteikumi (cilvēku drošība)

Lai nepieļautu cilvēku dzīvības vai veselības apdraudējumu, rūpīgi jāizlasa un obligāti jāievēro drošības norādījumi un noteikumi. Ja Jums rodas šaubas par to, vai esat pareizi sapratis šos norādījumus, sazinieties ar tuvāko mūsu pārstāvi.

#### 2.1. Uz ģeneratoragregāta redzamo piktogrammu nozīme

 Bīstami!	 Bīstami! Elektriskā trieciena risks.	 Zeme	 Bīstami! Apdeguma risks.	 Uzmanību! Ģeneratoragregāts ir piegādāts bez eļļas. <b>Pirms iedarbināšanas, pārbaudiet eļļas līmeni.</b>
---	--	---	--	---

 1	 2	 3	<b>BĪSTAMI!</b> 1. Skatīt kopā ar ģeneratoragregātu piegādāto dokumentāciju. 2. Toksiskas izplūdes gāzes. Neizmantojot slēgtā vai slikti vēdināmā telpā. 3. Pirms degvielas iepildes izslēdziet motoru.
--	--	--	--



## 2.2. Vispārējs norādījumi



Nekad neļaujiet citām personām izmantot ģeneratoragregātu, pirms tām nav sniegtas nepieciešamās instrukcijas. Nekad neļaujiet bērniem pieskarties ģeneratoragregātam, pat ja tas ir izslēgts, un izvairieties darbināt ģeneratoragregātu dzīvnieku klātbūtnē (tie var nobīties, sāk trakot u.tml.).

Ģeneratoragregāta darbināšanai izmantotie šķidrums (piemēram, degviela un eļļa) ir bīstami. Izvairieties no norīšanas, kā arī ilgstošas vai atkārtotas saskares ar ādu.

Drošības apsvērumu dēļ ir jāievēro tehniskās apkopes termiņi (*skatīt punktu „Ģeneratoragregāta tehniskā apkope”*). Nekad neveiciet remontu vai apkopi, ja jums nav nepieciešamās pieredzes un/vai vajadzīgo darbarīku. Plašam patērētāju lokam (neprofesionāļiem) paredzētos ģeneratoragregātus var izmantot tikai sadzīves vajadzībām, profesionāļi savā darbībā tos neizmanto.

Vienmēr jāievēro spēkā esošie vietējie normatīvie akti par ģeneratoragregātu izmantošanu.

## 2.3. Elektrotraumas riski

		<b>ELEKTROTRAUMAS RISKS</b> <b>Ģeneratoragregāti to izmantošanas laikā rada elektrisko strāvu, tāpēc ir jāievēro spēkā esošie normatīvie akti un šajā instrukcijā sniegtie uzstādīšanas un lietošanas noteikumi.</b> <b>Ģeneratoragregātu nav atļauts pieslēgt tiešā veidā citiem barošanas avotiem (piemēram, elektrosadales tīklam); uzstādiet šādu avotu invertoru.</b>
<b>BĪSTAMI!</b>		

Visiem savienojumiem jāizmanto elastīgs un stingrs kabelis ar gumijas pārklājumu atbilstoši standartam IEC 60245-4 vai līdzīgi kabeli, kā arī kabeli ir jāuztur labā stāvoklī. Jāievēro kabelu garums, kas ir norādīts punktā (Vadu savienošana) iekļautajā tabulā. I klases aprīkojums ģeneratoragregātam ir jāpieslēdz, izmantojot kabeli, kuram ir PE aizsardzības dzīsla (zaļā un dzeltenā krāsā). Tas neattiecas uz II klases aprīkojumu. Vienam elektriskajam kontaktam var pievienot tikai vienu I klases elektrisko iekārtu. Atkarībā no izmantošanas apstākļiem (A, B vai C) ir jāievēro arī turpmāk minētie piesardzības pasākumi.

A. Ja ģeneratoragregāta komplektācijā nav iekļauta iebūvēta diferenciālā aizsargierīce (standarta komplektācija ar izolētu ģeneratoragregāta iezemēšanas spaiļi neitrālo vadu):

- pie katra ģeneratoragregāta elektriskā izvada jāuzstāda kalibrēta (30 mA) diferenciālā ierīce (katra ierīce jāuzstāda vismaz 1 m attālumā no ģeneratoragregāta, nodrošinot aizsardzību pret nelabvēlīgiem laikapstākļiem).
- Ja periodiski izmanto vienu vai vairākas pārnēsājamās vai mobilās iekārtas, ģeneratoragregāts nav jāiezemē.

B. Ja ģeneratoragregāta komplektācijā ir iekļauta iebūvēta diferenciālā aizsargierīce (komplektācija ar neitrālu maiņstrāvas ģeneratoru, kas pieslēgts ģeneratoragregāta iezemēšanas spaiļi – izmantošanai TN vai TT shēmā)

- Ja elektroapgāde tiek nodrošināta īslaicīgi vai uz neilgu laiku uzstādītām iekārtām (būvlaukumi, izrādes, gadatirgi u.c.), ģeneratoragregāts ir jāiezemē\*.
- Ja elektroapgāde tiek nodrošināta stacionārā režīmā (piemēram, kā rezerves enerģijas avots elektrotīkla darbības traucējumu gadījumā), ģeneratoragregāta elektrisko pieslēgšanu var veikt tikai kvalificēts elektriķis, ievērojot uzstādīšanas vietā spēkā esošos normatīvos aktus.

C. Izmantošana mobilā darbības režīmā (piemēram, ģeneratoragregāta uzstādīšana uz kustīga transportlīdzekļa).

Ja ģeneratoragregātu nav iespējams iezemēt, ģeneratoragregāta iezemēšanas spaiļi ir jāpievieno transportlīdzekļa masas slēdzim. Nekad nepieskarieties atsegtiem savienojumiem vai kabeliem ar bojātu izolāciju. Nekad netuvojoties ģeneratoragregātam ar slapjām rokām vai kājām. Nekādā gadījumā neļaujiet uz iekārtas nokļūt šķidrums vai nokrišņiem, kā arī nenovietojiet to uz mitras zemes. Ja rodas šaubas par uzstādīšanas jautājumiem, sazinieties ar mūsu tuvāko pārstāvi.

\* Ģeneratoragregāta iezemēšana: nostipriniet 10 mm<sup>2</sup> vara vadu uz ģeneratoragregāta iezemēšanas spaiļi un uz galvanizēta tērauda zemējuma mietīņa, kas ievietots augsnē viena metra dziļumā.

### 2.3.1 Pieslēguma kabelu izvēle (kabeļu šķērsgriezums)

Šajā tabulā norādītie šķērsgriezumi un garumi ir jāievēro uzstādīšanas laikā vai elektrisko pagarinātāju izmantošanas gadījumā.

Ģeneratoragregāta tips:		vienfāzes						trīsfāzu			
Ģeneratoragregāta kontakta tips:		10 A		16 A		32 A		10 A		16 A	
Ieteicamais kabeļa šķērsgriezums:		mm <sup>2</sup>	ASV vadu standarts	mm <sup>2</sup>	ASV vadu standarts	mm <sup>2</sup>	ASV vadu standarts	mm <sup>2</sup>	ASV vadu standarts	mm <sup>2</sup>	ASV vadu standarts
Izmantojamā kabeļa garums	0–50 m	4	10	6	9	10	7	1,5	14	2,5	12
	51–100 m	10	7	10	7	25	3	2,5	12	4	10
	101–150 m*	10	7	16	5	35	2	4	10	6	9

\*Norādītais kabeļa garums ir lielākais pieļaujamais garums, ko nedrīkst pārsniegt.

Izvietošanas veids = kabeļa ievietošana kabeļu trasēs vai neperforētā kapsulā/pieļaujamais sprieguma kritums = 5 %/vairākdzīslu/ PVC tipa kabelis 70 °C (piemēram, H07RNF)/apkārtējā gaisa temperatūra = 30 °C.

## 2.4. Ar izplūdes gāzi saistīts apdraudējums

		<b>PASTĀV SAINDĒŠANĀS RISKS</b> <b>Oglekļa oksīds izplūdes gāzēs var izraisīt nāvi, ja ieelpotajā gaisā tā koncentrācija ir pārāk liela.</b> <b>Ģeneratoragregāts vienmēr jāizmanto labi vēdināmās vietās, kur nevar uzkrāties gāzes.</b>
<b>BĪSTAMI!</b>		

Drošības apsvērumu dēļ un, lai nodrošinātu ģeneratoragregāta pareizu darbību, ir nepieciešama laba ventilācija (pastāv saindēšanās, motora pārkaršanas, negadījumu vai tuvumā esošā aprīkojuma un mantas bojājumu risks). Ja darbi ir jāveic ēkā, obligāti jānodrošina izplūdes gāzu izvadīšana no telpām, kā arī piemērota ventilācija, lai neapdraudētu ēkā esošos cilvēkus vai dzīvniekus.



## 2.5. Ugunsgrēka risks

		<b>UGUNSGRĒKA RISKS</b> Nekad nedarbiniet ģeneratoragregātu vietās, kur atrodas sprādzienbīstamas vielas (dzirksteles var tās aizdedzināt). Ģeneratoragregāta darbības laikā visiem ugunsnedrošajiem vai sprādzienbīstamajiem priekšmetiem un vielām jāatrodas drošā attālumā (degviela, eļļa, lupatas u.c.). Nekad ģeneratoragregātu tā darbības laikā vai neilgi pēc tā apturēšanas nepārklāji ar kādu materiālu – vienmēr pagaidiet, līdz motors atdziest (vismaz 30 minūtes).
<b>BĪSTAMI!</b>		

## 2.6. Apdegumu risks

	Nekad nepieskarieties ne motoram, ne ģeneratoragregāta trokšņa slāpētājam ģeneratoragregāta darbības laikā vai neilgi pēc tā izslēgšanas. Pirms jebkādu darbu veikšanas pagaidiet, līdz motors ir atdzisis (ne mazāk kā 30 minūtes).
<b>UZMANĪBU!</b>	

Karsta eļļa var izraisīt apdegumus, neļaujiet tai nokļūt uz ādas. Pirms jebkādu darbu veikšanas pārliecinieties, ka sistēma neatrodas zem spiediena. Nekad neidarbiniet vai nedarbiniet motoru, kam nav eļļas tvertnes vāciņa (pastāv eļļas izšļakstīšanās risks).

## 2.7. Norādījumi par apkārtējās vides aizsardzību

Motoreļļa jānotecina šim nolūkam paredzētā traukā. Nekad nenoteciniet un neizlejiet motoreļļu uz zemes!

Iespēju robežās izvairieties no skaņu atbalsosšanās no sienām vai citām konstrukcijām (tas palielina skaļumu).

Ja izmantojat ģeneratoragregātu mežainā, krūmainā vai zālainā apvidū un ja trokšņa slāpētājs nav aprīkots ar dzirksteļu slāpētāju, attīriet pietiekami plašu zonu un ievērojiet lielu piesardzību, lai dzirksteles neizraisītu ugunsgrēku. Pēc ģeneratoragregāta izņemšanas no ekspluatācijas (iekārtas darbmūža beigās) tas ir jānodod atkritumu savākšanas punktā.

## 3. Apgūstiet ģeneratoragregāta uzbūvi un darbības principus

### 3.1. Attēlu skaidrojumi

Attēlos uz vāka ir sniegtas norādes uz dažādām ģeneratoragregāta detaļām. Rokasgrāmatā sniegtajā darbību aprakstā ir iekļautas atsaucis uz šīm norādēm, izmantojot burtus un ciparus. Piemēram, (A - 1) nozīmē A attēla 1. norādi.

A	1	Iezemēšanas spaiļe	8	Starteris	15	Darbības signāllampīņa
	2	Eļļas uzpildes atveres vāciņš	9	ON/OFF slēdzis	16	Eļļas avārijas signāllampīņa
	3	Degvielas tvertnes vāciņš	10	Darbības taupīšanas režīmā pārslēdzējs (darbības paātrinājuma un palēninājuma funkcija)	17	Pārslodzes signāllampīņa
	4	Degvielas tvertnes ventilācijas atvere	11	Palaidēja tītavas rokturis	18	Aizdedzes svece
	5	Degvielas krāns	12	Elektriskā kontaktligzda (maiņstrāva)	19	Izpūtēja trokšņa slāpētājs
	6	Filtra sietiņš	13	12 V kontaktligzdas slēdzis	20	Skatlūka
	7	Gaisa filtrs	14	12 V kontaktligzda (līdzstrāva)	21	Skatlūkas skrūve

B	1	Eļļas uzpildes atveres vāciņš
	2	Pareizais eļļas līmenis
	3	Eļļas notecināšanas uzgalis

E	1	Aizdedzes sveces piekļuves vāks
	2	Aizdedzes svece

C	1	Filtra sietiņš
	2	Rezerves degvielas padeves svira
	3	Degvielas notecināšanas caurule
	4	Degvielas notecināšanas skrūve

F	1	Izpūtēja trokšņa slāpētāja pārsega skrūve
	2	Izpūtēja trokšņa slāpētāja pārsegs
	3	Izpūtēja trokšņa slāpētāja režģa skrūve
	4	Izpūtēja trokšņa slāpētāja režģis
	5	Dzirksteļu slāpētājs


D	1	Gaisa filtra apvalka stiprinājumi
	2	Gaisa filtra pārsegs
	3	Filtra elements

### 3.2. Pirmā darbināšana

Saņemot ģeneratoragregātu, pārbaudiet, vai pasūtītais aprīkojums ir labā stāvoklī un pilnā komplektācijā. Ja zem ģeneratoragregāta motora ir uzstādīts transportēšanas paliktnis, izņemiet to. Uzpildiet eļļu un degvielu un pievienojiet akumulatoru (ja agregāts ir ar to aprīkots). Akumulatora (ja agregāts ir ar to aprīkots) pozitīvā un negatīvā spaiļe vienmēr jāpieslēdz tām paredzētajās vietās – nepareizs pieslēgums var izraisīt smagus elektrotehniskā aprīkojuma bojājumus. Dažiem ģeneratoragregātiem ir nepieciešams piestrādes laiks – lai iegūtu detalizētāku informāciju, sazinieties ar mūsu tuvāko pārstāvi.


## 4. Ģeneratoragregāta ekspluatācija

### 4.1. Izmantošanas vietas izvēlēšanās

	Ģeneratoragregāti ir paredzēti stacionārai izmantošanai. Tos nevar uzstādīt uz transportlīdzekļiem vai cita pārvietojama aprīkojuma, ja vien nav veikta izpēte, kurā ir ņemtas vērā dažādas ģeneratoragregāta izmantošanas īpatnības.
<b>UZMANĪBU!</b>	



- 1 Izvēlieties tīru, vēdināmu un no laikapstākļu izmaiņām pasargātu vietu.
- 2 Novietojiet ģeneratoragregātu uz līdzenas un horizontālas, kā arī pietiekami izturīgas virsmas, lai tas nesasvērtos (agregāta slīpums nevienā virzienā nekādā gadījumā nedrīkst pārsniegt 10°).
- 3 Netālu no ģeneratoragregāta izmantošanas vietas ierīkojiet eļļas un degvielas uzpildes vietu, stingri ievērojot noteiktu drošības attālumu.

### 4.2. Eļļas līmeņa pārbaude un papildināšana

	Pirms ģeneratoragregāta iedarbināšanas vienmēr pārbaudiet motoreļļas līmeni. Ja ģeneratoragregāts iepriekš tika izmantots, pirms eļļas līmeņa pārbaudes pagaidiet vismaz 30 minūtes, līdz ģeneratoragregāts ir atdzisis. Izmantojot piltuvi, iepildiet ieteicamo eļļu ( <i>skatīt punktu „Tehniskie dati”</i> ).
<b>UZMANĪBU!</b>	

- 1 Ar skrūvgriezi atskrūvējiet skrūvi (A - 21) un noņemiet skatlūku (A - 20).
- 2 Noņemiet eļļas uzpildes atveres vāciņu (B - 1) un vizuāli pārbaudiet eļļas līmeni (B - 2) – tam ir jābūt vienā līmenī ar uzpildes kakliņu.
- 3 Ja eļļas daudzums nav pietiekams, papildiniet to, līdz tiek sasniegts noteiktais eļļas līmenis.
- 4 Uzlieciet atpakaļ eļļas uzpildes atveres vāciņu.
- 5 Noslaukiet eļļas pārpalikumus ar tīru lupatu un pārbaudiet, vai nav sūču.
- 6 Aizveriet skatlūku un kārtīgi pieskrūvējiet to ar stiprinājuma skrūvi.


### 4.3. Degvielas līmeņa pārbaude un papildināšana

		<b>SPRĀDZIENBĪSTAMS!</b> Degviela ir ļoti ugunsnedroša un tās tvaiki ir sprādzienbīstami. Degvielu var uzpildīt tikai pēc motora izslēgšanas un pilnīgas atdzišanas. Tvertnes uzpildes laikā ir aizliegts tuvojties atklātai liesmai, izraisīt dzirksteles, smēķēt vai lietot tālruni. Notīriet visus degvielas atlikumus ar tīru lupatu un pirms ģeneratoragregāta iedarbināšanas pagaidiet, līdz izklīst tvaiki.
<b>BĪSTAMI!</b>		

Naftas produktu uzglabāšanā un darbā ar tiem ir jāievēro normatīvo aktu prasības. Ir atļauts izmantot tikai tīru degvielu bez ūdens piemaisījumiem. Tvertnei nedrīkst pārpildīt (degvielas līmenis nedrīkst pārsniegt filtra sietiņu).


- 1 Atskrūvējiet degvielas tvertnes vāciņu (A - 3).
- 2 Vizuāli pārbaudiet degvielas līmeni.
- 3 Nepieciešamības gadījumā papildiniet, izmantojot piltuvi un ievērojot piesardzību, lai neizšļakstītu degvielu, kā arī lai netiktu pārsniegta filtra sietiņa sarkanā atzīme (A - 6).
- 4 Kārtīgi un stingri pieskrūvējiet atpakaļ vietā degvielas tvertnes vāciņu.
- 5 Noslaukiet visas degvielas paliekas ar tīru lupatu un pārbaudiet, vai nav sūču.


### 4.4. Gaisa filtra stāvokļa pārbaude

	Nekad neizmantojiet gaisa filtra elementa tīrīšanai benzīnu vai šķīdinātājus ar zemu uzliesmošanas temperatūru (pastāv ugunsgrēka vai sprādziena risks ģeneratoragregāta iedarbināšanas brīdī). Nekad nemēģiniet iedarbināt ģeneratoragregātu, ja tam nav gaisa filtra vai izpūtēja.
<b>UZMANĪBU!</b>	

- 1 Ar skrūvgriezi atskrūvējiet skrūvi (A - 21) un noņemiet skatlūku (A - 20).
- 2 Atbloķējiet gaisa filtra apvalka stiprinājumus (D - 1) un noņemiet gaisa filtra apvalku (D - 2).
- 3 Izņemiet filtra elementu (D - 3) un vizuāli pārbaudiet tā stāvokli.
- 4 Nepieciešamības gadījumā iztīriet filtra elementu vai nomainiet to (*skatīt punktu „Gaisa filtra tīrīšana”*).
- 5 Ievietojiet filtra elementu un gaisa filtra apvalku atpakaļ vietā, kārtīgi to nostiprinot pie pamatnes (tas ir jāpagroza), un pēc tam nobloķējiet stiprinājumus.
- 6 Aizveriet skatlūku un kārtīgi pieskrūvējiet to ar stiprinājuma skrūvi.

#### 4.5. Ģeneratoragregāta iedarbināšana

	Pirms iedarbināšanas ir pilnībā jāapgūst visas komandas un darbības. Pārbaudiet, vai skrūves ir kārtīgi pievilkta un vai nav sūču.
<b>UZMANĪBU!</b>	

- 1 Pārslēdziet ekonomiskā darbības režīma pārslēdzēju (A - 10) paātrinājuma stāvoklī.
- 2 Atveriet degvielas tvertnes ventilācijas atveri (A - 4), pagriežot noslēgu par vienu pilnu apgriezieni pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam, vienlaikus stingri turot degvielas tvertnes vāciņu (A - 3), lai tas neatvērtos.
- 3 Pagrieziet degvielas krānu (A - 5) stāvoklī „ON”.  
*Degvielas krāna atteices gadījumā var iedarbināt rezerves degvielas sviru (C - 2).  
Lai tai piekļūtu, atskrūvējiet skrūvi (A - 21) un noņemiet skatlūku (A - 20).*
- 4 Pārslēdziet ON/OFF slēdzi (A - 9) stāvoklī .
- 5 Pavelciet starteri (A - 8).  
*Neizmantojiet starteri, ja motors ir karsts vai paaugstinātas gaisa temperatūras apstākļos.*
- 6 Lēni pavelciet palaidēja tītavas rokturi (A - 11), līdz jūtat zināmu pretestību, tad lēnām to atlaidiet.
- 7 Tad ātri un spēcīgi pavelciet palaidēja tītavas rokturi, līdz motors sāk darboties.  
*Iedegas darbības signāllampīņa (A - 15).*




#### 4.6. Saražotās elektroenerģijas izmantošana

##### 4.6.1 Elektriskā kontaktligzda (maiņstrāva)


Tiklīdz ģeneratoragregāts ir uzkaršis un tā apgriezieni ir stabilizējušies (apmēram pēc 3 līdz 5 minūtēm):

- 1 Pakāpeniski nospiediet starteri (A - 8), lai novietotu to atpakaļ sākotnējā stāvoklī.
- 2 Pieslēdziet izmantojamās iekārtas elektrības vadu pie ģeneratoragregāta elektriskās kontaktligzdas (A - 12).
- 3 Pārslēdziet ekonomiskā darbības režīma pārslēdzēju (A - 10) palēninājuma stāvoklī.  
*Ja izmantosiet iekārtas, kurām ir nepieciešama liela iedarbināšanas strāva (piemēram, kompresors, iegremdējamais sūkņi), ekonomiskā darbības režīma pārslēdzējs jānovieto paātrinājuma stāvoklī.*

##### 4.6.2 12 V kontaktligzda (līdzstrāva)

			<b>SAINDĒŠANĀS VAI SPRĀDZIENBĪSTAMĪBAS RISKS!</b> Ievērojiet akumulatora ražotāja norādījumus. Var izmantot tikai ar izolāciju pārklātus darbarīkus. Elektrolīta papildināšanai nekad nedrīkst izmantot sērskābi vai ūdenī izšķīdinātu skābi. Nedrīkst novietot akumulatoru tuvu liesmai vai ugunij. Uzlādes laikā telpas ir pienācīgi jāvēdina.
<b>BĪSTAMI!</b>			

Ģeneratoragregāts ir aprīkots ar 12 V kontaktligzdu (A - 14), kurai var pieslēgt tikai ar 12 V strāvu darbināmas ierīces, vienmēr izmantojot buferakumulatoru (automobiļa tipa akumulatoru). Šo kontaktligzdu var izmantot arī vienreizējai un īsai akumulatoru uzlādei.


	Ģeneratoragregātam nav uzlādes kontrolaparāta, tāpēc uzlādi nevar ne regulēt, ne ierobežot. Vienmēr ievērojiet uzlādes laiku, regulāri pārbaudot akumulatoru ar areometru (acidimetru). Nekad neatstājiet agregātu bez uzraudzības. Vienmēr atvienojiet akumulatoru no ģeneratoragregāta, tiklīdz uzlāde ir pabeigta (citādi var izraisīt bojājumu nodarīšanas risku). Nekad neatstājiet akumulatoru pievienotu transportlīdzeklim un nekad nemēģiniet iedarbināt transportlīdzekli, kamēr notiek akumulatora uzlāde. Ievērojiet polaritāti un pirms ģeneratoragregāta iedarbināšanas pievienojiet vadus.
<b>UZMANĪBU!</b>	


- 1 Ja ģeneratoragregāts darbojas, izslēdziet to (*skatīt punktu „Ģeneratoragregāta izslēgšana”*).
- 2 Pievienojiet 12 V vadus ģeneratoragregāta 12 V kontaktligzdai un akumulatora spailēm (sarkana krāsa: +, melna krāsa: -).
- 3 Iedarbiniet ģeneratoragregātu.  
*Ja ieslēdzas drošinātājs, izslēdziet ģeneratoragregātu un atvienojiet akumulatoru.*
- 4 Pārslēdziet ekonomiskā darbības režīma pārslēdzēju (A - 10) paātrinājuma stāvoklī.
- 5 Kontrolējiet uzlādi un regulāri pārbaudiet akumulatoru.
- 6 Tiklīdz uzlāde ir pabeigta, pirms 12 V vadu atvienošanas apturiet ģeneratoragregātu.

Ir iespējams vienlaicīgi nodrošināt gan maiņstrāvas, gan līdzstrāvas elektroapgādi, taču kopējais patēriņš vatos (W) nedrīkst pārsniegt nominālo jaudu.



#### 4.7. Ģeneratoragregāta izslēgšana

	Vienmēr nodrošiniet ģeneratoragregātam pienācīgu ventilāciju – pat pēc izslēgšanas motors turpina izdalīt siltumu. Pēc katras izmantošanas reizes obligāti aizveriet degvielas krānu un degvielas tvertnes ventilācijas atveri.
<b>UZMANĪBU!</b>	

- 1 Izslēdziet un atvienojiet izmantotās ierīces (A - 12 un A - 14).
- 2 Pārslēdziet ekonomiskā darbības režīma pārslēdzēju (A - 10) paātrinājuma stāvoklī un darbiniet ģeneratoragregātu dažas minūtes tukšgaitā.
- 3 Pārslēdziet ON/OFF slēdzi (A - 9) stāvoklī .
- 4 Pagrieziet degvielas krānu (A - 5) stāvoklī „OFF”.
- 5 Aizveriet degvielas tvertnes ventilācijas atveri (A - 4), pagriežot noslēgu par vienu pilnu apgriezīgu pulksteņa rādītāju kustības virzienā, vienlaikus stingri turot degvielas tvertnes vāciņu (A - 3), lai tas neatvērtos.

#### 5. Ģeneratoragregāta tehniskā apkope

##### 5.1. Izņemšana no ekspluatācijas

Veicamās apkopes darbības ir norādītas apkopes tabulā. Norādīts to ieteicamais biežums ģeneratoragregātiem, kas darbojas ar degvielu un eļļu atbilstoši šajā instrukcijā aprakstītajām specifikācijām. Tehniskās apkopes termiņi jāprecizē atkarībā no ģeneratoragregāta ekspluatācijas apstākļiem un vajadzībām (piemēram, ja ģeneratoragregātu izmanto puteklainās vietās, biežāk ir jātīra gaisa filtrs).

##### 5.2. Tehniskās apkopes termiņu tabula

Detāļa	Pēc pirmā termiņa iestāšanās veicamās darbības.	Pēc pirmā mēneša vai pirmajām 20 stundām	Reizi trijos mēnešos vai ik pēc 50 stundām	Reizi sešos mēnešos vai ik pēc 100 stundām	Reizi 12 mēnešos vai ik pēc 300 stundām
Motoreļļa	Nomainiet	•		•	
Filtra sietiņš	Noīriiet			•	
Gaisa filtrs	Pārbaudiet un notīriiet Nomainiet		•		•
Aizdedzes svece	Pārbaudiet un notīriiet		•		
Dzirksteļu slāpētājs	Pārbaudiet un notīriiet				•
Ģeneratoragregāts	Noīriiet			•	
Ventīji	<i>Tehniskā apkope ikgadējās apskates laikā ir jāuztīc kādam no mūsu pārstāvjiem.</i>				
Izplūdes vārsts					
Degkamera					
Degvielas tvertne					

##### 5.3. Tehniskās apkopes darbu veikšana

###### 5.3.1 Motoreļļas nomaiņa

Lai nodrošinātu ātru un pilnīgu notecināšanu, pirms eļļas maiņas ir ieteicams uzsildīt motoru (iedarbiniet ģeneratoragregātu un nepieciešamības gadījumā darbiniet to dažas minūtes).

Ievērojiet apkārtējās vides aizsardzības norādījumus (*skatīt punktu „Apkārtējās vides aizsardzības norādījumi”*) un noteciniet eļļu tai piemērotā traukā.

- 1 Ar skrūvgriezi atskrūvējiet skrūvi (A - 21) un noņemiet skatlūku (A - 20).
- 2 Izvelciet eļļas uzpildes atveres aizbāzni (A - 2) un ievietojiet eļļas notecināšanas uzgali tam paredzētajā vietā (B - 3).
- 3 Novietojiet zem eļļas notecināšanas uzgaļa piemērotu trauku un sagāziet ģeneratoragregātu, lai eļļa sāktu tecēt.
- 4 Pēc pilnīgas notecināšanas novietojiet ģeneratoragregātu taisni un ar piltuves palīdzību iepildiet ieteicamo eļļu (*skatīt punktu „Tehniskie dati”*).
- 5 Ievietojiet atpakaļ vietā eļļas uzpildes atveres aizbāzni un eļļas notecināšanas uzgali.
- 6 Noslaukiet eļļas pārpalikumus ar tīru lupatu un pārbaudiet, vai nav sūču.
- 7 Aizveriet skatlūku un kārtīgi pieskrūvējiet to ar skatlūkas stiprinājuma skrūvi.



### 5.3.2 Filtra sietiņa tīršana

		<b>UGUNSGRĒKA VAI SPRĀDZIENBĪSTAMĪBAS RISKS!</b> Nesmēķējiet, netuviniet liesmas vai neradiet dzirksteles. Pārbaudiet, vai nav noplūdes, notīriet visas degvielas paliekas un pārliecinieties, vai pirms ģenerators ieslēgšanas tvaiks ir izklīdis.
<b>BĪSTAMI!</b>		

- 1 Atskrūvējiet degvielas tvertnes vāciņu (A - 3) un izņemiet filtra sietiņu (C - 1).
- 2 Nomazgājiet filtra sietiņu ar tīru benzīnu un nožāvējiet. Ja tas ir bojāts, nomainiet to.
- 3 Ievietojiet filtra sietiņu atpakaļ vietā un kārtīgi pieskrūvējiet degvielas tvertnes vāciņu.
- 4 Noslaukiet visas degvielas paliekas ar tīru lupatu un pārbaudiet, vai nav sūču.

### 5.3.3 Gaisa filtra tīršana

	Nekad neizmantojiet gaisa filtra elementa tīršanai benzīnu vai šķīdinātājus ar zemu uzliesmošanas temperatūru (pastāv ugunsgrēka vai sprādziena risks ģeneratoragregāta iedarbināšanas brīdī).
<b>UZMANĪBU!</b>	

- 1 Ar skrūvgriezi atskrūvējiet skrūvi (A - 21) un noņemiet skatlūku (A - 20).
- 2 Atbloķējiet gaisa filtra apvalka stiprinājumus (D - 1), pēc tam noņemiet gaisa filtra apvalku (D - 2) un izņemiet filtra elementu (D - 3).
- 3 Nomazgājiet filtra elementu ziepjūdenī, rūpīgi noskalojiet to un pilnībā nožāvējiet.
- 4 Iemērciet filtra elementu tīrā motoreļļā un pēc tam noslaukiet lieko eļļu.  
*Ja putuplastā palīks pārāk daudz eļļas, motors pirmās iedarbināšanas laikā dūmos.*
- 5 Ievietojiet filtra elementu un gaisa filtra apvalku atpakaļ vietā, kārtīgi to nostiprinot pie pamatnes (tas ir jāpagroza), un pēc tam nobloķējiet stiprinājumus.
- 6 Aizveriet skatlūku un kārtīgi pieskrūvējiet to ar stiprinājuma skrūvi.

### 5.3.4 Aizdedzes sveces stāvokļa pārbaude

- 1 Atveriet piekļuves vāku (E - 1) un ar aizdedzes sveces atslēgas palīdzību izskrūvējiet aizdedzes sveci (E - 2).
- 2 Pārbaudiet aizdedzes sveces un paplāksnes stāvokli.

Ja elektrodi ir nolietoti vai izolācija ir saplaisājusi vai nolobījusies:

- 3 Ievietojiet jaunu paplāksni un aizdedzes sveci tai paredzētajā vietā un ieskrūvējiet ar roku, lai nesabojātu vītņi.
- 4 Pievelciet ar aizdedzes sveces atslēgu, ievērojot 12,5 Nm vērpes momentu.
- 5 Aizveriet aizdedzes sveces piekļuves vāku.


Ja nē:

- 3 Notīriet aizdedzes sveci ar drāšu birsti.
- 4 Ar regulējamu kalibrēšanas ieliktni pārbaudiet, vai atstatums „X” starp elektrodiem ir no 0,6 līdz 0,7 mm.
- 5 Ievietojiet aizdedzes sveci tai paredzētajā vietā un ieskrūvējiet ar roku, lai nesabojātu vītņi.
- 6 Pievelciet ar aizdedzes sveces atslēgu, ievērojot 12,5 Nm vērpes momentu.
- 7 Aizveriet aizdedzes sveces piekļuves vāku.

### 5.3.5 Dzirksteļu slāpētāja tīršana

- 1 Atskrūvējiet ar skrūvgriezi skrūves (F - 1) un noņemiet izpūtēja trokšņa slāpētāja pārsegu (F - 2).
- 2 Atskrūvējiet skrūvi (F - 3) un pēc tam noņemiet izpūtēja trokšņa slāpētāja režģi (F - 4) un dzirksteļu slāpētāju (F - 5).
- 3 Izmantojot metāla birsti, iztīriet no dzirksteļu slāpētāja un izpūtēja trokšņa slāpētāja režģa oglekļa slāni.
- 4 Pārbaudiet dzirksteļu slāpētāja un izpūtēja trokšņa slāpētāja režģa stāvokli.  
*Šīs detaļas nedrīkst būt bojātas. Nepieciešamības gadījumā nomainiet tās.*
- 5 Ievietojiet dzirksteļu slāpētāju izpūtēja trokšņa slāpētājā.
- 6 Ievietojiet atpakaļ vietā izpūtēja trokšņa slāpētāja režģi un kārtīgi pievelciet skrūvi.
- 7 Aizveriet izpūtēja trokšņa slāpētāja pārsegu un kārtīgi pievelciet stiprinājuma skrūves.

### 5.3.6 Ģeneratoragregāta tīrīšana

	Ģeneratoragregātu nekad nedrīkst mazgāt ar ūdens strūklu vai augstspiediena tīrītāju.
<b>UZMANĪBU!</b>	

- ❶ Notīriet visus putekļus un netīrumus apkārt izpūtēja trokšņa slāpētājam (A - 19).
- ❷ Notīriet ar birsti un lupatu ģeneratoragregātu, jo īpaši ventilācijas režģus.
- ❸ Pārbaudiet ģeneratoragregāta vispārējo stāvokli un nepieciešamības gadījumā nomainiet bojātās detaļas.

## 6. Ģeneratoragregāta pārvadāšana un glabāšana

### 6.1. Pārvadāšanas un pārvietošanas nosacījumi

Pirms ģeneratoragregāta transportēšanas pārbaudiet, vai skrūvsavienojumi ir kārtīgi pievilkti, aizveriet degvielas vārstu (ja tas ir uzstādīts) un atvienojiet akumulatoru (ja tas ir uzstādīts). Ģeneratoragregāts jātransportē tādā pašā stāvoklī, kādā to parasti ekspluatē. To nekad nedrīkst novietot uz sāniem. Ģeneratoragregāta iekraušanas un izkraušanas darbi jāveic bez pēkšņām un negaidītām kustībām, iepriekš sagatavojot glabāšanas vai izmantošanas vietu.

### 6.2. Glabāšanas apstākļi

Ja ģeneratoragregāts ilgstoši netiek izmantots, ir jāievēro turpmāk aprakstītā ģeneratoragregāta uzglabāšanas kārtība, lai nepieļautu tā sabojāšanos. Ģeneratoragregāts ir jāuzglabā parastajā darba stāvoklī, un to nekad nedrīkst noguldīt uz sāniem.

- *Pilnībā noteciniet degvielu un nomainiet motoreļļu.*

- ❶ Sagatavojiet piemērotu trauku, atskrūvējiet degvielas tvertnes vāciņu (A - 3), izņemiet filtra sietiņu (A - 6) un ar rokas sūkni izsūknējiet degvielu no tvertnes.
- ❷ Ievietojiet atpakaļ vietā filtra sietiņu, kārtīgi aizskrūvējiet degvielas tvertnes vāciņu, pagrieziet degvielas krānu (A - 5) stāvoklī „OFF” un iedarbiniet ģeneratoragregātu. Darbiniet motoru, kamēr tas apstājas degvielas trūkuma dēļ.
- ❸ Ar skrūvgriezi atskrūvējiet skrūvi (A - 21) un noņemiet skatlūku (A - 20), pēc tam novietojiet zem degvielas notecināšanas caurules gala (C - 3) piemērotu trauku.
- ❹ Atskrūvējiet degvielas notecināšanas skrūvi (C - 4) un noteciniet degvielu traukā.
- ❺ Ieskrūvējiet atpakaļ notecināšanas skrūvi un pēc tam aizveriet skatlūku un kārtīgi pieskrūvējiet to ar stiprinājuma skrūvi.
- ❻ Kamēr motors vēl ir silts, nomainiet motoreļļu.

- *Ieļļojiet cilindrus un vārstus.*

- ❷ Atveriet aizdedzes sveces piekļuves vāku (E - 1), pēc tam ar aizdedzes sveces atslēgu izskrūvējiet aizdedzes sveci (E - 2) un ielejiet tās atverē ne vairāk kā vienu tējkaroti motoreļļas, pēc tam ieskrūvējiet aizdedzes sveci atpakaļ vietā.
- ❸ Aizveriet aizdedzes sveces piekļuves vāku.
- ❹ Lai izkļiedētu eļļu motorā, pavelciet vairākas reizes palaidēja tītavas rokturi (A - 11).

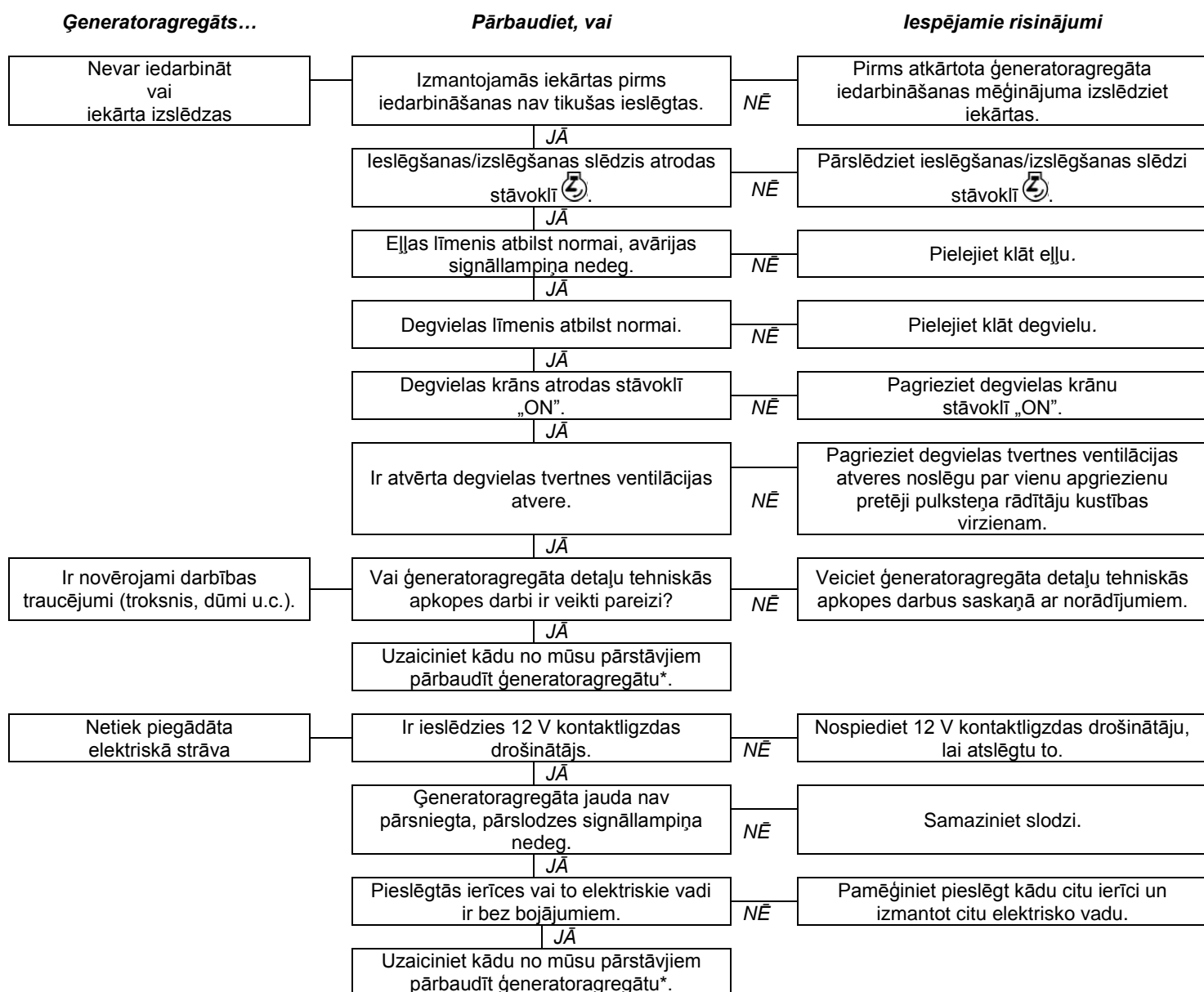
- *Novietojiet ģeneratoragregātu uzglabāšanai.*

- ❿ Notīriet ģeneratoragregāta ārpusi un apstrādājiet bojātās vietas ar pretkorozijas līdzekli.  
*Nekad neapstrādājiet ģeneratoragregātu ar eļļu, pat aizsardzības nolūkā pret koroziju (konservēšanas eļļas ir ugunsnedrošas un bīstamas ieelpojot).*
- ⓫ Pārsedziet ģeneratoragregātu ar aizsargpārklāju, lai pasargātu to no putekļiem, un novietojiet glabāšanai tīrā un sausā vietā.

Šī uzglabāšanas vai iezīmošanas kārtība ir jāievēro gadījumā, ja ģeneratoragregāts netiks izmantots ilgāk kā vienu gadu. Ja ģeneratoragregāts netiks izmantots ilgāk, ir ieteicams konsultēties ar mūsu tuvāko pārstāvi vai arī katru gadu iedarbināt ģeneratoragregātu vismaz uz dažām stundām, ievērojot iepriekš aprakstīto uzglabāšanas kārtību.



## 7. Nelielu darbības traucējumu novēršana



## 8. Tehniskās specifikācijas

### 8.1. Lietošanas nosacījumi

Minētie ģeneratoragregāta darbības rādītāji ir iegūti apstākļos, kas atbilst ISO 8528-1(2005) prasībām:

- ✓ Kopējais atmosfēras spiediens – 100 kPa, apkārtējā gaisa temperatūra – 25 °C (298 K), relatīvais mitrums – 30 %.

Ģeneratoragregātu darbības rādītāji samazinās par apmēram 4% ar katru temperatūras kāpuma par 10 °C soli un/vai apmēram par 1 % ar katru atrašanās vietas augstuma palielinājuma par 100 m soli. Ģeneratoragregāts ir paredzēts tikai stacionārai izmantošanai.

### 8.2. Ģeneratoragregāta jauda (pārslodze)

Pirms ģeneratoragregāta pieslēgšanas un izmantošanas aprēķiniet, kāda elektriskā jauda ir nepieciešama izmantojamajām iekārtām (to izsaka vatos)\*. Vienlaicīgi izmantojamo iekārtu kopējā jauda (ampēros un/vai vatos) nedrīkst pārsniegt ģeneratoragregāta nominālo jaudu tā nepārtrauktas darbības laikā.

\*Šī elektriskā jauda parasti ir norādīta iekārtu tehniskajos raksturlielumos vai ražotāja tehnisko datu plāksnītē. Noteiktām iekārtām to iedarbināšanas brīdī ir nepieciešama lielāka jauda. Šāda minimālā nepieciešamā jauda nedrīkst pārsniegt ģeneratoragregāta maksimālo jaudu.



### 8.3. Specifikācijas

Aprīkojuma modelis	INVERTER PRO 1000
Nominālā/maksimālā jauda	900 W / 1000 W
Akustiskā spiediena līmenis 1 m augstumā (LpA)/mērijuma kļūda	75 dB(A) / 0,70
Motora tips	Yamaha MZ50
Ieteicamā degviela/degvielas tvertnes tilpums	Bezsvina benzīns / 2,5 L
Ieteicamā eļļa/eļļas rezervuāra tilpums	SAE 10W30 / 0,32 L
Eļļošanas drošības ierīce*	•
Līdzstrāva/mainstrāva	12V - 8A / 230V - 3,9A
Drošinātājs**	•
Kontaktu tips***	1 x 2P+T-230V-10/16A - 1 x 12V 8A
Sveces tips	CR4HSB
Izmēri: platums x garums x augstums	45 x 24 x 38 cm
Svars (bez degvielas)	13 kg

Šis ģeneratoragregāts atbilst Direktīvas 97/68/EK prasībām par piesārņotāju emisiju.

\*Eļļošanas drošības ierīce: ja motora karterī ir nepietiekams eļļas daudzums vai ir vājš eļļas spiediens, eļļošanas drošības ierīce automātiski aptur motoru, lai nepieļautu, ka tas tiek sabojāts. Šādā gadījumā pārbaudiet motoreļļas līmeni un vajadzības gadījumā papildiniet to, pirms esat sācis meklēt citu avārijas cēloni.

\*\*Drošinātājs: ģeneratoragregāta elektrisko ķēdi aizsargā viena vai vairākas magnetometriskās, diferenciālās vai termiskās aizsargierīces. Iespējamās pārslodzes un/vai īssavienojuma gadījumā elektroenerģijas piegāde var tikt pārtraukta.

Nepieciešamības gadījumā nomainiet ģeneratoragregāta drošinātājus ar tādas pašas nominālās vērtības drošinātājiem, kuriem ir tādi paši raksturlielumi.

### 8.4. EK atbilstības deklarācija

Ražotāja nosaukums un adrese:

SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 -  
29228 BREST Cedex 2 – France.

Tās personas vārds un adrese, kurai ir tiesības izveidot un turēt tehnisko lietu

G. Le Gall - SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve -  
CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 – France.

Izstrādājuma apraksts :	Izgatavotāja zīme:	Tips :	Sērijas numuri:
Ģeneratoragregāts	SDMO	INVERTER PRO 1000 3499231000717	7CG 0380101 > 7CG 0380999 7CG 4300101 > 7CG 4319999

G. Le Gall, ražotāja pilnvarotais pārstāvis apliecinā, 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:	Atbilstības procedūra:	Izmēritais skaņas intensitātes līmenis :	Garantētais akustiskais jaudas līmenis (LwA) :	Noteiktā jauda: :
CETIM - BP 67- F60304 - SENLIS	VI Pielikums	87,4 dB(A)	88 dB(A)	900 W

Brest, 01/02/2012

G. Le Gall, Pētījumu vadītājs.



## Turinys

1. Įžanga	5. Generatoriaus techninė priežiūra
2. Informacija ir saugos taisyklės (asmenų apsauga)	6. Generatoriaus gabenimas ir laikymas
3. Kaip pradėti dirbti su generatoriumi	7. Smulkių gedimų šalinimas
4. Generatoriaus naudojimas	8. Techniniai duomenys

### 1. Įžanga

		Prieš naudodami generatorių atidžiai perskaitykite šią instrukciją. Neišmeskite jos ir visuomet tiksliai laikykitės nurodytų darbo saugos, naudojimosi ir priežiūros reikalavimų.
<b>DĖMESIO</b>		

Informacija pateikiama pagal techninius duomenis, gautus rengiant šią instrukciją (šioje instrukcijoje pateikiamos nuotraukos neturi jokios sutartinės vertės). Kadangi produktai nuolat tobulinami, šie duomenys gali būti pakeisti be atskiro įspėjimo. Apsilankę mūsų interneto svetainėje ([www.sdmo.com](http://www.sdmo.com)) galite perskaityti originalią instrukciją prancūzų kalba.

Šiame vadove pavojai žymimi dviem simboliais:

	<b>Tiesioginis pavojus.</b>
<b>PAVOJUS</b>	Rodo gresiantį pavojų, dėl kurio galima mirtinai ar sunkiai susižeisti. Dėl nurodytų reikalavimų nesilaikymo gali kilti pavojus šalia dirbančių žmonių sveikatai ir gyvybei.

	<b>Galimas pavojus.</b>
<b>DĖMESIO</b>	Perspėjama, kad tam tikromis sąlygomis gali susidaryti pavojinga situacija. Nesilaikant nurodytų reikalavimų gali būti sužeisti netoliese dirbantys asmenys ar padaryta materialinės žalos.

#### 1.1. Generatoriaus identifikavimas

Generatoriaus identifikacinė plokštelė pritvirtinta vienos iš dviejų juostų vidinėje pusėje arba ant rėmo.

	<i>Identifikacinės plokštelės pavyzdys</i>
Code (A) <b>PERF3000</b> Desc1 <b>PERFORM 3000</b>	(A): modelis (H): srovės stiprumas
P max (LTP) (kW): 3.00 (D) U(V): 230 (J)	(B): žyma CE/GOST (jei taikoma) (I): srovės dažnis
P rated (COP) (kW): 2.4 (E) I(A): 10.5 (H)	(C): užtikrintas garso galios lygis (J): įtampa
Cos Phi: 1.0 (F) Hz: 50 (I) IP23 (K)	(D): didžiausia galia (K): saugos žymė
Masse (Weight): 43 kg (G) ISO 8528 - Classes B (L) 31	(E): nominali galia (L): standartinė nuoroda
N° 05-2011-59493171-001 (M)	(F): galios koeficientas (M): serijos numeris
	(G): svoris

Serijos numerį prireikia, jei reikia taisyti ar keisti detalę.

Norėdami jį išsaugoti, įsidėmėkite žemiau nurodytus generatoriaus ir variklio serijos numerius.

Generatoriaus serijos numeris: ..... / ..... - ..... - .....

Variklio markė: .....

Variklio serijos numeris: ..... (Pvz., Kohler (SERIAL NO. 4001200908))

### 2. Informacija ir saugos taisyklės (asmenų apsauga)

Atidžiai perskaitykite ir laikykitės instrukcijų ir saugos nurodymų, kad nekiltų pavojus žmonių gyvybei ir sveikatai. Jei nesupratote šių nurodymų, kreipkitės į artimiausią gamintojo atstovą.

#### 2.1. Simbolių, esančių ant generatoriaus, paaiškinimas

Pavojus	Pavojus: galima elektros iškrova	Žemė	Pavojus: galite nudegti	Dėmesio! Generatoriui trūksta alyvos. <b>Prieš įjungdami, patikrinkite alyvos lygį.</b>
		<b>PAVOJUS:</b> 1 - Žiūrėkite prie generatoriaus pridėtą dokumentaciją. 2 - Išskiriamos toksiškos išmetamosios dujos. Nenaudoti uždaroje ar blogai vėdinamoje patalpoje. 3 - Prieš pildami degalus, sustabdykite variklį.		
1	2			

## 2.2. Bendrieji nurodymai



Niekada neleiskite kitiems žmonėms naudotis generatoriumi prieš tai nedavę reikiamų instrukcijų. Niekada neleiskite vaikui liesti net išjungto generatoriaus ir nejunkite generatoriaus, jei netoliese yra gyvūnų (jie gali išsigąsti, tapti nervingi ir t. t.).

Generatoriuje naudojami skysčiai, pvz., alyva ar degalai, yra pavojingi produktai. Nenurodykite, venkite ilgesnio ar pakartotinio produkto kontakto su oda.

Dėl saugumo laikykitės techninės priežiūros intervalų (žr. § Generatoriaus priežiūra). Jokiu būdu neatlikite taisymo ar priežiūros darbų neturėdami atitinkamos patirties ir (arba) reikiamų įrankių. Visuomenei (ne profesionalams) skirti generatoriai naudojami tik buityje, jų dirbdami neturėtų naudoti profesionalai.

Bet kuriuo atveju naudodamiesi generatoriumi laikykitės galiojančių šalies įstatymų.

## 2.3. Elektros smūgio pavojus

		<b>ELEKTROS SMŪGIO PAVOJUS</b> <b>Naudojant generatorių teka elektros srovė, todėl laikykitės galiojančių teisės aktų ir šioje instrukcijoje nurodytų įrengimo bei naudojimo rekomendacijų.</b> <b>Niekada nejunkite elektros generatoriaus prie kitų energijos šaltinių (pvz., viešo elektros tinklo); įrenkite inverterį.</b>
<b>PAVOJUS</b>		

Rinkitės lanksčius ir stiprius, IEC 60245-4 standartus atitinkančius laidus su gumos apvalkalu arba juos atitinkančius laidus ir nuolat tikrinkite jų būklę. Laikykitės skyriuje (Kabelių skyrius) lentelėje nurodyto laidų ilgio. Prijunkite I klasės įrangą prie generatoriaus naudodami kabelį su apsauginiu laidininku PE (žalia ir geltona spalvos); šis apsauginis laidininkas nebūtinai jungiant II klasės įrangą. Prie elektros lizdo junkite tik vieną I klasės elektros prietaisą. Atsižvelgę į naudojimo sąlygas (A, B arba C), taip pat vadovaukitės šiomis apsaugos priemonėmis:

**A – Jei pristatant generatoriuje neįrengtas integruotas skirtuminės apsaugos įtaisas (standartinė generatoriaus versija su neutraliu izoliuotu žemėjimo laidu):**

- Prie kiekvieno generatoriaus lizdo naudokite 30 mA skirtuminį kalibruotą įtaisą (kiekvieną prietaisą statykite ne arčiau kaip 1 m nuo generatoriaus, kad jį apsaugotumėte nuo atmosferos poveikio).
- Jei kartais naudojate vieną ar daugiau mobiliųjų ar nešiojamųjų aparatų, generatoriaus žemėjimas nebūtinai.

**B – Jei pristatant generatoriuje neįrengtas integruotas skirtuminės apsaugos įtaisas (versija su neutraliu izoliuotu žemėjimo laidu – naudoti pagal TN arba TT schemą)**

- Jei elektros energija tiekama laikinai ar pusiau nuolatinei įrangai (statybos, pramonės, prekyba), prijunkite generatoriaus žemėjimą\*.
- Jei elektra tiekama nuolatinei įrangai (pvz., kaip atsarginė, kompensuojant elektros tinklo gedimą), generatorių prijungti turėtų kvalifikuotas elektrikas, laikydamasis įrengimo vietoje taikomų taisyklių.

**C – Mobilusis naudojimas (pvz., generatorius įrengtas važiuojančiame automobilyje)**

Jei nėra galimybių įrengti žemėjimą, generatoriaus žemėjimo laidą prijunkite prie transporto priemonės.

Niekada nelieskite neizoliuotų laidų ir atjungtų jungčių. Nelieskite elektros generatoriaus, jei drėgnos rankos ar kojos. Nestatykite įrenginio po vandens srove ir lyjant lietui, nedėkite jo ant drėgno paviršiaus.

Jei montuojant kyla problemų, kreipkitės į arčiausiai jūsų esantį gaminio atstovą.

\* Kad būtų galima žeminti generatorių: pritvirtinkite varinį 10 mm<sup>2</sup> laidą prie generatoriaus laido ir plieninio į žemę 1 m įsmeigto kuoliuko

### 2.3.1 Sujungimo kabelių pasirinkimas (kabelių ilgis)



Atlikdami montavimo darbus ar naudodami ilgtintuvus, laikykitės lentelėje rekomenduojamo skersmens ir ilgio.

Generatoriaus tipas:		Vienfazis						Trifazis			
		10 A		16 A		32 A		10 A		16 A	
Generatoriaus jungties tipas:		mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG
Rekomenduojamas laido skersmuo:		mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG
Naudojamo laido ilgis	nuo 0 iki 50 m	4	10	6	9	10	7	1,5	14	2,5	12
	nuo 51 iki 100 m	10	7	10	7	25	3	2,5	12	4	10
	nuo 101 iki 150 m*	10	7	16	5	35	2	4	10	6	9

\*Tai yra maksimalus laido ilgis, kuris neturėtų būti viršytas.



Įrengimo būdas = laidai laidų kelyje arba nepragręžta lentyna / įtampos sumažėjimas = 5 % / daugialaidžiai / laido tipas PVC 70 °C (pvz., H07RNF) / aplinkos temperatūra = 30 °C.

## 2.4. Išmetamųjų dujų keliamas pavojus


		<b>PAVOJUS APSINUODYTI</b> <b>Per didelis anglies monoksido kiekis, atsiradęs dėl išmetamųjų dujų ore, kuriuo kvėpuoja žmogus, gali sukelti mirtį.</b> <b>Visuomet naudokite generatorių gerai vėdinamoje vietoje, kur dujos negalėtų susikaupti.</b>
<b>PAVOJUS</b>		

Saugumo sumetimais ir kad tinkamai veiktų generatorius, būtinas geras vėdinimas (priešingu atveju kyla pavojus apsinuodyti, jog perkais variklis, įvyks nelaimingas atsitikimas ir patirsite materialinių nuostolių). Jei būtina dirbti pastato viduje, išleiskite išmetamąsias dujas į išorę ir pasirūpinkite tinkama ventiliacija, kad nenukentėtų viduje esantys žmonės ar gyvūnai.

## 2.5. Gaisro pavojus

		<b>GAISRO PAVOJUS</b> Niekada nejunkite generatoriaus vietose, kur yra sprogstamųjų medžiagų (kibirkščių pavojus). Patraukite toliau degias ar sprogias medžiagas (benziną, alyvą, audinius ir t. t.), kai generatorius įjungtas. Niekada neuždenkite generatoriaus kokia nors medžiaga, kai jis veikia ar ką tik nustojo veikti: visada palaukite, kol variklis atvės (mažiausiai 30 min.).
<b>PAVOJUS</b>		

## 2.6. Nudegimų pavojus

	Jokiu būdu nelieskite variklio ar duslintuvo, kai generatorius veikia arba ką tik buvo išjungtas. Prieš atlikdami bet kokius priežiūros darbus, palaukite, kol generatorius atvės (mažiausiai 30 minučių).
<b>DĖMESIO</b>	

Karšta alyva galima nusideginti: venkite jos sąlyčio su oda. Prieš pradėdami bet kokius taisymo darbus įsitikinkite, kad sistemos spaudimas išjungtas. Niekada nejunkite variklio ir neleiskite jam veikti, jei neuždengtas alyvos indo dangtelis (iš indo alyva gali aptaškyti).

## 2.7. Instrukcijos dėl aplinkos apsaugos

Pilkite variklio alyvą į specialiai tam numatytą indą: niekada nepilkite alyvos ant žemės.

Kiek įmanoma, stenkitės, kad aidas neatsimuštų nuo sienų ar kitų statinių (venkite didesnio garso).

Naudodami generatorių miškingose, krūmais ar žolėmis apaugusiose vietose ir jei duslintuvas neturi kibirkščių slopintuvo, pašalinkite augalus iš gana didelio ploto ir ypač saugokitės, kad žiežirbos nesukeltų gaisro. Kai generatorius nenaudojamas (nebetinkamas naudoti), nuvežkite jį į atliekų surinkimo vietą.

## 3. Kaip pradėti dirbti su generatoriumi

### 3.1. Paveikslėlių paaiškinimas

Paveikslėliai ant viršelio padeda nustatyti skirtingas generatoriaus dalis. Instrukcijoje nuorodos sužymėtos raidėmis ir numeriu, pvz., „A - 1“, nukreipia į A paveikslėlio 1 nuorodą.

<b>A</b>	1	Apsauginio įžeminimo gnybtas	8	Starteris	15	Veikimo indikatorius
	2	Alyvos pylimo angos dangtelis	9	Jungiklis ON / OFF	16	Alyvos saugos indikatorius
	3	Degalų bako dangtelis	10	Ekonominis veikimo komutatorius (kiškis-vėžlys)	17	Perkrovos indikatorius
	4	Degalų bako vėdinimas	11	Paleidiklio-pervyniotuvo rankena	18	Žvakė
	5	Degalų čiaupas	12	Elektros lizdas (kintamoji srovė)	19	Dujų duslintuvas
	6	Filtrai - koštuvas	13	12 V lizdo automatinis elektros išjungiklis	20	Apžiūros anga
	7	Oro filtras	14	12 V lizdas (nuolatinė srovė)	21	Apžiūros angos varžtas

<b>B</b>	1	Alyvos pylimo angos dangtelis
	2	Tinkamas alyvos lygis
	3	Alyvos išpylimo snapelis

<b>E</b>	1	Žvakių dangtelis
	2	Žvakė

<b>C</b>	1	Filtrai - koštuvas
	2	Avarinė degalų svirtis
	3	Degalų išleidimo vamzdis
	4	Degalų išleidimo varžtas

<b>F</b>	1	Dujų duslintuvo gaubto varžtas
	2	Dujų duslintuvo gaubtas
	3	Dujų duslintuvo tinkelio varžtas
	4	Dujų duslintuvo tinkelis
	5	Apsauginis žiežirbų skydelis

<b>D</b>	1	Oro filtro dangtelio tvirtinimo detalės
	2	Oro filtro dangtelis
	3	Filtravimo elementas


### 3.2. Pirmas paleidimas

Įsigiję generatorių patikrinkite, ar tinkamai veikia įranga ir visi valdymo prietaisai. Jei generatorius yra su nešimo diržu, esančiu po varikliu, ištraukite jį. Įpilkite alyvos ir degalų ir prijunkite akumuliatorių (jei jis yra). Jį prijunkdami niekada nesukeiskite teigiamo ir neigiamo akumuliatoriaus (jei jie yra) gnybtų vietomis: ši klaida gali padaryti daug žalos elektros įrangai. Kai kuriems generatoriams reikia ilgesnio išbandymo laiko, dėl išsamesnės informacijos kreipkitės į artimiausią pardavimo atstovą.




## 4. Generatoriaus naudojimas

### 4.1. Pasirinkite naudojimo vietą

	Generatoriai naudojami stacionarioje vietoje. Jų negalima įrengti transporto priemonėje ar kitoje mobiliojoje įrangoje, kol neatlikti generatoriaus naudojimo specifinėmis sąlygomis tyrimai.
DĖMESIO	



- 1 Pasirinkite švarią, vėdinamą ir nuo kritulių apsaugotą vietą.
- 2 Pastatykite generatorių ant lygaus, horizontalaus ir gana tvirto paviršiaus, kad jis nepasvirtų (jis į bet kurią pusę gali pakrypti ne daugiau kaip 10°).
- 3 Pasirūpinkite alyvos ir degalų tiekimu šalia vietos, kurioje generatorius naudojamas, tačiau laikydamiesi saugaus atstumo.

### 4.2. Patikrinkite alyvos lygį ir įpilkite jos

	Prieš įjungdami generatorių, visada patikrinkite alyvos lygį. Jei generatorių neseniai naudojote, palaukite 30 minučių, kol generatorius atvės, ir tik tada tikrinkite alyvos lygį. Įpilkite rekomenduojamos alyvos (žr. § Ypatybės), naudodami piltuvėlį.
DĖMESIO	

- 1 Atsuktuvu atsukite varžtą (A - 21) ir nuimkite gaubtą su apžiūros anga (A - 20).
- 2 Nuimkite alyvos pildymo angos dangtelį (B - 1) ir iš akies patikrinkite alyvos lygį (B - 2): alyva turi būti pildymo kaklelio lygyje.
- 3 Jei per mažai alyvos, pripildykite iki nurodyto lygio.
- 4 Uždėkite alyvos pildymo angos dangtelį.
- 5 Alyvos perteklių nuvalykite švaria šluoste ir patikrinkite, ar alyva niekur neprateka.
- 6 Uždarykite gaubtą su apžvalgos anga, gerai priverždami tvirtinimo varžtą.


### 4.3. Patikrinkite degalų lygį ir įpilkite jų

		<b>SPROGIMO PAVOJUS</b> Degalai ypač degūs, o jų garai gali sprogti. Pildyti galima tik varikliui esant išjungtam ir atvėsusiam. Pildant baką draudžiama arti ką nors deginti, kelti kibirkštis, rūkyti ar kalbėti telefonu. Nuvalykite švaria šluoste degalų pėdsakus ir, prieš įjungdami generatorių, palaukite, kol išsisklaidys garai.
PAVOJUS		

Naftos produktų laikymas ir darbas su jais turi būti atliekamas laikantis įstatymų. Naudokite tik švarius degalus be vandens priemaišų. Neperpildykite bako (degalų kiekis neturėtų viršyti filtro-koštuvo lygio).

- 1 Atsukite degalų bako dangtelį (A - 3).
- 2 Iš akies patikrinkite degalų kiekį.
- 3 Jei reikia, pripildykite naudodami piltuvėlį ir elgdamiesi atsargiai, kad neišsipiltų degalai ir neviršytumėte filtro-koštuvo raudonos linijos (A - 6).
- 4 Atsargiai ir stipriai užsukite degalų bako dangtelį.
- 5 Degalų likučius nuvalykite švaria šluoste ir patikrinkite, ar degalai neprateka.

### 4.4. Patikrinkite oro filtro būklę

	Niekada nenaudokite benzino ar žemos pliūpsnio temperatūros skiediklių oro filtro elementui valyti (gaisro ar sprogimo pavojus įjungiant generatorių). Niekada nejunkite generatoriaus be oro filtro ar dujų išmetimo.
DĖMESIO	

- 1 Atsuktuvu atsukite varžtą (A - 21) ir nuimkite gaubtą su apžiūros anga (A - 20).
- 2 Atfiksukite oro filtro dangtelio tvirtinimo detales (D - 1) ir nuimkite oro filtro dangtelį (D - 2).
- 3 Nuimkite filtravimo elementą (D - 3) ir iš akies patikrinkite jo būklę.
- 4 Jei reikia, išvalykite arba pakeiskite filtravimo elementą (žr. § Oro filtro valymas).
- 5 Gražinkite į vietą filtravimo elementą ir oro filtro dangtelį, gerai užkabindami iš apačios (pasukite), paskui užfiksukite tvirtinimo detales.
- 6 Uždarykite gaubtą su apžvalgos anga, gerai priverždami tvirtinimo varžtą.



#### 4.5. Įjunkite generatorių

	Prieš įjungiant reikia suprasti visas komandas ir valdymą. Patikrinkite, ar tinkamai priveržti varžtai ir ar nėra nuotėkio.
DĖMESIO	

- ❶ Ekonominio veikimo komutatorių (A - 10) nustatykite į padėtį „Kiškis“.
- ❷ Kad neatsidarytų degalų bako dangtelis (A - 3), atidarykite degalų bako vėdinimo angą (A - 4), pasukdami vieną ratą prieš laikrodžio rodyklę.
- ❸ Pasukite degalų čiaupą (A - 5) į padėtį „ON“.  
*Jei degalų čiaupas per silpnas, galima naudoti atsarginę degalų svirtį (C - 2).  
Norėdami ją pasiekti, atsukite varžtą (A - 21) ir nuimkite gaubtą su apžvalgos anga (A - 20).*
- ❹ Jungiklį ON / OFF (A - 9) nustatykite į padėtį
- ❺ Patraukite starterį (A - 8).  
*Nesinaudokite starteriu, kai variklis karštas arba kai aukšta atmosferos temperatūra.*
- ❻ Lėtai traukite paleidiklio-vyniotuvo rankeną (A - 11), kol pajusite pasipriešinimą, ir leiskite lėtai sugrįžti į pradinę padėtį.
- ❼ Tuomet greitai ir stipriai patraukite paleidiklio-vyniotuvo rankeną, kol užsives variklis.  
*Įsižiebia veikimo indikatorius (A - 15).*

#### 4.6. Naudokite tiekiamą elektros energiją

##### 4.6.1 Elektros lizdas (kintamoji srovė)

Kai generatorius šiltas, o jo greitis stabilizavosi (maždaug 3–5 min.):

- ❶ Pamažu spauskite starterį (A - 8), kad jį gražintumėte į pradinę padėtį.
- ❷ Naudojamo aparato maitinimo laidą junkite prie generatoriaus elektros lizdo (A - 12).
- ❸ Ekonominio veikimo komutatorių (A - 10) nustatykite į padėtį „Vėžlys“.  
*Jeį naudojate aparatą, kuriems reikalinga aukšta paleidimo srovė (pvz., kompresorius, giluminis siurblys ir pan.), ekonominio veikimo komutatorių palikite padėtyje „Kiškis“.*

##### 4.6.2 12 V lizdas (nuolatinė srovė)

			<b>APSINUODIJIMO AR SPROGIMO PAVOJUS</b> Laikykitės akumuliatoriaus gamintojo nurodymų. Naudokite tik izoliuotus įrankius. Niekada nenaudokite sieros rūgšties ar rūgštinio vandens elektrolitų lygiui pakeisti. Niekada nedėkite akumuliatoriaus šalia liepsnos ar ugnies. Įkraudami visada gerai vėdinkite.
PAVOJUS			


Generatoriuje įrengtas 12 V lizdas (A - 14), kurį galima naudoti tik tiems prietaisams, kuriems užtenka 12 V įtampos; akumuliatorius (automobilio tipo) visada naudojamas buferiniu režimu. Šis lizdas taip pat gali būti naudojamas norint iš dalies ir trumpai krauti akumuliatorių.


	Generatoriuje neįrengtas krūvio reguliatorius, todėl krūvis nereguliuojamas ir neribojamas. Visada laikykitės krovimo laiko, nuolat patikrindami akumuliatorių densimetru (hidrometru). Niekada nepalikite be priežiūros. Iki galo įkrautą generatoriaus akumuliatorių išjunkite (nuolatinis krovimas gali sugadinti įrangą). Nepalikite akumuliatoriaus prijungto prie automobilio ir niekada nebandykite užvesti automobilio, kol jis kraunamas. Laikykitės poliškumo ir prieš įjungdami generatorių sujunkite laidus.
DĖMESIO	

- ❶ Jei generatorius įjungtas, sustabdykite jį (žr. § Generatoriaus sustabdymas).
- ❷ Generatoriaus 12 V laidus junkite į 12 V lizdą ir prie akumuliatoriaus gnybtų (raudonas: +; juodas: -).
- ❸ Įjunkite generatorių.  
*Jeį įsijungia automatinis elektros išjungiklis, išjunkite generatorių ir atjunkite akumuliatorių.*
- ❹ Ekonominio veikimo komutatorių (A - 10) nustatykite į padėtį „Kiškis“.
- ❺ Prižiūrėkite ir nuolat tikrinkite akumuliatorių, kol kraunate.
- ❻ Kai akumuliatorius įkrautas, prieš atjungdami 12 V laidus sustabdykite generatorių.

Galima vienu metu naudoti nuolatinės srovės ir kintamosios srovės maitinimą, tačiau bendras sunaudojamų vatų (W) skaičius neturi viršyti nominalios galios.

#### 4.7. Sustabdykite generatorių

 DĖMESIO	Visada užtikrinkite tinkamą generatoriaus ventiliaciją: net jį sustabdžius, variklis skleidžia šilumą. Po kiekvieno naudojimo visada uždarykite degalų čiaupą ir degalų bako ventiliaciją.
--	--

- ❶ Sustabdykite ir atjunkite naudojamus aparatus (A - 12 & A - 14).
- ❷ Ekonominio veikimo komutatorių (A - 10) nustatykite į padėtį „Kiškis“ ir kelioms minutėms palikite generatorių veikti tuščiąja eiga.
- ❸ Jungiklį ON / OFF (A - 9) nustatykite į padėtį .
- ❹ Pasukite degalų čiaupą (A - 5) į padėtį „OFF“.
- ❺ Uždarykite degalų bako vėdinimą (A - 4), pasukdami vieną ratą pagal laikrodžio rodyklę ir tvirtai uždarydami degalų bako dangtelį (A - 3), kad jis neatsidarytų.

### 5. Generatoriaus techninė priežiūra

#### 5.1. Naudingi priminimai

Techninės priežiūros operacijos aprašytos techninės priežiūros lentelėje. Jų dažnumas nurodytas jums ir tinka tik tiems generatoriams, kurie veikia su degalais ir alyva, atitinkančiais specifikacijas, nurodytas šioje instrukcijoje. Sutrumpinkite generatoriaus techninės priežiūros terminą, atsižvelgdami į eksploataavimo sąlygas ir poreikius (pvz., dažniau valykite oro filtrą, jei generatorių naudojate dulkelioje aplinkoje).

#### 5.2. Techninės priežiūros terminų lentelė

Elementas	Veiksmai, kuriuos reikia atlikti suėjus 1 <sup>ajam</sup> terminui	Po 1 <sup>ojo</sup> mėnesio arba praėjus pirmosioms 20 valandų	Kas 3 mėnesius arba 50 valandų	Kas 6 mėnesius arba 100 valandų	Kas 12 mėnesių arba 300 valandų
Variklio alyva	Papildykite	•		•	
Filtrai-koštuvas	Išvalykite			•	
Oro filtras	Patikrinkite – išvalykite Pakeiskite		•		•
Žvakė	Patikrinkite – išvalykite		•		
Apsauginis žiežirbų skydelis	Patikrinkite – išvalykite				•
Generatorius	Išvalykite			•	
Vožtuvai	<i>Kasmetinę techninę apžiūrą turi atlikti gamintojo atstovas.</i>				
Įvesties alsuoklis					
Degimo kamera					
Degalų bakas					

#### 5.3. Techninės priežiūros atlikimas



##### 5.3.1 Atnaujinkite variklio alyvą

Norint greitai ir visiškai išleisti, patariama keisti alyvą, kol variklis šiltas (jei reikia, kelioms minutėms įjunkite generatorių). Laikykitės aplinkos apsaugos reikalavimų (žr. § Instrukcijos dėl aplinkos apsaugos) ir pilkite alyvą į tam skirtą indą.

- ❶ Atsuktuvu atsukite varžtą (A - 21) ir nuimkite gaubtą su apžiūros anga (A - 20).
- ❷ Nuimkite alyvos pildymo angos dangtelį (A - 2) ir uždėkite alyvos išpylimo snapelį (B - 3).
- ❸ Po alyvos išpylimo snapeliu pastatykite pritaikytą indą ir paverskite generatorių, kad ištekėtų alyva.
- ❹ Išpylę visą alyvą, pastatykite generatorių ir naudodami piltuvėlį pripilkite reikiamą kiekį rekomenduojamos alyvos (žr. § Ypatybės).
- ❺ Gražinkite į vietą alyvos pildymo angos dangtelį ir išpylimo snapelį.
- ❻ Alyvos perteklių nuvalykite švaria šluoste ir patikrinkite, ar alyva niekur neprateka.
- ❼ Uždarykite gaubtą su apžvalgos anga, gerai priverždami apžiūros angos tvirtinimo varžtą.




### 5.3.2 Išvalykite filtrą-koštuvą

		<b>GAISRO AR SPROGIMO PAVOJUS</b> Nerūkykite, nepriartinkite ugnies, nesukelkite kibirkščių. Patikrinkite, ar nėra nuotėkio, nuvalykite degalų likučius ir, prieš prijungdami generatorių, įsitikinkite, kad garai išsiskleidė.
<b>PAVOJUS</b>		

- 1 Atsukite degalų bako dangtelį (A - 3) ir ištraukite filtrą-koštuvą (C - 1).
- 2 Išvalykite filtrą-koštuvą švariu benzinu ir jį išdžiovinkite, jei filtras-koštuvus sugadintas – pakeiskite jį.
- 3 Gražinkite į vietą filtrą-koštuvą ir gerai prisukite degalų bako dangtelį.
- 4 Degalų likučius nuvalykite švaria šluoste ir patikrinkite, ar degalai neprateka.

### 5.3.3 Išvalykite oro filtrą

	Niekada nenaudokite benzino ar žemos pliūpsnio temperatūros skiediklių oro filtro elementui valyti (gaisro ar sprogimo pavojus jungiant generatorių).
<b>DĖMESIO</b>	

- 1 Atsuktuvu atsukite varžtą (A - 21) ir nuimkite gaubtą su apžiūros anga (A - 20).
- 2 Atfiksukite oro filtro dangtelio tvirtinimo detales (D - 1), paskui nuimkite oro filtro dangtelį (D - 2) ir filtravimo elementą (D - 3).
- 3 Išplaukite filtravimo elementą vandeniu su muilu, gerai nuskalaukite ir palikite iki galo išdžiūti.
- 4 Ištepkite filtravimo elementą švaria variklio alyva ir nuvalykite jos perteklių.  
*Jeigu putplasčio elemente liks per daug alyvos, pirmojo paleidimo metu variklis skleis dūmus.*
- 5 Gražinkite į vietą filtravimo elementą ir oro filtro dangtelį, gerai užkabindami iš apačios (pasukite), paskui užfiksukite tvirtinimo detales.
- 6 Uždarykite gaubtą su apžvalgos anga, gerai priverždami tvirtinimo varžtą.

### 5.3.4 Patikrinkite žvakės būklę

- 1 Atidarykite dangtelį (E - 1) ir išimkite degimo žvakę (E - 2) žvakės raktu.
- 2 Patikrinkite degimo žvakės ir poveržlės būklę:

Jei susidėvėję elektrodai arba sugadinta, atsilupusi izoliacija:

- 3 Įdėkite poveržlę ir naują žvakę į vietą ir prisukite ją rankiniu būdu, kad nesusigadintų siūleliai.
- 4 Priveržkite žvakės raktu, naudodami 12,5 Nm sukimo momentą.
- 5 Uždarykite žvakės dangtelį.

Jei yra kuris nors iš šių požymių:


- 3 Nuvalykite žvakę metaliniu šepetėliu.
- 4 Pleištu patikrinkite, ar elektrodų atstumas (X) yra tarp 0,6 ir 0,7 mm.
- 5 Įdėkite žvakę į vietą ir prisukite ją rankiniu būdu, kad nesusigadintų siūleliai.
- 6 Priveržkite žvakės raktu, naudodami 12,5 Nm sukimo momentą.
- 7 Uždarykite žvakės dangtelį.

### 5.3.5 Nuvalykite kibirkščių slopintuvą

- 1 Atsuktuvu atsukite varžtus (F - 1) ir nuimkite dujų duslintuvo gaubtą (F - 2).
- 2 Atsukite varžtą (F - 3), paskui nuimkite duslintuvo tinklelį (F - 4) ir kibirkščių slopintuvą (F - 5).
- 3 Metaliniu šepetėliu nuvalykite anglies nuosėdas nuo kibirkščių slopintuvo ir dujų duslintuvo tinklelio.
- 4 Patikrinkite kibirkščių slopintuvo ir dujų duslintuvo tinklelio būklę.  
*Šie elementai neturi būti sugadinti. Jei reikia, pakeiskite juos.*
- 5 Padėkite kibirkščių slopintuvą į duslintuvą.
- 6 Uždėkite duslintuvo tinklelį, gerai priverždami varžtus.
- 7 Uždarykite duslintuvo gaubtą, gerai priverždami tvirtinimo varžtus.



### 5.3.6 Nuvalykite generatorių

 DĖMESIO	Niekada neplaukite generatoriaus vandens srove ar aukšto slėgio plovimo įrenginiu.
--	--

- ❶ Nuvalykite visas aplink duslintuvą (A - 19) esančias dulkes ir šiukšles.
- ❷ Šepetėliu ar šluoste išvalykite generatorių, ypač vėdinimo tinklelį.
- ❸ Patikrinkite bendrą generatoriaus būklę ir, jei reikia, pakeiskite sugedusias detales.

## 6. Generatoriaus gabenimas ir laikymas

### 6.1. Vežimo ir krovimo sąlygos

Prieš gabendami generatorių patikrinkite, ar tinkamai priveržti varžtai, užsukite degalų čiaupą (jei jis yra) ir atjunkite akumuliatorių (jei jis yra). Generatorių galima vežti tokioje padėtyje, kokioje jis naudojamas, niekada neguldykite ant šono. Ruošti generatorių darbui reikia nenaudojant jėgos, staigių judesių, iš pradžių reikia tinkamai parengti naudojimo ir laikymo vietą.

### 6.2. Laikymo sąlygos

Jei generatoriaus nenaudojate ilgesnį laiką, laikykitės generatoriaus laikymo nurodymų, kad išvengtumėte galimo susidėvėjimo. Generatorių galima laikyti tokioje padėtyje, kokioje jis naudojamas, niekada neguldykite ant šono.

- *Visiškai ištuštinkite degalus ir įpilkite naujos variklio alyvos:*

- ❶ Paruošę pritaikytą indą, atsukite degalų bako dangtelį (A - 3), filtrą-koštuvą (A - 6) ir panaudokite įrankį degalams iš bako siurbti.
- ❷ Gražinkite į vietą filtrą-koštuvą, gerai prisukite degalų bako dangtelį, degalų čiaupą (A - 5) pasukite į padėtį „OFF“ ir įjunkite generatorių. Įjunkite variklį – tegul veikia, kol pritrūkęs degalų sustos.
- ❸ Atsuktuvu atsukite varžtą (A - 21) ir nuimkite gaubtą su apžiūros anga (A - 20), paskui padėkite indą prie degalų išpylimo vamzdžio galo (C - 3).
- ❹ Atsukite degalų išpylimo varžtą (C - 4) ir leiskite degalams ištekėti į indą.
- ❺ Prisukite degalų išpylimo varžtą, paskui uždarykite gaubtą su apžvalgos anga, gerai priverždami apžiūros angos tvirtinimo varžtą.
- ❻ Kol variklis šiltas, pakeiskite alyvą.

- *Sutepkite cilindrus ir vožtuvus:*

- ❼ Atidarykite degimo žvakėlių dangtelį (E - 1), naudodami žvakės raktą išimkite žvakę (E - 2) ir, prieš gražindami žvakę į vietą, įpilkite arbatinį šaukštelį variklio alyvos (daugiausiai) per žvakės angą.
- ❽ Uždarykite žvakės dangtelį.
- ❾ Kad alyva pasiskirstytų variklyje, kelis kartis patraukite paleidiklio-vyniotuvo rankeną (A - 11).



- *Sutvarkykite generatorių:*

- ❿ Išvalykite generatoriaus vidų ir ant sugadintų dalių panaudokite priemonę nuo rūdžių.  
*Niekada neimpregnuokite generatoriaus alyva, net jei reikia jį apsaugoti nuo korozijos (apsauginės alyvos yra degios ir pavojingos įkvėpti).*
- ⓫ Uždenkite generatorių apsauginiu uždangalu, kad į jį nepatektų dulkių, ir palikite jį švarioje, sausoje vietoje.

Šios laikymo procedūros reikia laikytis tuo atveju, jei generatorius nenaudojamas ne ilgiau nei 1 metus. Nenaudojant ilgesnį laiką patariama susisiekti su artimiausiu gamintojo atstovu arba kasmet įjungti generatorių kelioms valandoms ir laikytis nurodytos laikymo tvarkos.



## 7. Smulkių gedimų šalinimas

Generatorius...	Įsitikinkite, ar:	Sprendimai:
Neįsijungia arba Sustoja	Naudojami prietaisai prieš įjungiant nebuvo prijungti.	NE Ištraukite prietaisus ir bandykite dar kartą įjungti generatorių.
	TAIP	
	Jungiklis ON/OFF yra padėtyje  .	NE Nustatyti jungiklį ON / OFF į padėtį  .
	TAIP	
	Alyvos lygis geras, alyvos saugos indikatorius nedega.	NE Įpilkite alyvos.
	TAIP	
Tinkamas degalų lygis.	Tinkamas degalų lygis.	NE Pripildykite pilną baką degalų.
	TAIP	
	Degalų čiaupas yra padėtyje „ON“.	NE Pasukite degalų čiaupą į padėtį „ON“.
	TAIP	
	Degalų bako vėdinimas atidarytas.	NE Pasukite degalų bako vėdinimą vieną apsisukimą prieš laikrodžio rodyklę.
	TAIP	
Veikia neįprastai (triuškimas, dūmai...)	Generatoriaus dalių techninės priežiūros darbai buvo atlikti tinkamai.	NE Generatoriaus techninę priežiūrą atlikite vadovaudamiesi rekomendacijomis
	TAIP	
Nėra elektros srovės	Generatoriaus tikrinimą patikėkite gamintojo atstovui*.	
	12 V lizdo automatinis elektros išjungiklis įjungtas.	NE Paspauskite 12 V lizdo automatinį elektros išjungiklį, kad jį įjungtumėte.
	TAIP	
	Generatoriaus galia neviršyta, perkrovos indikatorius nedega.	NE Sumažinkite apkrovą.
TAIP		
Prijungti prietaisai ir jų maitinimo laidai nesugadinti	NE Pabandykite įjungti kitą prietaisą ir kitą maitinimo laidą.	
TAIP		
Generatoriaus tikrinimą patikėkite gamintojo atstovui*.		

## 8. Techniniai duomenys

### 8.1. Naudojimo sąlygos

Minėti elektros generatorių rezultatai pasiekiami laikantis I'ISO 8528-1(2005) sąlygų:

- ✓ Bendras barometrinis slėgis: 100 kPa – Aplinkos temperatūra: 25 °C (298 K) – Santykinis drėgnumas: 30 %.

Elektros generatorių našumas sumažėja maždaug 4 %, jei temperatūra padidėja 10 °C ir (arba) 1 % pakėlus generatorių 100 m aukščiau. Generatoriai gali veikti tik stacionarioje vietoje.

### 8.2. Generatoriaus galingumas (perkrova)

Prieš prijungdami ir įjungdami generatorių, patikrinkite, kokios galios reikia naudojamam prietaisui (vatais)\*. Bendras vienu metu naudojamų prietaisų galingumas (amperais arba vatais) neturi viršyti nominalios generatoriaus galios veikiant nepertraukiamai.

\*Paprastai elektros galia nurodyta techninių duomenų lape arba ant įrangos gamintojo plokštelės. Kai kuriems aparatams paleidžiant reikia didesnės galios. Ši reikalinga galia neturi viršyti didžiausios generatoriaus galios.

### 8.3. Charakteristikos

Įrangos modelis	INVERTER PRO 1000
Nominali / maksimali galia	900 W / 1000 W
Garso slėgio lygis 1 m atstumu (LpA) / matavimo paklaida	75 dB(A) / 0,70
Variklio tipas	Yamaha MZ50
Rekomenduojami degalai / degalų bako talpa	Benzinas be švino / 2,5 L
Rekomenduojama alyva / alyvos indo talpa	SAE 10W30 / 0,32 L
Alyvos sauga*	•
Nuolatinė srovė / kintamoji srovė	12V - 8A / 230V - 3,9A
Automatinis elektros srovės išjungiklis**	•
Lizdų tipas***	1 x 2P+T-230V-10/16A - 1 x 12V 8A
Žvakės tipas	CR4HSB
Matmenys: plotis x ilgis x aukštis	45 x 24 x 38 cm
Svoris (be degalų)	13 kg

Šis generatorius taip pat atitinka direktyvą 97/68/EB dėl išmetamųjų teršalų kiekio.

\*Alyvos sauga: 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.

\*\*Automatinis elektros srovės išjungiklis: generatoriaus elektros grandinę saugo vienas ar keli magnetoterminiai, diferencialiniai ar terminiai jungikliai. Susidarius perkrovai ir (arba) trumpajam jungimui, elektros energijos skirstymas gali būti nutrauktas.

Kai reikia, pakeisite automatinius generatoriaus jungiklius kitais, kurių nominaliosios vertės ir techninės charakteristikos tokios pat.

### 8.4. EB atitikties deklaracija

Gamintojo pavadinimas ir adresas:

SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 – France.

Asmenvardis ir adresas asmens, įgalioto sudaryti ir saugoti techninę dokumentaciją:

G. Le Gall - SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 – France.

Įrangos aprašymas	Markė:	Modelis:	Serijos numeriai:
Elektros generatorius	SDMO	INVERTER PRO 1000 3499231000717	7CG 0380101 > 7CG 0380999 7CG 4300101 > 7CG 4319999

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 :	Atitikties nustatymo procedūra :	Išmatuotas garso galios lygis:	Garantuojamas garso galios lygis (LwA) :	Nustatyta galia:
CETIM - BP 67- F60304 - SENLIS	VI priedas	87,4 dB(A)	88 dB(A)	900 W

Brest, 01/02/2012

G. Le Gall, Mokyimo skyriaus direktorius.

## Tartalom

<p>1. Bevezetés</p> <p>2. Biztonsági előírások (személyek védelme)</p> <p>3. Az áramfejlesztő egység átvétele</p> <p>4. Az aggregátor használata</p>	<p>5. Az áramfejlesztő egység karbantartása</p> <p>6. Az áramfejlesztő egység szállítása és tárolása</p> <p>7. Hibaelhárítási útmutató</p> <p>8. Műszaki specifikációk</p>
--	--

### 1. Bevezetés

 <b>FIGYELEM</b>		<p>Használat előtt figyelmesen olvassa el ezt a kézikönyvet. A kézikönyvet az áramfejlesztő egység teljes élettartama során őrizze meg, és mindig pontosan tartsa be az abban szereplő biztonsággal, használatlaltal és karbantartással kapcsolatos előírásokat.</p>
---------------------	--	--

A kézikönyvben található információk a kiadás idején ismert műszaki adatokon alapulnak (a kézikönyvben szereplő fényképek nem jelentenek szerződéses kötelezettséget). Termékeink minőségének állandó javítása érdekében az adatok külön értesítés nélkül változhatnak. Eredeti francia nyelvű útmutatóink internetes oldalunkon elérhetők ([www.sdmo.com](http://www.sdmo.com)).

A kézikönyvben a veszélyeket a következő két szimbólum jelöli:

 <b>VESZÉLY</b>	<p><b>Közvetlen veszély.</b></p> <p>Fokozott veszélyt jelöl, amely súlyos vagy életveszélyes sérülést okozhat. A megadott előírások figyelmen kívül hagyása fokozott baleset- és életveszély áll fenn.</p>
--------------------	--

 <b>FIGYELEM</b>	<p><b>Lehetséges veszély.</b></p> <p>Bizonyos esetekben előforduló veszélyt jelöl. A megadott előírás figyelmen kívül hagyása könnyű személyi sérüléseket vagy anyagi károkat okozhat.</p>
---------------------	--

#### 1.1. Az áramfejlesztő egység azonosítása

Az áramfejlesztő egység azonosítótáblája az egyik pánt belső felére vagy a vázszerkezetre van felragasztva.

	<p style="text-align: center;"><i>Példa az azonosítótáblára</i></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>(A): Modell</td> <td>(H): Áramerősség</td> </tr> <tr> <td>(B): CE/GOST jelzés (ha van)</td> <td>(I): Frekvencia</td> </tr> <tr> <td>(C): Garantált hangteljesítményszint</td> <td>(J): Feszültség</td> </tr> <tr> <td>(D): Maximális teljesítmény</td> <td>(K): Védelmi szint</td> </tr> <tr> <td>(E): Névleges teljesítmény</td> <td>(L): Hivatkozási szabvány</td> </tr> <tr> <td>(F): Teljesítménytényező</td> <td>(M): Sorozatszám</td> </tr> <tr> <td>(G): Tömeg</td> <td></td> </tr> </table>	(A): Modell	(H): Áramerősség	(B): CE/GOST jelzés (ha van)	(I): Frekvencia	(C): Garantált hangteljesítményszint	(J): Feszültség	(D): Maximális teljesítmény	(K): Védelmi szint	(E): Névleges teljesítmény	(L): Hivatkozási szabvány	(F): Teljesítménytényező	(M): Sorozatszám	(G): Tömeg	
(A): Modell	(H): Áramerősség														
(B): CE/GOST jelzés (ha van)	(I): Frekvencia														
(C): Garantált hangteljesítményszint	(J): Feszültség														
(D): Maximális teljesítmény	(K): Védelmi szint														
(E): Névleges teljesítmény	(L): Hivatkozási szabvány														
(F): Teljesítménytényező	(M): Sorozatszám														
(G): Tömeg															

Hibaelhárítás vagy cserealkatrészek igénylése esetén meg kell adni a sorozatszámokat.

Az adatok megőrzése érdekében jegyezze fel az áramfejlesztő egység és a motor sorozatszámát.

Az áramfejlesztő egység sorozatszám: ...../..... - .....

A motor márkája: .....

A motor sorozatszám: ..... (Pl. Kohler (SERIAL NO. 4001200908))

### 2. Biztonsági előírások (személyek védelme)

A baleset- és életveszély elkerülése érdekében figyelmesen olvassa el és feltétlenül tartsa be a biztonsági előírásokat és szabályokat. Ha kétségei merülnek fel az előírások értelmezésével kapcsolatban, forduljon a legközelebbi márkaképviselőhöz.

#### 2.1. Az áramfejlesztő egységen található piktogramok jelentése

 Veszély	 Veszély: áramütés veszélye	 Földelés	 Veszély: égésveszély	 Figyelem: az aggregátorban gyárilag nincs olaj. <b>Minden indítás előtt ellenőrizze az olajszintet.</b>
 1	 2	 3	<p><b>VESZÉLY:</b></p> <p>1 - Lásd az áramfejlesztő egységhez mellékelt dokumentációt.</p> <p>2 - Mérgező kipufogógázok. Ne használja zárt vagy nem megfelelően szellőző helyen.</p> <p>3 - Üzemanyag betöltése előtt állítsa le a motort.</p>	





## 2.2. Általános előírások

Ha más is használja a berendezést, előzőleg ismertesse meg vele a használati feltételeket. Ne hagyja, hogy gyermekek nyúljanak az áramfejlesztő egységhez, még akkor sem, ha az nincs kikapcsolva; továbbá kerülje az áramfejlesztő egység működtetését állapotok jelenlétében (az állat ideges lesz, megijed stb.).

Az áramfejlesztő egységek által használt folyadékok, mint például az olajok és az üzemanyag, veszélyes anyagok. Ne nyelje le ezeket, és kerülje a hosszan tartó vagy ismételt érintkezést a bőrével.

Biztonsági okokból tartsa be a karbantartási időtartamokat (lásd "Az áramfejlesztő egység karbantartása" részt). Soha ne kíséreljen meg javítást vagy karbantartást megfelelő szerszámok és/vagy szakértelem nélkül. A fogyasztói (nem professzionális) termékcsaládba tartozó áramfejlesztő egységek kizárólag háztartási használatra készültek, azokat nem használhatják professzionális felhasználók szakmai tevékenységük során. Az aggregátor használata során tartsa be a vonatkozó helyi jogszabályokat.

## 2.3. Áramütés veszélye

		<b>ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE</b> <b>Az áramfejlesztő egységek a használatuk során elektromos áramot állítanak elő, ezért tartsa be az érvényben lévő törvényi előírásokat, valamint a telepítés és a használat kézikönyvben szereplő utasításait.</b> <b>Az áramfejlesztő egységet ne csatlakoztassa közvetlenül más áramforráshoz (például az elektromos hálózathoz), hanem telepítsen egy áramforrás-invertert.</b>
<b>VESZÉLY</b>		

Minden csatlakoztatáshoz az IEC 60245-4 szabványnak megfelelő, hajlékony, ellenálló, gumiburkolatú kábeleket vagy ezekkel egyenértékű kábeleket használjon, és ügyeljen a kábelek megfelelő állapotára. Tartsa be a (Kábelek hossza) részben megadott kábelhosszakat. Az áramfejlesztő egységhez I. érintésvédelmi osztályú eszközöket csatlakoztasson, amelyek PE (zöld és sárga) védővezetővel vannak felszerelve. A védővezető a II. osztályú eszközök esetén nem szükséges. Egy elektromos csatlakozóaljzaton csak egyetlen I. osztályú elektromos berendezést használjon. A használati feltételeknek megfelelően (A, B vagy C) tartsa be a következő biztonsági előírásokat is:

**A - Amennyiben az áramfejlesztő egység az átadásakor nincs felszerelve integrált differenciál védőberendezéssel (standard változat esetén a nulla el van szigetelve az áramfejlesztő egység földelésétől):**

- Használjon 30 mA-es kalibrált differenciál védőberendezést az áramfejlesztő egység minden elektromos aljzatának kiindulópontján (minden berendezést az áramfejlesztő egységtől legalább 1 m távolságban helyezzen el, az időjárás viszonyosságaitól védve).
- Egy vagy több mobil vagy hordozható berendezés alkalmi használata esetén az áramfejlesztő egységet nem szükséges földelni.

**B - Amennyiben az áramfejlesztő egység az átadásakor fel van szerelve integrált differenciál védőberendezéssel (ezen változatban a generátor nulla pontja az áramfejlesztő egység földelő csatlakozójára van csatlakoztatva - TN vagy TT rendszerű hálózat esetén)**

- Átmeneti vagy fél-állandó rendszer táplálása esetén (munkaterület, előadás, vásári tevékenység stb.) csatlakoztassa az áramfejlesztő egységet a földelésre\*.
- Fix rendszer táplálása esetén (tartalék rendszer, például a meghibásodott elektromos hálózat pótlása) az áramfejlesztő egység elektromos bekötését villanyszerelő szakembernek kell elvégeznie, a telepítés helyén érvényben lévő előírások betartásával.

**C- Mobil alkalmazások (például mozgó járműre telepített áramfejlesztő egység)**

Ha a földelés nem lehetséges, csatlakoztassa az áramfejlesztő egység földelő csatlakozóját a gépkocsi testelésére.

Soha ne érjen a csupasz kábelekhöz vagy kihúzott csatlakozókhoz. Soha ne használja az áramfejlesztő egységet akkor, ha a keze vagy a lába nedves. A berendezés soha ne érintkezzen folyadékkal, ne tegye ki zord időjárási körülményeknek, és ne helyezze nedves talajra.

A telepítéssel kapcsolatos kétségek esetén forduljon a legközelebbi márkakereskedéshez.

\* Az áramfejlesztő egység földelése: rögzítse egy 10 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű rézkábel egyik végét az áramfejlesztő egység földelő csatlakozójához, a másik végét pedig egy 1 méter mélyen a földbe nyomott galvanizált acélkaróhoz

### 2.3.1 A csatlakozókábelek kiválasztása (kábelek keresztmetszete)



Az üzembe helyezéskor és elektromos hosszabbító kábelek használatakor tartsa be a táblázatban előírt keresztmetszeteket és hosszúságokat.

Az áramfejlesztő egység típusa: Az áramfejlesztő egység csatlakozójának típusa:	Egyfázisú						Háromfázisú				
	10 A		16 A		32 A		10 A		16 A		
A kábel ajánlott keresztmetszete:	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	
A használt kábel hossza	0–50 m	4	10	6	9	10	7	1,5	14	2,5	12
	51–100 m	10	7	10	7	25	3	2,5	12	4	10
	101–150 m*	10	7	16	5	35	2	4	10	6	9

\*Ez a kábelhossz a maximális megengedett hosszúság, ezért nem léphető túl.

Szerelési mód = vezetékek kábelcsatornában vagy nem perforált kábeltálcán / Megengedett feszültségesés = 5% / Többérű vezeték / Kábeltípus PVC 70 °C (pl. H07RNF) / Környezeti hőmérséklet = 30 °C.

## 2.4. A kipufogógázokkal kapcsolatos kockázatok

		<b>MÉRGEZÉS VESZÉLYE</b> <b>A kipufogógázban található szén-monoxid halált okozhat, ha a belélegzett levegőben túlságosan magas a koncentrációja.</b> <b>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 lévő 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.



## 2.5. Tűzveszély

		<b>TŰZVESZÉLY</b> Soha ne használja az aggregátort robbanásveszélyes anyagok közelében (a szikraképződés veszélye miatt). Tartsa távol a gyúlékony vagy robbanásveszélyes termékeket (benzin, olaj, rongyok stb.) az áramfejlesztő egység működése során. Soha semmivel ne takarja le az áramfejlesztő egységet működés közben vagy közvetlenül a leállítása után: mindig várja meg, amíg a motor kihűl (minimum 30 perc).
<b>VESZÉLY</b>		

## 2.6. Égésveszély

	Ne érjen a motorhoz és a kipufogódobhoz az áramfejlesztő egység működése alatt vagy közvetlenül annak leállítása után. Minden beavatkozás előtt várja meg, amíg a motor lehűl (legalább 30 perc).
<b>FIGYELEM</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 kiforrásveszélye miatt).

## 2.7. Környezetvédelmi előírások

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, bozotos vagy gázterületen kell használni, vigyázzon, hogy a szikrák ne okozzanak tüzet. Távolítsa el a gázt az aggregátort környezetéből. A használatból kivont áramfejlesztő egységet (azaz az élettartama végéhez érkezett terméket) adja le megfelelő hulladékgyűjtő helyen.

## 3. Az áramfejlesztő egység átvétele

### 3.1. Az ábrák magyarázata

Az áramfejlesztő egység alkotóelemeinek azonosítása a borító ábráinak segítségével lehetséges. A kézikönyv leírásaiban betűk és számok kombinációjával hivatkozunk a jelölésekre: például az (A - 1) az "A" ábra 1. jelölésére utal.

A	1	Földelés csatlakozója	8	Szívató	15	Működés visszajelzőlámpája
	2	Olajbetöltő nyílás zárósapkája	9	ON/OFF kapcsoló	16	Olajsint-ellenőrzés visszajelzőlámpája
	3	Üzemanyagtartály zárósapkája	10	Gazdaságos működés kapcsolója (Nyúl-Teknős)	17	Túlterhelés visszajelzőlámpája
	4	Az üzemanyagtartály szellőztetése	11	Indító-visszatekerő egység fogantyúja	18	Gyertya
	5	Üzemanyagcsap	12	Elektromos csatlakozóaljzat (váltakozó áram)	19	Kipufogódob
	6	Szűrőszita	13	12 V-os csatlakozó megszakítója	20	Hozzáférést biztosító burkolat
	7	Levegőszűrő	14	12 V-os csatlakozó (egyenáram)	21	Hozzáférést biztosító burkolat csavarja

B	1	Olajbetöltő nyílás zárósapkája
	2	Megfelelő olajsint
	3	Olajleeresztő toldat

E	1	Gyújtógyertya elérését biztosító fedél
	2	Gyertya

C	1	Szűrőszita
	2	Biztonsági üzemanyagkar
	3	Üzemanyag-leeresztő cső
	4	Üzemanyag-leeresztő csavar

F	1	A kipufogódob fedelének csavarja
	2	A kipufogódob fedele
	3	A kipufogódob rácsának csavarja
	4	A kipufogódob rácsa
	5	Szikrafogó


D	1	A levegőszűrő fedelének rögzítései
	2	Levegőszűrő fedele
	3	Szűrőbetét

### 3.2. Első üzembe helyezés

Az aggregátor átvételkor ellenőrizze a berendezés állapotát és azt, hogy a berendezés a rendelésének megfelelő-e. Ha az áramfejlesztő motorja alá egy szállításkor használatos biztonsági karimát helyeztek, azt távolítsa el. Töltse fel olajjal és üzemanyaggal, majd csatlakoztassa az akkumulátort (felszereltségtől függően). Az akkumulátor (megléte a felszereltségtől függ) pozitív és negatív sarkait soha ne cserélje fel, mivel az súlyos károkat okozhat az elektromos berendezésekben. Bizonyos áramfejlesztő egységek esetén bejáratásra van szükség. További információk érdekében vegye fel a kapcsolatot a legközelebbi márkaszervizzel.


## 4. Az aggregátor használata

### 4.1. A használat helyének kiválasztása

	Az áramfejlesztő egységek helyhez kötött használatra készültek. Járműre vagy egyéb mozgó eszközre csak abban az esetben telepíthetők, ha előzőleg megvizsgálták az áramfejlesztő egység különböző használati különlegességeit.
FIGYELEM	



- 1 Tiszta, jól szellőző és védett helyet válasszon.
- 2 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).
- 3 Olyan helyet válasszon, ahol az olaj- és üzemanyag-ellátást is biztosítani tudja, a megfelelő védőtávolság betartásával.

### 4.2. Az olajsint ellenőrzése és beállítása

	Az áramfejlesztő egység indítása előtt mindig ellenőrizze az olajsintet. Ha az áramfejlesztő egységet előzőleg használta, az olajsint ellenőrzése előtt legalább 30 percen keresztül hagyja hűlni az áramfejlesztő egységet. Végezze el a feltöltést az ajánlott olajjal (lásd § Műszaki adatok), egy tölcser segítségével.
FIGYELEM	

- 1 Csavarhúzó segítségével szerelje le a csavart (A - 21) és a hozzáférést biztosító burkolatot (A - 20).
- 2 Szerelje le az olajbetöltő-nyílás zárósapkáját (B - 1) és ellenőrizze szemrevételezéssel az olajsintet (B - 2): az olajnak a betöltőcsővel kell egy szintben lennie.
- 3 Ha az olajsint alacsony, töltsön be olajat a megfelelő szint eléréséig.
- 4 Csavarja vissza az olajbetöltő-nyílás zárósapkáját.
- 5 Minden olajmaradékot töröljön le egy tiszta ruhával és ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás.
- 6 Zárja a hozzáférést biztosító burkolatot, megfelelően visszacsavarva a rögzítőcsavart.


### 4.3. Az üzemanyag szintjének ellenőrzése és utántöltése

		<b>ROBBANÁSVESZÉLY</b> Az üzemanyag fokozottan tűzveszélyes, a gőze robbanásveszélyes. Az üzemanyag betöltését hideg és leállított motornál végezze. Az üzemanyag betöltése közben ügyelni kell arra, hogy ne képződjön szikra, tilos a nyílt láng használata, a dohányzás és a telefonálás. Töröljön le minden üzemanyag-maradványt egy tiszta törülőruhával és az áramfejlesztő egység indítása előtt várja meg, amíg a gőzök eltávoznak.
VESZÉLY		

A kőolajszármazékokkal végzett műveleteket és az ilyen anyagok tárolását a törvényi előírásoknak megfelelően kell végrehajtani. Csak tiszta, vízmentes üzemanyagot használjon. Ne töltsen túl a tartályt (nem lehet üzemanyag a szűrőszita szintje felett).

- 1 Csavarja le az üzemanyag-tartály zárósapkáját (A - 3).
- 2 Ellenőrizze szemrevételezéssel az üzemanyagszintet.
- 3 Ha szükséges, töltsen fel egy tölcser segítségével, ügyelve arra, hogy az üzemanyag ne ömöljön ki és ne lépje túl a szűrőszita (A - 6) piros szintjelölését.
- 4 Csavarja vissza gondosan és szorosan az üzemanyag-tartály zárósapkáját.
- 5 Egy tiszta ruha segítségével távolítsa el az üzemanyag-maradványokat, és ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás.


### 4.4. A levegőszűrő állapotának ellenőrzése


	Soha ne használjon benzint vagy alacsony gyulladáspontú oldószert a levegőszűrő-betét tisztításához (az áramfejlesztő egység indításakor fennáll a gyulladás vagy robbanás veszélye). Soha ne indítsa el az áramfejlesztő egységet levegőszűrő és kipufogócső nélkül.
FIGYELEM	

- 1 Csavarhúzó segítségével szerelje le a csavart (A - 21) és a hozzáférést biztosító burkolatot (A - 20).
- 2 Oldja ki a levegőszűrő fedelének rögzítéseit (D - 1) és szerelje le a levegőszűrő fedelét (D - 2).
- 3 Szerelje ki a szűrőbetétet (D - 3) és ellenőrizze szemrevételezéssel az állapotát.
- 4 Szükség esetén tisztítsa meg vagy cserélje ki a szűrőbetétet (lásd § Tisztítsa meg a levegőszűrőt).
- 5 Szerelje fel a szűrőbetétet és a levegőszűrő fedelét, megfelelően beakasztva az alsó részen (billentse el), majd zárja a rögzítéseket.
- 6 Zárja a hozzáférést biztosító burkolatot, megfelelően visszacsavarva a rögzítőcsavart.



#### 4.5. Az áramfejlesztő egység indítása

	A berendezés indítása előtt ismerje meg az összes kezelőszervet és kezelési műveletet. Ellenőrizze a csavarok megfelelő meghúzását és hogy nincs-e szivárgás.
FIGYELEM	

- 1 Állítsa a gazdaságos működés kapcsolóját (A - 10) Nyúl helyzetbe.
- 2 Nyissa ki az üzemanyagtartály szellőztetését (A - 4), teljes fordulattal elforgatva az óramutató járásával ellentétes irányban, szilárdan megtartva az üzemanyagtartály zárósapkáját (A - 3), hogy az ne nyíljon ki.
- 3 Fordítsa az üzemanyagcsapot (A - 5) "ON" helyzetbe.  
*Az üzemanyagcsap meghibásodása esetén működésbe hozható egy biztonsági üzemanyagkar (C - 2).  
Az eléréséhez szerelje le a csavart (A - 21) és a hozzáférést biztosító burkolatot (A - 20).*
- 4 Állítsa az ON / OFF kapcsolót (A - 9)  helyzetbe.
- 5 Húzza meg a szívatót (A - 8).  
*Ne használja a szívatót, ha a motor meleg, vagy meleg időben.*
- 6 Húzza ki lassan az indító-visszatekerő egység fogantyúját (A - 11), amíg ellenállást nem érez, majd óvatosan engedje vissza.
- 7 Ezután húzza meg egy gyors, erőteljes mozdulattal az indító-visszatekerő egység fogantyúját a motor beindulásáig.  
*A működés visszajelzőlámpája (A - 15) kigyullad.*




#### 4.6. A hálózati áram használata

##### 4.6.1 Elektromos csatlakozójzat (váltakozó áram)


Ha az áramfejlesztő egység elérte az üzemi hőmérsékletét és stabil fordulatszámon jár (kb. 3–5 perc elteltével):

- 1 Nyomja le fokozatosan a szívatót (A - 8), hogy visszaállítsa azt kiindulási helyzetébe.
- 2 Kösse be a használni kívánt berendezés tápkábelét az áramfejlesztő egység elektromos csatlakozójzatára (A - 12).
- 3 Állítsa a gazdaságos működés kapcsolóját (A - 10) Teknős helyzetbe.  
*A jelentős indítóáramot igénylő berendezések használata esetén (pl.: kompresszor, búvárszivattyú stb.), hagyja a gazdaságos működés kapcsolóját Nyúl helyzetben.*

##### 4.6.2 12 V-os csatlakozó (egyenáram)

			<b>MÉRGEZÉS VAGY ROBBANÁS VESZÉLYE</b> Kövesse az akkumulátor gyártójának utasításait. Csak szigetelt szerszámokat használjon. Az elektrolitszint beállításához soha ne használjon kénsavat vagy savas vizet. Ne helyezze az akkumulátort láng vagy tűz közelébe. A töltés során mindig biztosítsa a megfelelő szellőzést.
VESZÉLY			

Az áramfejlesztő egység 12 V-os csatlakozóval rendelkezik (A - 14), amely kizárólag 12 V-on működő készülékek működtetésére használható, egy puffertelep (gépjármű-akkumulátor) használata mellett. Ez a csatlakozó akkumulátorok koncentrált és rövid töltésére is használható.


	Az áramfejlesztő egység nem rendelkezik töltésszabályozóval, ezért a töltés nincs szabályozva vagy vezérelve. Mindig tartsa be a töltési időt, ennek érdekében ellenőrizze rendszeresen az akkumulátort, egy sűrűségmérő (savmérő) segítségével. Soha ne hagyja az akkumulátort felügyelet nélkül. Ha a töltés befejeződött, válassza le az akkumulátort az áramfejlesztő egységről (a folyamatos töltés és a meghibásodási kockázat elkerülése érdekében). Ne hagyja az akkumulátort a gépjárműhöz csatlakoztatva, és soha ne indítsa el a gépjárművet a töltés közben. Ügyeljen a megfelelő polaritásra. Az áramfejlesztő egység indítása előtt csatlakoztassa a kábeleket.
FIGYELEM	


- 1 Ha az áramfejlesztő egység be van kapcsolva, kapcsolja ki (lásd § Az áramfejlesztő egység leállítása).
- 2 Csatlakoztassa a 12 V-os kábeleket az áramfejlesztő egység 12 V-os csatlakozójához, illetve az akkumulátor pólusaihoz (piros: + és fekete: -).
- 3 Indítsa el az áramfejlesztő egységet.  
*Ha a megszakító kiold, állítsa le az áramfejlesztő egységet és kösse le az akkumulátort.*
- 4 Állítsa a gazdaságos működés kapcsolóját (A - 10) Nyúl helyzetbe.
- 5 Kövesse a töltés állapotát, és rendszeresen ellenőrizze az akkumulátort.
- 6 Ha a töltés befejeződött, állítsa le az áramfejlesztő egységet, majd kösse le a 12 V-os kábeleket.

Az egyenáramú és váltakozó áramú táplálás egyidejű használata lehetséges, de a teljes fogyasztás wattban (W) megadott értéke nem haladhatja meg a névleges teljesítményt.



#### 4.7. Az áramfejlesztő egység leállítása

 FIGYELEM	Mindig gondoskodjon az áramfejlesztő egység megfelelő szellőzéséről: a motor a leállítása után is hőt bocsát ki. Ügyeljen arra, hogy minden használat után lezárja az üzemanyagcsapot és az üzemanyagtartály szellőztetését.
---	--

- 1 Állítsa le és kösse le az alkalmazott berendezéseket (A - 12 & A - 14).
- 2 Állítsa a gazdaságos működés kapcsolóját (A - 10) Nyúl helyzetbe és hagyja az áramfejlesztő egységet néhány percen keresztül terheletlenül járni.
- 3 Állítsa az ON / OFF kapcsolót (A - 9)  helyzetbe.
- 4 Fordítsa az üzemanyagcsapot (A - 5) "OFF" helyzetbe.
- 5 Zárja le az üzemanyagtartály szellőztetését (A - 4), teljes fordulattal elforgatva az óramutató járásával megegyező irányban, szilárdan megtartva az üzemanyagtartály zárósapkáját (A - 3), hogy az ne nyíljon ki.

#### 5. Az áramfejlesztő egység karbantartása

##### 5.1. Hasznossági felhívás

Az elvégzendő karbantartási műveletek a karbantartási táblázatban szerepelnek. A feltüntetett gyakoriság tájékoztató jellegű, és csak az útmutatóban előírt üzemanyaggal és olajjal használt aggregátorokra vonatkozik. A karbantartás gyakoriságát az áramfejlesztő egység használati feltételei és igény szerint kell növelni (például gyakrabban tisztítsa a levegőszűrőt akkor, ha az áramfejlesztő egységet poros környezetben használja).

##### 5.2. A karbantartás esedékességének táblázata

Alkatrész	Az esedékes időpontban elvégzendő műveletek	Az 1. hónap után vagy Az első 20 üzemóra után	Esedékesség: 3 havonta vagy 50 üzemóránként	Esedékesség: 6 havonta vagy 100 üzemóránként	Esedékesség: 12 havonta vagy 300 üzemóránként
Motorolaj	Csere	•		•	
Szűrőszita	Tisztítás			•	
Levegőszűrő	Ellenőrzés - Tisztítás		•		
	Csere				•
Gyertya	Ellenőrzés - Tisztítás		•		
Szikrafogó	Ellenőrzés - Tisztítás				•
Áramfejlesztő egység	Tisztítás			•	
Szelepek	<i>Az éves felülvizsgálat alkalmával elvégzendő karbantartás, bízza szakemberünkre.</i>				
Szellőző					
Égéstér					
Üzemanyagtartály					

##### 5.3. A karbantartási műveletek végrehajtása

###### 5.3.1 Motorolaj csere

A teljes olajmennyiség gyors leürítése érdekében a motor olajcseréjét langyos motornál ajánlott elvégezni (szükség esetén indítsa be az áramfejlesztő egységet és működtesse néhány percig).

Tartsa be a környezetvédelemmel kapcsolatos előírásokat (lásd § Környezetvédelmi előírások), és engedje le az olajat megfelelő gyűjtőedénybe.

- 1 Csavarhúzó segítségével szerelje le a csavart (A - 21) és a hozzáférést biztosító burkolatot (A - 20).
- 2 Távolítsa el az olajbetöltő nyílás zárósapkáját (A - 2) és helyezze el az olajleeresztő toldatot (B - 3).
- 3 Helyezzen megfelelő gyűjtőedényt az olajleeresztő toldat alá és billentse el az áramfejlesztő egységet, hogy az olaj kifolyjon.
- 4 A teljes leürítést követően állítsa fel az áramfejlesztő egységet és egy tölcser segítségével töltsen fel az ajánlott olajjal (lásd § Műszaki adatok).
- 5 Helyezze vissza az olajbetöltő-nyílás zárósapkáját és az olajleeresztő toldatot.
- 6 Minden olajmaradékot töröljön le egy tiszta ruhával és ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás.
- 7 Zárja a hozzáférést biztosító burkolatot, megfelelően visszacsavarva a hozzáférést biztosító burkolat rögzítőcsavarját.



### 5.3.2 A szűrőszita tisztítása

		<b>TŰZ VAGY ROBBANÁS VESZÉLYE</b> Ne dohányozzon, ne használjon nyílt lángot, és ügyeljen, hogy ne képződjön szikra. Ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás; az áramfejlesztő egység indítása előtt töröljön le minden üzemanyagnyomot, és ellenőrizze, hogy a gőzök eltávoztak.
<b>VESZÉLY</b>		

- 1 Csavarja le az üzemanyagtartály zárósapkáját (A - 3) és távolítsa el a szűrőszitát (C - 1).
- 2 Tisztítsa meg a szűrőszitát tiszta benzinnel és szárítsa meg, ha sérült, cserélje ki.
- 3 Helyezze vissza a szűrőszitát és csavarja vissza gondosan az üzemanyagtartály zárósapkáját.
- 4 Egy tiszta ruha segítségével távolítsa el az üzemanyag-maradványokat, és ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás.

### 5.3.3 Tisztítsa meg a levegőszűrőt

	Soha ne használjon benzint vagy alacsony gyulladáspontú oldószert a levegőszűrő-betét tisztításához (az áramfejlesztő egység indításakor fennáll a gyulladás vagy robbanás veszélye).
<b>FIGYELEM</b>	

- 1 Csavarhúzó segítségével szerelje le a csavart (A - 21) és a hozzáférést biztosító burkolatot (A - 20).
- 2 Akassza ki a levegőszűrő fedelének rögzítéseit (D - 1), majd szerelje le a levegőszűrő fedelét (D - 2) és a szűrőbetétet (D - 3).
- 3 Mossa ki a szűrőbetétet szappanos vízben, gondosan öblítse ki és hagyja teljesen megszáradni.
- 4 Mártsa a szűrőelemet tiszta motorolajba, majd távolítsa el a felesleges olajat.  
*Ha a szivacsban túl sok olaj maradt, a motor eleinte füstölni fog.*
- 5 Szerelje fel a szűrőbetétet és a levegőszűrő fedelét, megfelelően beakasztva az alsó részen (billentse el), majd zárja a rögzítéseket.
- 6 Zárja a hozzáférést biztosító burkolatot, megfelelően visszacsavarva a rögzítőcsavart.

### 5.3.4 A gyújtógyertya megfelelő állapotának ellenőrzése

- 1 Nyissa ki a hozzáférést biztosító fedelet (E - 1) és szerelje ki a gyújtógyertyát (E - 2) egy gyertyakulcs segítségével.
- 2 Ellenőrizze a gyújtógyertya és a tömítőgyűrű állapotát:

Ha az elektródák elhasználódtak, vagy a szigetelés megrepedt/lepattogzott:

- 3 Helyezzen el egy új tömítőgyűrűt és egy új gyújtógyertyát, és a menetek sérülésének elkerülése érdekében kézzel csavarja be.
- 4 Gyertyakulcs segítségével húzza meg 12,5 Nm nyomatékkal.
- 5 Zárja be a gyújtógyertya elérését biztosító fedelet.


Ellenkező esetben:

- 3 Drótkéfével tisztítsa meg a gyertyát.
- 4 Hézagmérő segítségével ellenőrizze, hogy az elektródák "X" távolsága 0,6 és 0,7 mm között van-e.
- 5 Helyezze vissza a gyújtógyertyát, és a menetek sérülésének elkerülése érdekében kézzel csavarja be.
- 6 Gyertyakulcs segítségével húzza meg 12,5 Nm nyomatékkal.
- 7 Zárja be a gyújtógyertya elérését biztosító fedelet.

### 5.3.5 A szikrafogó tisztítása

- 1 Csavarhúzó segítségével szerelje le a csavarokat (F - 1) és a kipufogódob fedelét (F - 2).
- 2 Csavarja ki a csavart (F - 3), majd szerelje le a kipufogódob rácsát (F - 4) és a szikrafogót (F - 5).
- 3 Drótkéfe segítségével távolítsa el a szénlerakódásokat a szikrafogóról és a kipufogódob rácsáról.
- 4 Ellenőrizze a szikrafogó és a kipufogódob-rács állapotát.  
*Ezek az elemek nem lehetnek sérültek. Szükség esetén cserélje ki ezeket.*
- 5 Szerelje be a szikrafogót a kipufogódobba.
- 6 Szerelje vissza a kipufogódob rácsát megfelelően becsavarva a csavart.
- 7 Zárja be a kipufogódob burkolatát, megfelelően visszacsavarva a rögzítőcsavarokat.

### 5.3.6 Az áramfejlesztő egység tisztítása

	Soha ne mossa az áramfejlesztő egységet vízsugárral vagy nagynyomású mosóberendezéssel.
FIGYELEM	

- ❶ Távolítsa el a kipufogódobról (A - 19) és környékéről minden port és törmelékét.
- ❷ Kefe és törleruha segítségével tisztítsa le az áramfejlesztő egységet, különös tekintettel a szellőzőrácsokra.
- ❸ Ellenőrizze az áramfejlesztő egység általános állapotát és az esetleg hibás alkatrészeket cserélje ki.

## 6. Az áramfejlesztő egység szállítása és tárolása

### 6.1. A szállítás és a mozgatás feltételei

Az áramfejlesztő egység szállítása előtt ellenőrizze a csavarok megfelelő meghúzását, zárja le az üzemanyagcsapot (felszereltségtől függően), és kösse le az akkumulátort (felszereltségtől függően). Az áramfejlesztő egységet normál használati helyzetben kell szállítani, soha ne fektesse az oldalára. A berendezést óvatosan mozgassa, kerülje a dobálást és rángatást. Időben készítse elő a használat vagy a tárolás helyét.

### 6.2. Tárolási feltételek

Ha az áramfejlesztő egységet huzamosabb ideig nem használja, az egység tárolásához végezze el a következő eljárást, az esetleges sérülések elkerülése érdekében. Az áramfejlesztő egységet normál használati helyzetben kell tárolni, soha ne fektesse az oldalára.

- *Engedje le az összes üzemanyagot és végezze el a motor olajcseréjét:*

- ❶ Megfelelő gyűjtőedényt alkalmazva csavarja le az üzemanyagtartály zárósapkáját (A - 3), vegye ki a szűrőszitát (A - 6) és kézi üzemanyagpumpa használatával távolítsa el az üzemanyagot a tartályból.
- ❷ Szerelje vissza a szűrőszitát, csavarja vissza gondosan az üzemanyagtartály zárócsavarját, állítsa az üzemanyagcsapot (A - 5) « OFF » állásba és indítsa be az áramfejlesztő egységet. Járassa a motort, amíg az üzemanyaghiány miatt leáll.
- ❸ Csavarhúzó segítségével szerelje le a csavart (A - 21) és a hozzáférést biztosító burkolatot (A - 20), majd helyezzen el egy gyűjtőedényt az üzemanyag-leeresztő cső (C - 3) kimenetéhez.
- ❹ Lazítsa ki az üzemanyagtartály leürítőcsavarját (C - 4), és hagyja kifolyni az üzemanyagot a gyűjtőedénybe.
- ❺ Húzza meg a leürítőcsavart, majd helyezze vissza a hozzáférést biztosító fedelet, megfelelően meghúzva a rögzítőcsavart.
- ❻ Még langyos motornál, végezze el a motor olajcseréjét.

- *Olajozza be a hengereket és a szelepeket:*

- ❼ Nyissa ki a gyújtógyertya elérését biztosító fedelet (E - 1), szerelje ki a gyújtógyertyát (E - 2) egy gyertyakulcs segítségével és töltsön be egy kávéskanálnyi motorolajat (maximum) a gyújtógyertya nyílásán, mielőtt a gyújtógyertyát visszaszereli.
- ❽ Zárja vissza a gyújtógyertya elérését biztosító fedelet.
- ❾ Húzza meg több alkalommal az indító-visszatekerő egység fogantyúját (A - 11), hogy eloszlassa az olajat a motorban.

- *Az áramfejlesztő egység tárolása:*

- ❿ Tisztítsa le a berendezés külső részét, és ahol szükséges, használjon rozsdásodás elleni anyagot.  
*Soha ne olajozza be az áramfejlesztő egységet, még korrózióvédelem érdekében sem (a védőolajok gyúlékonyak és belélegezve károsak az egészségre).*
- ⓫ Az áramfejlesztő egységet tiszta és száraz helyen tárolja, és takarja le megfelelő védőhuzattal, hogy megvédje a portól.



Ezt a tárolásra / téli üzemszünetre vonatkozó eljárást abban az esetben kell elvégezni, ha az áramfejlesztő egység maximum 1 év időtartamon keresztül nincs használatban. Az ennél hosszabb ideig tartó tárolási időszakok esetén ajánlott felvenni a kapcsolatot a legközelebbi márkaképviselettel vagy évente beindítani néhány órára az áramfejlesztő egységet, majd pedig elvégezni a tárolási eljárást.

## 7. Hibaelhárítási útmutató

### Az áramfejlesztő egység...

### Ellenőrizze a következőt:

### Megoldások:

Nem indul vagy Leáll	Nem csatlakoztatta indítás előtt a használandó berendezéseket.	NEM	Kösse le a berendezéseket, mielőtt ismét megpróbálná indítani az áramfejlesztő egységet.
	IGEN		
	Az ON/OFF kapcsoló  állásban van.	NEM	Állítsa az ON/OFF kapcsolót  állásba.
	IGEN		
	Az olajsint megfelelő, az olajsint- ellenőrzés visszajelzőlámpája nem világít.	NEM	Állítsa be az olajsintet.
	IGEN		
Nem működik megfelelően (zaj, füst stb.)	Az üzemanyagszint megfelelő.	NEM	Töltsön be üzemanyagot.
	IGEN		
	Az üzemanyagcsap "ON" helyzetben van.	NEM	Állítsa az üzemanyagcsapot "ON" helyzetbe.
	IGEN		
	Az üzemanyagtartály szellőztetése nyitva van.	NEM	Forgassa el az üzemanyagtartály szellőztetését egy fordulattal az óramutató járásával ellentétes irányban.
	IGEN		
Nem szolgáltat elektromos áramot	Az áramfejlesztő egység elemeinek karbantartását megfelelően végrehajtották.	NEM	Végezze el az áramfejlesztő egység karbantartását az előírásoknak megfelelően.
	IGEN		
	Ellenőriztesse az áramfejlesztő egységet szakemberünkkel*.		
Nem szolgáltat elektromos áramot	A 12 V-os csatlakozó megszakítója bekapcsolás állapotban van.	NEM	Nyomja be a 12 V-os csatlakozó megszakítóját a bekapcsolásához.
	IGEN		
	Az áramfejlesztő egység teljesítménye nincs túllépve, a túlterhelés visszajelzőlámpája nem világít.	NEM	Csökkentse a terhelést.
	IGEN		
Nem szolgáltat elektromos áramot	A csatlakoztatott berendezések vagy azok elektromos vezetéke nem hibás.	NEM	Próbáljon ki egy másik berendezést és egy másik elektromos vezetékét.
	IGEN		
	Ellenőriztesse az áramfejlesztő egységet szakemberünkkel*.		

## 8. Műszaki specifikációk

### 8.1. Használati feltételek

Az áramfejlesztő generátorok teljesítményadatai az ISO 8528-1 (2005) szabványban meghatározott feltételek szerint érvényesek:

✓ Léggöri nyomás: 100 kPa – Környezeti levegő hőmérséklete: 25 °C (298 K) – Relatív páratartalom: 30%.

Az áramfejlesztő egység teljesítménye 10 °C hőmérséklet-emelkedés esetén körülbelül 4%-kal, 100 m szintemelkedés esetén körülbelül 1%-kal csökken. Az áramfejlesztő egység csak álló helyzetben működhet.

### 8.2. Az aggregátor teljesítménye (túlterhelés)

Mielőtt az áramfejlesztő egységet elindítja és a berendezéseket csatlakoztatja, határozza meg a használni kívánt eszközök által igényelt elektromos teljesítményt (watt)\*. A csatlakoztatott berendezések összesített teljesítménye (amper és/vagy watt) folyamatos üzem közben nem lépheti túl az áramfejlesztő egység névleges teljesítményét.

\*Ezt az elektromos teljesítményt általában a berendezések műszaki jellemzőinél vagy az azonosítótáblán tüntetik fel. Bizonyos berendezések indításkor nagyobb teljesítményt igényelnek. Ez a minimális igényelt teljesítmény nem haladhatja meg az áramfejlesztő egység maximális teljesítményét.



### 8.3. Műszaki adatok

A berendezés modellje	INVERTER PRO 1000
Névleges/maximális teljesítmény	900 W / 1000 W
Zajterhelés 1 m távolságban (LpA) / mérési bizonytalanság	75 dB(A) / 0,70
Motortípus	Yamaha MZ50
Ajánlott üzemanyag / az üzemanyagtartály térfogata	Ólommentes benzin / 2,5 L
Ajánlott olaj / az olajteknő térfogata	SAE 10W30 / 0,32 L
Olajsint-ellenőrzés*	•
Egyenáram / Váltakozó áram	12V - 8A / 230V - 3,9A
Megszakító**	•
Csatlakozótípus***	1 x 2P+T-230V-10/16A - 1 x 12V 8A
Gyújtógyertya típusa	CR4HSB
Méret h x sz x m	45 x 24 x 38 cm
Tömeg (üzemanyag nélkül)	13 kg

Ez az áramfejlesztő egység a szennyezőanyag-kibocsátás tekintetében megfelel a 97/68/EK irányelv előírásainak is.

\*Olajsint-ellenőrzés: Ha nincs olaj az olajteknőben vagy az olajnyomás alacsony, az olajsint-ellenőrző biztonsági rendszer automatikusan leállítja a motort, hogy megelőzze annak károsodását. Ebben az esetben – mielőtt más hibaforrást keresne –, ellenőrizze az olajsintet, és szükség esetén állítsa be.

\*\*Megszakító: Az áramfejlesztő egység elektromos rendszerét egy vagy több hőmágneses, differenciális vagy hőmegszakító védi. Túlerhelés és/vagy rövidzárlat esetén az elektromos energiaellátás megszakadhat.

Szükség esetén cserélje ki az áramfejlesztő egység megszakítóit azonos névleges értékekkel és karakterisztikával rendelkező megszakítókra.

### 8.4. EK megfelelési nyilatkozat

A gyártó neve és címe:

SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 -  
29228 BREST Cedex 2 – Franciaország.

Neve és címe annak a személynek, aki jogosult létrehozni és magánál tartani a műszaki anyagot/mappát/dokumentációt

G. Le Gall - SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve -  
CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 – Franciaország.

Az anyagok leírása:	Márka:	Típus:	Gyártási számok:
Aggregátor	SDMO	INVERTER PRO 1000 3499231000717	7CG 0380101 > 7CG 0380999 7CG 4300101 > 7CG 4319999

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	Hitelesítési eljárás:	Mért hangteljesítményszint:	Garantált zajszint (LwA) :	P névleges:
CETIM - BP 67- F60304 - SENLIS	VI. Függelék	87,4 dB(A)	88 dB(A)	900 W

Brest, 01/02/2012  
G. Le Gall, Tanulmányi igazgató.



## Spis treści

1. Wstęp	5. Przegląd agregatu prądowórczego
2. Zalecenia i przepisy bezpieczeństwa (ochrona osób)	6. Transport i przechowywanie agregatu prądowórczego
3. Skrócona instrukcja obsługi agregatu prądowórczego	7. Rozwiązywanie drobnych usterek
4. Obsługa agregatu prądowórczego	8. Specyfikacje techniczne

### 1. Wstęp

		Przed przystąpieniem do użytkowania agregatu przeczytać uważnie niniejszą instrukcję. Należy przechowywać ten dokument przez cały okres eksploatacji agregatu prądowórczego i zawsze ściśle przestrzegać zaleceń związanych z bezpieczeństwem, użytkowaniem i konserwacją w nim zawartych.
UWAGA		

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji są oparte na danych technicznych dostępnych w momencie edycji (zdjęcia zamieszczone w instrukcji nie są wiążące). W trosce o ciągle polepszanie jakości naszych produktów, dane te mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Na Państwa prośbę dostarczamy za pomocą naszej strony internetowej ([www.sdmo.com](http://www.sdmo.com)) nasze oryginalne instrukcje w języku francuskim.

W niniejszej instrukcji wszelkie niebezpieczeństwa są oznaczone za pomocą dwóch następujących symboli:

	<b>Bezpośrednie niebezpieczeństwo.</b>
<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO TWO</b>	Oznacza nieuniknione zagrożenie, które może spowodować śmierć lub poważne obrażenia. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować poważne konsekwencje dla zdrowia i życia osób narażonych na to niebezpieczeństwo.

	<b>Potencjalne niebezpieczeństwo.</b>
UWAGA	Oznacza niebezpieczną sytuację, która może mieć miejsce. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować niewielkie obrażenia osób na nie narażonych lub szkody materialne.

### 1.1. Identyfikacja agregatu prądowórczego

Tabliczka identyfikacyjna agregatu prądowórczego jest przyklejona po wewnętrznej stronie jednej z opasek lub na podstawie.

	<b>Przykładowa tabliczka identyfikacyjna</b>
Code (A) PERF3000 Desc1 PERFORM 3000	(A): Model (H): Natężenie prądu
P max (LTP) (kW): 3.00 (D) P rated (COP) (kW): 2.(E) I(A): 10.5(H) U(V): 230 (J)	(B): Oznakowanie CE/GOST (jeśli ma zastosowanie) (I): Częstotliwość prądu
Cos Phi: 1.0 (F) Hz: 50 (I) IP23(K)	(C): Gwarantowany poziom mocy akustycznej (J): Napięcie elektryczne
Masse (Weight): 43 kg (G) ISO 8528 - Classes B (L) 31	(D): Maksymalna moc (K): Stopień ochrony
N° 05-2011-59493171-001 (M)	(E): Moc nominalna (L): Norma odniesienia
	(F): Współczynnik mocy (M): Numer seryjny
	(G): Masa

W przypadku awarii lub zamawiania części zamiennych należy podać numery seryjne. Aby je zachować należy spisać poniżej numery seryjne agregatu prądowórczego i silnika.

Numer seryjny agregatu prądowórczego: ...../..... - ..... - .....

Marka silnika: .....

Numer seryjny silnika: ..... (Np. Kohler (SERIAL NO. 4001200908))

### 2. Zalecenia i przepisy bezpieczeństwa (ochrona osób)

Należy przeczytać uważnie zalecenia i przepisy bezpieczeństwa oraz koniecznie ich przestrzegać, aby uniknąć narażenia zdrowia lub życia osób. W przypadku wątpliwości dotyczących zrozumienia zaleceń, należy skontaktować się z najbliższym przedstawicielem.

#### 2.1. Znaczenie piktogramów wyświetlanych na agregacie prądowórczym

Niebezpieczeństwo	Niebezpieczeństwo: ryzyko porażenia prądem	Uziemienie	Niebezpieczeństwo: ryzyko poparzenia	Uwaga: agregat prądowórczy jest dostarczany bez oleju. <b>Przed uruchomieniem, sprawdzić poziom oleju.</b>
			<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO:</b>	
1	2	3	1 - Należy zapoznać się z dokumentacją dostarczoną wraz z agregatem prądowórczym. 2 - Emisja toksycznych gazów spalinowych. Nie używać w zamkniętym lub słabo wentylowanym pomieszczeniu. 3 - Zatrzymać silnik przed przystąpieniem do napełniania zbiornika paliwem.	

## 2.2. Zalecenia ogólne



Nie należy nigdy pozwalać innym osobom obsługiwać agregatu prądowórczego bez uprzedniego przekazania im niezbędnych instrukcji. Nigdy nie pozwalać dziecku dotykać agregatu prądowórczego, nawet gdy jest wyłączony, a także unikać uruchamiania agregatu w obecności zwierząt (strach, poddenerwowanie, itp.).

Płyny stosowane w agregatach prądowórczych, takie jak oleje czy paliwo, są zaliczane do produktów niebezpiecznych. Nie połykać i unikać wszelkiego dłuższego i powtarzającego się kontaktu ze skórą.

Ze względów bezpieczeństwa należy przestrzegać częstotliwości przeglądów (*patrz. § Przegląd agregatu prądowórczego*). Nie należy nigdy wykonywać żadnych napraw ani czynności związanych z przeglądem, nie mając niezbędnego doświadczenia lub nie dysponując wymaganymi narzędziami. Agregaty prądowórcze z gamy ogólnodostępnej (nieprofesjonalnej) są przeznaczone wyłącznie do użytku domowego i nie powinny być stosowane przez profesjonalistów w ramach ich działalności.

We wszystkich przypadkach należy przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju dotyczących używania agregatów prądowórczych.

## 2.3. Ryzyko porażenia prądem

		<p><b>RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM</b></p> <p><b>W trakcie działania agregaty prądowórcze dostarczają prąd elektryczny, dlatego należy przestrzegać obowiązujących przepisów prawnych oraz zaleceń dotyczących instalacji i użytkowania podanych w niniejszej instrukcji.</b></p> <p><b>Nie należy podłączać agregatu prądowórczego bezpośrednio do innych źródeł zasilania (np. ogólnie dostępna sieć elektryczna); zamontować przełącznik źródła.</b></p>
<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>		

W przypadku wszystkich połączeń należy używać elastycznych i odpornych przewodów w osłonie gumowej zgodnie z normą IEC 60245-4 lub odpowiedników tych przewodów i należy je utrzymywać w dobrym stanie. Przestrzegać długości przewodów podanych w tabeli w paragrafie (Przekrój przewodów). Podłączyć sprzęt klasy I do agregatu prądowórczego za pomocą przewodu wyposażonego w przewodnik zabezpieczający PE (zielony-i-żółty); przewodnik zabezpieczający nie jest konieczny w przypadku sprzętu klasy II. Stosować wyłącznie jedno urządzenie elektryczne z klasy I do jednego gniazda elektrycznego. Zgodnie z warunkami użytkowania (A, B lub C) należy również przestrzegać następujących środków ochrony:

**A - Jeśli agregat prądowórczy nie jest wyposażony, w momencie dostawy, we wbudowane zabezpieczające urządzenie różnicowe (wersja standardowa z przewodem neutralnym odizolowanym od końcówki przewodu uziemienia agregatu prądowórczego):**

- Należy zastosować urządzenie różnicowe ustawione na 30 mA na wyjściu każdego gniazda elektrycznego agregatu prądowórczego (ustawić każde urządzenie w odległości przynajmniej 1 m od agregatu zabezpieczając je przed działaniem niekorzystnych warunków atmosferycznych).

- W przypadku sporadycznego korzystania z jednego lub kilku urządzeń ruchomych lub przenośnych, nie ma konieczności stosowania uziemienia agregatu prądowórczego.

**B - Jeśli agregat prądowórczy nie jest wyposażony, w momencie dostawy, we wbudowane zabezpieczające urządzenie różnicowe (wersja z przewodem neutralnym alternatora podłączonym do końcówki przewodu uziemienia agregatu prądowórczego – do zastosowania według schematu TN lub TT):**

- W przypadku zasilania instalacji tymczasowej lub półtrwałej instalacji (plac budowy, spektakl, działalność objazdowa, itd.), należy podłączyć agregat prądowórczy do uziemienia\*.

- W przypadku zasilania instalacji trwałej (w trybie awaryjnym, na przykład w celu podtrzymania zasilania w przypadku uszkodzonej sieci elektrycznej), podłączenie elektryczne agregatu prądowórczego powinno być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka z poszanowaniem przepisów obowiązujących w miejscu instalacji.

**C- Zastosowania ruchome (na przykład: agregat prądowórczy zainstalowany w agregacie prądowórczym w poruszającym się pojeździe)**

Jeśli nie można wykonać uziemienia, należy podłączyć końcówkę przewodu uziemienia agregatu prądowórczego do przewodu masy pojazdu.

Nie należy nigdy dotykać odsłoniętych przewodów lub odłączonych połączeń. Nie należy nigdy wykonywać żadnych czynności w agregacie prądowórczym mając wilgotne ręce lub stopy. Nie należy nigdy narażać sprzętu na spryskanie płynem lub opady atmosferyczne, ani nie stawiać na mokrym podłożu.

W przypadku wątpliwości dotyczących instalacji agregatu należy skontaktować się z najbliższym przedstawicielem.

\* W celu podłączenia agregatu prądowórczego do przewodu uziemienia, należy przymocować miedziany przewód 10 mm<sup>2</sup> do końcówki uziemienia agregatu oraz do kołka uziemienia ze stali galwanizowanej wbitego na głębokość 1 metra w podłoże

### 2.3.1 Wybór przewodów podłączeniowych (przekrój przewodów)

Podczas wykonywania instalacji lub w przypadku stosowania przedłużaczy elektrycznych, należy przestrzegać zalecanego przekroju i długości przewodów podanych w poniższej tabeli.



Typ agregatu prądowórczego:		Jednofazowy						Trójfazowy			
		10 A		16 A		32 A		10 A		16 A	
Typ gniazda agregatu prądowórczego:		mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG
Zalecany przekrój przewodu:											
Długość stosowanego przewodu	0 do 50 m	4	10	6	9	10	7	1,5	14	2,5	12
	51 do 100 m	10	7	10	7	25	3	2,5	12	4	10
	101 do 150 m*	10	7	16	5	35	2	4	10	6	9

\* Jest to maksymalna dopuszczalna długość przewodu i nie wolno jej przekraczać.

Sposób układania = przewody ułożone na trasach przewodów lub płytka nie perforowana / Dopuszczalny spadek napięcia = 5% / Przewody wielożyłowe / Typ przewodu PVC 70°C (np. H07RNF) / Temperatura otoczenia = 30°C.





## 2.4. Zagrożenia związane ze spalinami


		<b>RYZIKO ZATRUCIA</b> Tlenek węgla obecny w spalinach stanowi śmiertelne niebezpieczeństwo, jeśli współczynnik stężenia jest zbyt duży we wdychanym powietrzu. Agregat prądotwórczy musi być zawsze używany w prawidłowo wietrzonym miejscu, w którym gazy nie mogą się gromadzić.
<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>		

Ze względu na bezpieczeństwo oraz w celu zapewnienia prawidłowego działania agregatu 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.

## 2.5. Ryzyko pożaru

		<b>RYZIKO POŻARU</b> Nigdy nie należy używać agregatu prądotwórczego w miejscach, w pobliżu których znajdują się środki wybuchowe (ze względu na niebezpieczeństwo iskrzenia). Trzymać w bezpiecznej odległości wszelkie środki łatwopalne lub wybuchowe (benzyna, olej, szmatka, itp.) w trakcie działania agregatu prądotwórczego. Nigdy nie należy przykrywać agregatu prądotwórczego jakimkolwiek materiałem podczas jego działania lub zaraz po jego zatrzymaniu: należy zawsze poczekać na ostygnięcie silnika (minimum 30 min).
<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>		

## 2.6. Ryzyko poparzenia

	Nie należy nigdy dotykać silnika ani tłumika rury wydechowej podczas działania agregatu prądotwórczego lub zaraz po jego zatrzymaniu. Odczekać, aż silnik ostygnie przed wykonaniem jakichkolwiek czynności (minimum 30 minut).
<b>UWAGA</b>	

Gończy 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).

## 2.7. Zalecenia dotyczące ochrony środowiska

Olej silnikowy 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 agregatu 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. W przypadku, gdy agregat prądotwórczy nie może być już używany (koniec życia produktu), należy oddać go do punktu zbiórki odpadów.

## 3. Skrócona instrukcja obsługi agregatu prądotwórczego

### 3.1. Legenda ilustracji

Ilustracje na okładce umożliwiają zlokalizowanie poszczególnych elementów agregatu prądotwórczego. Procedury opisane w instrukcji odnoszą się do tych elementów za pomocą liter i cyfr: na przykład (A - 1) będzie odnosiło się do oznaczenia 1 na rysunku A.

A	1	Końcówka uziemienia	8	Starter	15	Lampka kontrolna działania
	2	Korek wlewu oleju	9	Przełącznik ON / OFF	16	Lampka kontrolna zabezpieczenia na wypadek braku oleju
	3	Korek zbiornika paliwa	10	Przełącznik ekonomicznego trybu działania (Szybki-Powolny)	17	Lampka kontrolna przeciążenia
	4	Wlot powietrza w zbiorniku paliwa	11	Uchwyt mechanizmu rozruchowego z samowijalną linką	18	Świeca
	5	Zawór paliwa	12	Gniazdo elektryczne (prąd zmienny)	19	Tłumik wydechowy
	6	Filtr sitowy	13	Samoczynny wyłącznik gniazda 12V	20	Pokrywa kontrolna
	7	Filtr powietrza	14	Gniazdo 12 V (prąd stały)	21	Śruba pokrywy kontrolnej

B	1	Korek wlewu oleju
	2	Prawidłowy poziom oleju
	3	Końcówka wylotu oleju

E	1	Pokrywa dostępu do świecy
	2	Świeca

C	1	Filtr sitowy
	2	Awaryjna dźwignia doprowadzania paliwa
	3	Przewód spustowy paliwa
	4	Śruba spustowa paliwa

F	1	Śruba pokrywy tłumika wydechowego
	2	Pokrywa tłumika wydechowego
	3	Śruba osłony tłumika wydechowego
	4	Oslona tłumika wydechowego
	5	Chwytacz iskiei

D	1	Zaczepy pokrywy filtra powietrza
	2	Pokrywa filtra powietrza
	3	Wkład filtra




### 3.2. Pierwsze uruchomienie

Przy odbiorze agregatu prądotwórczego, należy sprawdzić prawidłowy stan sprzętu oraz wszystkie elementy zgodnie z zamówieniem. Jeśli agregat prądotwórczy jest wyposażony w kołnierz transportowy znajdujący się pod silnikiem, należy go zdjąć. Napełnić zbiornik oleju i zbiornik paliwa, następnie podłączyć akumulator (zależnie od wyposażenia). Nie należy nigdy przekładać bieguna dodatniego z biegunem ujemnym w akumulatorze (zależnie od wyposażenia) podczas montażu: odwrócenie biegunów może spowodować poważne uszkodzenia w osprzęcie elektrycznym. W przypadku niektórych agregatów prądotwórczych konieczny jest okres dotarcia, należy skontaktować się z najbliższym przedstawicielem w celu uzyskania dodatkowych informacji.


## 4. Obsługa agregatu prądotwórczego

### 4.1. Wybór miejsca eksploatacji

 UWAGA	Agregaty prądotwórcze są przeznaczone do działania stacjonarnego. Nie można ich instalować w pojazdach lub innych ruchomych urządzeniach bez uprzedniego wykonania analizy uwzględniającej różne specyficzne aspekty użycia agregatu prądotwórczego.
--	--



- 1 Wybrać miejsce czyste, odpowiednio wietrzne i chronione przed działaniem warunków atmosferycznych.
- 2 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°).
- 3 System zaopatrzenia w olej i w paliwo powinien znajdować się w pobliżu miejsca użytkowania agregatu, przy jednoczesnym zachowaniu odpowiedniej odległości bezpieczeństwa.

### 4.2. Kontrola i uzupełnianie poziomu oleju

 UWAGA	Przed uruchomieniem agregatu prądotwórczego, należy zawsze sprawdzić poziom oleju silnikowego. Jeśli agregat prądotwórczy był używany wcześniej, przed sprawdzeniem poziomu oleju należy odczekać przynajmniej 30 minut do schłodzenia agregatu. Uzupełnić poziom zalecanym typem oleju (patrz § Parametry) za pomocą lejka.
--	--

- 1 Przy pomocy śrubokręta wymontować śrubę (A - 21) oraz pokrywę kontrolną (A - 20).
- 2 Zdjąć korek wlewu oleju (B - 1) i sprawdzić wzrokowo poziom oleju (B - 2): olej powinien sięgać otworu wlewowego.
- 3 Jeśli poziom oleju jest niewystarczający należy uzupełnić go, aż do osiągnięcia wymaganego poziomu.
- 4 Założyć ponownie korek wlewu oleju.
- 5 Wyrzeć nadmierną ilość oleju za pomocą czystej szmatki i sprawdzić, czy nie ma wycieku.
- 6 Zamknąć pokrywę kontrolną, dokręcając dokładnie śrubę mocującą.


### 4.3. Kontrola i uzupełnianie poziomu paliwa

 NIEBEZPIECZEŃSTWO	 <b>RYZIKO WYBUCHU</b> Paliwo jest bardzo łatwopalne, a jego opary mają właściwości wybuchowe. Napełnianie zbiornika musi się odbywać przy wyłączonym i zimnym silniku. Podczas napełniania zbiornika zabronione jest zbliżanie płomienia lub wywoływanie iskrzenia, palenie lub telefonowanie. Przed uruchomieniem agregatu prądotwórczego należy oczyścić wszelkie ślady paliwa za pomocą czystej szmatki oraz odczekać do momentu zniknięcia oparów.
--	--

Składowanie i obchodzenie się z produktami zawierającymi ropę naftową musi odbywać się zgodnie z obowiązującym prawem. Należy używać tylko czystego paliwa nie zawierającego wody. Nie napełniać nadmiernie zbiornika (poziom paliwa w zbiorniku nie powinien przekraczać poziomu filtra sitowego).

- 1 Odkręcić korek zbiornika paliwa (A - 3).
- 2 Sprawdzić wzrokowo poziom paliwa.
- 3 W razie potrzeby napełnić zbiornik za pomocą lejka, uważając, aby nie rozlać paliwa i nie przekroczyć czerwonego poziomu filtra sitowego (A - 6).
- 4 Starannie i mocno dokręcić korek zbiornika paliwa.
- 5 Wyrzeć wszelkie ślady paliwa czystą szmatką i sprawdzić, czy nie ma wycieku.

### 4.4. Kontrola stanu filtra powietrza

 UWAGA	Nie należy nigdy używać benzyny lub rozpuszczalników o niskiej temperaturze zapłonu do czyszczenia wkładu filtra powietrza (ryzyko pożaru lub wybuchu przy uruchomieniu agregatu prądotwórczego). Nie należy nigdy uruchamiać agregatu prądotwórczego bez filtra powietrza lub bez rury wydechowej.
--	---

- 1 Przy pomocy śrubokręta wymontować śrubę (A - 21) oraz pokrywę kontrolną (A - 20).
- 2 Odblokować zaczepy pokrywy filtra powietrza (D - 1) i wymontować pokrywę filtra powietrza (D - 2).
- 3 Wymontować wkład filtra (D - 3) i sprawdzić wzrokowo jego stan.
- 4 Oczyszczyć i w razie potrzeby wymienić wkład filtra (patrz § Czyszczenie filtra powietrza).
- 5 Zamontować wkład i pokrywę filtra powietrza, wprowadzając ją prawidłowo od dołu (obrócić ją), po czym zablokować zaczepy.
- 6 Zamknąć pokrywę kontrolną, dokręcając dokładnie śrubę mocującą.



#### 4.5. Uruchamianie agregatu prądotwórczego

	Przed uruchomieniem należy zapoznać się, że wszystkimi elementami sterującymi i zasadami obsługi. Sprawdzić prawidłowe dokręcenie śrub oraz czy nie ma wycieków.
UWAGA	

- 1 Ustawić przełącznik ekonomicznego trybu działania (A - 10) w położeniu Szybkiego działania.
- 2 Przytrzymując mocno korek zbiornika paliwa (A - 3), aby nie odkręcił się, otworzyć wlot powietrza w zbiorniku paliwa (A - 4) wykonując jeden pełny obrót pokrętki w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- 3 Obrócić zawór paliwa (A - 5) w położenie „ON”.  
*W przypadku uszkodzenia zaworu paliwa, można uruchomić awaryjną dźwignię doprowadzania paliwa (C - 2). Aby uzyskać do niej dostęp należy wymontować śrubę (A - 21) i pokrywę kontrolną (A - 20).*
- 4 Ustawić przełącznik ON / OFF (A - 9) w położeniu
- 5 Pociągnąć za starter (A - 8).  
*Nie należy używać startera, kiedy silnik jest rozgrzany lub kiedy temperatura powietrza jest wysoka.*
- 6 Pociągnąć powoli za uchwyt mechanizmu rozruchowego z samowijalną linką (A - 11) aż do wycucia oporu, a następnie ostrożnie puścić.
- 7 Potem pociągnąć szybko i z dużą siłą za uchwyt mechanizmu rozruchowego z samowijalną linką, aż silnik zostanie uruchomiony.  
*Zapala się lampka kontrolna działania (A - 15).*

#### 4.6. Użycie dostarczonej energii elektrycznej

##### 4.6.1 Gniazdo elektryczne (prąd zmienny)

Gdy agregat jest rozgrzany i po ustabilizowaniu jego prędkości (około 3-5 min):

- 1 Naciskać stopniowo na starter (A - 8), aby ustawić go w położeniu początkowym.
- 2 Podłączyć przewód zasilania używanego urządzenia do gniazda elektrycznego (A - 12) agregatu prądotwórczego.
- 3 Ustawić przełącznik ekonomicznego trybu działania (A - 10) w położeniu Powolnego działania.  
*W przypadku korzystania z urządzeń wymagających dużego natężenia prądu przy rozruchu (np.: sprężarka, motopompy zanurzeniowe...), należy pozostawić przełącznik ekonomicznego trybu działania w położeniu Szybkiego działania.*

##### 4.6.2 Gniazdo 12 V (prąd stały)

			<b>RYZKO ZATRUCIA LUB WYBUCHU</b> Postępować zgodnie z zaleceniami producenta akumulatora. Używać wyłącznie narzędzi z izolacją. Nie należy nigdy używać kwasu siarkowego ani wody o kwaśnym odczynie w celu uzupełnienia poziomu elektrolitu. Nie należy nigdy umieszczać akumulatora w pobliżu płomienia lub ognia. Podczas ładowania należy zawsze zapewnić prawidłowe wentylowanie.
NIEBEZPIECZEŃSTWO			


Agregat prądotwórczy jest wyposażony w gniazdo 12 V (A - 14), które może służyć do podłączania urządzeń zasilanych wyłącznie prądem 12 V, używając zawsze akumulatora (typu akumulator samochodowy) jako bufora. To gniazdo może również służyć do punktowego i krótkiego ładowania akumulatorów.


	Aggregat prądotwórczy nie jest wyposażony w urządzenie do pomiaru ładowania, ładowanie nie jest więc ani regulowane ani ograniczone. Należy zawsze przestrzegać czasu ładowania, sprawdzając regularnie akumulator za pomocą gęstościomierza (kwasomierz). Nie zostawiać nigdy bez nadzoru. Należy zawsze odłączać akumulator od agregatu prądotwórczego po zakończeniu ładowania (ładowanie ciągłe, ryzyko uszkodzenia). Nie zostawiać akumulatora podłączonego do pojazdu i nigdy nie wykonywać prób uruchomienia pojazdu podczas ładowania akumulatora. Przestrzegać biegunowości i podłączać przewody przez przystąpieniem do uruchomienia akumulatora.
UWAGA	

- 1 Jeśli agregat prądotwórczy pracuje, należy go zatrzymać (*patrz § Zatrzymanie agregatu prądotwórczego*).
- 2 Podłączyć przewody 12 V do gniazda 12 V agregatu prądotwórczego i do biegunów akumulatora (czerwony: + ; czarny: -).
- 3 Uruchomić agregat prądotwórczy.  
*W przypadku uruchomienia się samoczynnego wyłącznika należy wyłączyć agregat prądotwórczy i odłączyć akumulator.*
- 4 Ustawić przełącznik ekonomicznego trybu działania (A - 10) w położeniu Szybkiego działania.
- 5 Sprawdzać poziom naładowania i wykonywać regularne kontrole akumulatora.
- 6 Po zakończeniu ładowania zatrzymać agregat prądotwórczy przed odłączeniem przewodów 12 V.

Jednoczesne stosowane zasilania prądem stałym i prądem zmiennym jest możliwe, lecz całkowite zużycie w watach (W) nie może przekraczać mocy znamionowej.

#### 4.7. Zatrzymanie agregatu prądotwórczego

	Należy zawsze zapewniać prawidłową wentylację agregatu prądotwórczego, gdyż po zatrzymaniu silnik w dalszym ciągu wydziela ciepło. Po każdym użyciu należy zamknąć zawór paliwa i wlot powietrza w zbiorniku paliwa.
UWAGA	

- ❶ Wyłączyć i odłączyć używane urządzenia (A - 12 & A - 14).
- ❷ Ustawić przełącznik ekonomicznego trybu działania (A - 10) w położeniu Szybkiego działania i pozostawić agregat na kilka minut pracujący bez obciążenia.
- ❸ Ustawić przełącznik ON / OFF (A - 9) w położeniu .
- ❹ Obrócić zawór paliwa (A - 5) w położenie „OFF”.
- ❺ Zamknąć wlot powietrza w zbiorniku paliwa (A - 4) wykonując jeden pełny obrót pokrętki w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, przytrzymując mocno korek zbiornika paliwa (A - 3), aby nie otworzył się.

#### 5. Przegląd agregatu prądotwórczego

##### 5.1. Przypomnienie o częstotliwości wymiany oleju

Czynności do wykonania podczas przeglądu są opisane w tabeli przeglądów. Ich częstotliwość jest podana tytułem informacji i dotyczy agregatów prądotwórczych działających z użyciem paliwa i oleju zgodnych ze specyfikacjami podanymi w niniejszej instrukcji. Należy skrócić okresy między przeglądami dostosowując je do warunków użytkowania agregatu prądotwórczego oraz potrzeby (np. w przypadku, gdy agregat prądotwórczy jest stosowany w miejscach zakurzonych należy częściej czyścić filtr powietrza).

##### 5.2. Tabela częstotliwości przeglądów

Element	Czynności do wykonania po osiągnięciu 1. terminu	Po	Co	Co	Co
		1. miesiącu lub po 20 pierwszych godzinach działania	3 miesiące lub po 50 godzinach działania	6 miesięcy lub po 100 godzinach działania	12 miesięcy lub po 300 godzinach działania
Olej silnikowy	Wymiana	•		•	
Filtr sitowy	Czyszczenie			•	
Filtr powietrza	Kontrola - Czyszczenie		•		
	Wymiana				•
Świeca	Kontrola - Czyszczenie		•		
Chwytnacz iskier	Kontrola - Czyszczenie				•
Agregat prądotwórczy	Czyszczenie			•	
Zawory	<i>Czynności do wykonania podczas corocznego przeglądu, który należy przeprowadzić u jednego z naszych przedstawicieli.</i>				
Odpowietrznik					
Komora spalania					
Zbiornik paliwa					

##### 5.3. Wykonanie czynności serwisowych



###### 5.3.1 Wymiana oleju silnikowego

Aby zapewnić szybką i kompletną wymianę oleju, czynność tę należy wykonywać raczej przy letnim silniku (w razie potrzeby uruchomić agregat i pozostawić włączony na kilka minut).

Należy przestrzegać zaleceń dotyczących ochrony środowiska (*patrz § Zalecenia dotyczące ochrony środowiska*) i zlewać olej do odpowiedniego naczynia.


- ❶ Przy pomocy śrubokręta wymontować śrubę (A - 21) i pokrywę kontrolną (A - 20).
- ❷ Zdjąć korek wlewu oleju (A - 2) i założyć końcówkę wylotu oleju (B - 3).
- ❸ Umieścić odpowiednie naczynie pod końcówką wylotu oleju i przechylić agregat, aby olej zaczął spływać.
- ❹ Po całkowitym spuszczeniu oleju, ustawić prosto agregat i napełnić zalecanym typem oleju (*patrz § Parametry*) przy użyciu lejka.
- ❺ Założyć korek wlewu oleju i końcówkę wylotu oleju.
- ❻ Wyrzeć nadmierną ilość oleju suchą szmatką i sprawdzić, czy nie ma wycieków.
- ❼ Zamknąć pokrywę kontrolną, dokręcając dokładnie śrubę mocującą pokrywę.

### 5.3.2 Czyszczenie filtra sitowego

		<b>RYZIKO POŻARU LUB WYBUCHU</b> Nie należy palić, zbliżać płomieni ani wzniecać iskiei. Przed uruchomieniem agregatu prądotwórczego sprawdzić, czy nie ma wycieku, wytrzeć wszelkie ślady paliwa i upewnić się, że opary ulotniły się.
<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>		

- 1 Odkręcić korek zbiornika paliwa (A - 3) i filtr sitowy (C - 1).
- 2 Oczyszczyć filtr sitowy przy użyciu czystej benzyny i wysuszyć, jeśli jest uszkodzony - wymienić.
- 3 Zamontować filtr sitowy i dokręcić starannie korek zbiornika paliwa.
- 4 Wytrzeć wszelkie ślady paliwa czystą ściereczką i sprawdzić, czy nie ma wycieku.

### 5.3.3 Wyczyścić filtr powietrza

	Nie należy nigdy używać benzyny lub rozpuszczalników o niskiej temperaturze zapłonu do czyszczenia wkładu filtra powietrza (ryzyko pożaru lub wybuchu przy uruchomieniu agregatu prądotwórczego).
<b>UWAGA</b>	

- 1 Przy pomocy śrubokręta wymontować śrubę (A - 21) i pokrywę kontrolną (A - 20).
- 2 Odblokować zaczepy pokrywy filtra powietrza (D - 1), a następnie wymontować pokrywę filtra powietrza (D - 2) i wkład filtra (D - 3).
- 3 Umyć wkład filtra wodą z mydłem, dokładnie opłukać i pozostawić do całkowitego wyschnięcia.
- 4 Zanurzyć wkład filtra w czystym oleju silnikowym i usunąć z niego nadmierną ilość oleju.  
*Silnik będzie dymił podczas rozruchu, jeśli zbyt duża ilość oleju pozostała w piance.*
- 5 Zamontować wkład i pokrywę filtra powietrza, wprowadzając ją prawidłowo od dołu (obrócić ją), po czym zablokować zaczepy.
- 6 Zamknąć pokrywę kontrolną, dokręcając dokładnie śrubę mocującą.

### 5.3.4 Kontrola prawidłowego stanu świecy

- 1 Otworzyć pokrywę dostępu (E - 1) i wymontować świecę (E - 2) przy pomocy klucza do świec.
- 2 Sprawdzić stan świecy i podkładki:

Jeżeli elektrody są zużyte lub izolacja stopiła się albo rozwarstwiła:

- 3 Zamontować nową podkładkę i świecę i dokręcić ręcznie, aby uniknąć uszkodzenia gwintów.
- 4 Przy pomocy klucza do świec dokręcić momentem 12,5 Nm.
- 5 Zamknąć pokrywę dostępu do świecy.

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 0,6 do 0,7 mm.
- 5 Zamontować świecę i dokręcić ręcznie, aby uniknąć uszkodzenia gwintów.
- 6 Przy pomocy klucza do świec dokręcić momentem 12,5 Nm.
- 7 Zamknąć pokrywę dostępu do świecy.

### 5.3.5 Czyszczenie chwytacza iskiei

- 1 Przy pomocy śrubokręta wymontować śruby (F - 1) i pokrywę tłumika wydechowego (F - 2).
- 2 Odkręcić śrubę (F - 3), a następnie zdjąć osłonę tłumika wydechowego (F - 4) i wymontować chwytacz iskiei (F - 5).
- 3 Za pomocą metalowej szczotki usunąć nagar z chwytacza iskiei i z osłony tłumika wydechowego.
- 4 Sprawdzić stan chwytacza iskiei i osłony tłumika wydechowego.  
*Elementy te nie mogą być uszkodzone. W razie potrzeby należy je wymienić.*
- 5 Zamontować chwytacz iskiei w tłumiku wydechowym.
- 6 Zamontować osłonę tłumika wydechowego, przykręcając dokładnie śrubę.
- 7 Zamknąć pokrywę tłumika wydechowego, przykręcając dokładnie śruby mocujące.



### 5.3.6 Czyszczenie agregatu prądotwórczego

 UWAGA	Nigdy nie myć agregatu prądotwórczego pod strumieniem wody lub przy pomocy wysokociśnieniowych urządzeń czyszczących.
--	---

- ❶ Usunąć kurz i wszelkie zanieczyszczenia znajdujące się wokół tłumika wydechowego (A - 19).
- ❷ Oczyszczyć agregat prądotwórczy, a w szczególności osłony wlotu powietrza, przy pomocy szczotki i szmatki.
- ❸ Sprawdzić stan ogólny agregatu i w razie potrzeby wymienić uszkodzone części.

## 6. Transport i przechowywanie agregatu prądotwórczego

### 6.1. Warunki do transportu i konserwacji

Przed przetransportowaniem agregatu prądotwórczego należy sprawdzić prawidłowe dokręcenie śrub, zamknąć zawór paliwa (zależnie od wyposażenia) i odłączyć akumulator (zależnie od wyposażenia). Agregat prądotwórczy powinien być przewożony w swym normalnym położeniu użytkowania, nigdy nie należy go kłaść na bok. Konserwacja agregatu powinna się odbywać bez wykonywania gwałtownych ruchów oraz bez szarpnięć, po uprzednim przygotowaniu miejsca jego składowania lub użytkowania.

### 6.2. Warunki do przechowywania

W przypadku dłuższego okresu nieużywania agregatu, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą dotyczącą przechowywania agregatu w celu uniknięcia ewentualnych uszkodzeń. Agregat prądotwórczy powinien być przechowywany w swym normalnym położeniu użytkowania, nigdy nie należy go kłaść na bok.

- *Należy całkowicie zlać paliwo i wymienić olej silnikowy:*

- ❶ Zaopatrzyć się w odpowiednie naczynie, odkręcić korek zbiornika paliwa (A - 3), następnie wyjąć filtr sitowy (A - 6) i użyć syfonu sterowanego ręcznie w celu zlania paliwa ze zbiornika.
- ❷ Założyć na miejsce filtr sitowy, dokręcić starannie korek zbiornika paliwa, obrócić zawór paliwa (A - 5) do położenia „OFF” i uruchomić agregat prądotwórczy. Pozostawić pracujący agregat, aż do jego zatrzymania z powodu braku paliwa.
- ❸ Przy pomocy śrubokręta wymontować śrubę (A - 21) oraz pokrywę kontrolną (A - 20), następnie ustawić naczynie na wylocie przewodu spustowego paliwa (C - 3).
- ❹ Poluzować śrubę spustową paliwa (C - 4) i pozostawić paliwo spływające do naczynia.
- ❺ Dokręcić śrubę spustową, następnie zamontować pokrywę kontrolną dokręcając dokładnie śrubę mocującą.
- ❻ Przy jeszcze nie do końca schłodzonym silniku wymienić olej silnikowy.

- *Nasmarować cylindry i zawory:*

- ❼ Otworzyć pokrywę dostępu do świecy (E - 1), wymontować świecę (E - 2) za pomocą klucza do świec i wlać jedną łyżeczkę oleju silnikowego (maksymalnie) przez otwór świecy przed ponowym zamontowaniem świecy.
- ❽ Zamknąć pokrywę dostępu do świecy.
- ❾ W celu rozprowadzenia oleju w silniku należy pociągnąć kilkakrotnie za uchwyt mechanizmu rozruchowego z samozwijalną linką (A - 11).

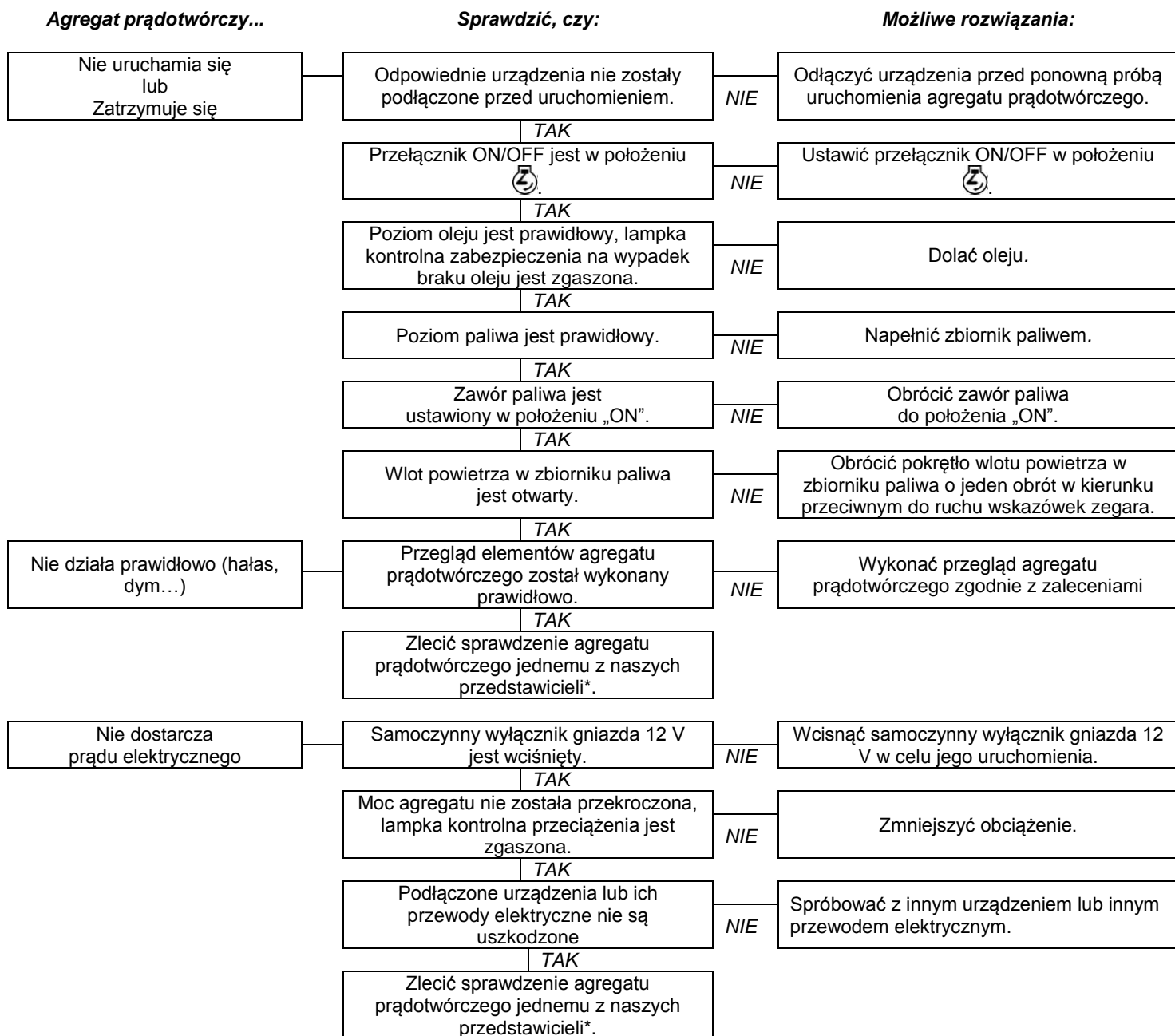
- *Odstawić agregat prądotwórczy w miejsce składowania:*

- ❿ Oczyszczyć zewnętrzną powierzchnię agregatu i nałożyć produkt antykorozyjny na uszkodzone części.  
*Nie należy nigdy smarować agregatu prądotwórczego olejem, nawet w celu zabezpieczenia go przed korozją (oleje konserwacyjne są palne, a ich wdychanie jest niebezpieczne).*
- ⓫ Przykryć agregat w celu zabezpieczenia go przed kurzem i składować w czystym i suchym miejscu.

Procedurę składowania lub przechowywania w okresie zimowym należy zastosować w przypadku, gdy agregat prądotwórczy nie jest używany przez okres 1 roku maksymalnie. W przypadku dłuższego okresu przechowywania, zalecamy skontaktowanie się z najbliższym przedstawicielem lub uruchamianie agregatu prądotwórczego raz w roku na kilka godzin postępując zgodnie z procedurą przechowywania.



## 7. Rozwiązywanie drobnych usterek



## 8. Specyfikacje techniczne

### 8.1. 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 otaczającego: 25°C (298 K) - Wilgotność względna: 30 %.

Osiągi agregatu 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. Agregaty prądotwórcze mogą działać wyłącznie jako urządzenia stacjonarne.

### 8.2. Wydajność zespołu prądotwórczego (przeciążenie)

Przed podłączeniem i uruchomieniem agregatu prądotwórczego, należy obliczyć moc elektryczną pobieraną przez urządzenia elektryczne (wyrażoną w watach)\*. Całkowita moc (w amperach i/lub watach) używanych jednocześnie urządzeń nie powinna przekraczać mocy znamionowej agregatu prądotwórczego w trakcie ciągłego działania.

\*Powyższa moc elektryczna jest zazwyczaj podana w danych technicznych lub na tabliczce znamionowej producenta urządzenia. Niektóre urządzenia wymagają większej mocy przy uruchomieniu. Ta minimalna wymagana moc nie powinna przekraczać maksymalnej mocy agregatu prądotwórczego.

### 8.3. Parametry

Model sprzętu	INVERTER PRO 1000
Moc nominalna / maksymalna	900 W / 1000 W
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (LpA) / zakres błędu pomiaru	75 dB(A) / 0,70
Typ silnika	Yamaha MZ50
Zalecane paliwo / pojemność zbiornika paliwa	Benzyna bezołowiowa / 2,5 L
Zalecany olej / pojemność miski olejowej	SAE 10W30 / 0,32 L
Zabezpieczenie na wypadek braku oleju*	•
Prąd stały / Prąd zmienny	12V - 8A / 230V - 3,9A
Odłącznik samoczynny**	•
Typ gniazd***	1 x 2P+T-230V-10/16A - 1 x 12V 8A
Typ świecy	CR4HSB
Wymiary L x l x h	45 x 24 x 38 cm
Masa (bez paliwa)	13 kg

Wyżej opisany agregat prądotwórczy jest także zgodny z dyrektywą 97/68/CE dotyczącą emisji zanieczyszczeń.

\*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.

\*\*Odłącznik samoczynny: obwód elektryczny agregatu prądotwórczego jest zabezpieczony jednym lub wieloma bezpiecznikami magnetotermicznymi, różnicowymi lub termicznymi. W przypadku ewentualnych przeładowań i/lub zwarć, zasilanie energią elektryczną może zostać przerwane.

W razie potrzeby, wymienić odłączniki samoczynne agregatu prądotwórczego na odłączniki o identycznych wartościach znamionowych i parametrach technicznych.

### 8.4. Deklaracja zgodności CE

Nazwa i adres producenta:

SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 – Francja.

Nazwisko i adres osoby upoważnionej do tworzenia i przechowywania dokumentacji technicznej

G. Le Gall - SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 – Francja.

Opis wyposażenia:	Marka:	Typ:	Numery seryjne:
Zespół prądotwórczy	SDMO	INVERTER PRO 1000 3499231000717	7CG 0380101 > 7CG 0380999 7CG 4300101 > 7CG 4319999

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 :	Procedura zgodności:	Zmierzony poziom mocy akustycznej:	Gwarantowany poziom mocy akustycznej (LwA) :	P przydzielona:
CETIM - BP 67- F60304 - SENLIS	Załącznik VI.	87,4 dB(A)	88 dB(A)	900 W

Brest, 01/02/2012  
G. Le Gall, Dyrektor badań.



## Obsah

1. Preambula 2. Bezpečnostné pokyny a pravidlá (ochrana osôb) 3. Uchopenie elektrogenerátora 4. Používanie elektrogenerátora	5. Údržba elektrogenerátora 6. Preprava a skladovanie elektrogenerátora 7. Riešenie malých porúch 8. Technické špecifikácie
---	--

### 1. Preambula

 <b>POZOR</b>		Pred každým použitím si pozorne prečítajte tento návod. Uchovávajte ho po celý čas životnosti elektrogenerátora a prísne dodržiavajte bezpečnostné predpisy a predpisy na používanie a údržbu, ktoré v sú v ňom uvedené.
------------------	--	--

Informácie uvedené v tomto návode vychádzajú z technických údajov, ktoré boli k dispozícii vo chvíli jeho tlače (fotografie uvedené v tomto návode nemajú zmluvnú hodnotu). V snahe o sústavné zlepšovanie kvality našich výrobkov môžu byť tieto údaje zmenené bez predbežného upozornenia. Na požiadanie prostredníctvom našej internetovej stránky ([www.sdmo.com](http://www.sdmo.com)) poskytneme originálne návody vo francúzštine.

V tomto návode je nebezpečenstvo označené dvomi nasledujúcimi symbolmi:

 <b>NEBEZPEČENSTVO</b>	<b>Bezprostredné nebezpečenstvo.</b>  Označuje bezprostredné nebezpečenstvo, ktoré môže spôsobiť smrť alebo vážne zranenie. Nerešpektovanie príslušného pokynu môže mať vážne následky na zdraví a životoch zasiahnutých osôb.
---------------------------	--

 <b>POZOR</b>	<b>Potenciálne nebezpečenstvo.</b>  Označuje prípadne nebezpečnú situáciu. Nedodržanie uvedeného pokynu môže viesť k ľahkým zraneniam zúčastnených osôb alebo k materiálnym škodám.
------------------	---

#### 1.1. Identifikácia elektrogenerátora

Identifikačný štítek elektrogenerátora je nalepený vo vnútri jedného z dvoch pásov alebo na ráme.

	<p style="text-align: center;"><i>Příklad identifikačného štítku</i></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>(A): Model</td> <td>(H): Intenzita prúdu</td> </tr> <tr> <td>(B): Označenie CE/GOST (pokiaľ sa používa)</td> <td>(I): Kmitočet prúdu</td> </tr> <tr> <td>(C): Garantovaná hladina akustického výkonu</td> <td>(J): Elektrické napätie</td> </tr> <tr> <td>(D): Maximálny výkon</td> <td>(K): Stupeň ochrany</td> </tr> <tr> <td>(E): Menovitý výkon</td> <td>(L): Referenčná norma</td> </tr> <tr> <td>(F): Výkonnostný faktor</td> <td>(M): Sériové číslo</td> </tr> <tr> <td>(G): Hmotnosť</td> <td></td> </tr> </table>	(A): Model	(H): Intenzita prúdu	(B): Označenie CE/GOST (pokiaľ sa používa)	(I): Kmitočet prúdu	(C): Garantovaná hladina akustického výkonu	(J): Elektrické napätie	(D): Maximálny výkon	(K): Stupeň ochrany	(E): Menovitý výkon	(L): Referenčná norma	(F): Výkonnostný faktor	(M): Sériové číslo	(G): Hmotnosť	
(A): Model	(H): Intenzita prúdu														
(B): Označenie CE/GOST (pokiaľ sa používa)	(I): Kmitočet prúdu														
(C): Garantovaná hladina akustického výkonu	(J): Elektrické napätie														
(D): Maximálny výkon	(K): Stupeň ochrany														
(E): Menovitý výkon	(L): Referenčná norma														
(F): Výkonnostný faktor	(M): Sériové číslo														
(G): Hmotnosť															

Sériové čísla sú požadované v prípade odstránenia poruchy alebo pri objednávke náhradných dielov.

Pre ich uchovanie si sériové čísla elektrogenerátora a motora poznamenajte nižšie.

Sériové číslo elektrogenerátora: ...../..... - ..... - .....

Značka motora: .....

Sériové číslo motora: ..... (Pr. Kohler (SERIAL NO. 4001200908))

### 2. Bezpečnostné pokyny a pravidlá (ochrana osôb)

Musíte si pozorne prečítať bezpečnostné pokyny a predpisy a povinne ich dodržiavať, aby nedošlo k ohrozeniu života alebo zdravia osôb. V prípade pochybností ohľadom porozumenia týmto pokynom sa obráťte na nášho najbližšieho zástupcu.

#### 2.1. Význam piktogramov na elektrogenerátore

 Nebezpečenstvo	 Nebezpečenstvo: riziko zasiahnutia elektrickým prúdom	 Uzemnenie:	 Nebezpečenstvo: riziko popálenia	 Pozor, elektrogenerátor sa dodáva bez oleja. <b>Pred každým spustením skontrolujte hladinu oleja.</b>	
 1		 2		 3	
<b>NEBEZPEČENSTVO:</b> 1 - Pozri dokumentáciu dodanú spolu s elektrogenerátorom. 2 - Emisie toxických výfukových plynov. Nikdy nepoužívajte v uzavretom alebo slabo vetranom priestore. 3 - Pred dopĺňaním paliva vypnite motor.					

## 2.2. Všeobecné pokyny



Nikdy nenechávajte iné osoby používať generátor, ak ste im neposkytli potrebné inštrukcie. Nikdy nenechávajte deti, aby sa dotýkali elektrogenerátora, ani zastaveného, a nepúšťajte elektrogenerátor v prítomnosti zvierat (strach, nervozita atď.).

Kvapaliny, ktoré používajú generátory, ako sú oleje a palivo, sú nebezpečné látky. Nepožívajte ich, zabráňte akémukoľvek ich dlhému alebo opakovanému kontaktu s pokožkou.

Z bezpečnostných dôvodov dodržiavajte intervaly údržby (pozri § Údržba elektrogenerátora). Nikdy nevykonávajte opravy alebo údržbárske práce bez potrebnej skúsenosti a/alebo náležitého náradia. Elektrogenerátory radu určeného pre širokú verejnosť (neprofesionálne) sú vyhradené len na domáce použitie, nemožno ich používať v rámci profesionálnej aktivity.

V každom prípade rešpektujte miestne predpisy týkajúce sa používania generátorov.

## 2.3. Riziko úrazu elektrickým prúdom

		<b>RIZIKO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM</b> Pri svojej prevádzke dodávajú elektrogenerátory elektrický prúd. Dodržiavajte platné zákony a pokyny na inštaláciu a používanie uvedené v tomto návode. Elektrogenerátor nezapojujte priamo k iným zdrojom napätia (napríklad verejná elektrická sieť). Inštalujte invertor zdrojov.
<b>NEBEZPEČENSTVO</b>		

Pre všetky pripojenia použite ohybné a odolné káble s kaučukovým plášťom, podľa normy IEC 60245-4 alebo ekvivalentné káble a dbajte na to, aby boli stále v bezchybnom stave. Dodržiavajte dĺžky káblov uvedené v tabuľke v odseku (Prierez káblov). Elektrické zariadenia triedy ochrany I pripájajte k elektrogenerátoru káblom s ochranným vodičom PE (zeleno-žltý); pre elektrické zariadenia triedy II nie je ochranný vodič potrebný. Ku každej elektrickej zásuvke pripájajte len jedno elektrické zariadenie triedy I. Podľa podmienok použitia (skupiny A, B alebo C) dodržiavajte taktiež nasledujúce ochranné opatrenia:

**A - Pokiaľ elektrogenerátor nie je pri dodaní vybavený integrovaným diferenciálnym ističom (štandardná verzia s izolovaným nulovým vodičom z uzemňovacej svorky elektrogenerátora):**

- Každú elektrickú odbočku elektrogenerátora istíte diferenciálnym ističom kalibrovaným na 30 mA (každý istič umiestnite minimálne 1 m od elektrogenerátora a chráňte ho pred poveternostnými vplyvmi).
- V prípade príležitostného používania jedného alebo viacerých mobilných či prenosných zariadení uzemnenie elektrogenerátora nie je nutné.

**B - Pokiaľ je elektrogenerátor pri dodaní vybavený integrovaným diferenciálnym ističom (štandardná verzia s izolovaným nulovým vodičom z uzemňovacej svorky elektrogenerátora - na použitie v sieti TN alebo TT).**

- V prípade napájania dočasného alebo polotrvalého zariadenia (stavenisko, predstavenie, trhy atď.) elektrogenerátor uzemnite\*.
- V prípade napájania pevného zariadenia (napríklad ako náhradný zdroj v prípade výpadku elektrickej siete) musí elektrické pripojenie elektrogenerátora vykonať kvalifikovaný elektrikár pri dodržaní predpisov platných v mieste inštalácie.

**C- Mobilné aplikácie (napr.: elektrogenerátor inštalovaný na pohybujúcom sa vozidle)**

Pokiaľ uzemnenie nie je možné, pripojte zemniacu svorku elektrogenerátora ku kostre vozidla.

Nikdy sa nedotýkajte obnažených káblov alebo rozpojených prípojok. Nikdy nemanipulujte s generátorom, pokiaľ máte vlhké ruky alebo nohy. Zariadenie nikdy nevystavujte vode ani prudkým zmenám teploty a nekladte ho na vlhký podklad.

V prípade pochybností ohľadom inštalácie sa obráťte na nášho najbližšieho zástupcu.

\* Na uzemnenie elektrogenerátora: pripojte medeným vodičom 10 mm<sup>2</sup> zemniacu svorku elektrogenerátora a uzemňovača z galvanizovanej ocele, ktorý je zarazený 1 meter do zeme.

### 2.3.1 Výber pripájacích káblov (prierez káblov)



Pri inštalácii alebo v prípade použitia predlžovacích šnúr dodržiavajte prierezy a dĺžky stanovené v tejto tabuľke.

Typ elektrogenerátora:		Jednofázový						Trojfázový			
Typ zásuvky elektrogenerátora:		10 A		16 A		32 A		10 A		16 A	
Odporúčaný prierez kábla:		mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG
Dĺžka použitého kábla	0 až 50 m	4	10	6	9	10	7	1,5	14	2,5	12
	51 až 100 m	10	7	10	7	25	3	2,5	12	4	10
	101 až 150 m*	10	7	16	5	35	2	4	10	6	9

\*Táto dĺžka kábla je maximálna prípustná dĺžka, nesmie byť prekročená.

Spôsob kladenia = káble na káblových lávkach alebo neperforovanej doske / Prípustný pokles napätia = 5 % / Multivodiče / Typ kábla PVC 70 °C (príklad H07RNF) / Okolité teplota = 30 °C.

## 2.4. Riziká spojené s výfukovými plynmi

		<b>RIZIKO OTRAVY</b> Oxid uhlíka prítomný vo výfukových plynoch 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>NEBEZPEČENSTVO</b>		

Dostatočné vetranie je nevyhnutné z bezpečnostných dôvodov a pre správne fungovanie elektrogenerátora (nebezpečenstvo intoxikácie, prehriatia motora, úrazu alebo škôd na vybavení a majetku). Ak musí pracovať vo vnútri budovy, bezpodmienečne zaistíte odťah výfukových plynov a zaistíte vetranie tak, aby neboli postihnuté prítomné osoby ani zvieratá.



## 2.5. Riziko požiaru

		<b>RIZIKO POŽIARU</b> Nikdy nepoužívajte generátor v miestach, kde sa nachádzajú výbušniny (riziko iskier). Všetky horľavé alebo explozívne produkty (benzín, olej, handry atď.) musia byť umiestnené v dostatočnej vzdialenosti, pokiaľ je elektrogenerátor v prevádzke. Elektrogenerátor nikdy nezakrývajte akýmkoľvek materiálom, kým je v prevádzke či tesne po jeho zastavení: vždy vyčkajte, až motor vychladne (minimálne 30 min).
<b>NEBEZPEČENSTVO</b>		

## 2.6. Riziko popálenia

	Nikdy sa nedotýkajte motora a tlmíča výfuku počas chodu generátora alebo hneď po jeho zastavení. So zásahom vyčkajte, až motor vychladne (minimálne 30 minút).
<b>POZOR</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).

## 2.7. Pokyny na ochranu 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 tlmíč nie je vybavený ochranným štítom proti iskreniu, vyčistite terén v blízkom okolí a dávajte pozor, aby iskry nespôsobili požiar. Ak sa už elektrogenerátor nepoužíva (koniec životnosti výrobku), odovzdajte ho na zberný dvor.

## 3. Uchopenie elektrogenerátora

### 3.1. Legenda k ilustráciám

Ilustrácie na obálke umožňujú označiť jednotlivé časti elektrogenerátora. Postupy v návode odkazujú na tieto značky pomocou písmen a čísel: (A - 1) odkazuje napríklad na značku 1 na obrázku A.

<b>A</b>	1	Svorka uzemnenia	8	Štartér	15	Kontrolka chodu
	2	Plniaci uzáver oleja	9	Vypínač ON/OFF	16	Kontrolka poistky nízkej hladiny oleja
	3	Zátka palivovej nádrže	10	Prepínač úspornej prevádzky (Zajac-Korytnačka)	17	Kontrolka preťaženia
	4	Ventilácia palivovej nádrže	11	Rukoväť ručného štartéra	18	Sviečka
	5	Uzáver privodu paliva	12	Elektrická zásuvka (striedavý prúd)	19	Tlmíč výfuku
	6	Sitkový filter	13	Istič 12 V zásuvky	20	Poklop vstupného otvoru
	7	Filter vzduchu	14	12 V zásuvka (jednosmerný prúd)	21	Skrutka poklopu vstupného otvoru

<b>B</b>	1	Plniaci uzáver oleja
	2	Správna hladina oleja
	3	Výpustka pre vypustenie oleja

<b>E</b>	1	Kryt prístupu k sviečke
	2	Sviečka

<b>C</b>	1	Sitkový filter
	2	Páka pre núdzové palivo
	3	Hadica na vypúšťanie paliva
	4	Vypúšťacia skrutka paliva

<b>F</b>	1	Skrutka krytu tlmíča výfuku
	2	Kryt tlmíča výfuku
	3	Skrutka mriežky tlmíča výfuku
	4	Mriežka tlmíča výfuku
	5	Chránič proti iskrám


<b>D</b>	1	Úchytka krytu filtra vzduchu
	2	Kryt filtra vzduchu
	3	Filtračná vložka

### 3.2. Prvé uvedenie do prevádzky

Pri preberaní elektrogenerátora skontrolujte jeho stav a kompletnosť dodávky. Ak je elektrogenerátor vybavený transportnou prírubou pod motorom, vyberte ju. Doplnite na maximum olej a palivo a pripojte akumulátor (pokiaľ je ním zariadenie vybavené). Pri pripájaní nikdy nezameňte kladnú a zápornú svorku akumulátora (pokiaľ je súčasťou výbavy): zámena môže spôsobiť vážne škody na elektrickom zariadení. Niektoré elektrogenerátory vyžadujú určitý čas zábehu. Pre bližšie informácie kontaktujte najbližšieho predajcu.


## 4. Používanie elektrogenerátora

### 4.1. Výber umiestnenia na používanie

 POZOR	Elektrogenerátory sú určené na stacionárnu prevádzku. Na vozidlá alebo iné pohyblivé zariadenia sa elektrogenerátory nesmú inštalovať bez vykonania štúdie zohľadňujúcej rôzne špecifiká ich používania.
--	--



- 1 Zvoľte čistý a vetraný priestor chránený pred zlými poveternostnými podmienkami.
- 2 Generátor umiestnite na horizontálny, rovný a dostatočne pevný povrch, aby nemohol zapadnúť (náklon v žiadnom smere nesmie presiahnuť 10°).
- 3 Počítajte so zásobami oleja a paliva v blízkosti miesta používania generátora, pričom dodržiavajte bezpečnú vzdialenosť.

### 4.2. Kontrola hladiny oleja a doplnenie

 POZOR	Pred naštartovaním generátora vždy skontrolujte hladinu oleja. Ak sa generátor predtým používal, nechajte ho počas aspoň 30 minút vychladnúť predtým, ako začnete kontrolovať hladinu oleja. Naplňte odporúčaným olejom (pozri § Parametre) pomocou lievika.
--	--

- 1 Pomocou skrutkovača odstráňte skrutku (A - 21) a poklop vstupného otvoru (A - 20).
- 2 Odstráňte plniaci uzáver oleja (B - 1) a vizuálne skontrolujte hladinu oleja (B - 2): olej musí naplňať plniace hrdlo po vrch.
- 3 Ak hladina oleja nie je dostatočná, doplňte olej až po požadovanú úroveň.
- 4 Vráťte plniaci uzáver oleja na miesto.
- 5 Prebytočný olej utrite čistou handrou a skontrolujte, či nedochádza k únikom.
- 6 Zatvorte poklop vstupného otvoru a dobre zaskrutkujte upevňovaciu skrutku.


### 4.3. Kontrola hladiny paliva a doplnenie

 NEBEZPEČENSTVO	 <b>RIZIKO EXPLÓZIE</b> Palivo je extrémne horľavé a jeho výpary sú výbušné. Dopĺňanie paliva sa musí vykonávať, keď je motor studený a zastavený. Pri plnení nádrže je zakázané približovať sa s plameňom alebo vytvárať iskry, fajčiť alebo telefonovať. Utrite všetky zvyšky paliva čistou handrou a počkajte, kým sa rozptýlia všetky plyny skôr než elektrogenerátor spustíte.
---	--

Skladovanie a manipuláciu s ropnými látkami treba robiť v súlade so zákonom. Používajte iba čisté palivo neobsahujúce vodu. Nádrž nesmie byť preplnená (hladina paliva nesmie presahovať úroveň sitkového filtra).


- 1 Odskrutkujte zátku palivovej nádrže (A - 3).
- 2 Vizuálne skontrolujte hladinu paliva.
- 3 Ak je to potrebné, naplňte nádrž pomocou lievika a dbajte na to, aby ste palivo nevyliali a aby ste neprekročili červenú úroveň sitkového filtra (A - 6).
- 4 Dôkladne a pevne zaskrutkujte zátku palivovej nádrže.
- 5 Všetky stopy paliva vyčistite čistou handričkou a skontrolujte, či nedochádza k únikom.


### 4.4. Kontrola stavu filtra vzduchu

 POZOR	Nikdy nepoužívajte benzín alebo rozpúšťadlá s nízkym bodom vzplanutia na čistenie filtra vzduchu (riziko požiaru alebo explózie pri spustení elektrogenerátora). Nikdy neštartujte elektrogenerátor bez filtra vzduchu alebo výfuku.
--	--

- 1 Pomocou skrutkovača odstráňte skrutku (A - 21) a poklop vstupného otvoru (A - 20).
- 2 Odistite úchytky krytu filtra vzduchu (D - 1) a odstráňte kryt filtra vzduchu (D - 2).
- 3 Odstráňte filtračnú vložku (D - 3) a vizuálne skontrolujte jej stav.
- 4 V prípade potreby filtračnú vložku vyčistite alebo vymeňte (pozri. § Čistenie filtra vzduchu).
- 5 Vložte filtračnú vložku a kryt filtra vzduchu na miesto tak, aby v dolnej časti správne zapadli (otáčavým pohybom) a následne zaistíte úchytky.
- 6 Zatvorte poklop vstupného otvoru a dobre zaskrutkujte upevňovaciu skrutku.

#### 4.5. Naštartovanie elektrogenerátora

 <b>POZOR</b>	Pred každým spustením je nevyhnutné porozumieť všetkým ovládacím prvkom a úkonom. Skontrolujte správne utiahnutie všetkých skrutiek a skontrolujte, či nedochádza k únikom.
---	---

- 1 Dajte prepínač úspornej prevádzky (A - 10) do polohy Zajac.
- 2 Otvorte ventiláciu palivovej nádrže (A - 4) úplným otočením proti smeru hodinových ručičiek, pričom pevne držte zátku palivovej nádrže (A - 3), aby sa neotvorila.
- 3 Otočte uzáver prívodu paliva (A - 5) do polohy „ON“.  
*V prípade zlyhania uzáveru prívodu paliva je možné použiť páku pre núdzové palivo (C - 2).  
Pre prístup k tejto páke odstráňte skrutku (A - 21) a poklop vstupného otvoru (A - 20).*
- 4 Dajte vypínač ON/OFF (A - 9) do polohy .
- 5 Potiahnite za štartér (A - 8).  
*Nepoužívajte sýtič, pokiaľ je motor teplý alebo pri zvýšenej teplote okolia.*
- 6 Potiahnite za rukoväť ručného štartéra (A - 11) pomaly, kým nepocítite určitý odpor, a potom ju nechajte pomaly sa vrátiť späť.
- 7 Potom rýchlo a silno zatiahnite za rukoväť ručného štartéra až do naštartovania motora.  
*Rozsvieti sa kontrolka chodu (A - 15).*




#### 4.6. Používanie dodanej elektriny

##### 4.6.1 Elektrická zásuvka (striedavý prúd)


Keď je generátor zohriaty a jeho rýchlosť sa stabilizovala (približne po 3 až 5 min.):

- 1 Postupne stláčajte štartér (A - 8), aby ste ho vrátili do jeho pôvodnej polohy.
- 2 Zapojte napájací kábel zariadenia, ktoré sa má použiť, do elektrickej zásuvky (A - 12) generátora.
- 3 Dajte prepínač úspornej prevádzky (A - 10) do polohy Korytnačka.  
*V prípade použitia zariadení, ktoré vyžadujú značný spúšťací prúd (napr. kompresor, ponorné motorové čerpadlo...), ponechajte prepínač úspornej prevádzky v polohe Zajac.*

##### 4.6.2 12 V zásuvka (jednosmerný prúd)

 <b>NEBEZPEČENSTVO</b>	 	<b>RIZIKO INTOXIKÁCIE ALEBO EXPLÓZIE</b> Postupujte podľa pokynov výrobcu akumulátora. Používajte iba izolované nástroje. Nikdy nepoužívajte kyselinu sírovú alebo okyslenú vodu na dopĺňanie elektrolytu. Nikdy neumiestňujte akumulátor do blízkosti plameňa alebo ohňa. Počas nabíjania vždy dostatočne vetrajte.
--	---	---

Generátor je vybavený zásuvkou na 12 V (A - 14), ktorá môže slúžiť len na použitie prístrojov fungujúcich pod napätím 12 V, pričom sa vždy používa vyrovnávací akumulátor (typu akumulátor do automobilu). Túto zásuvku možno taktiež použiť na presné a krátke nabíjanie akumulátorov.


 <b>POZOR</b>	Generátor nie je vybavený kontrolou nabitia, nabitie teda nie je ani regulované, ani obmedzené. Vždy dodržiavajte čas nabíjania a pravidelne pri tom kontrolujte akumulátor s použitím hustomera (hustomer na kyseliny). Nikdy ho nenechávajte bez dozoru. Keď sa nabíjanie skončí, vždy akumulátor od elektrogenerátora odpojte (pri trvalom nabíjaní hrozí poškodenie). Nenechávajte pripojený akumulátor vo vozidle a nikdy sa nepokúšajte vozidlo naštartovať, keď sa akumulátor nabíja. Dodržiavajte polaritu a pripojte káble predtým, ako elektrogenerátor naštartujete.
---	---


- 1 Ak je elektrogenerátor spustený, zastavte ho (pozri § Vypnutie elektrogenerátora).
- 2 Pripojte káble na 12 V do zásuvky 12 V elektrogenerátora a na svorky akumulátora (červená: +; čierna: -).
- 3 Spusťte elektrogenerátor.  
*Ak sa istič spustí, vypnite elektrogenerátor a odpojte akumulátor.*
- 4 Dajte prepínač úspornej prevádzky (A - 10) do polohy Zajac.
- 5 Kontrolujte pravidelne akumulátor a sledujte stav jeho nabitia.
- 6 Pred odpojením káblov 12 V po nabití elektrogenerátor vypnite.

Súčasné použitie napájania jednosmerným a striedavým prúdom je možné, ale celková spotreba vo wattoch (W) nesmie prekročiť nominálny výkon.



#### 4.7. Vypnutie elektrogenerátora

	Vždy zabezpečte vhodné vetranie generátora: aj po jeho vypnutí motor naďalej vyžaruje teplo. Dbajte na to, aby ste zatvorili uzáver prívodu paliva a ventiláciu palivovej nádrže po každom použití.
POZOR	

- ❶ Vypnite a odpojte použité zariadenia (A - 12 & A - 14).
- ❷ Dajte prepínač úspornej prevádzky (A - 10) do polohy Zajac a nechajte generátor bežať niekoľko minút naprázdno.
- ❸ Dajte vypínač ON/OFF (A - 9) do polohy .
- ❹ Otočte uzáver prívodu paliva (A - 5) do polohy „OFF“.
- ❺ Zatvorte ventiláciu palivovej nádrže (A - 4) úplným otočením v smere hodinových ručičiek, pričom pevne držte zátku palivovej nádrže (A - 3), aby sa neotvorila.

#### 5. Údržba elektrogenerátora

##### 5.1. Vysvetlenie účelu

Operácie údržby, ktoré sa majú vykonať, sú opísané v tabuľke údržby. Ich interval má informačný charakter a platí pre generátory, do ktorých sa používa benzín a olej zodpovedajúci špecifikáciám uvedenými v tomto návode. Skráťte intervaly údržby podľa prevádzkových podmienok elektrogenerátora a podľa potreby (častejšie čistite vzduchový filter, pokiaľ je elektrogenerátor používaný napríklad na prašných miestach).

##### 5.2. Tabuľka termínov údržby

Prvok	Úkony, ktoré je potrebné vykonať po uplynutí prvého termínu	Po prvom mesiaci alebo po prvých 20 hodinách	Každé 3 mesiace alebo každých 50 hodín	Každých 6 mesiacov alebo každých 100 hodín	Každých 12 mesiacov alebo každých 300 hodín
Motorový olej	Vymeniť	•		•	
Sitkový filter	Vyčistiť			•	
Filter vzduchu	Skontrolovať - vyčistiť		•		
	Vymeniť				•
Sviečka	Skontrolovať - vyčistiť		•		
Chránič proti iskrám	Skontrolovať - vyčistiť				•
Elektrický generátor	Vyčistiť			•	
Ventily	<i>Údržba sa uskutoční pri každoročnej kontrole, je potrebné ju zveriť jednému z našich technikov.</i>				
Vypúšťací ventil					
Spaľovacia komora					
Palivová nádrž					

##### 5.3. Vykonávanie údržbárskych úkonov

###### 5.3.1 Výmena motorového oleja



Na zabezpečenie rýchleho a úplného vypustenia je vhodné uskutočniť výmenu vlašného motorového oleja (ak je to potrebné, spustíte elektrogenerátor a nechajte ho spustený niekoľko minút).

Dodržiavajte pokyny na ochranu životného prostredia (pozri § Pokyny na ochranu životného prostredia) a vypustite olej do vhodnej nádoby.

- ❶ Pomocou skrutkovača odstráňte skrutku (A - 21) a poklop vstupného otvoru (A - 20).
- ❷ Odstráňte plniaci uzáver oleja (A - 2) a umiestnite výpusťku na vypustenie oleja (B - 3).
- ❸ Umiestnite vhodnú nádobu pod výpusťku na vypustenie oleja a nakloňte elektrogenerátor, aby olej začal vytekať.
- ❹ Po úplnom vyprázdnení elektrogenerátor narovnajete a naplníte odporúčaným olejom (pozri § Parametre) pomocou lievika.
- ❺ Dajte naspäť plniaci uzáver oleja a výpusťku.
- ❻ Prebytočný olej utrite čistou handrou a skontrolujte, či nedochádza k úniku.
- ❼ Zatvorte poklop vstupného otvoru a dobre zaskrutkujte upevňovaciu skrutku poklopu vstupného otvoru.




### 5.3.2 Čistenie sitkového filtra

		<b>RIZIKO POŽIARU ALEBO EXPLÓZIE</b> Nefajčite, nepribližujte sa s otvoreným ohňom alebo zdrojom iskier. Skontrolujte úniky, utrite akékoľvek stopy po palive a pred naštartovaním generátora sa ubezpečte, že sa výpary rozptýlili.
<b>NEBEZPEČENSTVO</b>		

- 1 Odskrutkujte zátku palivovej nádrže (A - 3) a vyberte sitkový filter (C - 1).
- 2 Vyčistite sitkový filter pomocou čistého benzínu a vysušte ho, a ak je poškodený, vymeňte ho.
- 3 Vráťte sitkový filter na miesto a dôkladne zaskrutkujte zátku palivovej nádrže.
- 4 Všetky stopy paliva vyčistite čistou handričkou a skontrolujte, či nedochádza k únikom.

### 5.3.3 Čistenie filtra vzduchu

	Nikdy nepoužívajte benzín alebo rozpúšťadlá s nízkym bodom vzplanutia na čistenie filtra vzduchu (riziko požiaru alebo explózie pri spustení elektrogenerátora).
<b>POZOR</b>	

- 1 Pomocou skrutkovača odstráňte skrutku (A - 21) a poklop vstupného otvoru (A - 20).
- 2 Odistite úchytky krytu filtra vzduchu (D - 1) a odstráňte kryt filtra vzduchu (D - 2) a filtračnú vložku (D - 3).
- 3 Umyte filtračnú vložku mydlovou vodou, starostlivo ju opláchnite a nechajte úplne vyschnúť.
- 4 Ponorte filtračnú vložku do čistého motorového oleja a odstráňte prebytočný olej.  
*Ak na vložke zostane priveľa oleja, pri prvom spustení bude motor dymiť.*
- 5 Vložte filtračnú vložku a kryt filtra vzduchu na miesto tak, aby v dolnej časti správne zapadli (otáčavým pohybom) a následne zaistite úchytky.
- 6 Zatvorte poklop vstupného otvoru a dobre zaskrutkujte upevňovaciu skrutku.

### 5.3.4 Kontrola stavu sviečky

- 1 Otvorte kryt pre prístup k sviečke (E - 1) a vyberte sviečku (E - 2) pomocou kľúča na sviečky.
- 2 Skontrolujte stav sviečky a podložky:

Ak sú elektródy opotrebované alebo ak je izolant prasknutý alebo sa odlupuje:

- 3 Nasadte novú podložku a sviečku a ručne ju naskrutkujte, aby ste nepoškodili závit.
- 4 Sviečku dotiahnite kľúčom s uťahovacím momentom 12,5 Nm.
- 5 Zatvorte kryt prístupu k sviečke.


V opačnom prípade:

- 3 Vyčistite sviečku drôtenou kefou.
- 4 Pomocou hrúbkomeru skontrolujte, či je vzdialenosť (X) elektród obsiahnutá medzi 0,6 a 0,7 mm.
- 5 Nasadte novú sviečku a ručne ju naskrutkujte, aby ste nepoškodili závit.
- 6 Sviečku dotiahnite kľúčom s uťahovacím momentom 12,5 Nm.
- 7 Zatvorte kryt prístupu k sviečke.

### 5.3.5 Čistenie chrániča proti iskrám

- 1 Pomocou skrutkovača odstráňte skrutky (F - 1) a kryt tmiča výfuku (F - 2).
- 2 Odskrutkujte skrutku (F - 3) a potom odstráňte mriežku tmiča výfuku (F - 4) a chránič proti iskrám (F - 5).
- 3 Pomocou kovovej kefy odstráňte usadeniny karbónu z chrániča proti iskrám a z mriežky tmiča výfuku.
- 4 Skontrolujte stav chrániča proti iskrám a mriežky tmiča výfuku.  
*Tieto časti nesmú byť poškodené. V prípade potreby ich vymeňte.*
- 5 Vložte chránič proti iskrám do tmiča výfuku.
- 6 Vložte mriežku tmiča výfuku a dobre zaskrutkujte skrutku.
- 7 Zatvorte kryt tmiča výfuku a dobre zaskrutkujte upevňovacie skrutky.

### 5.3.6 Čistenie elektrogenerátora

 POZOR	Elektrogenerátor nikdy neumývajte prúdom vody ani nečistite vysokotlakovým čistiacim zariadením.
--	--

- ❶ Z okolia tmiča výfuku (A - 19) odstráňte všetok prach a nečistoty.
- ❷ Vyčistite generátor, najmä vetracie mriežky, pomocou kefy a handričky.
- ❸ Skontrolujte celkový stav generátora a prípadné poškodené časti vymeňte.

## 6. Preprava a skladovanie elektrogenerátora

### 6.1. Podmienky prepravy a manipulácie

Pred prepravou elektrogenerátora skontrolujte správne utiahnutie všetkých skrutiek, zatvorte prívod paliva (pokiaľ je súčasťou výbavy) a odpojte akumulátor (pokiaľ je súčasťou výbavy). Elektrogenerátor sa musí prepravovať v normálnej transportnej polohe, nikdy ho nedávajte na bok. S agregátom treba manipulovať bez násilia a nárazov, pričom si treba dopredu pripraviť miesto na jeho skladovanie alebo používanie.

### 6.2. Podmienky skladovania

V prípade, že generátor dlhší čas nepoužívate, dodržiavajte nasledujúci postup na skladovanie generátora, aby ste zabránili jeho prípadnému poškodeniu. Elektrogenerátor sa musí skladovať vo svojej normálnej prevádzkovej polohe, nikdy ho nedávajte na bok.

- Úplne vypustíte palivo a vymeňte motorový olej:

- ❶ Použite vhodnú nádobu a odskrutkujte zátku palivovej nádrže (A - 3), odstráňte sitkový filter (A - 6) a pomocou ručnej násosky odstráňte palivo z nádrže.
- ❷ Vráťte naspäť sitkový filter, dôkladne zaskrutkujte zátku palivovej nádrže, otočte uzáver prívodu paliva (A - 5) do polohy „OFF“ a naštartujte elektrogenerátor. Nechajte motor bežať, až kým sa sám nezastaví z dôvodu spotrebovania paliva.
- ❸ Pomocou skrutkovača odstráňte skrutku (A - 21) a poklop vstupného otvoru (A - 20), potom umiestnite nádobu k vyústeniu hadice na vypúšťanie paliva (C - 3).
- ❹ Uvoľnite vypúšťaciu skrutku paliva (C - 4) a nechajte palivo vytečť do nádoby.
- ❺ Zatiahnite vypúšťaciu skrutku, potom vložte poklop vstupného otvoru a dobre zaskrutkujte upevňovaciu skrutku.
- ❻ Pri ešte mierne teplom motore vymeňte motorový olej.

- Naolejujte valce a ventily:

- ❼ Otvorte kryt pre prístup k sviečke (E - 1), vyberte sviečku (E - 2) pomocou kľúča na sviečky a vlejte kávu lyžičku motorového oleja (maximum) cez otvor v sviečke predtým, ako znovu sviečku vložíte naspäť.
- ❽ Zatvorte kryt prístupu k sviečke.
- ❾ Niekoľkokrát potiahnite za rukoväť ručného štartéra (A - 11), aby sa olej rozmiestnil v motore.



- Dajte elektrogenerátor na miesto:

- ❿ Generátor zvonku očistite a na poškodené miesta naneste prostriedok proti hrdzaveniu.  
*Nikdy nemažte generátor olejom, ani s úmyslom ochrany pred koróziou (konzervačné oleje sú horľavé a nebezpečné pri vdychovaní).*
- ⓫ Elektrogenerátor na ochranu pred prachom zakryte ochrannou pokrývkou a skladujte na čistom a suchom mieste.

Tento postup na uskladnenie a prezimovanie je potrebné dodržiavať v prípade, že sa elektrogenerátor nepoužíva maximálne počas 1 roka. V prípade dlhších skladovacích období odporúčame, aby ste sa obrátili na technika vo vašom okolí alebo aby ste elektrogenerátor každý rok na niekoľko hodín spustili, pričom dodržiavajte príslušný postup pri skladovaní.



## 7. Riešenie malých porúch

<b>Elektrogenerátor...</b>	<b>Skontrolujte, či:</b>	<b>Riešenie:</b>
Neštartuje alebo sa zastaví	Pred spustením neboli pripojené niektoré zariadenia.	NIE Predtým, ako sa znova pokúsite elektrogenerátor naštartovať, zariadenia odpojte.
	ÁNO	
	Vypínač ON/OFF je na  .	NIE Umiestnite vypínač ON/OFF na  .
	ÁNO	
	Hladina oleja je správna, kontrolka poistky nízkej hladiny oleja nesvieti.	NIE Doplňte olej.
	ÁNO	
Nefunguje normálne (hluk, dym...)	Hladina paliva je správna.	NIE Doplňte palivo.
	ÁNO	
	Uzáver prívodu paliva je v polohe „ON“.	NIE Otočte uzáver prívodu paliva do polohy „ON“.
	ÁNO	
	Ventilácia palivovej nádrže je otvorená.	NIE Otočte ventiláciu palivovej nádrže o jednu otáčku proti smeru hodinových ručičiek.
	ÁNO	
Nedodáva elektrický prúd	Údržba súčastí elektrogenerátora bola vykonaná správne.	NIE Vykonajte údržbu elektrogenerátora podľa predpisov.
	ÁNO	
Nedodáva elektrický prúd	Dajte elektrogenerátor skontrolovať niektorému z našich technikov*.	
	Istič 12 V zásuvky je zapnutý.	NIE Na zapnutie stlačte istič 12 V zásuvky.
	ÁNO	
	Kapacita elektrogenerátora nebola prekročená, kontrolka preťaženia nesvieti.	NIE Znížte nabitie.
ÁNO		
Nedodáva elektrický prúd	Pripojené zariadenia alebo ich elektrická šnúra nie sú chybné.	NIE Skúste to s iným zariadením alebo inou elektrickou šnúrou.
	ÁNO	
	Dajte elektrogenerátor skontrolovať niektorému z našich technikov*.	

## 8. Technické špecifikácie

### 8.1. Podmienky používania

Charakteristické výkony elektrogenerátora boli získané za referenčných podmienok podľa normy ISO 8528-1(2005):

✓ Celkový barometrický tlak: 100 kPa - Okolité teplota vzduchu: 25 °C (298 K) - Relatívna vlhkosť: 30 %.

Výkon elektrogenerátorov je znížený cca o 4 % pri každom zvýšení teploty o 10 °C a/alebo o 1 % pri každom náraste nadmorskej výšky o 100 m. Elektrogenerátory môžu fungovať len stacionárne.

### 8.2. Kapacita elektrogenerátora (prebíjanie)

Pred pripojením a spustením elektrogenerátora si spočítajte príkon používaných zariadení (vyjadrený vo W)\*. Súčet odberov a/alebo príkonov (v A a/nebo W) použitých zariadení nesmie súčasne prekročiť menovitý príkon elektrogenerátora v trvalej prevádzke.

\*Elektrický príkon sa všeobecne uvádza v technických údajoch alebo na typovom štítku. Niektoré zariadenia majú pri štarte väčší odber. Tento minimálny požadovaný príkon nesmie prekročiť maximálny príkon elektrogenerátora.



### 8.3. Parametre

Typ zariadenia	INVERTER PRO 1000
Menovitý / maximálny príkon	900 W / 1000 W
Hladina akustického tlaku vo vzdialenosti 1 m (LpA) / nepresnosť merania	75 dB(A) / 0,70
Typ motora	Yamaha MZ50
Odporúčané palivo / kapacita palivovej nádrže	Bezolovnatý benzín / 2,5 L
Odporúčaný / kapacita olejovej nádrže	SAE 10W30 / 0,32 L
Bezpečnostná poistka oleja*	●
Jednosmerný prúd / striedavý prúd	12V - 8A / 230V - 3,9A
Istič**	●
Typ zásuviek***	1 x 2P+T-230V-10/16A - 1 x 12V 8A
Typ sviečky	CR4HSB
Rozmery L x l x h	45 x 24 x 38 cm
Hmotnosť (bez paliva)	13 kg

Tento elektrogenerátor spĺňa aj smernicu 97/68/ES o znečisťujúcich emisiách.

\*Bezpečnostná poistka oleja: V prípade, že v olejovej vani motora nie je olej alebo v prípade nízkeho tlaku oleja zastaví systém ochrany pri nedostatku oleja automaticky motor, aby nedošlo k poškodeniu. Vtedy skontrolujte hladinu oleja a ak je to potrebné, olej doplňte skôr, než začnete hľadať inú príčinu poruchy.

\*\*Istič: Elektrický okruh elektrogenerátora je chránený jedným alebo viacerými magneticko-tepelnými, diferenciálnymi alebo tepelnými vypínačmi. Pri prípadnom preťažení a/alebo skrate môže byť prívod elektrickej energie prerušený.

V prípade potreby vymeňte stýkače elektrogenerátorov za stýkače s rovnakou nominálnou hodnotou a charakteristikami.

### 8.4. Vyhlásenie o zhode ES

Názov a adresa výrobcu :

SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 – Francúzsko.

Meno a adresa osoby, ktorá má povolenie vypracovať a vlastniť technický spis

G. Le Gall - SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 – Francúzsko.

Popis zariadenia:	Značka:	Typ:	Sériové číslo::
Elektrické generátory	SDMO	INVERTER PRO 1000 3499231000717	7CG 0380101 > 7CG 0380999 7CG 4300101 > 7CG 4319999

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:	Postup zavedenia zhody:	Nameraná hladina akustického výkonu:	Garantovaná hladina akustického tlaku (LwA) :	P určený:
CETIM - BP 67- F60304 - SENLIS	Dodatok VI.	87,4 dB(A)	88 dB(A)	900 W

Brest, 01/02/2012  
G. Le Gall, Vedúci návrhu.



## Vsebina

1. Uvod	5. Vzdrževanje električnega agregata
2. Varnostna navodila in predpisi (zaščita oseb)	6. Prevoz in shranjevanje električnega agregata
3. Prezem električnega agregata	7. Reševanje manjših napak
4. Uporaba električnega agregata	8. Tehnični podatki

## 1. Uvod

 <b>POZOR</b>	Pred uporabo skrbno preberite ta priročnik. Hranite ga tekom življenjske dobe električnega agregata in natančno upoštevajte v njem podane varnostne predpise, navodila za uporabo in za vzdrževanje električnega agregata.
------------------	--

Informacije v tem priročniku izhajajo iz tehničnih podatkov, ki so bili na voljo v času njegovega tiskanja (slike, predstavljene v tem priročniku, niso pravno zavezujoče). Zaradi stalne težnje k izboljšanju kakovosti naših proizvodov se ti podatki lahko spremenijo brez predhodnega opozorila. Na zahtevo vam prek naše spletne strani ([www.sdmo.com](http://www.sdmo.com)) nudimo naša originalna navodila v francoščini.

V tem priročniku so nevarnosti predstavljene z dvema različnima simboloma:

 <b>NEVARNOST</b>	<b>Neposredna nevarnost.</b> Označuje neposredno nevarnost, ki lahko povzroči smrt ali resno poškodbo. Zaradi neupoštevanja navedenega navodila je lahko ogroženo življenje in zdravje izpostavljenih oseb.
----------------------	--

 <b>POZOR</b>	<b>Potencialna nevarnost.</b> Kaže na nevarno situacijo, če se to primeri. Zaradi neupoštevanja navedenega navodila lahko pride do lažjih poškodb izpostavljenih oseb ali do materialne škode.
------------------	---

### 1.1. Identifikacija električnega agregata

Identifikacijska ploščica električnega agregata je prilepljena na notranji strani ene od obeh oblog ali na ogrodju.

	<i>Primer identifikacijske ploščice</i>
Code <b>(A)</b> <b>PERF3000</b> Desc1 <b>PERFORM 3000</b>	(A): Model (H): Jakost toka
P max (LTP) (kW): <b>3.00 (D)</b> U(V): <b>230 (J)</b>	(B): Oznaka CE/GOST (če je v uporabi) (I): Frekvenca toka
P rated (COP) (kW): <b>2.(E)</b> I(A): <b>10.5(H)</b>	(C): Zajamčena raven zvočne moči (J): Napetost toka
Cos Phi: <b>1.0 (F)</b> Hz: <b>50 (I)</b> <b>IP23 (K)</b>	(D): Največja zmogljivost (K): Razred zaščite
Masse (Weight): <b>43 kg (G)</b> ISO 8528 - Classes <b>B (L)31</b>	(E): Nazivna zmogljivost (L): Referenčna norma
<b>N° 05-2011-59493171-001 (M)</b>	(F): Faktor moči (M): Serijska številka
	(G): Teža

Serijske številke so potrebne v primeru popravila ali pri naročilu rezervnih delov.

Da jih ne bi izgubili, vnesite v nadaljevanju serijske številke električnega agregata in motorja.

Serijska številka električnega agregata: ...../..... - .....

Znamka motorja: .....

Serijska številka motorja: ..... (Npr. Kohler (SERIAL NO. 4001200908))

## 2. Varnostna navodila in predpisi (zaščita oseb)

Navodila in varnostne predpise je treba skrbno prebrati in dosledno upoštevati, da ne bi ogrozili življenja ali zdravja ljudi. Če ste v dvomih glede razumevanja teh navodil, pokličite najbližjega zastopnika.

### 2.1. Pomen piktogramov, prisotnih na električnem agregatu

 Nevarnost	 Nevarnost: nevarnost električnega udara	 Ozemljitev	 Nevarnost: nevarnost opeklin	 Pozor: električni agregat je dobavljen brez olja. <b>Pred vsakim zagonom preverite nivo olja.</b>
 1	 2	 3	NEVARNOST: 1 - Glejte dokumentacijo, ki ste jo prejeli skupaj z električnim agregatom. 2 - Emisija strupenih izpušnih plinov. Ne uporabljajte v zaprtem ali slabo prezračenem prostoru. 3 - Pred nalivanjem goriva zaustavite motor.	

## 2.2. Splošna navodila



Nikoli ne dovolite, da bi za napravo upravljale druge osebe, ne da bi jim predhodno dali potrebna navodila. Nikoli ne dovolite otroku, da bi se dotikal električnega agregata, niti v mirovanju, in se izogibajte zaganjanju električnega agregata v prisotnosti živali (razdraženost, prestrašenost itd.).

Tekočine, kot olje in gorivo, ki se uporabljajo v električnih agregatih, spadajo pod nevarne proizvode. Ne smete jih zaužiti, izogibajte se daljšemu ali ponavljajočemu stiku s kožo.

Iz varnostnih razlogov upoštevajte intervale vzdrževanja (glejte odstavek Vzdrževanje električnega agregata). Nikoli ne izvajajte popravil ali postopkov vzdrževanja brez potrebnih izkušenj in/ali potrebnega orodja. Električni agregati za široki krog potrošnikov so namenjeni za domačo (neprofesionalno) uporabo in jih profesionalni uporabniki ne bi mogli uporabljati v okviru svoje dejavnosti.

V vseh primerih upoštevajte veljavne lokalne zakonske predpise, ki zadevajo električne agregate.

## 2.3. Nevarnost električnega udara

		<b>NEVARNOST ELEKTRIČNEGA UDARA</b> Ker električni agregati pri svojem delovanju proizvajajo in posredujejo električni tok, upoštevajte veljavno zakonodajo in priporočila za namestitev in uporabo, navedena v tem priročniku. Električnega agregata ne priključite neposredno na druge vire moči (na primer na omrežje za javno oskrbo z električno energijo): namestite preklopnik vira.
<b>NEVARNOST</b>		

Uporabljajte prožne in odporne kable z gumijasto zaščitno oblogo, ki ustrezajo standardu IEC 60245-4 ali enakovredne kable in pazite, da bodo vedno v dobrem stanju. Upoštevajte dolžine kablov, ki so navedene v tabeli podpoglavja (Prerez kablov). Električne naprave zaščitnega razreda I priključite na električni agregat s pomočjo kabla z zaščitnim (PE) vodnikom (zeleno-rumen); ta zaščitni vodnik ni potreben pri električnih napravah zaščitnega razreda II. Na posamezno električno vtičnico uporabljajte samo eno napravo z zaščitnim razredom I. Glede na pogoje uporabe (A, B ali C) upoštevajte tudi naslednje zaščitne ukrepe:

**A - Če električni agregat ob dobavi nima vgrajene diferencialne zaščite (standardna različica z ničlo, ločeno od ozemljitvenega priključka električnega agregata):**

- Uporabite diferencialno zaščito, umerjeno na 30 mA na začetku napeljave vsake električne vtičnice električnega agregata (vsako zaščito postavite na razdalji, manjši od 1 metra od električnega agregata, zaščiteno pred vremenskimi nepravilnostmi).
- V primeru občasne uporabe ene ali več mobilnih ali prenosnih naprav električnega agregata ni treba ozemljiti.

**B - Če je električni agregat ob dobavi opremljen z diferencialno zaščito (različica z ničlo alternatorja, priključeno na ozemljitveni priključek električnega agregata – za uporabo napeljave s TN ali TT sistemom ozemljitve)**

- V primeru napajanja začasne inštalacije (gradbišče, predstava, sejemska dejavnost itd.) ozemljite električni agregat\*.
- V primeru napajanja stalne inštalacije (na primer v pomoč pri odpravi napake na električnem omrežju) mora električno priključitev električnega agregata izvesti strokovno usposobljen električar v skladu s predpisi, ki veljajo na mestu namestitve.

**C- Mobilna uporaba (primer: električni agregat, nameščen na premikajočem vozilu)**

Če ozemljitev ni mogoča, priključite ozemljitveni priključek električnega agregata na maso vozila.

Nikoli se ne dotikajte neizoliranih kablov ali odklopljenih priključkov. Ne dotikajte se električnega agregata, če imate vlažne roke ali noge. Opreme nikoli ne izpostavljajte brizganju tekočin ali vremenskimi nepravilnostmi in ne postavljajte je na mokro podlago.

V primeru dvomov se obrnite na najbližjega zastopnika.

\* Za ozemljitev električnega agregata uporabite bakreno žico preseka 10 mm<sup>2</sup>, katero povežite na ozemljitveni priključek agregata in na ozemljitveni količek iz galvaniziranega jekla, ki naj bo zabiti 1 m globoko v tla.

### 2.3.1 Izbira priključnih kablov (preseki kablov)



Pri izdelavi napeljave ali v primeru uporabe električnih podaljškov upoštevajte preseke in dolžine, ki so predpisani v tej tabeli.

Tip električnega agregata:		Enofazni						Trifazni			
Vrsta vtičnice električnega agregata:		10 A		16 A		32 A		10 A		16 A	
Priporočen presek kablov:		mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG
Dolžina uporabljenega kabla	0 do 50 m	4	10	6	9	10	7	1,5	14	2,5	12
	51 do 100 m	10	7	10	7	25	3	2,5	12	4	10
	101 do 150 m	10	7	16	5	35	2	4	10	6	9

\*Ta dolžina je največja dovoljena dolžina kabla, ki se je ne sme preseči.



Nameščanje: kablji v vodilih ali neperforiranih nosilcih / dovoljen napetostni padec = 5 % / Mnogožični vodniki / Tip kablov PVC 70 °C (na primer H07RNF) / temperatura okolice = 30 °C.

## 2.4. Nevarnosti, povezane z izpušnimi plini


		<b>NEVARNOST ZASTRUPITVE</b> Ogljikov oksid, ki je prisoten v izpušnih plinih, je smrtonosen, če je njegova koncentracija v zraku, ki ga vdihavamo, previsoka. Električni agregat vedno uporabljajte na dobro zračenem mestu, kjer se plini ne morejo zadrževati.
<b>NEVARNOST</b>		

Za zagotovitev varne uporabe in pravičnega 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.

## 2.5. Nevarnost požara

		<b>NEVARNOST POŽARA</b> Nikoli ne zaganjajte električnega agregata na območjih z eksplozivnimi snovmi (nevarnost iskrenja). Odmaknite vse vnetljive ali eksplozivne proizvode (bencin, olje, krpa itd.) ob delovanju električnega agregata. Nikoli ne pokrivajte električnega agregata s kakršnikoli materialom med njegovim delovanjem ali takoj po zaustavitvi delovanja: vedno počakajte, da se motor ohladi (najmanj 30 minut).
NEVARNOST		

## 2.6. Nevarnost opeklin

	Med delovanjem električnega agregata ali takoj po njegovi zaustavitvi se ne dotikajte motorja in glušnika. Pred vsakim posegom počakajte, da se motor ohladi (najmanj 30 minut).
POZOR	

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).

## 2.7. Navodila za 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 zanelile požara. Na koncu življenjske dobe, ko električni agregat ni več v uporabi, ga odpeljite na ustrezno zbirno mesto za take odpadke.

## 3. Prevzem električnega agregata

### 3.1. Legenda ilustracij

Slike na ovitku pomagajo pri identifikaciji različnih elementov električnega agregata. Postopki v priročniku se s pomočjo črk in števil navezujejo na te oznake: (A - 1) se na primer nanaša na oznako 1 na sliki A.

A	1	Ozemljitveni priključek	8	Naprava za hladni zagon	15	Kontrolna lučka delovanja
	2	Čep nalivne odprtine za olje	9	Stikalo ON/OFF	16	Kontrolna lučka olja
	3	Pokrovček rezervoarja za gorivo	10	Stikalo za gospodarno delovanje (zajec-želva)	17	Opozorilna lučka preobremenitve
	4	Prezračevanje rezervoarja za gorivo	11	Ročica zaganjalnika na poteg	18	Svečka
	5	Ventil goriva	12	Električna vtičnica (izmenični tok)	19	Glušnik
	6	Mrežasti filter	13	Varovalno stikalo 12-voltne vtičnice	20	Pokrov odprtine za kontrolo
	7	Zračni filter	14	12-voltna vtičnica (enosmerni tok)	21	Vijak pokrova odprtine za kontrolo

B	1	Čep nalivne odprtine za olje
	2	Pravilen nivo olja
	3	Nastavek za izpust olja

E	1	Pokrov za dostop do svečke
	2	Svečka

C	1	Mrežasti filter
	2	Ročica zasilnega ventila za gorivo
	3	Cev za izpust goriva
	4	Izpustni vijak goriva

F	1	Vijak pokrova glušnika
	2	Pokrov glušnika
	3	Vijak mrežice glušnika
	4	Mrežica glušnika
	5	Zaslon proti iskram

D	1	Pritrditve pokrova zračnega filtra
	2	Pokrov zračnega filtra
	3	Filtrimi element


### 3.2. Začetna priprava za uporabo

Ob prejemu vašega električnega agregata preverite, če je oprema v dobrem stanju in če ste prejeli vse kar ste naročili. Če je električni agregat opremljen s spono za transport, nameščeno pod motorjem, jo odstranite. Dolijte olje do ustreznega nivoja in napolnite rezervoar za gorivo ter priključite akumulator (če je v opremi). Pazite, da pri nameščanju ne boste medsebojno zamenjali pozitivnega in negativnega priključka akumulatorja (če je v opremi): zamenjava lahko povzroči hude poškodbe na električni opremi. Določeni električni agregati potrebujejo nekaj časa, da se utečejo, za več informacij se obrnite na najbližjega zastopnika.




## 4. Uporaba električnega agregata

### 4.1. Izbira mesta uporabe

 POZOR	Električni agregati so namenjeni za stacionarno delovanje. Ne sme se jih namestiti na vozilo ali drugo premično opremo, ne da bi bila prej izvedena študija, ki upošteva različne značilnosti uporabe električnega agregata.
--	--



- 1 Izberite čisto mesto, ki je dobro zračeno in zaščiteno pred vremenskimi nepravilnostmi.
- 2 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°).
- 3 Poskrbite za oskrbo z oljem in gorivom v bližini mesta uporabe električnega agregata, pri čemer pa upoštevajte tudi ustrezno varnostno razdaljo od agregata.

### 4.2. Preverjanje nivoja olja in dolivanje

 POZOR	Pred vklopom električnega agregata vedno preverite nivo olja. Če je bil električni agregat pred tem v uporabi, ga pustite, da se hladi vsaj 30 minut, preden preverite nivo olja. S pomočjo lijaka dolijte prepisano olje ( <i>glejte odstavek Tehnični podatki</i> ).
--	--

- 1 S pomočjo izvijača odvijte vijak (A - 21) in pokrovček odprtine za kontrolo (A - 20).
- 2 Odstranite čep nalivne odprtine za olje (B - 1) in vizualno preverite nivo olja (B - 2): olje mora segati do roba nalivnega grla.
- 3 Če nivo olja ni zadosten, ga dolijte do zahtevanega nivoja.
- 4 Ponovno namestite čep nalivne odprtine na ustrezno mesto.
- 5 Vse odvečno olje obrišite s čisto krpo ter se prepričajte, da ni prisotno puščanje.
- 6 Zaprite pokrov odprtine za kontrolo, tako da znova dobro privijete pritrdilni vijak.


### 4.3. Preverjanje nivoja goriva in dolivanje

 NEVARNOST	 <b>NEVARNOST EKSPLOZIJE</b> Gorivo je zelo vnetljivo in hlapi goriva so eksplozivni. Gorivo je treba nalivati v rezervoar pri zaustavljenem in hladnem motorju. Med polnjenjem rezervoarja je prepovedano približevanje plamena ali povzročanje isker, kajenje ali telefoniranje. S čisto krpo očistite vse sledi goriva in počakajte, da hlapi izhlapijo, preden zaženete električni agregat.
--	--

Z naftnimi proizvodi je treba ravnati in jih hraniti v skladu z zakonskimi predpisi. Uporabljajte samo čisto gorivo, brez pri meši vode. Ne napolnite rezervoarja čisto do vrha (gorivo ne sme segati prek mrežastega filtra).

- 1 Odvijte pokrovček rezervoarja za gorivo (A - 3).
- 2 Vizualno preverite nivo goriva.
- 3 Po potrebi napolnite rezervoar s pomočjo lijaka, pri čemer pazite, da se vam gorivo ne polije in da ne preseže rdeče oznake na mrežastem filtru (A - 6).
- 4 Znova skrbno in trdno privijte pokrovček rezervoarja za gorivo.
- 5 Vse sledi goriva obrišite s čisto krpo ter preverite, da nikjer ne pušča.

### 4.4. Preverjanje stanja zračnega filtra

 POZOR	Za čiščenje delov zračnega filtra nikoli ne uporabljajte bencina ali topil z nizko temperaturo vnetišča (nevarnost požara ali eksplozije ob zagonu električnega agregata). Nikoli ne zaganjajte električnega agregata brez zračnega filtra ali brez izpušnega voda.
--	---

- 1 S pomočjo izvijača odvijte vijak (A - 21) in pokrovček odprtine za kontrolo (A - 20).
- 2 Odprite pritrditve pokrova zračnega filtra (D - 1) in odstranite pokrov zračnega filtra (D - 2).
- 3 Odstranite filtrirni element (D - 3) in vizualno preverite njegovo stanje.
- 4 Očistite ali po potrebi zamenjajte filtrirni element (*glejte odstavek Čiščenje zračnega filtra*).
- 5 Znova namestite filtrirni element in pokrov zračnega filtra, tako da ga dobro zataknete s spodnje strani (ga zasukate nato blokirate s pritrdilnimi sponami) nato zapnete pritrdilne spono.
- 6 Zaprite pokrov odprtine za kontrolo, tako da znova dobro privijete pritrdilni vijak.



#### 4.5. Zagon električnega agregata

	Pred kakršnim koli zaganjanjem je treba razumeti vse ukaze in manevre. Preverite dobro zategnitev vijakov ter se prepričajte, da ni prisotno puščanje.
POZOR	

- 1 Stikalo za gospodarno delovanje (A - 10) postavite v položaj Zajca.
- 2 Odprite oddušnik rezervoarja za gorivo (A - 3), tako da ga zasukate za en cel obrat v levo in pri tem močno pridržite pokrovček rezervoarja za gorivo (A - 4), da se pri tem ne bi odprl.
- 3 Ventil za gorivo (A - 5) zasukajte v položaj "ON".  
*V primeru okvare ventila za gorivo se lahko aktivira zasilna ročica za gorivo (C - 2). Za dostop odvijte vijak (A - 21) in odstranite pokrov odprtine za kontrolo (A - 20).*
- 4 Stikalo ON / OFF (A - 9) postavite v položaj
- 5 Potegnite ročico naprave za hladni zagon (A - 8).  
*Ročice za hladni zagon ne uporabljajte pri segretem motorju ali pri visokih zunanjih temperaturah.*
- 6 Enkrat počasi povlecite ročico zaganjalnika na poteg (A - 11) do točke rahlega odpora in jo nato počasi vrnite v osnovni položaj.
- 7 Nato enkrat hitro in močno povlecite ročico zaganjalnika na poteg, da se zažene motor.  
*Prižge se kontrolna lučka delovanja (A - 15).*

#### 4.6. Uporaba ustvarjenega električnega toka

##### 4.6.1 Električna vtičnica (Izmenični tok)

Ko se električni agregat segreje in hitrost stabilizira (približno 3 do 5 minut):

- 1 Postopno pritiskajte na napravo za hladni zagon (A - 8), da se vrne v prvotni (začetni) položaj.
- 2 Priključite napajalni kabel aparata, ki ga želite uporabiti v električno vtičnico (A - 12) električnega agregata.
- 3 Stikalo za gospodarno delovanje (A - 10) postavite v položaj Želve.  
*Pri uporabi naprav, ki zahtevajo visok zagoni tok (npr.: kompresor, potopna motorna črpalka ...), pustite stikalo za gospodarno delovanje v položaju Zajca.*

##### 4.6.2 12-voltna vtičnica (enosmerni tok)

			<b>NEVARNOST ZASTRUPITVE ALI EKSPLOZIJE</b> Upoštevajte navodila proizvajalca akumulatorja. Uporabljajte samo izolirano orodje/opremo. Za urejanje nivoja elektrolita nikoli ne dolivajte žveplene kisline ali kislinske vode. Nikoli ne postavljajte akumulatorja v bližino plamena ali ognja. Med polnjenjem naj bo prostor vedno ustrezno prezračen.
NEVARNOST			


Električni agregat je opremljen z 12-voltno vtičnico (A - 14) za aparate, ki delujejo samo z napetostjo 12 V in vedno uporabljajo akumulator (kot na primer avtomobilski akumulator) za shranjevanje energije. Ta priključek lahko služi za občasna in kratka polnjenja akumulatorjev.


	Električni agregat ni opremljen s krmilnikom polnjenja, tako da se polnjenje ne regulira in ne omejuje. Vedno upoštevajte čas polnjenja, tako da redno preverjate akumulator s pomočjo merilnika gostote (kislinskega aerometra). Nikoli ne puščate brez nadzora. Po končanem polnjenju vedno odklopite akumulator z električnega agregata (zaradi stalnega polnjenja lahko pride do poškodb). Med polnjenjem nikoli ne puščajte akumulatorja priključenega na vozilo in nikoli ne poskušajte zaganjati vozila. Upoštevajte priključne pole in priklopite kable pred zagonom agregata.
POZOR	

- 1 Če električni agregat deluje, ga zaustavite (*glejte odstavek Zaustavitvev električnega agregata*).
- 2 12-voltno kable priklopite na 12-voltno vtičnico električnega agregata in na priključne pole akumulatorja (rdeča: + ; črna: -).
- 3 Zaženite električni agregat.  
*Če se varovalno stikalo izklopi, zaustavite električni agregat in odklopite akumulator.*
- 4 Stikalo za gospodarno delovanje (A - 10) postavite v položaj Zajca.
- 5 Nadzirajte polnjenje in redno preverjajte akumulator.
- 6 Po končanem polnjenju zaustavite električni agregat preden odklopite 12-voltno kable.

Hkratna uporaba napajanja na enosmerni in na izmenični tok je možna, vendar skupna poraba v vatih (W) ne sme presežati nazivne moči.

#### 4.7. Zaustavitev električnega agregata

 <b>POZOR</b>	Vedno zagotovite ustrezno prezračevanje električnega agregata: tudi po prenehanju delovanja motor še vedno oddaja toploto. Poskrbite, da po vsaki uporabi zaprete ventil goriva in oddušnik rezervoarja za gorivo.
---	---

- 1 Zaustavite in odklopite uporabljene aparate (A - 12 & A - 14).
- 2 Stikalo za gospodarno delovanje (A - 10) postavite v položaj Zajca in pustite delovati električni agregat v prazno nekaj minut.
- 3 Stikalo ON / OFF (A - 9) postavite v položaj .
- 4 Ventil za gorivo (A - 5) zasukajte v položaj "OFF".
- 5 Zaprite oddušnik rezervoarja za gorivo (A - 4), tako da ga zasukate za en cel obrat v desno, pri čemer močno pridržite pokrovček rezervoarja za gorivo (A - 3), da se pri tem ne bi odprl.

#### 5. Vzdrževanje električnega agregata

##### 5.1. Opozorilo za izvajanje

Postopki vzdrževanja, ki jih je treba izvajati, so opisani v tabeli vzdrževanja. Njihova pogostnost je navedena le informativno, in sicer za električne agregate, ki delujejo z gorivom in oljem, ki sta v skladu s specifikacijami, določenimi v tem priročniku. Skrajšajte intervale vzdrževanja glede na pogoje uporabe in potrebe (zračni filter čistite bolj pogosto, če na primer uporabljate električni agregat v prašnih območjih).

##### 5.2. Tabela z intervali vzdrževanja

Element	Operacije, ki jih je treba izvesti, ko je dosežen prvi od navedenih pogojev	Po	Na	Na	Na
		1. mesecu ali prvih 20 ur	3 mesece ali 50 ur	6 mesecev ali 100 ur	12 mesecev ali 300 ur
Motorno olje	Zamenjajte	•		•	
Mrežasti filter	Očistite			•	
Zračni filter	Preverite - Očistite		•		
	Zamenjajte				•
Svečka	Preverite - Očistite		•		
Zaslon proti iskram	Preverite - Očistite				•
Električni agregat	Očistite			•	
Ventili	<i>Vzdrževanje, ki ga je treba opraviti med letnim servisnim pregledom in ga moramo zaupati enemu od naših agentov.</i>				
Oddušnik					
Zgorevalni prostor					
Rezervoar za gorivo					

##### 5.3. Izvedba vzdrževalnih posegov

###### 5.3.1 Zamenjava motornega olja



Za zagotovitev hitre in popolne izpraznitve je bolje, da olje zamenjate pri mlačnem motorju (po potrebi zaženite električni agregat in ga pustite delovati nekaj minut).

Upoštevajte okoljevarstvene predpise (*glejte odstavek Navodila za varovanje okolja*) in izpraznite olje v ustrezno posodo.

- 1 S pomočjo izvijača odvijte vijak (A - 21) in pokrovček odprtine za kontrolo (A - 20).
- 2 Odstranite čep nalivne odprtine za olje (A - 2) in namestite nastavek za izpust olja (B - 3).
- 3 Pod nastavek za izpust olja namestite ustrezno posodo in nagnite električni agregat, da izteče olje.
- 4 Po popolni izpraznitvi olja postavite električni agregat pokonci in ga znova napolnite s predpisanim oljem (*glejte odstavek Tehnični podatki*) s pomočjo lijaka.
- 5 Ponovno namestite čep nalivne odprtine in nastavek za izpust.
- 6 Vse odvečno olje obrišite s čisto krpo ter se prepričajte, da ni prisotno puščanje.
- 7 Zaprite pokrov odprtine za kontrolo, tako da znova dobro privijete pritrdilni vijak pokrova odprtine za kontrolo.




### 5.3.2 Čiščenje mrežastega filtra

		<b>NEVARNOST POŽARA ALI EKSPLOZIJE</b> Ne kadite, ne približujte odprtega ognja oziroma ne povzročajte iskrenja. Pred vklopom električnega agregata preverite, da nikjer ne pušča, obrišite vse sledi goriva in se prepričajte, da ni več hlapov.
<b>NEVARNOST</b>		

- 1 Odvijte pokrovček rezervoarja za gorivo (A - 3) in odstranite mrežasti filter (C - 1).
- 2 Očistite mrežasti filter s čistim bencinom in ga osušite, če je poškodovan, ga zamenjajte.
- 3 Namestite mrežasti filter in skrbno privijte pokrovček rezervoarja za gorivo.
- 4 Vse sledi goriva obrišite s čisto krpo ter preverite, da nikjer ne pušča.

### 5.3.3 Čiščenje zračnega filtra

	Za čiščenje delov zračnega filtra nikoli ne uporabljajte bencina ali topil z nizko temperaturo vnetišča (nevarnost požara ali eksplozije ob zagonu električnega agregata).
<b>POZOR</b>	

- 1 S pomočjo izvijača odvijte vijak (A - 21) in pokrovček odprtine za kontrolo (A - 20).
- 2 Odprite pritrditve s pokrova zračnega filtra (D - 1) nato odstranite pokrov zračnega filtra (D - 2) in filtrirni element (D - 3).
- 3 Operite filtrirni element z milnico in ga skrbno izplaknite ter pustite, da se popolnoma posuši.
- 4 Filtrirni element namočite v čisto motorno olje in nato odstranite odvečno olje.  
*Če ostane preveč olja v penasti gumi, bo ob prvem zagonu prisotno dimljenje na izpuhu.*
- 5 Znova namestite filtrirni element in pokrov zračnega filtra, tako da ga dobro zataknete s spodnje strani (ga zasukate nato blokirate s pritrdilnimi sponami) nato zapnete pritrdilne spono.
- 6 Zaprite pokrov odprtine za kontrolo, tako da znova dobro privijete pritrdilni vijak.

### 5.3.4 Preverjanje stanja svečke

- 1 Odprite pokrov za dostop (E - 1) in odstranite svečko (E - 2) s pomočjo ključa za svečke.
- 2 Preverite stanje svečke in podložke:

Če so elektrode iztrošene ali če je izolator staljen oziroma odluščen:

- 3 Namestite novo podložko in novo svečko ter jo privijte z roko, da zagotovite pravilno lego navojev.
- 4 S ključem za svečke jo zategnite z momentom 12,5 N.m.
- 5 Zaprite pokrov za dostop do svečke.

Sicer:


- 3 Očistite svečko s kovinsko ščetko.
- 4 Z merilnim lističem preverite, da znaša razmak "X" elektrod od 0,6 do 0,7 mm.
- 5 Znova namestite svečko in jo privijte z roko, da zagotovite pravilno lego navojev.
- 6 S ključem za svečke jo zategnite z momentom 12,5 N.m.
- 7 Zaprite pokrov za dostop do svečke.

### 5.3.5 Čiščenje zaščitnega zaslona proti iskrám

- 1 S pomočjo izvijača odvijte vijake (F - 1) in odstranite pokrov glušnika (F - 2).
- 2 Odvijte vijak (F - 3) nato odstranite mrežico glušnika (F - 4) in zaščitni zaslon proti iskrám (F - 5).
- 3 S kovinsko ščetko očistite zoglenele ostanke z zaščitnega zaslona proti iskrám in z mrežice glušnika.
- 4 Preverite stanje zaščitnega zaslona proti iskrám in mrežice glušnika.  
*Ti elementi ne smejo biti poškodovani. Po potrebi jih zamenjajte.*
- 5 Znova namestite zaščitni zaslon proti iskrám v glušnik.
- 6 Znova namestite glušnik, tako da dobro privijete vijak.
- 7 Zaprite pokrov glušnika, tako da znova dobro privijete pritrdilne vijake.



### 5.3.6 Čiščenje električnega agregata

 POZOR	Električnega agregata nikoli ne perite z vodnim curkom ali visokotlačno čistilno napravo.
--	---

- ❶ Odstranite ves prah in delce okoli glušnika (A - 19).
- ❷ S krtačo in krpo očistite električni agregat, in še posebej zračne rešetke.
- ❸ Preverite splošno stanje električnega agregata in po potrebi zamenjajte poškodovane dele.

## 6. Prevoz in shranjevanje električnega agregata

### 6.1. Prevoz in rokovanje

Pred prevozom električnega agregata preverite dobro zategnitev vijakov, zaprite ventil goriva (če je v opremi) in odklopite akumulator (če je v opremi). Električni agregat je treba prevažati v njegovem delovnem položaju, nikoli naj ne leži na boku. Z agregatom je treba ravnati previdno in brez sunkovitih gibov, poleg tega pa je treba že vnaprej poskrbeti za pripravo mesta za skladiščenje ali uporabo.

### 6.2. Skladiščenje

Če električnega agregata ne boste uporabljali dalj časa, upoštevajte naslednji postopek skladiščenja, da bi se izognili morebitnim poškodbam. Električni agregat je treba uskladiščiti v njegovem delovnem položaju, nikoli naj ne leži na boku.

- *Popolnoma izpraznite gorivo in zamenjajte motorno olje:*

- ❶ Opremljeni z ustrezno posodo odvijte čep rezervoarja za gorivo (A - 3), odstranite mrežasti filter (A - 6) in uporabite ročno sifonsko črpalko, da zberete gorivo iz rezervoarja.
- ❷ Znova namestite mrežasti filter, dobro privijte čep rezervoarja za gorivo, zasukajte ventil goriva (A - 5) v položaj "OFF" in zaženite električni agregat. Deluje naj, dokler se ne zaustavi zaradi pomanjkanja goriva.
- ❸ S pomočjo izvijača odvijte vijak (A - 21) in odstranite pokrov odprtine za kontrolo (A - 20), nato namestite posodo na izhod izpustne cevi za gorivo (C - 3).
- ❹ Popustite izpustni vijak goriva (C - 4) in pustite, da gorivo izteče v posodo.
- ❺ Zategnite izpustni vijak in znova namestite pokrov odprtine za kontrolo, tako da dobro privijete pritrdilni vijak.
- ❻ Pri še mlačnem motorju zamenjajte motorno olje.

- *Naoljite valje in ventile:*

- ❼ Odprite pokrov za dostop do svečke (E - 1), odstranite svečko (E - 2) s pomočjo ključa za svečke ter prek odprtine za svečko nalijte za (največ) eno kavno žličko motornega olja, preden ponovno namestite svečko.
- ❽ Znova zaprite pokrov za dostop do svečke.
- ❾ Za porazdelitev olja v motorju večkrat potegnite ročico zaganjalnika na poteg (A - 11).



- *Pospravite električni agregat:*

- ❿ Očistite zunanje dele električnega agregata in na poškodovane predele nanesite sredstvo za zaščito pred korozijo.  
*Nikoli ne mažite električnega agregata z oljem, četudi bi to želeli zaradi zaščite pred korozijo (olja za konzerviranje so vnetljiva in škodljiva pri vdihavanju).*
- ⓫ Pokrijte električni agregat z zaščitno prevleko, da ga zavarujete pred prahom in ga shranite v čistem in suhem prostoru.

Ta postopek skladiščenja ali prezimovanja je treba upoštevati, če se električnega agregata ne uporablja največ za obdobje enega leta. V primeru skladiščenja, ki traja dlje, je priporočljivo, da se obrnete na najbližjega agenta oziroma, da vsako leto za nekaj ur zaženete električni agregat in po tem upoštevate postopek za skladiščenje.



## 7. Reševanje manjših napak

Električni agregat ...	Prepričajte se, da:	Rešitve, ki jih je treba izvesti:
Se ne zažene ali Se zaustavi	Aparati, ki jih želite uporabljati, niso bili priključeni pred zagonom. NE DA	Odklopite aparate pred ponovnim poskusom zagona električnega agregata.
	Stikalo ON/OFF je v položaju  . NE DA	Stikalo ON/OFF namestite v položaj  .
	Nivo olja je pravilen, opozorilna lučka olja je ugasnjena. NE DA	Dolijte olje.
	Je nivo goriva pravilen. NE DA	Napolnite rezervoar z gorivom.
	Ventil goriva je v položaju "ON". NE DA	Ventil goriva zasukajte v položaj "ON".
	Prezračevanje rezervoarja za gorivo je odprto. NE DA	Obrnite prezračevanje rezervoarja za gorivo za en obrat v levo.
Ne deluje normalno (hrup, dimljenje ...)	Je bilo vzdrževanje elementov električnega agregata pravilno izvedeno. NE DA	Opravite vzdrževanje električnega agregata v skladu s priporočili
	Električni agregat naj preveri eden od naših serviserjev*.	
Ne zagotavlja električnega toka	Varovalno stikalo 12-voltne vtičnice je vklopljeno NE DA	Pritisnite varovalno stikalo 12-voltne vtičnice, da ga vklopite.
	Zmogljivost električnega agregata ni presežena, opozorilna lučka preobremenitve je ugasnjena. NE DA	Zmanjšajte obremenitev.
	Priključeni aparati ali njihov električni kabel niso poškodovani. NE DA	Poskusite z drugim aparatom in drugim električnim kablom.
	Električni agregat naj preveri eden od naših serviserjev*.	

## 8. Tehnični podatki

### 8.1. Pogoji uporabe

Omenjene zmogljivosti električnih agregatov so dosežene v referenčnih pogojih po standardu ISO 8528-1(2005):

✓ Skupni atmosferski tlak: 100 kPa - Temperatura okoliškega zraka: 25 °C (298 K) - 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. Električni agregati lahko delujejo samo kot stacionarni.

### 8.2. Zmogljivost električnega agregata (preobremenitev)

Preden priključite in vključite delovanje električnega agregata izračunajte električno moč, ki jo zahtevajo električne naprave, ki jih želite uporabljati (izražena v wattih)\*. Skupna moč (v amperih in/ali wattih) uporabljenih električnih naprav pri neprekinjenem delovanju ne sme nikoli prekoračiti nazivne zmogljivosti električnega agregata.

\*Ta električna moč je ponavadi navedena v tehničnih podatkih ali na ploščici proizvajalca teh naprav. Nekateri naprave zahtevajo večjo moč ob zagonu. Ta minimalna zahtevana moč ne sme presežati največje zmogljivosti električnega agregata.

### 8.3. Tehnične karakteristike

Model opreme	INVERTER PRO 1000
Nazivna / največja zmogljivost	900 W / 1000 W
Raven zvočne moči na 1 m (LpA) / odstopanje pri meritvah	75 dB(A) / 0,70
Tip motorja	Yamaha MZ50
Priporočeno gorivo / Prostornina rezervoarja za gorivo	Neosvinčeno gorivo / 2,5 L
Priporočeno olje / Prostornina oljnega korita	SAE 10W30 / 0,32 L
Zaščita pred prenizkim nivojem olja*	•
Enosmerni tok / Izmenični tok	12V - 8A / 230V - 3,9A
Varovalno stikalo**	•
Vrsta vtičnic***	1 x 2P+T-230V-10/16A - 1 x 12V 8A
Vrsta svečk	CR4HSB
Dimenzije d x š x v	45 x 24 x 38 cm
Teža (brez goriva)	13 kg

Ta električni agregat je tudi v skladu z direktivo 97/68/CE, ki zadeva onesnaževala iz motorjev z notranjim zgorevanjem.

\*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.

\*\*Varovalno stikalo: Električni tokokrog je zaščiten z enim ali več magnetnotermičnimi, diferenčnimi ali termičnimi stikali. Pri morebitnih preobremenitvah in/ali kratkih stikih se lahko prekine oskrba z električno energijo.

Po potrebi zamenjajte varnostna stikala električnega agregata z varnostnimi stikali enakih nominalnih vrednosti in karakteristik.

### 8.4. ES-izjava o skladnosti

Ime in naslov proizvajalca:

SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 – France.

Ime in naslov osebe pooblaščenice za ustvarjanje in hrambo tehnične datoteke

G. Le Gall - SDMO Industries - 12 bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 – France.

Opis materiala:	Proizvajalec:	Tip:	Številke serije:
Generator	SDMO	INVERTER PRO 1000 3499231000717	7CG 0380101 > 7CG 0380999 7CG 4300101 > 7CG 4319999

G. Le Gall, pooblaščen 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.

Za direktivo 2000/14/ES :				
Notifikacijski organ:	Ugotavljanje skladnosti:	Izmerjena raven zvočne moči:	Zajamčen nivo zvočnega tlaka (LwA):	Izhodna moč:
CETIM - BP 67- F60304 - SENLIS	Priloga VI.	87,4 dB(A)	88 dB(A)	900 W

Brest, 01/02/2012  
G. Le Gall, Direktor raziskav.