

HX 4000-C



FR

MANUEL D'UTILISATION
ET D'ENTRETIEN DES
GROUPES ÉLECTROGÈNES
(notice originale)

EN

GENERATING SET USER
AND
MAINTENANCE MANUAL

ES

MANUAL DE USO Y
DE MANTENIMIENTO
DE LOS
GRUPOS ELECTRÓGENOS

DE

BETRIEBS-
UND
WARTUNGSANLEITUNG

IT

ISTRUZIONI PER L'USO
DEI GRUPPI ELETTROGENI

PT

MANUAL DE UTILIZAÇÃO
E DE MANUTENÇÃO
DOS GRUPOS
ELECTROGÉNEOS

NL

HANDBOEK VOOR GEBRUIK
EN ONDERHOUD
VAN DE AGGREGATEN

RU

РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ И
ОБСЛУЖИВАНИЮ
ГЕНЕРАТОРНЫХ БЛОКОВ

SV

ANVÄNDAR- OCH
UNDERHÅLLSMANUAL FÖR
GENERATORAGGREGATEN

FI

GENERAATTORI
KONEISTOJEN
KÄYTTÖ- JA
HUOLTO-OHJEKIRJA

DA

BRUGER- OG
VEDLIGEHOLDELSESMANUAL
FOR
GENERATORAGGREGATER

EL

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ
ΗΛΕΚΤΡΟΓΕΝΝΗΤΡΙΩΝ

CS

NÁVOD K POUŽITÍ
ELEKTROGENERÁTORŮ

ET

GENERAATORAGREGAATIDE
KASUTUS- JA
HOOLDUSJUHEND

LV

ĢENERATORAGREGĀTU
LIETOŠANAS UN
UZTURĒŠANAS
INSTRUKCIJA

LT

GENERATORIŲ
NAUDOJIMO IR
TECHNINIO APTARNAVIMO
INSTRUKCIJOS

HU

ÁRAMTERMELŐ EGYSÉGEK
FELHASZNÁLÓI ÉS
KARBANTARTÁSI
KÉZIKÖNYVE

PL

INSTRUKCJA OBSŁUGI I
KONSERWACJI ZESPOŁÓW
PRĄDOWÓRCZYCH

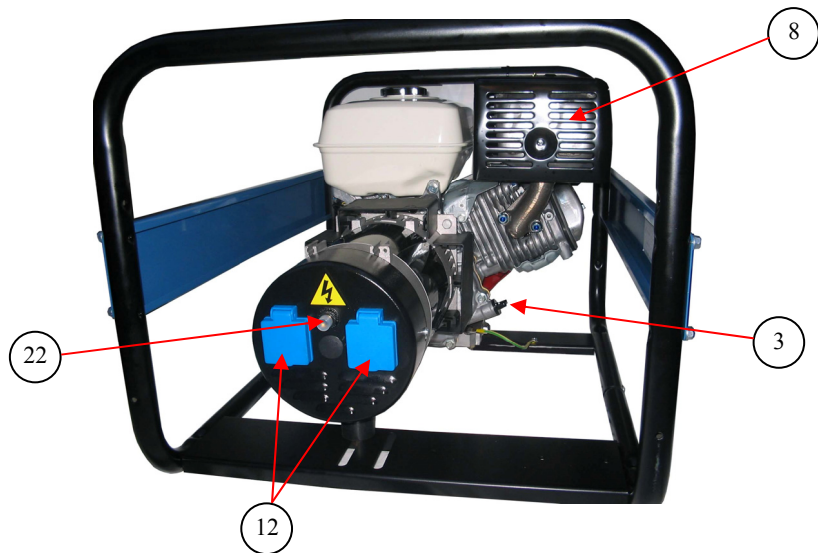
SK

NÁVOD NA POUŽÍVANIE A
ÚDRŽBU
ELEKTROGENERÁTOROV

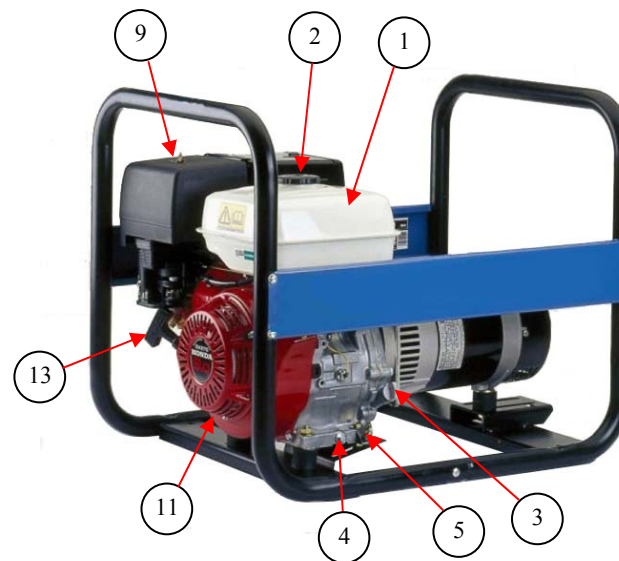
SL

PRIROČNIK ZA UPORABO
IN VZDRŽEVANJE
ELEKTRIČNIH AGREGATOV

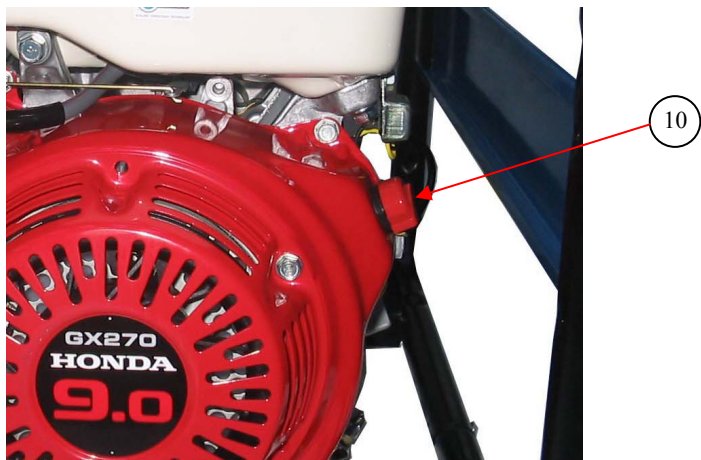
A



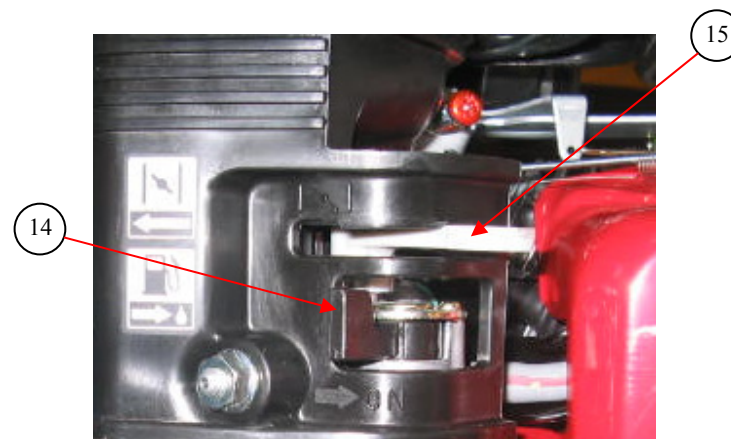
A



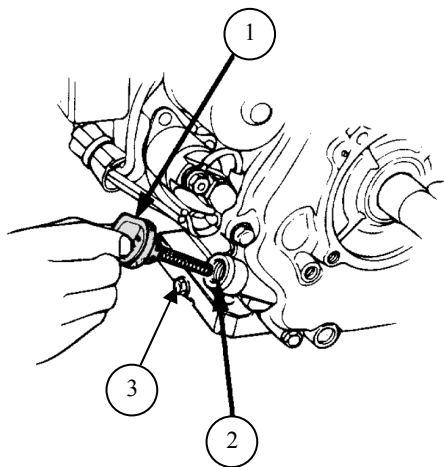
A



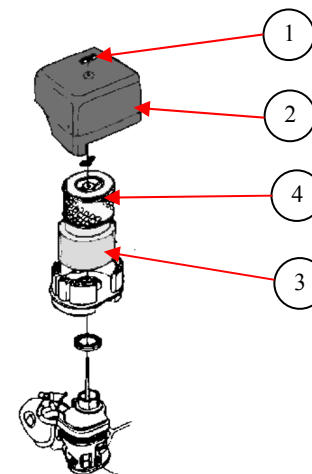
A



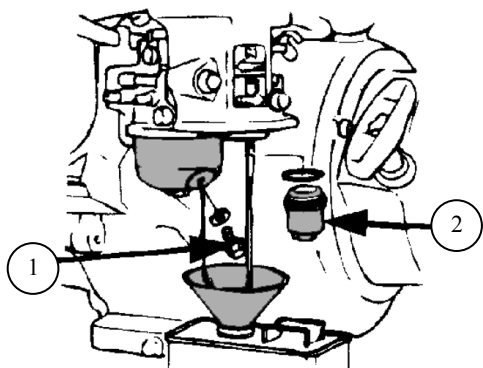
B



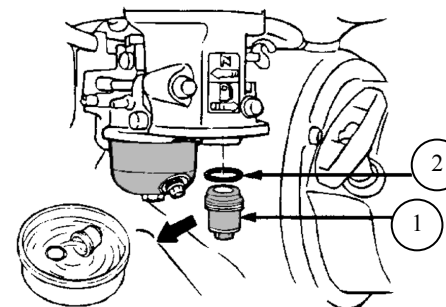
C



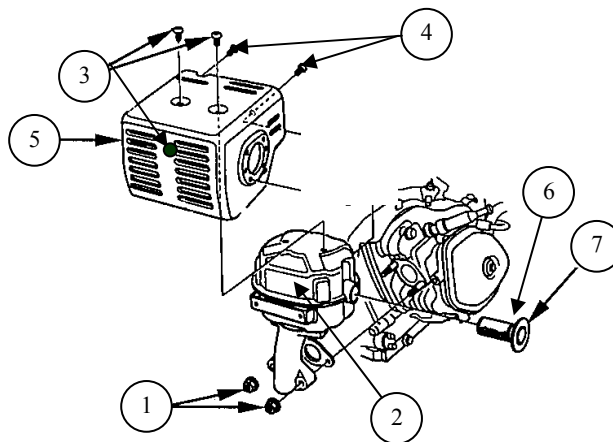
D



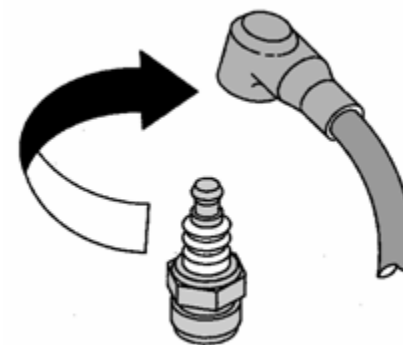
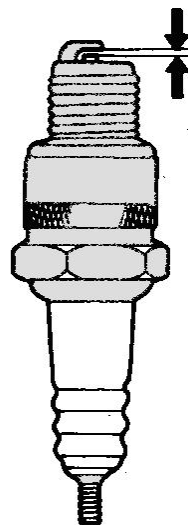
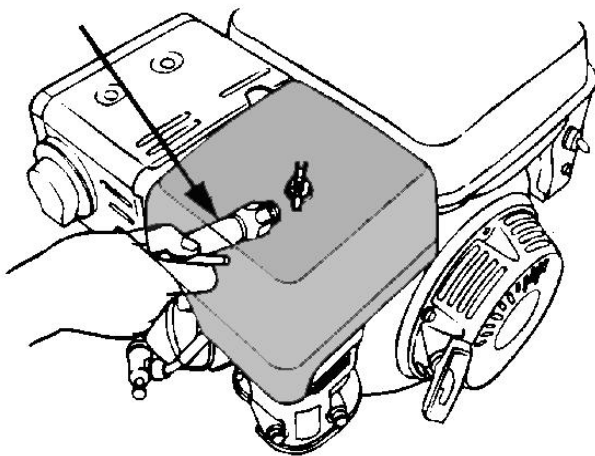
E



F



G



Sommaire

1. Préambule	7. Méthode d'entretien
2. Description générale	8. Stockage du groupe
3. Préparation avant mise en service	9. Recherche de pannes mineures
4. Utilisation du groupe	10. Caractéristiques
5. Protections (si équipé, voir tableau de caractéristiques)	11. Section des câbles
6. Programme d'entretien	12. Déclaration de conformité "C.E."

1. Préambule

1.1. Recommandations

Nous vous remercions pour l'achat d'un de nos groupes électrogènes. Nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel et de respecter scrupuleusement les prescriptions de sécurité, d'utilisation et d'entretien de votre groupe électrogène.

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

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

			Attention, le groupe électrogène est livré sans huile. Effectuer la vérification du niveau d'huile avant tout démarrage du groupe.																																
Danger	Attention, risque de commotion électrique																																		
																																			
Terre	Attention, risque de brûlure																																		
 123 1 - Attention, se reporter à la documentation livrée avec le groupe électrogène 2 - Attention, émission de gaz d'échappement toxique. Ne pas utiliser dans un espace clos ou mal ventilé 3 - Arrêter le moteur avant d'effectuer le remplissage de carburant																																			
A = Modèle du groupe B = Puissance du groupe C = Tension du courant D = Ampérage E = Fréquence du courant F = Facteur de puissance	<table><tr><td colspan="3">MADE IN FRANCE</td><td colspan="3">SD 6000 E (A)</td></tr><tr><td rowspan="4">CE</td><td rowspan="4">LWA 99dB (H)</td><td colspan="2">kW : (B)</td><td colspan="2">Volt : (C)</td><td colspan="2">Amp : (D)</td></tr><tr><td colspan="2">Hz : (E)</td><td colspan="2">Cos Phi : (F)</td><td colspan="2">IP : (G)</td></tr><tr><td colspan="2">Masse (Weight) : (I)</td><td colspan="4">ISO 8528 – 8 Classe (J)</td></tr><tr><td colspan="6">N° : 10/2004 – 001 (K)</td></tr></table>		MADE IN FRANCE			SD 6000 E (A)			CE	LWA 99dB (H)	kW : (B)		Volt : (C)		Amp : (D)		Hz : (E)		Cos Phi : (F)		IP : (G)		Masse (Weight) : (I)		ISO 8528 – 8 Classe (J)				N° : 10/2004 – 001 (K)						G = Classe de protection H = Puissance acoustique du groupe I = Masse du groupe J = Norme de référence K = Numéro de série
MADE IN FRANCE			SD 6000 E (A)																																
CE	LWA 99dB (H)	kW : (B)		Volt : (C)		Amp : (D)																													
		Hz : (E)		Cos Phi : (F)		IP : (G)																													
		Masse (Weight) : (I)		ISO 8528 – 8 Classe (J)																															
		N° : 10/2004 – 001 (K)																																	
Exemple de plaque d'identification																																			

1.3. Consignes et règles de sécurité

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

1.3.1 Avertissements

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

	Ce symbole signale un danger imminent pour la vie et la santé des personnes exposées. Le non-respect de cette consigne correspondante peut entraîner des conséquences graves pour la santé et la vie des personnes exposées.
Danger	
	Ce symbole attire l'attention sur les risques encourus pour la vie et la santé des personnes exposées. Le non-respect de cette consigne correspondante peut entraîner des conséquences graves pour la santé et la vie des personnes exposées.
Avertissement	

	Ce symbole indique une situation dangereuse le cas échéant.
Attention	En cas de non-respect de la consigne correspondante, les risques encourus peuvent être des blessures légères sur des personnes exposées ou la détérioration de toute autre chose.

1.3.2 Conseils généraux

Un des facteurs essentiels de sécurité est le respect de la périodicité d'entretien (voir tableau d'entretien). Par ailleurs, n'essayez jamais d'effectuer des réparations ou des opérations d'entretien, s'il vous manque l'expérience et/ou l'outillage requis.

A la réception de votre groupe électrogène, vérifiez le bon état du matériel et la totalité de votre commande. La manutention d'un groupe s'effectue sans brutalité et sans à-coups en ayant pris soin d'avoir préparé à l'avance son emplacement de stockage ou d'utilisation.

	Il est nécessaire, avant toute utilisation, de savoir arrêter immédiatement le groupe et de comprendre parfaitement toutes les commandes et manœuvres.
Avertissement	

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

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

Ne jamais démarrer le moteur sans filtre à air ou sans échappement.

Ne jamais intervertir les bornes positive et négative des batteries (si équipé) en les montant. Une inversion peut entraîner de graves dégâts sur l'équipement électrique.

Ne jamais recouvrir le groupe électrogène d'un matériau quelconque pendant son fonctionnement ou juste après son arrêt (attendre que le moteur soit froid).

Ne jamais revêtir d'huile le groupe électrogène dans le but de le protéger de l'attaque de la corrosion. Certaines huiles de conservation sont inflammables. De plus, certaines sont dangereuses à inhaler.

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

1.3.3 Précautions contre l'électrocution

	Les groupes électrogènes débitent, lors de leur utilisation, du courant électrique.
Danger	Raccorder le groupe électrogène à la terre à chaque utilisation afin de vous garantir d'une électrocution.

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

Ne pas utiliser du matériel en mauvais état qui peut provoquer des électrocutions ou des dommages à l'équipement.

Prévoir un dispositif de protection différentielle entre le groupe électrogène et l'appareillage si la longueur du ou des câbles d'utilisation est supérieure à 1 mètre. Ce dispositif doit être placé à une distance maximale de 1 mètre des prises de courant du groupe électrogène. Utiliser des câbles souples et résistants, à gaine caoutchouc, conforme à la norme IEC 60245-4 ou des câbles équivalents.

Ne pas connecter le groupe électrogène à d'autres sources de puissance, comme le réseau de distribution public. Dans les cas particuliers où la connexion de réserve aux réseaux électriques existants est prévue, elle doit être réalisée uniquement par un électricien qualifié, qui doit prendre en considération les différences de fonctionnement de l'équipement, suivant que l'on utilise le réseau de distribution public ou le groupe électrogène.

La protection contre les chocs électriques est effectuée par des disjoncteurs spécialement prévus pour le groupe électrogène. Si ces derniers doivent être remplacés, ils doivent l'être par des disjoncteurs ayant des valeurs nominales et des caractéristiques identiques.

1.3.4 Précautions contre l'incendie

	Éloigner tout produit inflammable ou explosif (essence, huile, chiffon, etc.) lors du fonctionnement du groupe. Le moteur ne doit pas fonctionner dans des milieux contenant des produits explosifs, tous les composants électriques et mécaniques n'étant pas blindés, des étincelles risquent de se produire.
Danger	Ne jamais recouvrir le groupe électrogène d'un matériau quelconque pendant son fonctionnement ou juste après son arrêt (attendre que le moteur refroidisse).

1.3.5 Précautions contre les gaz d'échappement

	Les gaz d'échappement contiennent une matière très toxique : l'oxyde de carbone. Cette matière peut entraîner la mort si le taux de concentration est trop important dans l'atmosphère que l'on respire.
Danger	Pour cette raison, utilisez toujours votre groupe électrogène dans un endroit bien ventilé où les gaz ne pourront pas s'accumuler.

Une bonne ventilation est nécessaire pour la bonne marche de votre groupe électrogène. Sans celle-ci, le moteur fonctionnerait très vite à une température excessive qui pourrait entraîner des accidents ou des dommages au matériel et aux biens environnants. Toutefois, si une opération à l'intérieur d'un bâtiment est nécessaire, il faut prévoir une ventilation appropriée de telle manière que les personnes ou les animaux présents ne soient pas affectés. Il est impératif d'évacuer les gaz d'échappement à l'extérieur.

1.3.6 Pleins de carburant

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

Positionner toujours le groupe électrogène sur un sol nivelé, plat et horizontal afin d'éviter que le carburant du réservoir ne se déverse sur le moteur. Le stockage et la manipulation des produits pétroliers seront faits conformément à la loi. Fermer le robinet à carburant (si équipé) lors de chaque remplissage. Remplir le réservoir à l'aide d'un entonnoir en prenant soin de ne pas renverser le carburant, puis revisser le bouchon sur le réservoir à carburant à l'issue de l'opération de remplissage. Ne jamais faire un appoint en carburant lorsque le groupe électrogène est en fonctionnement ou chaud.

1.3.7 Précautions contre les brûlures

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

L'huile chaude entraîne des brûlures, aussi il faut éviter le contact avec la peau. S'assurer que le système n'est plus sous pression avant toute intervention. Ne jamais démarrer ni ne faire tourner le moteur avec le bouchon de remplissage d'huile enlevé, il y a risque de rejet d'huile.

1.3.8 Précautions d'utilisation des batteries

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

1.3.9 Protection de l'environnement

Ne jamais vidanger ou jeter l'huile moteur sur le sol, mais dans un réceptacle prévu à cet effet. Faire en sorte d'éviter, lorsque cela est possible, la réverbération des sons sur les murs ou autres constructions, le volume s'en trouverait amplifié. Si le silencieux d'échappement de votre groupe électrogène n'est pas équipé d'un pare-étincelles et doit être utilisé dans des zones boisées, broussailleuses ou sur des terrains herbeux non cultivés, faire très attention et veillez à ce que des étincelles ne provoquent pas d'incendie (débroussailler une zone assez large à l'endroit où vous prévoyez de placer votre groupe électrogène).

1.3.10 Danger des pièces tournantes

 Avertissement	Ne jamais s'approcher d'une pièce tournante en fonctionnement avec des vêtements flottants ou des cheveux longs sans filet de protection sur la tête. Ne pas tenter d'arrêter, de ralentir ou de bloquer une pièce tournante en fonctionnement.
---	--

1.3.11 Capacité du groupe électrogène (surcharge)

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

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

1.3.12 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 (298K)
- ✓ 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 environ 1 % pour chaque élévation de hauteur de 100 m.

2. Description générale

2.1. Description du groupe

Réservoir carburant (rep. 1, fig. A)	Silencieux d'échappement (rep. 8, fig. A)	Poignée démarreur (rep. 13, fig. A)
Bouchon réservoir carburant (rep. 2, fig. A)	Filtre à air (rep. 9, fig. A)	Robinet carburant (rep. 14, fig. A)
Bouchons de remplissage huile (rep. 3, fig. A)	Contacteur moteur (rep. 10, fig. A)	Starter (rep. 15, fig. A)
Bouchons vidange huile (rep. 4, fig. A)	Démarreur réenrouleur (rep. 11, fig. A)	Disjoncteur (rep. 22, fig. A)
Prise de terre (rep. 5, fig. A)	Prises électriques (rep. 12, fig. A)	

3. Préparation avant mise en service

3.1. Vérification du niveau d'huile

	Vérifier avant chaque démarrage le niveau d'huile moteur
---	--

La vérification, comme l'appoint d'huile, sera faite le groupe posé sur une surface horizontale.

- ❶ Retirer le bouchon-jauge (Rep. 1, Fig. B) de couleur grise, coté réservoir, en le dévissant, et essuyer la jauge.
- ❷ Introduire la jauge dans le col de remplissage (Rep. 2, Fig. B) sans la visser.
Nota : Un deuxième bouchon, de couleur noire (Rep. 3, Fig. A) (mais sans jauge), est disponible si nécessaire de l'autre coté du moteur.
- ❸ Vérifier visuellement le niveau et faire l'appoint si nécessaire. Dans ce cas :
 - ❹ Remplir à l'aide d'un entonnoir le carter d'huile jusqu'au ras de l'orifice de remplissage.
 - ❺ Revisser le bouchon à fond dans le tube de remplissage.
 - ❻ Vérifier l'absence de fuite.
 - ❼ Essuyer l'excès d'huile avec un chiffon propre.

3.2. Vérification du niveau de carburant

	Arrêter le moteur avant d'effectuer le remplissage de carburant et faire le plein dans un endroit aéré. Ne pas fumer ou approcher de flammes vives ou d'étincelles près du lieu où le plein est effectué et près du lieu de stockage du carburant.
Danger	N'utiliser que du carburant propre sans présence d'eau. Ne pas trop remplir le réservoir (il ne doit pas y avoir de carburant dans le col de remplissage). Après avoir fait le plein, vérifier que le bouchon du réservoir est correctement fermé. Faire attention à ne pas renverser de carburant pendant le remplissage du réservoir. Avant de mettre le groupe électrogène en marche, et si du carburant a été renversé, s'assurer que celui-ci a séché et que les vapeurs sont dissipées.

Vérifier le niveau de carburant et faire le plein si nécessaire :

- ❶ Dévisser le bouchon du réservoir à carburant (rep. 2, fig. A).
- ❷ Remplir le réservoir (rep. 1, fig. A) à l'aide d'un entonnoir en prenant soin de ne pas renverser de carburant.
- ❸ Revisser le bouchon sur le réservoir à carburant.

3.3. Mise à la terre du groupe

Pour raccorder le groupe à la terre, utiliser un fil de cuivre de 10 mm² fixé à la prise de terre du groupe et à un piquet de terre en acier galvanisé enfoncé de 1 mètre dans le sol. Cette mise à la terre dissipe par ailleurs l'électricité statique engendrée par les machines électriques.

3.4. Emplacement d'utilisation

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

Choisir un endroit propre, aéré et abrité des intempéries et prévoir le ravitaillement en huile et carburant à proximité du lieu d'utilisation du groupe, tout en respectant une certaine distance de sécurité.

4. Utilisation du groupe

4.1. Procédure de mise en marche

- ❶ Ouvrir le robinet de carburant en tournant la manette (rep. 14, fig. A) vers la droite.
- ❷ Mettre la tirette du starter (rep. 15, fig. A) sur la position de fermeture comme indiqué sur l'illustration.
Nota : Ne pas utiliser le starter lorsque le moteur est chaud ou lorsque la température atmosphérique est élevée.
- ❸ Positionner le contacteur moteur (rep. 10, fig. A) sur « ON » ou « I ».
- ❹ Saisir la poignée de démarrage (rep. 13, fig. A) correctement et la tirer lentement jusqu'à ce que l'on sente une certaine résistance puis la laisser revenir lentement.
- ❺ Reprendre la poignée de démarrage correctement puis tirer fortement et rapidement le cordon (le tirer à fond et utiliser les 2 mains si nécessaire). Laisser revenir la poignée lentement à la main. Si le moteur n'a pas démarré, répéter l'opération jusqu'au démarrage du moteur en ouvrant progressivement le starter.
- ❻ Lorsque le moteur a démarré, ouvrir progressivement le starter.

4.2. Fonctionnement

Lorsque le moteur commence à se réchauffer, amener graduellement la tirette du starter sur la position d'ouverture.

Lorsque le groupe a stabilisé sa vitesse :

- ❶ Vérifier que le disjoncteur (rep. 22, fig. A) est enclenché.
- ❷ Brancher la ou les prises mâles dans la ou les prises femelles du groupe.

Nota	Nos groupes électrogènes sont équipés de prises de type « Schucco ». Dans le cas, exceptionnel, d'impossibilité de branchement de vos appareils électriques, un adaptateur sera fourni gratuitement sur simple demande auprès de nos agences commerciales (fournir une preuve d'achat). N° Indigo 0 825 004 002
------	--

4.3. Arrêt

	Après l'arrêt du groupe, le moteur même éteint continue à dégager de la chaleur La ventilation appropriée du groupe électrogène doit être assurée après son arrêt.
Avertissement	Pour arrêter le groupe électrogène d'une façon urgente, placer le contacteur moteur sur arrêt «OFF» ou « O ».

- ❶ Débrancher les prises pour laisser le moteur tourner à vide pendant 1 ou 2 mn.
- ❷ Placer le contacteur moteur sur «OFF» ou « O », le groupe s'arrête.
- ❸ Fermer le robinet de carburant.

5. Protections (si équipé, voir tableau de caractéristiques)

5.1. Sécurité d'huile

Cette sécurité a été conçue pour prévenir tout endommagement du moteur à cause d'un manque d'huile dans le carter moteur. Elle arrête automatiquement le moteur. Si le moteur s'arrête et ne redémarre pas, vérifier le niveau d'huile moteur avant de procéder à la recherche d'une autre cause de panne.

5.2. Disjoncteur

Le circuit électrique du groupe est protégé par un ou plusieurs interrupteurs magnétothermiques, différentiels ou thermiques. D'éventuelles surcharges et/ou court-circuits font interrompre la distribution d'énergie électrique.

6. Programme d'entretien

6.1. Rappel de l'utilité

La fréquence de l'entretien et les opérations à effectuer sont décrites dans le programme d'entretien.

Toutefois, il est précisé que c'est l'environnement dans lequel fonctionne le groupe électrogène qui détermine ce programme. Aussi, si le groupe électrogène est utilisé dans des conditions sévères, il y a lieu d'adopter des intervalles, entre opérations, plus courts. Ces périodes d'entretien s'appliquent seulement aux groupes fonctionnant avec du carburant et de l'huile conformes aux spécifications données dans ce livret.

6.2. Tableau d'entretien

effectuer les opérations d'entretien à la première de chaque échéance atteinte		A chaque utilisation	premier mois ou à l'issue des 20 premières heures	3 mois ou 50 heures	6 mois ou 100 heures	12 mois ou 300 heures
élément						
Huile moteur	Vérifier le niveau	•				
	Renouveler		•		•	
Filtre à air	Vérifier	•				
	Nettoyer			• (1)		
Coupelle à sédiments	Nettoyer				•	
Bougie d'allumage	Vérifier – nettoyer				•	
Pare-étincelles	Nettoyer				•	
Jeu aux soupapes	Vérifier - régler					• (*)
Crépine et réservoir d'essence	Nettoyer					• (*)
Nettoyage du groupe électrogène					•	
Conduite d'essence	Vérifier (remplacer si nécessaire)	Tous les 2 ans (*)				

Nota : * Cette opération doit être confiée à un de nos agents

(1) : Entretenir le filtre à air plus fréquemment lors de l'utilisation dans des endroits poussiéreux.

7. Méthode d'entretien

7.1. Nettoyage du filtre à air

	Ne jamais utiliser d'essence ou de solvant à point d'éclair bas pour le nettoyage de l'élément du filtre à air, un incendie ou une explosion peut en résulter.
Danger	

- ❶ Déposer l'écrou à oreilles (Rep. 1, fig. C) et le couvercle (Rep. 2, fig. C) du filtre à air.
- ❷ Retirer les éléments mousse (Rep. 3, fig. C) et papier (Rep. 4, fig. C) et les séparer.
- ❸ Vérifier attentivement que les deux éléments ne sont pas déchirés ou troués. Les remplacer s'ils sont endommagés.
- ❹ Élément en mousse:
 - A) Laver l'élément dans une solution de nettoyage domestique et d'eau chaude, puis le rincer à fond, ou le laver dans un solvant non inflammable ou à point d'éclair élevé. Laisser complètement sécher l'élément.
 - B) Tremper l'élément 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.
- ❺ Élément en papier:

Tapoter légèrement l'élément plusieurs fois sur une surface dure afin d'en retirer la saleté en excès, ou envoyer de l'air comprimé à travers le filtre, de l'intérieur vers l'extérieur. Ne jamais essayer d'enlever la saleté à l'aide d'une brosse. Remplacer l'élément en papier s'il est excessivement sale.
- ❻ Procéder au remontage en suivant la procédure inverse de celle du démontage.

7.2. Nettoyage de la coupelle à sédiments

- ❶ Fermer le robinet de carburant.
- ❷ Installer un récipient approprié et un entonnoir sous le carburateur comme représenté fig.D.
- ❸ Dévisser le bouchon (rep.1, fig. D) afin de vidanger le carburant.
- ❺ Après vidange, remonter le bouchon.
- ❻ Déposer la coupelle à sédiments (rep. 1, fig. E) et le joint (rep. 2, fig. E).
- ❼ Nettoyer la coupelle avec un solvant non inflammable ou ayant un point d'éclair élevé. La sécher complètement.
- ❼ Remonter le joint et la coupelle.
- ❽ Ouvrir le robinet de carburant et vérifier qu'il n'y a pas de fuites.

7.3. Renouvellement de l'huile moteur

Vidanger l'huile lorsque le moteur est encore chaud afin d'assurer une vidange rapide et complète.

- ❶ Placer un récipient approprié sous le bouchon de vidange (rep. 3, fig. B), retirer le bouchon-jauge de remplissage (rep. 1, fig. B) et le bouchon de vidange.
- ❷ A l'issue, revisser et resserrer le bouchon de vidange.
- ❸ Faire le plein du carter d'huile moteur avec de l'huile recommandée puis vérifier le niveau.
- ❹ Mettre en place et serrer bouchon-jauge de remplissage.
- ❺ Vérifier l'absence de fuite d'huile après remplissage.
- ❻ Essuyer avec un chiffon propre toute trace d'huile.

7.4. Nettoyage du pare-étincelles

- ❶ Dévisser les deux écrous (Rep. 1, fig. F) de 12 mm et déposer le silencieux d'échappement (Rep. 2, fig. F) du cylindre.
- ❷ Dévisser les cinq vis (Rep. 3, fig. F) et (Rep. 4, fig. F) de 5 mm de retenue du dispositif de protection (Rep. 5, fig. F) du silencieux et déposer le dispositif de protection.
- ❸ Retirer la vis (Rep. 6, fig. F) de 4 mm de fixation du pare-étincelles (Rep. 7, fig. F) et déposer le pare-étincelles.
- ❹ A l'aide d'une brosse métallique, retirer les dépôts de carbone de l'écran du pare-étincelles.
Nota : Le pare-étincelles ne doit être ni troué ni fêlé. Le remplacer si nécessaire.
- ❺ Reposer le pare-étincelles, la protection et le silencieux d'échappement dans l'ordre inverse de la dépose.

7.5. Contrôle de la bougie d'allumage

- ❶ Déposer le capuchon de la bougie d'allumage et utiliser une clé à bougie pour déposer la bougie d'allumage.
- ❷ Inspecter visuellement la bougie d'allumage et la jeter si les électrodes sont usées ou si l'isolant est fendu ou écaillé. En cas de réutilisation nettoyer la bougie avec une brosse métallique.
- ❸ Mesurer visuellement l'écartement des électrodes à l'aide d'un calibre d'épaisseur. L'écartement doit être de 0,70-0,80 mm. Vérifier que la rondelle de la bougie d'allumage est en bon état et visser la bougie à la main pour éviter de fausser les filets.
- ❹ Après avoir mis la bougie en place, la serrer à l'aide d'une clé à bougie pour comprimer la rondelle.
Nota : Pour l'installation d'une bougie neuve, serrer de 1/2 tour après son assise pour comprimer la rondelle. Pour l'installation d'une ancienne bougie, serrer de 1/8 – 1/4 de tour après l'assise de la bougie pour comprimer la rondelle.

7.6. Contrôle des boulons, écrous et vis

Un contrôle quotidien et minutieux de toute la visserie est nécessaire afin de prévenir tout incident ou panne.

- ❶ Inspecter l'ensemble du groupe électrogène avant chaque démarrage ainsi qu'après chaque utilisation.
- ❷ Resserrer toutes les vis qui prendraient du jeu.
Nota : Le serrage des boulons de culasse sera effectué par un spécialiste. Consulter votre agent régional.

7.7. Nettoyage du groupe

- ❶ Enlever autour du pot d'échappement toutes les poussières et débris et nettoyer le groupe à l'aide d'un chiffon et d'une brosse (le lavage au jet d'eau est déconseillé, et le nettoyage avec un nettoyeur haute pression est interdit).
- ❷ Nettoyer avec attention les entrées et sorties d'air moteur et alternateur.
- ❸ Vérifier l'état général du groupe et changer les pièces défectueuses le cas échéant.

8. Stockage du groupe

Les groupes électrogènes devant être inutilisés pendant une longue durée doivent subir des opérations particulières en vue de leur bonne conservation. S'assurer que l'aire de stockage n'est pas poussiéreuse ou humide. Nettoyer l'extérieur du groupe électrogène et appliquer un produit antirouille.

- ❶ Fermer le robinet de carburant (position **OFF**), retirer la coupelle à sédiments et la vider.
- ❷ Ouvrir le robinet de carburant (position **ON**) et vidanger l'essence du réservoir dans un récipient approprié.
- ❸ Remettre la coupelle à sédiments en place et la serrer à fond.
- ❹ Vidanger le carburateur en desserrant la vis de vidange. Recueillir l'essence dans un récipient approprié.
- ❺ Changer l'huile moteur.
- ❻ Retirer la bougie et verser environ 15 ml d'huile dans le cylindre puis remonter la bougie.
- ❼ Faire tourner sans démarrer le moteur pour répartir l'huile dans le cylindre.
- ❽ Nettoyer le groupe électrogène et recouvrir le moteur pour le protéger de la poussière.
- ❾ Entreposer le groupe électrogène dans un endroit propre et sec.

9. Recherche de pannes mineures

	Causes probables		Actions correctives	
Le moteur ne démarre pas	Groupe électrogène mis en charge pendant le démarrage		Enlever la charge	
	Niveau d'essence insuffisant		Faire le plein d'essence	
	Robinet de carburant fermé		Ouvrir le robinet	
	Alimentation en carburant obturée ou fuyante		Faire remettre le système en état de marche	
	Filtre à air obturé		Nettoyer le filtre à air	
	Commande sur «O»		Mettre la commande sur «I»	
	Bougie défectueuse		Remplacer la bougie	
Le moteur s'arrête	Causes probables		Actions correctives	
	Ouvertures de ventilation obturées		Nettoyer les protecteurs d'aspiration et de refoulement	
	Surcharge probable		Contrôler la charge	
Pas de courant électrique	Causes probables		Actions correctives	
	Disjoncteur déclenché		Mettre le disjoncteur en service	
	Disjoncteur défectueux		Faire vérifier, réparer ou remplacer	
	Prise femelle défectueuse		Faire vérifier, réparer ou remplacer	
	Cordon d'alimentation des appareils défectueux		Changer le cordon	
Déclenchement disjoncteur	Causes probables		Actions correctives	
	Équipement ou cordon défectueux		Faire vérifier, réparer ou remplacer	

10. Caractéristiques

Modèle	HX 4000-C
Type du moteur	HONDA GX 270
Puissance max / Puissance assignée	3700 W / 2960 W
Courant continu	X
Courant	230V – 14A
Type de prises	2x2P+T 230V 10/16A
Disjoncteur	•
Sécurité d'huile	•
Batterie	X
Niveau de pression acoustique à 1 m	89 dBA
Poids en kg (sans carburant)	56
Dimensions L x l x h en cm	71.5x57x49
Huile recommandée	SAE 10W30
Capacité du carter d'huile en L	1.1
Carburant recommandé	Essence sans plomb
Capacité du réservoir de carburant en L	5.3
Bougie	NGK : BPR6ES ou DENSO : W20 EPR-U

• : série ○ : option X : impossible

11. Section des câbles

Intensité débitée (A)	Longueur des câbles		
	0 – 50 mètres	51 – 100 mètres	101 – 150 mètres
6	1.5 mm ²	1.5 mm ²	2.5 mm ²
8	1.5 mm ²	2.5 mm ²	4.0 mm ²
10	2.5 mm ²	4.0 mm ²	6.0 mm ²
12	2.5 mm ²	6.0 mm ²	10.0 mm ²
16	2.5 mm ²	10.0 mm ²	10.0 mm ²
18	4.0 mm ²	10.0 mm ²	10.0 mm ²
24	4.0 mm ²	10.0 mm ²	16.0 mm ²
26	6.0 mm ²	16.0 mm ²	16.0 mm ²
28	6.0 mm ²	16.0 mm ²	16.0 mm ²

12. Déclaration de conformité "C.E."

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

Description de l'équipement	Groupe électrogène
Marque	SDMO
Type	HX 4000 C

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

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

G. Le Gall, représentant habilité du fabricant, déclare que l'équipement, s'il est installé à l'intérieur d'un local réduisant la transmission du son (*), est en conformité avec les Directives européennes suivantes :

2006/42/EC / Directive machines.

2006/95/CE / Directive basse tension.

2004/108/CE / Directive compatibilité électromagnétique.

(*) Dans ce cas, la Directive 2000/14/CE du 08/05/2000 relative aux émissions sonores dans l'environnement, des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments n'est pas applicable. Ce matériel doit être installé dans les règles de l'art par un professionnel agréé (nous consulter).

01/2010 - G. Le Gall



Contents

1. Preface	7. Maintenance procedures
2. General description	8. Storing the generating set
3. Preparation before starting	9. Fault finding
4. Using the generator set	10. Specifications
5. Safety features (if fitted, see specifications table)	11. Cable sizes
6. Maintenance schedule	12. EC Declaration of conformity

1. Preface

1.1. Recommendations

Thank you for buying one of our generating sets. We recommend that you read this manual carefully and follow the safety and maintenance advice and user instructions for your generating set very closely.

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

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

		ER P31-02A● Warning: the generating set is supplied without oil. Always check the oil level before starting the generating set.
Danger	Warning: risk of electric shock	
Earth	Danger, risk of burns	
1 2 3 1 - Important: refer to the documentation accompanying the generating set. 2 - Warning: emission of toxic exhaust gases. Do not use in a confined or poorly ventilated area. 3 - Stop the motor before filling with fuel.		
A = Generating set model B = Generating set output C = Voltage D = Amperage E = Current frequency F = Power factor	MADE IN FRANCE CE LWA 99dB (H) SD 6000 E (4) kW : (B) Volt : (C) Amp : (D) Hz : (E) Cos Phi : (F) IP : (G) Masse (Weight) : (I) ISO 8528 – 8 Classe (J) N° : 10/2004 - 001 (K)	G = Protection rating H = Generating set noise output I = Generating set earth J = Reference Standard K = Serial number
Example of an identification plate		

1.3. Instructions and safety regulations

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

1.3.1 Warnings

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

	This symbol indicates a definite risk to the health and life of people. Not following this instruction may seriously affect the health of people or prove fatal.
Danger	
	This symbol draws attention to the potential risk to the health and life of people. Not following this instruction may seriously affect the health of people or prove fatal.
Warning	

	This symbol indicates a dangerous situation if the warning is not heeded. Not following this instruction could result in non-serious injury or damage.
Warning	

1.3.2 General advice

One of the fundamental safety considerations is observation of the interval between maintenance procedures (see maintenance schedule). Furthermore, never attempt to carry out repairs or maintenance procedures without the necessary experience and/or tools. When you take delivery of your generating set, check that it is complete and not damaged in any way. A generating set should be handled gently, avoiding sudden movements, and the place where it is to be stored or used should be carefully prepared beforehand.

	Before use, it is essential that you know how to stop the generating set immediately and that you thoroughly understand all the controls and operations.
Warning	

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

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

Never start the motor without an air filter or exhaust.

Never invert the positive and negative battery terminals (if fitted) when connecting them. Such an inversion can lead to severe damage to the electrical equipment.

Never cover the generating set with any type of material while it is in operation or just after it has been turned off. Wait until the motor is cold.

Never coat the generating set with oil in an attempt to protect it from corrosion. Some preservative oils are flammable. Also, some are dangerous to inhale.

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

1.3.3 Safety guidelines to prevent electrocution

	While they are in operation, generating sets produce electric current. Connect the generating set to earth each time you use it, in order to prevent electrocution.
Danger	

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

Do not use equipment in a poor state of repair which could lead to electrocution or damage to the equipment.

Use a differential protection device between the generating set and the appliances if the cable or cables used are more than 1 metre in length. This device must be positioned at a maximum distance of 1 metre from the generating set electrical sockets. Use flexible, durable cables, with rubber sheathing, conforming to the IEC 60245-4 standard or equivalent cables. Do not connect the generating set to other power sources, such as the mains. In specific cases where there is provision for a reserve connection to existing electrical networks, this must only be carried out by a qualified electrician, who should take the operating differences of the equipment into account, according to whether the public distribution network or generating set is being used.

Special circuit breakers designed for use with generating sets are used to prevent electrocution. If these circuit breakers need to be replaced, circuit breakers with identical nominal ratings and specifications must be used.

1.3.4 Safety guidelines to prevent fire

	Keep all inflammable materials (e.g.: petrol, oil, fabric etc.) out of the way when the generating set is in operation.
Danger	The motor should not be operated in areas containing explosive products. There is a risk of sparks forming where all electrical and mechanical components are not shielded. Never cover the generating set with any materials while it is operating or just after it has been switched off (wait for the motor cool down).

1.3.5 Safety guidelines for exhaust gases

	Exhaust gases contain carbon monoxide, which is a highly toxic substance. This substance can cause death if it is present in excessive concentrations in the air inhaled.
Danger	For this reason, always use the generating set in a well ventilated area, where gases will not be able to accumulate.

Good ventilation is required for your generating set to work properly. Without this, the motor would very quickly run at too high a temperature, which could lead to accidents or damage to the equipment and to surrounding items. However, if it is necessary to operate it inside a building, adequate ventilation must be provided, so that people and animals are not affected. It is imperative that exhaust gases are discharged outside.

1.3.6 Filling with fuel

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

Always place the generating set on a flat, level and horizontal surface to avoid fuel spillage from the tank onto the motor. Storage and handling of petroleum products must be carried out in accordance with the law. Close the fuel tap (if fitted) each time the tank has been filled. Fill the tank using a funnel, taking care not to spill any fuel. Then screw the petrol cap back on to the fuel tank as soon as filling is complete. Never top up fuel when the generating set is in operation or hot.

1.3.7 Safety guidelines against burns

	Never touch the motor or the silencer while the generating set is in operation, or when it has just stopped.
Warning	

Hot oil burns, avoid contact with the skin. Check that the system is no longer pressurised before carrying out any procedures. Never start or run the motor when the oil filler cap is off as oil may splash out.

1.3.8 Safety guidelines for handling batteries

	Never place the battery close to a flame or fire Use only insulated tools
Danger	Never use sulphuric acid or acid water to top up the electrolyte level.

1.3.9 Protecting the environment

Never drain or discard used oil onto the ground, but put it into a designated container. As far as possible, try to avoid sound reverberating through walls and buildings, as the noise will be amplified. If the exhaust silencer of your generating set is not fitted with a spark arrester and you need to use it in wooded, bushy or uncultivated areas, be extremely careful and make sure that sparks do not cause a fire (clear vegetation from a fairly large area where you wish to place your generating set).

1.3.10 Danger of moving parts

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

1.3.11 Capacity of the generating set (overload)

Never exceed the rated load of the generating set (in Amps and/or Watts) when it is running continuously.
Before connecting and operating the generating set, calculate the electrical power required by the electric appliances (in Watts). This electrical power rating is usually found on the manufacturer's plate on bulbs, electrical appliances, motors etc. The sum total of power required by these appliances should not exceed the nominal power rating of the generating set.

1.3.12 Operating conditions

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

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

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

2. General description

2.1. Description of the generating set

Fuel tank (no. 1, diag. A)	Exhaust silencer (no. 8, diag. A)	Starting handle (no. 13, diag. A)
Fuel tank plug (no. 2, diag. A)	Air filter (no. 9, diag. A)	Fuel tap (no. 14, diag. A)
Oil filler plugs (no. 3, diag. A)	Ignition switch (no. 10, diag. A)	Choke (no. 15, diag. A)
Oil drain plugs (no. 4, diag. A)	Starter-rewinder (no. 11, diag. A)	Circuit breaker (no. 22, diag. A)
Earth connection (no. 5, diag. A)	Electrical sockets (no. 12, diag. A)	

3. Preparation before starting

3.1. Checking the oil level

	Always check the engine oil level before starting.
---	--

Checking and topping up should be carried out with the generating set on a horizontal surface.

- ❶ Remove the grey-coloured dipstick/plug (no. 1, diag. B) on the exhaust side by unscrewing it, and wipe the dipstick.
- ❷ Insert the dipstick into the filler neck (no. 2, diag. B) without screwing it in.
Note: A second, black, plug (no. 3, diag. A), without a dipstick, is available if necessary on the other side of the engine.
- ❸ Check the level and top up if necessary. If it is necessary:
 - ❹ Using a funnel, fill the engine oil sump right up to the top of the filler opening.
 - ❺ Screw the plug fully back onto the filler tube.
 - ❻ Check that there are no leaks.
 - ❼ Wipe off excess oil with a clean cloth.

3.2. Checking the fuel level

	Stop the engine before filling up with fuel and fill up in a well-ventilated area. Do not smoke, or bring naked flames or sparks near to the area where you are filling up with fuel or where the fuel is stored.
Danger	Only use clean fuel without any water. Do not overfill the tank (there should not be any fuel in the filler neck). When you have filled up, ensure that the tank cap is closed correctly. Take care not to spill any fuel when filling the tank. Before starting up the generating set, and if any fuel has been spilt, make sure that it has dried and that the vapours have cleared away.

Check the fuel level and top up if necessary:

- ❶ Unscrew the fuel tank cap (no. 2, fig A).
- ❷ Fill the tank (no. 1, fig A) using a funnel, taking care not to spill petrol.
- ❸ Screw the cap back on to the fuel tank.

3.3. Earthing the generating set

To earth the generating set, use a 10 mm² copper wire attached to the generating set earth connection and to an earthing rod of galvanised steel set in the ground to a depth of 1 metre. This also dissipates the static electricity that builds up in the electrical machines.

3.4. Positioning the generating set for operation

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 any direction by more than 10°).

Choose a site that is clean, well-ventilated and sheltered from bad weather, and store the additional supplies of oil and fuel within close proximity, although respecting a certain distance for safety.

4. Using the generator set

4.1. Starting procedure

- ❶ Open the fuel tap by turning lever (no.14, diag. A) to the right.
- ❷ Move the choke knob (no. 15, diag. A) to the closed position as shown on the illustration.
Note: Do not use the choke when the engine is warm or when the atmospheric temperature is high.
- ❸ Move the engine switch (no.10, diag. A) to "ON" or "I".
- ❹ Hold starting handle (no. 13, diag A) correctly and pull it slowly until some resistance is felt, then let it return gradually.
- ❺ Take the starting handle again correctly, then pull the cord sharply and rapidly (pull it right out, using both hands if necessary). Allow the handle to return slowly by hand. If the engine has not started, repeat the procedure until the engine starts while gradually opening the choke.
- ❻ When the engine has started, gradually open the choke.

4.2. Operation

When the engine begins to heat up, gradually bring the knob of the choke to open position.

When the running speed of the generating set has stabilised:

- ❶ Check that circuit breaker (no. 22, fig A) is engaged.
- ❷ Connect the plug(s) to the generating set socket(s).

4.3. Switching off

	When the generating set is turned off, the engine continues to give off heat. Appropriate ventilation should be provided after the generating set is turned off.
Warning	To stop the generating set urgently, place the engine switch on "OFF" or "O".

- ❶ Take the plugs out of the sockets and allow the engine to run without any charge for 1 to 2 minutes.
- ❷ Place the engine switch on "OFF" or "O" and the set will stop.
- ❸ Close the fuel tap.

5. Safety features (if fitted, see specifications table)

5.1. Oil cut-out

This mechanism is designed to prevent any damage to the motor resulting from lack of oil in the motor sump. It automatically cuts out the motor. If the motor stops and will not restart, check the motor oil level before looking for any other cause of the problem.

5.2. Circuit breaker

The electrical circuit of the set is protected by several magnetothermal, differential or thermal cut-out switches. Any overload and/or short circuits cause the supply of electrical energy to be cut.

6. Maintenance schedule

6.1. Reminder of use

The maintenance interval frequency and the operations to be carried out are outlined in the maintenance programme. However, it should be added that it is the environment in which the generating set is operating which determines this programme. Accordingly, if the set is used in extreme conditions, shorter intervals between maintenance procedures should be adopted. These maintenance schedules apply only to generating sets running on fuel and oil, that conform to the specifications given in this booklet.

6.2. Maintenance table

carry out the maintenance procedures at whichever deadline is reached first		Each time it is used	First month or after the first 20 hours	Every 3 months or 50 hours	Every 6 months or 100 hours	Every 12 months or 300 hours
item						
Engine oil	Check the level	•				
	Change		•		•	
Air filter	Check	•				
	Clean			• (1)		
Sediment bowl	Clean				•	
Spark plug	Check / clean				•	
Spark arrester	Clean				•	
Valve clearance	Check / adjust					• (*)
Strainer and petrol tank	Clean					• (*)
Cleaning the generating set					•	
Fuel line	Check (replace if necessary)	Every 2 years (*)				

Note: * This procedure should be carried out by one of our registered agents

(1) : Perform air filter maintenance more frequently for operation in dusty locations.

7. Maintenance procedures

7.1. Cleaning the air filter

	Never use petrol or solvents with a low flash point for cleaning the air filter element as this could result in a fire or explosion.
Danger	

- ➊ Remove the wing nut (no. 1, fig. C) attaching the air filter cover (no. 2, fig. C), then remove the latter.
- ➋ Remove the wing nut attaching the filter.
- ➌ Remove the assembly consisting of foam (no. 3, fig. C) and paper (no. 4, fig. C) elements, and separate them. Check carefully that the two elements are not torn or pierced. Replace them if they are damaged.
- ➍ Foam element:
 - A) Wash the element in a solution of household cleaning product and warm water, then rinse thoroughly, or wash it in non-flammable solvent or solvent with a high flash point. Leave the element to dry fully.
 - B) Soak the element in clean engine oil and remove the excess oil. The engine will smoke when it is started for the first time if too much oil remains in the foam.
- ➎ Paper element:

Tap the element lightly several times on a hard surface to remove excess dirt, or send compressed air through the filter, from the inside outward. Never try to remove dirt using a brush. Replace the element if it is too dirty.
- ➏ Carry out refitting following the reverse procedure to that used for removal.

7.2. Cleaning the sediment bowl

- ➊ Close the fuel tap (no. 14, diag. A).
- ➋ Position a suitable container and a funnel under the carburettor as shown in diag. D.
- ➌ Unscrew the plug (no. 1, diag. D) to drain the fuel.
- ➍ After draining, refit the plug.
- ➎ Remove the sediment bowl (no. 1, diag. E) and the seal (no. 2, diag. E).
- ➏ Wash the bowl with a non-flammable solvent or solvent with a high flash point. Dry it completely.
- ➐ Refit the seal and the bowl.
- ➑ Open the fuel tap and check that there are no leaks.

7.3. Renewing the motor oil

Drain the oil when the engine is still warm, to ensure that drainage is rapid and complete.

- ➊ Place an appropriate container under the drain plug (no. 3, diag. B), remove the dipstick/filler plug (no. 1, diag. B) and the drain plug.
- ➋ On completion, screw in and tighten the drain plug.
- ➌ Fill the engine oil sump with the recommended oil, then check the level.
- ➍ Reposition the dipstick/filler plug and tighten.
- ➎ After filling, check that there are no oil leaks.
- ➏ Wipe off any trace of oil with a clean cloth.

7.4. Cleaning the spark arrester

- ➊ Loosen the three mounting bolts (no. 1, fig. F) and (no. 2, fig. F) from the exhaust silencer (no. 3, fig. F), then remove the latter.
- ➋ Loosen the four bolts (no. 4, fig. F) and (no. 5, fig. F) holding the silencer guard (no. 6, fig. F) and then remove silencer guard.
- ➌ Remove the mounting bolt (no. 7, fig. F) from spark arrester (no. 8, fig. F) and place it down.
- ➍ Using a wire brush, remove the carbon deposits from the spark arrester screen.

Note: The spark arrester must have no holes or cracks. Replace if necessary.
- ➎ Refit the spark arrester, the guard and the exhaust silencer in the reverse order to removal.

7.5. Checking the spark plug

- ➊ Remove the spark plug cap and use a spark plug spanner to remove the spark plug.
- ➋ Visually inspect the spark plug and discard it if the electrodes are worn or if the insulation is split or chipped. If it is to be re-used, clean the spark plug with a wire brush.
- ➌ Measure the electrode gap with a feeler gauge. The electrode gap should be from 0.70 to 0.80 mm. Check that the spark plug washer is in good condition and screw the spark plug in by hand, in order to avoid damaging the threads.
- ➍ After fitting the spark plug, tighten it with a spark plug spanner to secure the washer.

Note: when fitting a new spark plug, tighten it by 1/2 turn after it is in place, in order to press the washer tightly. For the installation of an old spark plug, tighten it by a 1/8–1/4 turn after it is in place, in order to press the washer tightly.

7.6. Checking bolts, nuts and screws

Daily, detailed checks of all nuts, bolts and screws are essential in order to prevent any accidents or breakdowns.

- ❶ Inspect the generating set as a whole before and after each use.
- ❷ Tighten any loose nuts or screws.

NB: the tightening of cylinder head bolts should be carried out by a specialist. Contact your local agent.

7.7. Cleaning the generating set

- ❶ Remove all dust and debris from around the exhaust and clean the generating set using a cloth and a brush (cleaning with a water jet is not recommended, and cleaning with high-pressure cleaning equipment is forbidden).
- ❷ Carefully clean the motor air inlets and outlets and the alternator.
- ❸ Check the general condition of the generating set and, if necessary, replace any faulty parts.

8. Storing the generating set

Generating sets, which are to remain unused during a long period of time must undergo certain procedures, in order to keep them in good condition. Check that the storage area is not dusty or humid. Clean the exterior of the generating set and apply a rustproofing product.

- ❶ Close the fuel tap (**OFF** position), remove the sediment bowl and drain it.
- ❷ Open the fuel tap (**ON** position) and drain the petrol from the tank into a suitable container.
- ❸ Refit the sediment bowl and tighten fully.
- ❹ Drain the carburettor by loosening the drain screw. Collect the petrol in a suitable container.
- ❺ Change the engine oil.
- ❻ Remove the spark plug and pour approximately 15 ml of oil into the cylinder, then refit the spark plug.
- ❼ Turn the engine over without starting it to distribute the oil in the cylinder.
- ❽ Clean the generating set and cover the engine again to protect it from dust.
- ❾ Store the generating set in a clean, dry place.

9. Fault finding

The engine will not start	Probable causes		Remedial action	
	The generating set is being charged during start-up		Take it off charge	
	Fuel level too low		Fill up with fuel	
	The fuel tap is closed		Open the fuel tap	
	Fuel supply blocked or leaking		Have the system repaired	
	Blocked air filter		Clean the air filter	
	Control on " OFF " or " O "		Place the control on " ON " or " I "	
	Defective spark plug		Replace the spark plug	
The engine cuts out	Probable causes		Remedial action	
	Blocked ventilation inlets		Clean the air inlet and outlet guards	
	Probable overcharge		Check the charge	
No electric current	Probable causes		Remedial action	
	Circuit-breaker tripped		Reset the circuit breaker	
	Circuit-breaker faulty		Have it checked, repaired or replaced	
	Faulty socket		Have it checked, repaired or replaced	
	Faulty appliance supply lead		Change the lead	
Circuit breaker trips out	Probable causes		Remedial action	
	Faulty equipment or lead		Have it checked, repaired or replaced	

10. Specifications

Model	HX 4000-C
Engine type	HONDA GX 270
Maximum output / Rated output	3700 W / 2960 W
Direct current	X
Alternating current	230V – 14A
Socket type	2x2P+T 230V 10/16A
Circuit breaker	●
Oil guard	●
Battery	X
Acoustic pressure at 1 m	89 dBA
Weight in kg (without fuel)	56
Dimensions l x w x h in cm	71.5x57x49
Recommended oil	SAE 10W30
Oil sump capacity in L	1.1
Recommended fuel	Unleaded petrol
Fuel tank capacity in litres	5.3
Spark plug	NGK : BPR6ES - DENSO : W20 EPR-U

●: standard ○: optional X: impossible

11. Cable sizes

Rated current (A)	Cable lengths		
	0 – 50 metres	51 – 100 metres	101 – 150 metres
6	1.5 mm ²	1.5 mm ²	2.5 mm ²
8	1.5 mm ²	2.5 mm ²	4.0 mm ²
10	2.5 mm ²	4.0 mm ²	6.0 mm ²
12	2.5 mm ²	6.0 mm ²	10.0 mm ²
16	2.5 mm ²	10.0 mm ²	10.0 mm ²
18	4.0 mm ²	10.0 mm ²	10.0 mm ²
24	4.0 mm ²	10.0 mm ²	16.0 mm ²
26	6.0 mm ²	16.0 mm ²	16.0 mm ²
28	6.0 mm ²	16.0 mm ²	16.0 mm ²

12. EC Declaration of conformity

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

Description of the equipment	Generating set
Make	SDMO
Type	HX 4000 C

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

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

G. Le Gall, the manufacturer's authorised representative, hereby declares that the equipment, if installed inside soundproofed premises(*), complies with the following EU Directives:

2006/42/EC / *Machinery Directive*.

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

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

(*) In this instance, Directive 2000/14/EC dated 08/05/2000 relating to noise emission in the environment by equipment for use outdoors is not applicable. This equipment must be installed in compliance with safety regulations by an approved professional (consult us).

01/2010 - G. Le Gall



Índice

1. Preámbulo	7. Metodología de mantenimiento
2. Descripción general	8. Almacenado del grupo
3. Preparación antes de la puesta en marcha	9. Localización de averías menores
4. Utilización del grupo	10. Características
5. Protecciones (si las lleva, véase tabla de características)	11. Sección de cables
6. Programa de mantenimiento	12. Declaración de conformidad "C.E."

1. Preámbulo

1.1. Recomendaciones

Queremos darle nuestro más sincero agradecimiento por la compra de nuestros grupos electrógenos. Le recomendamos que lea atentamente este manual y que respete escrupulosamente las normas relativas a la seguridad, el uso y mantenimiento de su grupo electrógeno.

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

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

¡Leer los símbolos y pictogramas que figuran en los grupos y su significados				
			Atención, el grupo electrógeno se entrega sin aceite. Verifique el nivel de aceite antes de poner en marcha el grupo.	
Peligro	Atención, riesgo de descarga eléctrica			
				
Tierra	Atención, riesgo de quemaduras			



1

2

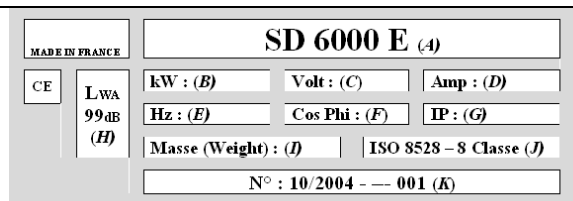
3

1 - Atención, consulte la documentación entregada junto con el grupo electrógeno

2 - Atención, emisión de gas de escape tóxico. No lo utilice en espacios cerrados o mal ventilados

3 - Pare el motor antes de proceder al llenado de carburante

A = Modelo del grupo
B = Potencia del grupo
C = Tensión de corriente
D = Amperaje
E = Frecuencia de corriente
F = Factor de potencia



G = Clase de protección
H = Potencia acústica del grupo
I = Masa del grupo
J = Norma de referencia
K = Número de serie

Ejemplo de placa de identificación

1.3. Instrucciones y normas de seguridad

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

1.3.1 Avisos

En este manual pueden aparecer representados varios signos de aviso.

	Este símbolo indica un peligro inminente para la vida o la salud de las personas expuestas. Si no se respeta la norma correspondiente, se pueden producir consecuencias graves para la salud y la vida de las personas expuestas.
Peligro	
	Este símbolo centra su atención sobre los riesgos para la vida y la salud de las personas expuestas. Si no se respeta la norma correspondiente, se pueden producir consecuencias graves para la salud y la vida de las personas expuestas.
Aviso	

	Este símbolo indica una situación peligrosa cuando el caso así lo requiere.
Atención	Si no se respeta la norma correspondiente, se corre el riesgo de provocar heridas leves a las personas expuestas o deteriorar cualquier otro elemento.

1.3.2 Consejos generales

Uno de los factores elementales de seguridad es respetar la periodicidad de mantenimiento (véase la tabla de mantenimiento). Por otro lado, nunca intente hacer reparaciones u operaciones de mantenimiento si le falta experiencia o si carece de las herramientas necesarias.

En el momento de la recepción de su grupo electrógeno, compruebe el buen estado del material y de la totalidad de su pedido. La manipulación de un grupo debe realizarse sin movimientos bruscos ni sacudidas y habiendo tomado la precaución de preparar con antelación el lugar de almacenamiento o de uso.

	Es necesario, antes de cualquier uso, saber parar inmediatamente el grupo y entender a la perfección todos los comandos y maniobras.
Aviso	

No deje nunca a otras personas utilizar el grupo electrógeno sin haberles dado antes las instrucciones necesarias.

No deje nunca a un niño tocar el grupo electrógeno, aunque esté parado. Evite poner en marcha el grupo electrógeno en presencia de animales (pueden ponerse nerviosos, sentir miedo, etc.).

No ponga nunca en marcha el motor sin filtro de aire o sin escape.

No intercambie nunca los bornes positivo y negativo de las baterías (si el equipo las lleva) durante su montaje. Una inversión puede acarrear daños graves en el equipo eléctrico.

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).

No cubra nunca el grupo electrógeno con una fina capa de aceite para protegerlo de la corrosión. Algunos aceites de conservación son inflamables. Además, otros son peligrosos en caso de inhalación.

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

1.3.3 Precauciones contra la electrocución

	Los grupos electrógenos, durante su uso, desprenden corriente eléctrica.
Peligro	Conecte el grupo electrógeno a tierra cada vez que lo utilice para protegerse de una posible electrocución.

No toque nunca los cables pelados o 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. Mantenga siempre los cables eléctricos y las conexiones en buen estado.

No utilice material en mal estado que pueda provocar electrocuciones o dañar el equipo.

Coloque un dispositivo de protección diferencial entre el grupo electrógeno y el equipo si la longitud de los cables de uso es superior a un metro. El dispositivo debe colocarse a una distancia máxima de 1 m de las tomas de corriente del grupo electrógeno. Utilice cables blandos y resistentes, con recubrimiento de goma, según la norma IEC 60245-4 o cables equivalentes. No conecte el grupo electrógeno a otras fuentes de potencia, como la red de distribución pública. En los casos concretos en los que se cuente con una conexión de reserva con las redes eléctricas existentes, sólo la debe utilizar un electricista cualificado, que debe tener en cuenta las diferencias de funcionamiento del equipo según se utilice la red de distribución pública o el grupo electrógeno.

La protección contra las descargas eléctricas se ha realizado con disyuntores especialmente diseñados para el grupo electrógeno. Si estos últimos se deben sustituir, deben utilizarse disyuntores con valores nominales y características idénticos.

1.3.4 Precauciones contra incendios

	Aleje los productos inflamables o explosivos (gasolina, aceite, trapos, etc.) durante el funcionamiento del grupo. El motor no debe funcionar en entornos en los que haya productos explosivos; si los componentes eléctricos y mecánicos no están blindados pueden producirse chispas.
Peligro	No cubra nunca el grupo electrógeno con ningún tipo de material durante su funcionamiento o justo después de la parada (espere a que el motor se enfríe).

1.3.5 Precauciones contra los gases de escape

	Los gases de escape contienen una sustancia muy tóxica: el óxido de carbono. Esta sustancia puede provocar la muerte si el nivel de concentración en el aire es muy alto.
Peligro	Por ello, utilice siempre su grupo electrógeno en lugares bien ventilados donde no se acumulen gases.

Es necesaria una buena ventilación para el correcto funcionamiento de su grupo electrógeno. En caso contrario, el motor funcionaría muy rápido a una temperatura excesiva que podría provocar accidentes o dañar el material y los bienes cercanos. No obstante, si es necesaria una operación dentro de un edificio, hay que prever una ventilación apropiada de manera que las personas o animales presentes no resulten afectados. Es obligatorio evacuar los gases de escape al exterior.

1.3.6 Llenado del depósito de carburante

	El carburante es extremadamente inflamable y sus vapores son explosivos. Está prohibido fumar, acercar una llama o producir chispas durante el llenado del depósito.
Peligro	El llenado debe realizarse con el motor parado. Elimine cualquier resto de carburante con un trapo limpio.

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

1.3.7 Precauciones contra las quemaduras

	No toque nunca el motor ni el silenciador de escape durante el funcionamiento del grupo electrógeno o justo después de pararse.
Aviso	

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 nunca el motor con el tapón de llenado quitado, ya que existe el riesgo de que salga despedido aceite.

1.3.8 Precauciones de uso de las baterías

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

1.3.9 Protección del medio ambiente

No vacíe nunca o tire el aceite del motor directamente al suelo, hágalo en un recipiente previsto para tal fin. Evite, en la medida de lo posible, la reverberación de sonidos en las paredes u otras construcciones, ya que el volumen se vería amplificado. Si el silenciador de escape de su grupo electrógeno no lleva incorporado un parachispas y debe utilizarlo en zonas boscosas, de monte o campos de hierba no cultivados, tenga cuidado de que las chispas no provoquen incendios (desbroce una zona lo suficientemente amplia para colocar el grupo electrógeno).

1.3.10 Peligro de las piezas giratorias

	No se acerque nunca a una pieza giratoria en funcionamiento con ropa suelta o pelo largo sin red de protección en la cabeza. No intente parar, ralentizar o bloquear una pieza giratoria en funcionamiento.
Aviso	

1.3.11 Capacidad del grupo electrógeno (sobrecarga)

Nunca exceda la capacidad (en amperios y/o vatios) de la potencia nominal del grupo electrógeno durante el funcionamiento en servicio continuo.

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

1.3.12 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.

2. Descripción general

2.1. Descripción del grupo

Depósito de carburante (núm. 1, fig. A)	Silenciador de escape (núm. 8, fig. A)	Mango del motor de arranque (núm. 13, fig. A)
Tapón de depósito de carburante (núm. 2, fig. A)	Filtro de aire (núm. 9, fig. A)	Grifo de carburante (núm. 14, fig. A)
Tapones de llenado de aceite (núm. 3, fig. A)	Contactador del motor (núm. 10, fig. A)	Starter (núm. 15, fig. A)
Tapones de vaciado del aceite (núm. 4, fig. A)	Motor de arranque rebobinador (núm. 11, fig. A)	Disyuntor (núm. 22, fig. A)
Toma de tierra (núm. 5, fig. A)	Tomas eléctricas (núm. 12, fig. A)	

3. Preparación antes de la puesta en marcha

3.1. Verificación del nivel de aceite

	Verifique el nivel de aceite del motor antes de cada arranque.
---	--

La comprobación, así como el nivelado de aceite, se realizarán con el grupo colocado en una superficie horizontal.

❶ Retire el tapón-indicador (núm. 1, fig. B) de color gris en el lado del escape desenroscándolo y limpie el indicador.

❷ Introduzca el indicador en el cuello de llenado (núm. 2, fig. B) sin enroscarlo.

Nota: en caso necesario, se encuentra disponible un tapón adicional de color negro (núm. 3, fig. A) y sin indicador en el otro lado del motor.

❸ Compruebe el nivel y nivel el aceite si es necesario. En ese caso:

❹ Rellene el cárter de aceite con un embudo a ras del orificio de llenado.

❺ Vuelva a enroscar el tapón a fondo en el tubo de llenado.

❻ Compruebe que no haya fugas.

❼ Elimine el exceso de aceite con un trapo limpio.

3.2. Verificación del nivel de carburante

	Pare el motor antes de proceder al llenado de carburante y llene el depósito en un lugar ventilado. No fume ni acerque llamas o chispas cerca del lugar de llenado ni cerca del lugar de almacenamiento del carburante.
Peligro	Utilice solamente carburante limpio sin presencia de agua. No llene demasiado el depósito (no debe haber carburante en el cuello de llenado). Una vez lleno, compruebe que el tapón del depósito está correctamente cerrado. Tenga cuidado de no derramar carburante durante el llenado del depósito. Antes de poner en marcha el grupo electrógeno, si se ha derramado carburante, asegúrese de que éste se ha secado y de que los vapores se han disipado.

Compruebe el nivel de carburante y llene el depósito en caso necesario.

❶ Desenrosque el tapón del depósito de carburante (núm. 2, fig A).

❷ Llene el depósito (núm. 1, fig A) con un embudo y tenga cuidado de no derramar la gasolina.

❸ Vuelva a enroscar el tapón en el depósito de carburante.

3.3. Toma de tierra del grupo

Para hacer la conexión a tierra del grupo, utilice un hilo de cobre de 10 mm² fijado a la toma de tierra del grupo y a un piquete de tierra de acero galvanizado hundido 1 metro en el suelo. Esta toma de tierra disipa también la electricidad estática generada por las máquinas eléctricas.

3.4. Emplazamiento de uso

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

Elija un lugar limpio, aireado y protegido de la intemperie y tenga previsto el abastecimiento de aceite y de carburante cerca del lugar de uso del grupo respetando una cierta distancia de seguridad.

4. Utilización del grupo

4.1. Procedimiento de puesta en marcha

❶ Abra el grifo de carburante girando la manecilla (núm. 14, fig. A) hacia la derecha.

❷ Sitúe la palanca del starter (núm. 15, fig. A) en posición de cierre como se indica en la ilustración.

Nota: no utilice el starter cuando el motor esté caliente o la temperatura atmosférica sea elevada.

❸ Ponga el contactor del motor (núm. 10, fig. A) en posición "ON" o "I".

❹ Coja el mango de arranque (núm. 13, fig. A) correctamente, tire despacio hasta que sienta una cierta resistencia y vuelva a colocarlo con cuidado.

❺ Vuelva a coger el mango de arranque correctamente y tire del cable rápidamente con fuerza (con las dos manos si es necesario). Coloque otra vez el mango lentamente con la mano. Si el motor no arranca, repita la operación hasta ponerlo en marcha abriendo poco a poco el starter.

❻ Una vez haya arrancado el motor, abra el starter de forma progresiva.

4.2. Funcionamiento

Cuando el motor empiece a recalentarse, coloque paulatinamente la palanca del starter en posición de abertura.

Una vez que el grupo ha estabilizado la velocidad:

❶ Compruebe que el disyuntor (núm. 22, fig A) está activado.

❷ Enchufe las tomas macho en las tomas hembra del grupo.

4.3. Parada

 Aviso	Tras la parada del grupo, el motor apagado sigue desprendiendo calor. Una vez parado, el grupo electrógeno debe ventilarse adecuadamente. Para detener el grupo electrógeno rápidamente, coloque el contacto del motor en posición parada "OFF" o "O".
--	--

- ❶ Desenchufe las tomas para dejar girar el motor en vacío durante 1 ó 2 min.
- ❷ Coloque el contacto del motor en "OFF" o "O"; el grupo se para.
- ❸ Cierre el grifo de carburante.

5. Protecciones (si las lleva, véase tabla de características)

5.1. Seguridad aceite

Este mecanismo de seguridad ha sido diseñado para prevenir daños en el motor a causa de una falta de aceite en el cárter del motor. El mecanismo para el motor automáticamente. Si el motor se para y no arranca, verifique el nivel de aceite del motor antes de buscar cualquier otra causa de avería.

5.2. Disyuntor

El circuito eléctrico del grupo está protegido por varios interruptores magnetotérmicos, diferenciales o térmicos. Posibles sobrecargas y/o cortocircuitos interrumpen la distribución de energía eléctrica.

6. Programa de mantenimiento

6.1. Recordatorio de la utilidad

La frecuencia del mantenimiento y las operaciones a realizar vienen descritas en el programa de mantenimiento. No obstante, cabe señalar que el entorno en el que funciona el grupo electrógeno es el que determina este programa. Además, si el grupo electrógeno se utiliza en condiciones severas, sería necesario adoptar intervalos entre operaciones más cortos. Estos períodos de mantenimiento son de aplicación solamente a los grupos que funcionan con carburante y aceite según las especificaciones que se facilitan en este manual.

6.2. Tabla de mantenimiento

realice las operaciones de mantenimiento a principios de cada vencimiento alcanzado		En cada uso	durante el primer mes o transcurridas 20 horas	3 meses o 50 horas	6 meses o 100 horas	12 meses o 300 horas
elemento						
Aceite motor	Verifique el nivel	•				
	Cámbielo		•		•	
Filtro de aire	Verifíquelo	•				
	Limpiar			• (1).		
Cazoleta de sedimentos	Limpiar				•	
Bujía de encendido	Comprobar-limpiar				•	
Parachispas	Limpiar				•	
Juego de válvulas	Comprobar-ajustar					• (*)
Filtro y depósito de gasolina	Limpiar					• (*)
Limpieza del grupo electrógeno					•	
Conducto de gasolina	Compruebe (sustituya en caso necesario)	Cada 2 años (*)				

Nota: * esta operación debe realizarla uno de nuestros agentes

(1): Aumente la frecuencia de las tareas de mantenimiento del filtro de aire durante la utilización en lugares polvorientos.

7. Metodología de mantenimiento

7.1. Limpieza del filtro de aire

	No utilice nunca gasolina u otros disolventes fácilmente inflamables para limpiar el filtro del aire, ya que podría producirse un incendio o una explosión.
Peligro	

- ❶ Saque la tuerca de mariposa (núm. 1, fig. C) de retención de la tapa (núm. 2, fig. C) del filtro de aire y desmonte el filtro.
- ❷ Retire el conjunto compuesto por el elemento de espuma (núm. 3, fig. C) y el elemento de papel (núm. 4, fig. C) y sepárelos.
- ❸ Compruebe atentamente que los dos elementos no presenten desgarros o agujeros. Sustitúyalos si están dañados.
- ❹ Elemento de espuma:
 - A) Lave el elemento con un detergente doméstico diluido en agua tibia y aclárelo a fondo o lávelo con un disolvente no inflamable o difícilmente inflamable. Déjelo secar completamente.
 - B) Empape el elemento en aceite de motor limpio y retire el exceso de aceite. El motor echará mucho humo la primera vez que se arranque si ha quedado mucho aceite en la espuma.
- ❺ Elemento de papel:

Sacuda golpeando ligeramente el elemento varias veces contra una superficie dura para eliminar el exceso de suciedad o aplique al filtro aire comprimido del interior hacia el exterior. No intente nunca eliminar la suciedad con un cepillo. Sustituya el elemento si está demasiado sucio.
- ❻ Vuelva a montar el elemento siguiendo el procedimiento inverso al del desmontaje.

7.2. Limpieza de la cazoleta de sedimentos

- ❶ Cierre el grifo de carburante (núm. 14, fig. A)
- ❷ Instale un recipiente adecuado y un embudo debajo del carburador, tal y como muestra la fig. D.
- ❸ Extraiga el tapón (núm. 1, fig. D) para vaciar el carburante.
- ❹ Después del vaciado, vuelva a colocar el tapón.
- ❺ Desmonte la cazoleta de sedimentos (núm. 1, fig. E) y la junta (núm. 2, fig. E).
- ❻ Lave la cazoleta con un disolvente no inflamable o difícilmente inflamable. Séquela completamente.
- ❼ Vuelva a montar la junta y la cazoleta.
- ❽ Abra el grifo de carburante y compruebe que no haya fugas.

7.3. Renovación del aceite del motor

Vacíe el aceite cuando el motor esté aún caliente para conseguir un vaciado completo y rápido.

- ❶ Coloque un recipiente apropiado debajo del tapón de vaciado (núm. 3, fig. B) y retire el tapón-indicador de llenado (núm. 1, fig. B) y el tapón de vaciado.
- ❷ Una vez vacío, vuelva a enroscar y a apretar el tapón de vaciado.
- ❸ Llene el depósito del cárter de aceite del motor con el aceite recomendado y verifique el nivel.
- ❹ Coloque y apriete el tapón-indicador de llenado.
- ❺ Compruebe que no haya fugas de aceite tras el llenado.
- ❻ Elimine los restos de aceite con un trapo limpio.

7.4. Limpieza del parachispas

- ❶ Afloje los tres tornillos de fijación (núm. 1, fig F) y (núm. 2, fig F) del silencioso de escape (núm. 3, fig F) y a continuación, desmonte el silencioso.
- ❷ Afloje los cuatro tornillos (núm. 4, fig F) y (núm. 5, fig F) de retención del dispositivo de protección (núm. 6, fig F) del silencioso y desmonte el dispositivo.
- ❸ Retire el tornillo de fijación (núm. 7, fig F) del parachispas (núm. 8, fig F) y desmóntelo
- ❹ Con un cepillo metálico retire los depósitos de carbono de la pantalla del parachispas.
Nota: el parachispas no debe estar agujereado ni resquebrajado. Sustitúyalo si es necesario.
- ❺ Vuelva a montar el parachispas, la protección y el silencioso de escape en el orden inverso al del desmontaje.

7.5. Control de la bujía de encendido

- ❶ Retire la caperuza de la bujía de encendido y utilice una llave para bujías para sacar la bujía de encendido.
- ❷ Revise la bujía de encendido y sustitúyala por una nueva si los electrodos están gastados o si el aislante está agrietado o pelado. En caso de reutilización, limpie las bujías con un cepillo metálico.
- ❸ Mida la separación entre los electrodos con la ayuda de un calibre de espesor. La separación debe ser de 0,70 a 0,80 mm. Compruebe que la arandela de la bujía de encendido esté en buen estado y atornille la bujía con la mano para que no se retuerzan los hilos.
- ❹ Una vez colocada la bujía en su sitio, apriétela con una llave para bujías para ajustar la arandela.
Nota: para montar una bujía nueva, una vez asentada apriétela 1/2 vuelta para ajustar la arandela. Para montar una bujía usada, una vez asentada apriétela 1/8-1/4 de vuelta para comprimir la arandela.

7.6. Control de los pernos, tuercas y tornillos

Un control diario y minucioso de toda la tornillería es necesario para prevenir cualquier incidente o avería.

- ❶ Inspeccione el conjunto del grupo electrógeno antes de cada arranque y después de cada uso.
- ❷ Apriete todos los tornillos que tengan juego.
Nota: el ajuste de los pernos de la culata lo deberá hacer un especialista. Consulte a su agente de la zona.

7.7. Limpieza del grupo

- ❶ Retire el polvo y los restos acumulados alrededor del tubo de escape y limpie el grupo con un trapo y un cepillo (se desaconseja el lavado con chorro de agua; está prohibido además efectuar la limpieza con un limpiador de alta presión).
- ❷ Limpie cuidadosamente las entradas y salidas de aire del motor y del alternador.
- ❸ Compruebe el estado general del grupo y cambie las piezas defectuosas en caso necesario.

8. Almacenado del grupo

Los grupos electrógenos que deben permanecer parados durante mucho tiempo deben someterse a unas operaciones especiales para asegurar una buena conservación. Asegúrese de que en la zona de almacenamiento no haya polvo ni humedad. Limpie el exterior del grupo electrógeno y aplique un producto anticorrosión.

- ❶ Cierre el grifo de carburante (posición **OFF**); saque y vacíe la cazoleta de sedimentos.
- ❷ Abra el grifo de carburante (posición **ON**) y vacíe la gasolina del depósito en un recipiente apropiado.
- ❸ Vuelva a colocar la cazoleta de sedimentos en su sitio y apriétela a fondo.
- ❹ Vacíe el carburador aflojando el tornillo de vaciado. Recoja la gasolina en un recipiente apropiado.
- ❺ Cambie el aceite del motor.
- ❻ Retire la bujía, vierta unos 15 ml de aceite en el cilindro y vuelva a colocar la bujía.
- ❼ Haga que el motor gire sin arrancarlo durante un tiempo para distribuir el aceite en el cilindro.
- ❽ Limpie el grupo electrógeno y cubra el motor para protegerlo del polvo.
- ❾ Almacene el grupo electrógeno en un lugar limpio y seco.

9. Localización de averías menores

	Causas probables	Acciones correctivas
El motor no arranca	Grupo electrógeno cargado durante el arranque	Quite la carga
	Nivel de gasolina insuficiente	Realizar el llenado de gasolina
	Grifo de carburante cerrado	Abra el grifo
	Alimentación de carburante obstruida o con escapes	Vuelva a poner el sistema en funcionamiento
	Filtro de aire obstruido	Limpie el filtro del aire
	Mando en " OFF " o " O "	Ponga el mando en " ON " o " I "
	Bujía defectuosa	Sustituya la bujía
El motor se para	Causas probables	Acciones correctivas
	Aberturas de ventilación obturadas	Limpie los protectores de aspiración y de descarga
	Posible sobrecarga	Controle la carga
No hay corriente eléctrica	Causas probables	Acciones correctivas
	Disyuntor desconectado	Ponga el disyuntor en marcha
	Disyuntor defectuoso	Revíselo, repárelo o sustitúyalo
	Toma hembra defectuosa	Revísela, repárela o sustitúyala
	Cable de alimentación de los aparatos defectuoso	Cambie el cable
	Alternador defectuoso	Revíselo, repárelo o sustitúyalo
Desconexión del disyuntor	Causas probables	Acciones correctivas
	Equipamiento o cable defectuoso	Revíselo, repárelo o sustitúyalo

10. Características

Modelo	HX 4000-C
Tipo de motor	HONDA GX 270
Potencia máxima / Potencia asignada	3700 W / 2960 W
Corriente continua	X
Corriente alterna	230V – 14A
Tipo de tomas	2x2P+T 230V 10/16A
Disyuntor	●
Seguridad de aceite	●
Batería	X
Nivel de presión acústica a 1 m	89 dBA
Peso en kg (sin carburante)	56
Dimensiones L x A x H en cm	71.5x57x49
Aceite recomendado	SAE 10W30
Capacidad del cárter de aceite en litros	1.1
Carburante recomendado	Gasolina sin plomo
Capacidad del depósito de carburante en litros	5.3
Bujía	NGK : BPR6ES - DENSO : W20 EPR-U

●: serie ○: opción X: imposible

11. Sección de cables

Intensidad suministrada (A)	Longitud de los cables		
	0 – 50 metros	51 – 100 metros	101 – 150 metros
6	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²
8	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4,0 mm ²
10	2,5 mm ²	4,0 mm ²	6,0 mm ²
12	2,5 mm ²	6,0 mm ²	10,0 mm ²
16	2,5 mm ²	10,0 mm ²	10,0 mm ²
18	4,0 mm ²	10,0 mm ²	10,0 mm ²
24	4,0 mm ²	10,0 mm ²	16,0 mm ²
26	6,0 mm ²	16,0 mm ²	16,0 mm ²
28	6,0 mm ²	16,0 mm ²	16,0 mm ²

12. Declaración de conformidad "C.E."

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

Descripción del equipo	Grupo electrógeno
Marca	SDMO
Tipo	HX 4000 C

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

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

G. Le Gall, representante autorizado del fabricante, declara que el producto, cuando se instala en el interior de un local que reduzca la transmisión del sonido(*), 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.

(*)En ese caso no se aplica la Directiva 2000/14/EC de 08/05/2000 relativa a las emisiones sonoras al medio ambiente de los materiales destinados para utilizarlos en el exterior de edificios. Este equipo debe instalarse según indican las normas y la instalación debe realizarla un profesional homologado (se ruega consultar a SDMO)

01/2010 - G. Le Gall



Inhalt	
1. Vorwort	7. Wartungsarbeiten
2. Allgemeine Beschreibung	8. Einlagerung des Stromerzeugers
3. Vorbereitung vor der Inbetriebnahme	9. Behandlung kleinerer Störungen
4. Betrieb des Stromerzeugers	10. Technische Daten
5. Schutzeinrichtungen (falls vorhanden; siehe Tabelle der Technischen Daten)	11. Querschnitt der Stromkabel
6. Wartungsplan	12. CE-Konformitätserklärung

1. Vorwort

1.1. Empfehlungen

Wir möchten uns bei Ihnen dafür bedanken, dass Sie einen unserer Stromerzeuger gekauft haben. Wir empfehlen Ihnen, dieses Handbuch aufmerksam durchzulesen und die Vorschriften bezüglich der Sicherheitsvorkehrungen, der Bedienung und Wartung Ihres Stromerzeugers genau einzuhalten.

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

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

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

1.3. Anweisungen und Regeln zur Sicherheit

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

1.3.1 Warnzeichen

Mehrere Warnzeichen können in diesem Handbuch aufgeführt sein.

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

1.3.2 Allgemeine Hinweise

Einer der wesentlichen Faktoren, die zur Sicherheit beitragen, ist die Einhaltung der Wartungsintervalle (siehe Wartungstabelle). Versuchen Sie darüber hinaus niemals, Reparaturen oder Wartungsarbeiten durchzuführen, wenn Ihnen die hierzu erforderliche Erfahrung und/oder die entsprechende Ausrüstung fehlt.

Überprüfen Sie bei der Entgegennahme Ihres Stromerzeugers die Ausrüstung auf ordnungsgemäßen Zustand und auf Vollständigkeit in Bezug auf die Bestellung. Die Bedienung und Handhabung des Aggregats ist ohne Anwendung von Gewalt auszuführen und vor der Verwendung oder der Einlagerung sollte der jeweilige Ort entsprechend vorbereitet sein.

 Warnung	Vor jeder Verwendung ist es wichtig, zu wissen, wie das Aggregat unverzüglich abgeschaltet wird, und mit all seinen Steuerungen und Bedienungen vertraut zu sein.
---	--

Niemals andere den Stromerzeuger bedienen lassen, ohne ihnen zuvor die notwendigen Anweisungen gegeben zu haben.

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

Den Motor nie ohne Luftfilter oder ohne Auspuff starten.

Niemals die Anschlüsse an den (eventuell vorhandenen) Plus- und Minuspolen der Batterien vertauschen. Eine Vertauschung kann zu schweren Beschädigungen an der elektrischen Ausrüstung führen.

Niemals den Stromerzeuger während seines Betriebs oder unmittelbar danach mit etwas abdecken, gleich um was es sich handelt (warten bis der Motor abgekühlt ist).

Den Stromerzeuger niemals einölen, um zu versuchen, ihn gegen Korrosion zu schützen. Einige Konservierungsöle sind entflammbar. Darüber hinaus sind einige gefährlich beim Einatmen.

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

1.3.3 Maßnahmen zum Schutz vor Stromschlag

 Gefahr	Die Stromerzeuger produzieren bei ihrem Betrieb elektrischen Strom. Erden Sie den Stromerzeuger bei jeder Verwendung, um sich vor Stromschlag zu schützen.
--	--

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. Die elektrischen Leitungen sowie die Anschlüsse immer in ordnungsgemäßen Zustand halten.

Keine Ausrüstung in schlechtem Zustand verwenden, die Stromschläge verursachen oder die Anlage beschädigen kann.

Sehen Sie einen Differenzial-Schutzschalter zwischen dem Stromerzeuger und den angeschlossenen Verbrauchern vor, wenn das oder die verwendeten Kabel länger als 1 Meter ist. Dieser Schutzschalter ist in einer Entfernung von maximal 1 Meter zu den Stromsteckdosen des Stromerzeugers zu installieren. Verwenden Sie nur widerstandsfähige flexible Kabel mit Gummiummantelung gemäß Norm IEC 60245-4 oder andere gleichwertige Kabel. Den Stromerzeuger niemals an andere Energiequellen, wie z. B. das öffentliche Stromnetz, anschließen. In besonderen Fällen, in denen ein Anschluss als Notstromaggregat vorgesehen ist, darf dieser nur von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden, der die verschiedenen Funktionsweisen der Anlage zu berücksichtigen hat, je nach dem ob das öffentliche Stromnetz oder der Stromerzeuger als Stromquelle genutzt wird.

Die Absicherung gegenüber Stromschlägen wird über speziell für den Stromerzeuger vorgesehene Schutzschalter vorgenommen. Wenn diese ausgetauscht werden müssen, so dürfen nur Schutzschalter mit identischen Nominalwerten und Daten verwendet werden.

1.3.4 Maßnahmen zum Brandschutz

 Gefahr	Entfernen Sie alle entflammaren oder explosionsgefährlichen Stoffe (Benzin, Öl, Lappen, u.s.w...) aus der Umgebung des laufenden Stromerzeugers. Der Motor darf nicht in Umgebungen mit explosionsgefährlichen Stoffen betrieben werden, denn alle elektrischen und mechanischen Teile sind nicht abgeschirmt und somit können Funken entstehen. Decken Sie den Stromerzeuger, während er läuft oder direkt nachdem er abgestellt wurde, niemals mit irgend etwas ab (warten Sie, bis der Motor abgekühlt ist).
--	---

1.3.5 Vorkehrungen bezüglich der Abgase

 Gefahr	Die Abgase enthalten einen sehr giftigen Stoff: Kohlenmonoxid. Dieses Gas kann tödlich sein, wenn seine Konzentration in der eingeatmeten Atmosphäre zu hoch ist. Betreiben Sie Ihren Stromerzeuger daher immer nur in einem gut belüfteten Raum, in dem sich die Gase nicht ansammeln können.
--	--

Für den ordnungsgemäßen Betrieb Ihres Stromerzeugers ist eine richtige Belüftung notwendig. Ohne diese würde der Motor überhitzen, was zu Unfällen oder Beschädigungen an der Ausrüstung oder den Gegenständen in der Umgebung führen kann. Sollte eine Verwendung im Innern eines Gebäudes dennoch notwendig sein, ist für eine geeignete Belüftung zu sorgen, damit weder die anwesenden Personen noch Tiere gefährdet werden. Die Abgase sind unbedingt ins Freie abzuführen.

1.3.6 Betanken

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

Stellen Sie den Stromerzeuger immer auf einer ebenen und horizontalen Fläche ab, damit der Kraftstoff nicht über den Motor läuft. Die Lagerung der Erdölprodukte und ihre Handhabung haben gemäß den gesetzlichen Vorschriften zu erfolgen. Schließen Sie den Kraftstoffhahn (falls vorhanden) bei jedem Betanken. Befüllen Sie den Tank mithilfe eines Trichters und achten Sie dabei darauf, dass kein Kraftstoff verschüttet wird; setzen Sie nach dem Betanken den Tankverschluss wieder auf. Füllen Sie niemals Kraftstoff nach, wenn der Stromerzeuger in Betrieb oder noch warm ist.

1.3.7 Maßnahmen zum Schutz vor Verbrennungen

	Niemanden den Motor oder den Schalldämpfer des Auspuffs berühren, wenn der Stromerzeuger läuft oder gerade abgeschaltet wurde.
Warnung	

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

1.3.8 Vorkehrungen bei Arbeiten an der Batterie

	Die Batterie nie in Nähe einer Flamme oder von Feuer abstellen. Nur isoliertes Werkzeug verwenden. Nie Schwefelsäure oder säurehaltiges Wasser zum Auffüllen des Elektrolytflüssigkeitsstands verwenden.
Gefahr	

1.3.9 Umweltschutzmaßnahmen

Lassen Sie Motoröl nie auf den Boden laufen sondern gießen Sie es in einen hierfür geeigneten Behälter. Sorgen Sie, wenn es möglich ist, dafür, dass Schallreflexionen an Wänden oder anderen Konstruktionen vermieden werden, da diese zu einer Erhöhung des Geräuschpegels führen. Wenn der Auspuff-Schalldämpfer Ihres Stromerzeugers nicht mit einem Funkenfänger ausgestattet ist und das Gerät in einem Bereich mit Baum- oder Buschbewuchs oder nicht kultiviertem Grasland eingesetzt werden soll, ist sehr stark darauf zu achten, dass keine Funken zu einem Brand führen (roden Sie einen genügend großen Bereich an der Stelle, an der Sie Ihren Stromerzeuger aufstellen möchten).

1.3.10 Warnung vor rotierenden Teilen

	Nähern Sie sich niemals rotierenden Teilen mit weiter Kleidung oder langen Haaren, die nicht durch ein Haarnetz geschützt sind. Versuchen Sie niemals ein rotierendes Teil anzuhalten, abzubremesen oder zu blockieren.
Warnung	

1.3.11 Belastbarkeit des Stromerzeugers (Überlastung)

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

1.3.12 Anwendungsbedingungen

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

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

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

2. Allgemeine Beschreibung

2.1. Beschreibung des Stromerzeugers

Kraftstofftank (Nr. 1, Abb. A)	Auspuff-Schalldämpfer (Nr. 8, Abb. A)	Griff des Anlasserzugs (Nr. 13, Abb. A)
Verschluss des Kraftstofftanks (Nr. 2, Abb. A)	Luftfilter (Nr. 9, Abb. A)	Kraftstoffhahn (Nr. 14, Abb. A)
Verschluss der Öleinfüllöffnung (Nr. 3, Abb. A)	Ein/Aus-Schalter (Nr. 10, Abb. A)	Choke (Nr.15 , Abb. A)
Ölablassschraube (Nr. 4, Abb. A)	Anlasser/Seilzugrolle (Nr. 11, Abb. A)	Schutzschalter (Nr. 22, Abb. A)
Erdungsanschluss (Nr. 5, Abb. A)	Stromsteckdosen (Nr. 12, Abb. A)	

3. Vorbereitung vor der Inbetriebnahme

3.1. Ölstandskontrolle

	Überprüfen Sie vor dem Anlassen immer den Motorölstand.
---	---

Die Ölstandskontrolle erfolgt ebenso wie das Nachfüllen von Öl bei horizontal abgestelltem Gerät.

- ➊ Drehen Sie den auf der Seite des Auspuffs befindlichen grauen Verschluss mit Ölpeilstab (Nr. 1, Abb. B) heraus und wischen Sie den Peilstab ab.
- ➋ Führen Sie den Peilstab in den Einfüllstutzen (Nr. 2, Abb. B) ein, ohne den Verschluss anzudrehen.
Hinweis: Ein zweiter, schwarzer Verschluss (Nr. 3, Fig. A) (jedoch ohne Peilstab), ist gegebenenfalls auf der anderen Seite des Motors vorhanden.
- ➌ Überprüfen Sie den Ölstand und füllen Sie nötigenfalls Öl nach. Hierzu:
 - ➍ Befüllen Sie die Ölwanne mit Hilfe eines Trichters bis zum Überlauf.
 - ➎ Schrauben Sie den Verschluss bis zum Anschlag wieder in den Einfüllstutzen ein.
 - ➏ Stellen Sie sicher, dass keine Undichtigkeiten vorliegen.
 - ➐ Wischen Sie daneben gelaufenes Öl mit einem sauberen Lappen ab.

3.2. Kontrolle des Kraftstoffstands

	Den Motor vor dem Betanken abstellen und das Betanken an einen gut belüfteten Ort vornehmen. Weder in Nähe der Orte, an denen betankt wird, noch an denen der Kraftstoff gelagert wird, rauchen oder offenes Feuer oder Funken erzeugen.
Gefahr	Verwenden Sie nur sauberen und wasserfreien Kraftstoff. Nicht zu viel Kraftstoff einfüllen (es darf kein Kraftstoff im Einfüllstutzen stehen). Überprüfen Sie nach dem Tanken, ob der Tankverschluss ordnungsgemäß verschlossen ist. Achten Sie darauf, dass beim Betanken kein Kraftstoff verschüttet wird. Stellen Sie vor der Inbetriebnahme des Stromerzeugers sicher, dass, wenn Kraftstoff verschüttet wurde, dieser abgetrocknet wurde und verdampft ist.

Überprüfen Sie den Kraftstoffstand und tanken Sie nötigenfalls nach:

- ➊ Nehmen Sie den Verschluss des Kraftstofftanks (Nr. 2, Abb. A) ab.
- ➋ Füllen Sie den Kraftstofftank (Nr. 1, Abb. A) mithilfe eines Trichters und achten Sie dabei darauf, dass kein Kraftstoff daneben läuft.
- ➌ Drehen Sie den Verschluss des Kraftstofftanks wieder fest.

3.3. Erdung des Stromerzeugers

Zum Erden des Stromerzeugers ein Kupferkabel mit 10 mm² Querschnitt zwischen dem Erdungsanschluss und einem verzinkten Erdungsstab, der 1 Meter tief in die Erde getrieben wurde, anschließen. Diese Erdung leitet darüber hinaus die von den elektrischen Geräten erzeugte statische Elektrizität ab.

3.4. Aufstellungsort für den Betrieb

Stellen Sie den Stromerzeuger auf einer ebenen, horizontalen und ausreichend befestigten Fläche ab, auf der das Aggregat nicht einsinkt (das Gerät sollte in beiden Richtungen nicht mit mehr als 10° Neigung abgestellt werden).

Suchen Sie sich einen sauberen, gut belüfteten und geschützten Ort aus und sehen Sie die Versorgung mit Öl und Kraftstoff in der Nähe des Betriebsortes vor, wobei Sie natürlich auf ausreichenden Sicherheitsabstand achten müssen.

4. Betrieb des Stromerzeugers

4.1. Vorgehensweise bei der Inbetriebnahme

- ➊ Öffnen Sie den Kraftstoffhahn, indem Sie den Absperrhahn (Nr. 14, Abb. A) nach rechts drehen.
- ➋ Bringen Sie den Choke-Zug (Nr. 15, Abb. A.) wie in der Abbildung gezeigt in die geschlossene Position.
Hinweis: Verwenden Sie den Choke nicht, wenn der Motor warm ist, oder bei hohen Umgebungstemperaturen.
- ➌ Stellen Sie den Ein/Aus-Schalter (Nr. 10, Abb. A) auf "ON" bzw. "I".
- ➍ Nehmen Sie den Griff (Nr. 13, Abb. A) des Anlasserzugs richtig in die Hand und ziehen Sie ihn langsam heraus, bis Sie einen gewissen Widerstand spüren; lassen Sie ihn nun wieder langsam zurückfedern.
- ➎ Halten Sie den Griff gut fest und ziehen Sie nun kräftig und schnell den Zug heraus (ziehen Sie ihn ganz heraus und nehmen Sie hierzu beide Hände, falls es nötig sein sollte). Lassen Sie den Zug nun langsam wieder zurückrollen. Wenn der Motor nicht anläuft, wiederholen Sie den Vorgang und öffnen Sie den Choke dabei nach und nach, bis der Motor anspringt.
- ➏ Ist der Motor angesprungen, öffnen Sie den Choke nach und nach.

4.2. Betrieb

Schieben Sie den Choke-Zug mit zunehmender Erwärmung des Motors allmählich in die ganz geöffnete Stellung zurück. Wenn der Stromerzeuger seine Drehzahl stabilisiert hat:

- ➊ Überprüfen Sie, ob der Schutzschalter (Nr. 22, Abb. A) freigeschaltet ist.
- ➋ Schließen Sie den oder die Stecker an die Steckdose(n) des Gerätes an.

4.3. Abschalten

 Warnung	Nach dem Abstellen des Gerätes strahlt der Motor, obwohl er nicht läuft, weiterhin Hitze aus. Eine ausreichende Belüftung des Stromerzeugers ist nach dem Abschalten zu gewährleisten. Für eine Notabschaltung des Stromerzeugers müssen Sie den Start/Stopp-Schalter auf "OFF" bzw. "O" stellen.
---	---

- ❶ Ziehen Sie die Stecker heraus und lassen Sie den Motor 1 oder 2 Minuten lang ohne Last laufen.
- ❷ Stellen Sie den Start/Stopp-Schalter auf "**OFF**" bzw. "**O**", das Gerät bleibt stehen.
- ❸ Schließen Sie den Kraftstoffhahn.

5. Schutzeinrichtungen (falls vorhanden; siehe Tabelle der Technischen Daten)

5.1. Sicherheitsschaltung bei Ölmangel

Diese Sicherheitsschaltung wurde vorgesehen, um jeglichen Beschädigungen des Motors zuvor zu kommen, die durch fehlendes Öl in der Ölwanne verursacht werden. Sie schaltet den Motor automatisch ab. Wenn sich der Motor abschaltet und nicht wieder zu starten ist, sollten Sie zunächst den Motorölstand kontrollieren, bevor Sie die Suche nach einer anderen Störungsursache aufnehmen.

5.2. Schutzschalter

Die elektrische Anlage des Stromerzeugers ist über mehrere Differenzial-Leistungsschalter mit thermischer und magnetischer Auslösung geschützt. Eventuelle Überlastzustände und/oder Kurzschlüsse unterbrechen die elektrische Energieverteilung.

6. Wartungsplan

6.1. Hinweis auf die Nützlichkeit

Die Wartungsintervalle und die durchzuführenden Arbeiten sind im Wartungsprogramm festgeschrieben.

Wir weisen jedoch darauf hin, dass die Umgebungsbedingungen, unter denen der Stromerzeuger betrieben wird, dieses Programm bestimmen. Daher müssen die Intervalle zwischen den Wartungsarbeiten verkürzt werden, wenn das Aggregat unter schweren Einsatzbedingungen betrieben wird.

Die angegebenen Wartungsintervalle sind nur dann gültig, wenn die Stromerzeuger mit Kraftstoff und Öl betrieben werden, die den in diesem Dokument angegebenen Spezifikationen entsprechen.

6.2. Wartungsplan

Wartungsarbeiten beim ersten des eingetretenen Falls durchführen		bei jeder Verwendung	innerhalb des ersten Monats oder nach Ablauf der ersten 20 Betriebsstunden	alle 3 Monate oder alle 50 Betriebsstunden	alle 6 Monate oder alle 100 Betriebsstunden	alle 12 Monate oder alle 300 Betriebsstunden
Kontrolle von						
Motoröl	Füllstand kontrollieren	•				
	Ölwechsel		•		•	
Luftfilter	Überprüfen	•				
	Reinigen			• (1)		
Absetzbehälter	Reinigen				•	
Zündkerze	Überprüfen – reinigen				•	
Funkenfänger	Reinigen				•	
Ventilspiel	Überprüfen - einstellen					• (*)
Sieb und Kraftstofftank	Reinigen					• (*)
Reinigung des Stromerzeugers					•	
Kraftstoffleitung	Überprüfen (austauschen, falls erforderlich)	Alle 2 Jahre (*)				

Hinweis: * Diese Arbeiten sind von einem unserer Mitarbeiter durchführen zu lassen.

(1): Den Luftfilter bei Verwendung in staubiger Umgebung häufiger warten.

7. Wartungsarbeiten

7.1. Reinigen des Luftfilters

	Zum Reinigen des Luftfiltereinsatzes niemals Benzin oder Lösemittel mit niedrigem Flammpunkt verwenden, da dies zu einem Brand oder einer Explosion führen kann.
Gefahr	

- ➊ Drehen Sie die Flügelmutter (Nr. 1, Abb. C) des Luftfilterdeckels (Nr. 2, Abb. C) heraus und nehmen Sie den Deckel ab.
- ➋ Nehmen Sie das Schaumstoffelement (Nr. 3, Abb. C) zusammen mit dem Papiereinsatz (Nr. 4, Abb. C) heraus und trennen Sie sie voneinander.
- ➌ Überprüfen Sie sorgfältig, ob keines der beiden Elemente zerrissen oder löchrig ist. Tauschen Sie beschädigte Teile aus.
- ➍ Schaumstoffelement:
 - A) Waschen Sie es mit warmem Wasser und einem Haushaltsreiniger und spülen Sie es dann gründlich aus; Sie können es auch mit einem nicht entflammaren oder einem Lösungsmittel mit hohem Flammpunkt auswaschen. Lassen Sie das Element vollkommen trocknen.
 - B) 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.
- ➎ Papiereinsatz:

Klopfen Sie den Einsatz mehrmals auf einer harten Unterlage auf, damit der Schmutz herausfällt oder blasen Sie den Einsatz mit Druckluft von innen nach außen aus. Niemals versuchen, den Schmutz mithilfe einer Bürste zu entfernen. Wechseln Sie den Papiereinsatz, wenn er zu stark verschmutzt ist.
- ➏ Bauen Sie alles in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus wieder ein.

7.2. Reinigen des Absetzbehälters

- ➊ Schließen Sie den Kraftstoffhahn (Nr. 14, Abb. A).
- ➋ Stellen Sie wie in Abb. D gezeigt ein geeignetes Auffanggefäß mit Trichter unter den Vergaser.
- ➌ Drehen Sie die Verschlusschraube (Nr. 1, Abb. D) heraus, damit der Kraftstoff ausläuft.
- ➍ Drehen Sie nachdem der Vergaser leer gelaufen ist, die Verschlusschraube wieder an.
- ➎ Bauen Sie den Absetzbehälter (Nr. 1, Abb. E) und die Dichtung (Nr. 2, Abb. E) aus.
- ➏ Waschen Sie den Absetzbehälter mit einem nicht entflammaren oder einem Lösungsmittel mit niedrigem Flammpunkt aus. Lassen Sie ihn vollständig trocknen.
- ➐ Bauen Sie die Dichtung und den Absetzbehälter wieder ein.
- ➑ Öffnen Sie den Kraftstoffhahn und kontrollieren Sie, ob keine Undichtigkeiten vorliegen.

7.3. Motorölwechsel

Lassen Sie das Öl ab, solange der Motor warm ist, damit es zügig und vollständig ausläuft.

- ➊ Stellen Sie ein geeignetes Auffanggefäß unter die Ölablassschraube (Nr. 3, Abb. B), ziehen Sie den Ölpeilstab (Nr. 1, Abb. B) heraus und drehen Sie die Ölablassschraube heraus.
- ➋ Ist alles Öl herausgelaufen, drehen Sie die Ölablassschraube wieder ein und ziehen Sie sie fest.
- ➌ Füllen Sie das vorgeschriebene Öl ein und überprüfen Sie den Ölstand.
- ➍ Drehen Sie den Verschluss der Öleinfüllöffnung wieder fest an.
- ➎ Überprüfen Sie nach dem Auffüllen, ob keine Undichtigkeiten vorliegen.
- ➏ Wischen Sie daneben gelaufenes Öl mit einem sauberen Lappen ab.

7.4. Reinigung des Funkenfängers

- ➊ Drehen Sie die drei Befestigungsschrauben (Nr. 1, Abb. F) und (Nr. 2, Abb. F) des Auspuff-Schalldämpfer (Nr. 3, Abb. F) heraus und nehmen Sie diesen ab.
- ➋ Drehen Sie die vier Befestigungsschrauben (Nr. 4, Abb. F) und (Nr. 5, Abb. F) des Schalldämpferschutzes (Nr. 6, Abb. F) heraus und nehmen Sie anschließend den Schalldämpferschutz ab.
- ➌ Drehen Sie die Befestigungsschraube (Nr. 7, Abb. F) des Funkenfängers (Nr. 8, Abb. F) heraus und nehmen Sie ihn heraus.
- ➍ Entfernen Sie die Kohleablagerungen auf dem Funkenfänger mithilfe einer Metallbürste.
Hinweis: Der Funkenfänger darf weder löchrig noch gerissen sein. Wechseln Sie ihn nötigenfalls aus.
- ➎ Bauen Sie den Funkenfänger s, den Schutz und den Auspuff-Schalldämpfer in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus wieder ein.

7.5. Kontrolle der Zündkerze

- ➊ Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab und drehen Sie die Kerze mit einem Zündkerzenschlüssel heraus.
 - ➋ Begutachten Sie die Zündkerze nach ihrem Aussehen und entsorgen Sie sie, wenn die Elektroden verschlissen oder der Isolator gerissen oder abgeplatzt ist. Wird die Kerze wieder verwendet, reinigen Sie sie mit einer Metallbürste.
 - ➌ Kontrollieren Sie den Elektrodenabstand mit einer Zündkerzenlehre. Der Abstand muss zwischen 0,70 und 0,80 mm liegen. Überprüfen Sie den Dichtring der Zündkerze auf ordnungsgemäßen Zustand und drehen Sie die Zündkerze von Hand an, um eine Beschädigung des Gewindes zu vermeiden.
 - ➍ Ziehen Sie die Kerze, nachdem Sie sie von Hand angedreht haben, mit Hilfe eines Zündkerzenschlüssels fest, damit der Dichtring zusammengedrückt wird.
- Hinweis:** Bei einer neuen Zündkerze ist diese nach dem Festziehen von Hand mit dem Schlüssel um 1/2 Umdrehung weiter zu drehen, damit der Dichtring ausreichend komprimiert wird. Bei Wiederverwendung einer gebrauchten Zündkerze ist diese nach dem Festziehen von Hand mit dem Schlüssel um 1/8 bis 1/4 Umdrehung weiter zu drehen, damit der Dichtring ausreichend komprimiert wird.

7.6. Kontrolle von Schrauben und Muttern

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

- ➊ Überprüfen Sie alle Teile des Stromerzeugers sowohl vor jeder Inbetriebnahme als auch nach jeder Verwendung.
 - ➋ Ziehen Sie alle Schrauben, die sich gelöst haben, nach.
- Hinweis:** Das Nachziehen der Zylinderkopfschrauben ist von einem Fachmann durchzuführen. Suchen Sie diesbezüglich Ihren Händler vor Ort auf.

7.7. Reinigung des Geräts

- ➊ Entfernen Sie um die Auspuffanlage herum allen Staub sowie alle Rückstände und reinigen Sie das Gerät mit Hilfe eines Tuchs und einer Bürste (das Waschen mittels Wasserstrahl ist nicht zu empfehlen, und die Reinigung mittels Hochdruckreiniger ist untersagt).
- ➋ Reinigen Sie die Luftein- und -auslässe des Motors und des Generators mit besonderer Aufmerksamkeit.
- ➌ Überprüfen Sie den allgemeinen Zustand des Gerätes und tauschen Sie defekte Teile nötigenfalls aus.

8. Einlagerung des Stromerzeugers

Stromerzeuger, die für längere Zeit nicht verwendet werden sollen, sind zu ihrer richtigen Konservierung einer besonderen Behandlung zu unterziehen. Stellen Sie sicher, dass die Einlagerungsumgebung nicht staubig oder feucht ist. Reinigen Sie den Stromerzeuger äußerlich und behandeln Sie ihn mit einem Rostschutzmittel.

- ➊ Schließen Sie den Kraftstoffhahn (Position **OFF**), nehmen Sie den Absetzbehälter heraus und entleeren Sie ihn.
- ➋ Öffnen Sie den Kraftstoffhahn (Position **ON**) und lassen Sie den Kraftstoff aus dem Tank in ein geeignetes Gefäß laufen.
- ➌ Setzen Sie den Absetzbehälter wieder ein und ziehen Sie ihn fest.
- ➍ Öffnen Sie die Ablassschraube des Vergasers und lassen Sie diesen leer laufen. Fangen Sie den Kraftstoff in einem geeigneten Behälter auf.
- ➎ Wechseln Sie das Motoröl.
- ➏ Bauen Sie die Zündkerze aus, gießen Sie etwa 15 ml Motoröl in den Zylinder und bauen Sie die Kerze dann wieder ein.
- ➐ Lassen Sie den Motor kurz laufen, ohne ihn zu starten, damit das Öl im Zylinder verteilt wird.
- ➑ Reinigen Sie das Gerät und decken Sie den Motor ab, um ihn gegen Staub zu schützen.
- ➒ Bewahren Sie den Stromerzeuger an einem sauberen und trockenen Ort auf.

9. Behandlung kleinerer Störungen

	Mögliche Ursachen		Maßnahmen zu Behebung	
Der Motor startet nicht	Stromerzeuger bereits vor dem Starten unter Last		Last abklemmen	
	Kraftstoffstand nicht ausreichend		Volltanken	
	Kraftstoffhahn geschlossen		Kraftstoffhahn öffnen	
	Kraftstoffzufuhr verstopft oder undicht		Betriebsbereiten Zustand des Systems herstellen	
	Luftfilter verstopft		Luftfilter reinigen	
	Start/Stopp-Schalter auf " OFF " bzw. " O "		Schalter in Position " ON " oder " I " bringen	
	Zündkerze defekt		Zündkerze austauschen	
Der Motor schaltet sich ab	Mögliche Ursachen		Maßnahmen zu Behebung	
	Luftzufuhröffnungen verstopft		Die Schutzgitter der Ansaug- und Abfuhrkanäle reinigen	
	Mögliche Überlast		Last kontrollieren	
kein elektrischer Strom	Mögliche Ursachen		Maßnahmen zu Behebung	
	Schutzschalter ausgelöst		Schutzschalter zurücksetzen	
	Schutzschalter defekt		Überprüfen, reparieren oder austauschen lassen	
	Steckdose defekt		Überprüfen, reparieren oder austauschen lassen	
	Versorgungsleitung der Geräte defekt		Leitung austauschen	
Schutzschalter ausgelöst	Mögliche Ursachen		Maßnahmen zu Behebung	
	Ausrüstung oder Kabel defekt		Überprüfen, reparieren oder austauschen lassen	

10. Technische Daten

Modell	HX 4000-C
Typ des Motors	HONDA GX 270
Maximale Leistung / Angegebene Leistung	3700 W / 2960 W
Gleichstrom	X
Wechselstrom	230V – 14A
Steckdosentyp	2x2P+T 230V 10/16A
Schutzschalter	•
Sicherheitsschaltung bei Ölmangel	•
Batterie	X
Schalldruckpegel in 1 m Entfernung	89 dBA
Gewicht in kg (ohne Kraftstoff)	56
Abmessungen L x B x H in cm	71.5x57x49
Empfohlenes Öl	SAE 10W30
Füllmenge an Motoröl in Liter	1.1
Empfohlener Kraftstoff	Bleifreies Benzin
Fassungsvermögen des Kraftstofftanks in Liter	5.3
Zündkerze	NGK : BPR6ES - DENSO : W20 EPR-U

• : Serienmäßig ○ : Option X : nicht möglich

11. Querschnitt der Stromkabel

Durchgeleitete Stromstärke (A)	Länge der Leitungen		
	0 – 50 Meter	51 – 100 Meter	101 – 150 Meter
6	1.5 mm ²	1.5 mm ²	2.5 mm ²
8	1.5 mm ²	2.5 mm ²	4.0 mm ²
10	2.5 mm ²	4.0 mm ²	6.0 mm ²
12	2.5 mm ²	6.0 mm ²	10.0 mm ²
16	2.5 mm ²	10.0 mm ²	10.0 mm ²
18	4.0 mm ²	10.0 mm ²	10.0 mm ²
24	4.0 mm ²	10.0 mm ²	16.0 mm ²
26	6.0 mm ²	16.0 mm ²	16.0 mm ²
28	6.0 mm ²	16.0 mm ²	16.0 mm ²

12. CE-Konformitätserklärung

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

Beschreibung der Ausrüstung	Stromerzeuger
Marke	SDMO
Typ	HX 4000 C

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

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

G. Le Gall, befugter Vertreter des Herstellers, erklärt hiermit, dass das Erzeugnis mit folgenden EU-Richtlinien übereinstimmt, wenn sie innerhalb eines Raums installiert werden, der die Lärmausbreitung reduziert (*):

2006/42/EG / Maschinenrichtlinie.

2006/95/EG / Niederspannungsrichtlinie.

2004/108/EG / EMV-Richtlinie.

(*) In diesem Fall ist die Richtlinie 2000/14/EG vom 08/05/2000 bezüglich der Geräuschemissionen und der Einrichtungen, die für eine Verwendung außerhalb von Gebäuden bestimmt sind, nicht anzuwenden. Diese Ausrüstung muss gemäß den allgemeinen handwerklichen Regeln und durch einen zugelassenen Fachmann installiert werden (befragen Sie uns diesbezüglich).

01/2010 - G. Le Gall



Sommario

1. Premessa	7. Metodo di manutenzione
2. Descrizione generale	8. Stoccaggio del gruppo
3. Preparazione prima della messa in funzione	9. Ricerca di guasti minori
4. Utilizzo del gruppo	10. Caratteristiche
5. Protezioni (se in dotazione, vedi tabella delle caratteristiche)	11. Sezione dei cavi
6. Programma di manutenzione	12. Dichiarazione di conformità "C.E".

1. Premessa

1.1. Raccomandazioni

Vi ringraziamo per aver acquistato uno dei nostri gruppi elettrogeni. Vi raccomandiamo di leggere attentamente questo manuale e di rispettare scrupolosamente le norme di sicurezza, di utilizzo e di manutenzione del vostro gruppo elettrogeno.

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

1.2. Pittogrammi e targhette raffigurati sui gruppi con relativo significato

 Pericolo	 Attenzione, rischio di scosse elettriche	 Attenzione, il gruppo elettrogeno è consegnato senza olio. Verificare il livello dell'olio prima di avviare il gruppo.
 Terra	 Attenzione, pericolo di bruciature	
 1  2  3 1 - Attenzione, fare riferimento alla documentazione fornita con il gruppo elettrogeno 2 - Attenzione, emissione di gas di scarico tossico. Non utilizzare in luogo chiuso o poco ventilato 3 - Spegnerne il motore prima di effettuare il riempimento di carburante		
A = Modello del gruppo B = Potenza del gruppo C = Tensione della corrente D = Amperaggio E = Frequenza della corrente F = Fattore di potenza	MADE IN FRANCE CE LWA 99dB (H) SD 6000 E (4) kW : (B) Volt : (C) Amp : (D) Hz : (E) Cos Phi : (F) IP : (G) Masse (Weight) : (I) ISO 8528 – 8 Classe (J) N° : 10/2004 – 001 (K)	G = Classe di protezione H = Potenza acustica del gruppo I = Massa del gruppo J = Norma di riferimento K = Numero di serie
Esempio di etichetta d'identificazione		

1.3. Istruzioni e norme di sicurezza

	Non attivare mai il gruppo elettrogeno senza aver rimesso le coperture di protezione e chiuso tutte le porte di accesso.
Pericolo	Non sollevare mai i coperchi di protezione né aprire le porte di accesso se il gruppo elettrogeno è in funzione.

1.3.1 Avvertimenti

In questo manuale possono essere rappresentati vari segni di avvertimento.

	Questo simbolo segnala un pericolo imminente per la vita e la salute delle persone esposte. Il mancato rispetto delle corrispondenti istruzioni può causare conseguenze gravi per la salute e la vita delle persone esposte.
Pericolo	
	Questo simbolo attira l'attenzione sui rischi che possono correre la salute e la vita delle persone esposte. Il mancato rispetto delle corrispondenti istruzioni può causare conseguenze gravi per la salute e la vita delle persone esposte.
Avvertimento	

	Questo simbolo indica una possibile situazione pericolosa. In caso di mancato rispetto delle corrispondenti istruzioni, i rischi che si corrono possono essere ferite leggere su persone esposte o il deterioramento di qualsiasi altra cosa.
Attenzione	

1.3.2 Consigli generali

Uno dei fattori di sicurezza essenziali è il rispetto della periodicità di manutenzione (vedi tabella di manutenzione). Inoltre, non cercare mai di effettuare delle riparazioni o delle operazioni di manutenzione, senza l'esperienza e/o la strumentazione richiesta.

Al ricevimento del gruppo elettrogeno, verificare il buono stato del materiale e la totalità dell'ordine. La manutenzione del gruppo viene effettuata senza movimenti bruschi avendo cura di preparare in anticipo il suo luogo di stoccaggio o di utilizzo.

	Prima di qualsiasi utilizzo, è necessario saper bloccare immediatamente il gruppo e capire perfettamente tutti i comandi e le manovre.
Avvertimento	

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

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

Non avviare mai il motore senza filtro dell'aria o senza scarico.

Non invertire mai i morsetti positivo e negativo delle batterie (se in dotazione) durante il montaggio. L'inversione dei morsetti potrebbe danneggiare gravemente l'impianto elettrico.

Non coprire mai il gruppo elettrogeno con un materiale qualsiasi durante il suo funzionamento o subito dopo il suo arresto (attendere che il motore si sia raffreddato).

Non ricoprire mai con olio il gruppo elettrogeno al fine di proteggerlo dalla corrosione. Alcuni oli di conservazione sono infiammabili, alcuni sono anche pericolosi da inalare.

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

1.3.3 Precauzioni contro lo shock elettrico

	I gruppi elettrogeni erogano corrente elettrica in fase di utilizzo. Collegare il gruppo elettrogeno a terra ad ogni utilizzo per evitare un'elettrocuzione.
Pericolo	

Non toccare mai i cavi scoperti o le connessioni scollegate. Non toccare mai un gruppo elettrogeno con le mani o i piedi bagnati. Tenere il materiale al riparo dai liquidi e dalle intemperie, e non posarlo su un terreno bagnato. Verificare che i collegamenti e i cavi elettrici siano sempre in buone condizioni.

Non utilizzare materiale in cattivo stato che può causare elettrocuzioni o danni all'equipaggiamento.

Prevedere un dispositivo di protezione differenziale tra il gruppo elettrogeno e l'apparecchiatura se la lunghezza del o dei cavi di utilizzo è superiore a 1 metro. Questo dispositivo deve essere posizionato ad una distanza massima di 1 metro dalle prese di corrente del gruppo elettrogeno. Utilizzare dei cavi flessibili e resistenti, con guaina di gomma, conforme alla norma IEC 60245-4 o dei cavi equivalenti. Non connettere il gruppo elettrogeno ad altre fonti di energia, come ad esempio la rete di distribuzione pubblica. Nei casi particolari in cui è prevista la connessione di riserva alle reti elettriche esistenti, questa dovrà essere realizzata unicamente da un elettricista qualificato, che dovrà prendere in considerazione le differenze legate al tipo di funzionamento dell'apparecchio, (con la rete di distribuzione pubblica o con il gruppo elettrogeno).

La protezione contro le scosse elettriche viene effettuata da appositi interruttori del gruppo elettrogeno. In caso di sostituzione, i nuovi interruttori devono avere caratteristiche e valori nominali identici ai precedenti.

1.3.4 Precauzioni anti-incendio

	Tenere lontano qualsiasi prodotto infiammabile o esplosivo (benzina, olio, panni, ecc.) mentre il gruppo è in funzione. Non avviare il motore in ambienti dove siano contenuti prodotti esplosivi, perché i componenti elettrici e meccanici non sono schermati e potrebbero prodursi delle scintille. Non coprire mai il gruppo elettrogeno con alcun materiale durante il funzionamento o subito dopo l'arresto (attendere che il motore si raffreddi).
Pericolo	

1.3.5 Precauzioni contro i gas di scarico

	I gas di scarico contengono una sostanza molto tossica: l'ossido di carbonio. Questa sostanza può provocare la morte se il tasso di concentrazione nell'atmosfera che respiriamo è troppo elevato. Per questo motivo, il gruppo elettrogeno deve essere sempre utilizzato in un ambiente ben ventilato dove i gas non potranno accumularsi.
Pericolo	

Per garantire un corretto funzionamento, è necessario che il gruppo elettrogeno sia installato in una posizione ben ventilata. In caso contrario, il motore funzionerebbe molto velocemente ad una temperatura eccessiva che potrebbe causare degli incidenti o dei danni al materiale e ai beni circostanti. Tuttavia, se si rende necessaria un'operazione all'interno di un edificio, bisogna prevedere una ventilazione adeguata in modo tale che le persone o gli animali presenti non ne risentano. È tassativo evacuare i gas di scarico all'esterno.

1.3.6 Riempimento di carburante

 Pericolo	Il carburante è estremamente infiammabile e i suoi vapori sono esplosivi. È vietato fumare, avvicinare fiamme o scintille durante il riempimento del serbatoio. Il riempimento deve avvenire con motore spento. Pulire le tracce di carburante con un panno pulito.
---	--

Posizionare sempre il gruppo elettrogeno su una superficie livellata, piatta e orizzontale per evitare che il carburante del serbatoio non si rovesci sul motore. Lo stoccaggio dei prodotti petroliferi e la loro manipolazione verranno fatti conformemente alla legge. Chiudere il rubinetto del carburante (se in dotazione) dopo ogni riempimento. Riempire il serbatoio con un imbuto facendo attenzione a non rovesciare il carburante, quindi al termine dell'operazione di riempimento riavvitare il tappo sul serbatoio del carburante. Non fare mai un'aggiunta di carburante quando il gruppo elettrogeno è in funzione o è caldo.

1.3.7 Precauzioni contro le ustioni

 Avvertimento	Non toccare mai il motore né il silenziatore di scarico durante il funzionamento del gruppo elettrogeno o subito dopo il suo arresto.
---	--

L'olio caldo causa delle bruciature, quindi bisogna evitare il contatto con la pelle. Prima di effettuare qualsiasi intervento, verificare che il sistema non sia più sotto pressione. Non avviare né far mai girare il motore dopo aver tolto il tappo di riempimento dell'olio, perché c'è il rischio di essere colpiti da un getto d'olio.

1.3.8 Precauzioni di utilizzo delle batterie

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

1.3.9 Protezione dell'ambiente

Non svuotare mai l'olio motore sul terreno, ma in un contenitore previsto a tale scopo. Fare in modo di evitare, nei limiti del possibile, il riverbero acustico sui muri o altre costruzioni, poiché il volume verrebbe amplificato. Se il silenziatore di scarico del gruppo elettrogeno non è dotato di un parascintille e deve essere utilizzato in zone boschive, cespugliose o su terreni erbosi non coltivati, fare molta attenzione che le scintille non provochino un incendio (decespugliare una zona abbastanza larga dove si prevede di posizionare il gruppo elettrogeno).

1.3.10 Pericolo delle parti rotanti

 Avvertimento	Non avvicinarsi mai a una parte rotante in funzione con abiti vaporosi o capelli lunghi senza reticella di protezione in testa. Non cercare di fermare, rallentare o bloccare una parte rotante in funzione.
---	---

1.3.11 Capacità del gruppo elettrogeno (sovraccarico)

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

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

1.3.12 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 (298K)
- ✓ Umidità relativa : 30 %

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

2. Descrizione generale

2.1. Descrizione del gruppo

Serbatoio carburante (num. 1, fig. A)	Silenziatore di scarico (num. 8, fig. A)	Maniglia di avviamento (num. 13, fig. A)
Tappo serbatoio carburante (num. 2, fig. A)	Filtro dell'aria (num. 9, fig. A)	Rubinetto carburante (num. 14, fig. A)
Tappi di riempimento dell'olio (num. 3, fig. A)	Contattore motore (num. 10, fig. A)	Starter (num. 15, fig. A)
Tappi di scarico dell'olio (num. 4, fig. A)	Avviatore riavvolgitore (num. 11, fig. A)	Interruttore (num. 22, fig. A)
Presa di terra (num. 5, fig. A)	Prese elettriche (num. 12, fig. A)	

3. Preparazione prima della messa in funzione

3.1. Verifica del livello dell'olio

	Prima dell'avviamento verificare sempre il livello dell'olio motore
---	---

La verifica, come anche l'aggiunta di olio, dovrà essere effettuata su una superficie piana.

- ❶ Rimuovere il tappo-indicatore (num. 1, fig. B) di colore grigio, lato dello scarico, svitandolo, ed asciugare l'asta di livello.
- ❷ Introdurre l'asta di livello nel collo di riempimento (num. 2, fig. B) senza avvitarla.
Nota: Un secondo tappo, di colore nero (num. 3, fig. A) (ma non provvisto di astina), è disponibile, se necessario, dall'altro lato del motore.
- ❸ Verificare visivamente il livello e, se necessario, rimboccare. In tal caso :
 - ❹ Riempire con l'aiuto di un imbuto il carter dell'olio fino al livello della bocca di riempimento.
 - ❺ Riavvitare a fondo il tappo nel tubo di riempimento.
 - ❻ Verificare che non ci siano fuoriuscite.
 - ❼ Pulire l'eccesso di olio con un panno pulito.

3.2. Verifica del livello di carburante

	Spegner il motore prima di effettuare il riempimento di carburante e fare il pieno in un luogo aerato. Non fumare o avvicinare fiamme vive o scintille vicino al luogo dove viene effettuato il pieno e vicino al luogo di stoccaggio del carburante.
Pericolo	Utilizzare solo carburante pulito senza presenza di acqua. Non riempire troppo il serbatoio (non ci deve essere carburante nel collo di riempimento). Dopo aver fatto il pieno, verificare che il tappo del serbatoio sia chiuso correttamente. Fare attenzione a non rovesciare carburante durante il riempimento del serbatoio. Prima di avviare il gruppo elettrogeno, qualora si sia rovesciato del carburante, verificare che si sia asciugato e che i vapori si siano dissipati.

Verificare il livello del carburante e, se necessario, rabboccare:

- ❶ Svitare il tappo del serbatoio carburante (num. 2, fig. A).
- ❷ Riempire il serbatoio (num. 1, fig. A) tramite un imbuto prestando attenzione a non versare fuori la benzina.
- ❸ Riavvitare il tappo del serbatoio carburante.

3.3. Messa a terra del gruppo

Per collegare il gruppo a terra, utilizzare un filo di rame di 10 mm² fissato alla presa di terra del gruppo e a un picchetto di terra interrato per 1 metro nel suolo. Questa messa a terra peraltro dissipa l'elettricità statica generata dalle macchine elettriche.

3.4. Luogo di utilizzo

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

Scegliere un luogo pulito, aerato e riparato dalle intemperie e provvedere al rifornimento di olio e carburante in prossimità del luogo di utilizzo del gruppo, rispettando una certa distanza di sicurezza.

4. Utilizzo del gruppo

4.1. Procedura di avviamento

- ❶ Aprire il rubinetto del carburante ruotando la levetta (num. 14, fig. A) verso destra.
- ❷ Portare la valvola dello starter (num. 15, fig. A) in posizione di chiusura come indicato nell'illustrazione.
Nota: Non utilizzare lo starter quando il motore è caldo o quando la temperatura atmosferica è elevata.
- ❸ Posizionare il contattore motore (num. 10, fig. A) su « ON » o « I ».
- ❹ Afferrare la maniglia di avviamento (num. 13, fig. A) correttamente e tirarla lentamente fino a percepire una certa resistenza alla trazione e poi lasciarla ritornare lentamente.
- ❺ Riafferrare la maniglia di avviamento correttamente e poi tirare con forza e rapidamente il cordone (se necessario, tirarlo a fondo ed utilizzare entrambe le mani). Far ritornare lentamente la maniglia con la mano. Se il motore non si accende, ripetere l'operazione fino all'avviamento del motore aprendo progressivamente lo starter.
- ❻ Dopo che il motore è avviato, aprire progressivamente lo starter.

4.2. Funzionamento

Appena il motore inizia a riscaldarsi, portare gradualmente la valvola dello starter sulla posizione di apertura.

Appena il regime motore del gruppo si è stabilizzato:

- ❶ Verificare che l'interruttore (num. 22, fig. A) sia inserito.
- ❷ Collegare la o le prese maschio nella o nelle prese femmina del gruppo.

4.3. Arresto

 Avvertimento	Dopo l'arresto del gruppo, il motore, pur essendo spento, continua a sprigionare calore. Deve essere garantita una ventilazione adeguata del gruppo elettrogeno dopo il suo arresto.
	Per arrestare il gruppo elettrogeno in situazioni d'emergenza, portare il contattore motore su «OFF» o « O ».

- ❶ Scollegare le prese al fine di lasciar girare a vuoto il motore per 1 o 2 min.
- ❷ Posizionare il contattore motore su «OFF» o « O », il gruppo si ferma.
- ❸ Chiudere il rubinetto del carburante.

5. Protezioni (se in dotazione, vedi tabella delle caratteristiche)

5.1. Sicurezza olio

Questo dispositivo di sicurezza è stato concepito per prevenire qualsiasi danno del motore causato da una mancanza d'olio nel carter motore. Blocca il motore automaticamente. Se il motore si blocca e non si riavvia, verificare il livello dell'olio motore prima di procedere alla ricerca di un'altra causa del guasto.

5.2. Interruttore

Il circuito elettrico del gruppo è protetto da vari interruttori magnetotermici, differenziali o termici. Eventuali sovraccarichi e/o cortocircuiti causano l'interruzione della distribuzione di energia elettrica.

6. Programma di manutenzione

6.1. Promemoria sull'utilità

La frequenza della manutenzione e le operazioni da effettuare sono descritte nel programma di manutenzione.

Tuttavia, è precisato che questo programma viene determinato dall'ambiente in cui funziona il gruppo elettrogeno. Quindi, se il gruppo elettrogeno viene utilizzato in condizioni non favorevoli, è il caso di adottare intervalli più corti tra le operazioni.

Questi periodi di manutenzione si applicano soltanto ai gruppi che utilizzano carburante e olio conformi alle specifiche riportate in questo libretto.

6.2. Tabella di manutenzione

effettuare le operazioni di manutenzione alla prima di ogni scadenza		Ad ogni utilizzo	primo mese o al termine delle prime 20 ore	3 mesi o 50 ore	6 mesi o 100 ore	12 mesi o 300 ore
elemento						
Olio motore	Verificare il livello	•				
	Cambiare		•		•	
Filtro dell'aria	Verificare	•				
	Pulire			• (1)		
Scodellino per sedimenti	Pulire				•	
Candela di accensione	Verificare – pulire				•	
Parascintille	Pulire				•	
Gioco delle valvole	Verificare - regolare					• (*)
Succhieruola e serbatoio benzina	Pulire					• (*)
	Pulizia del gruppo elettrogeno				•	
Condotto della benzina	Verificare (sostituire se necessario)		Ogni 2 anni (*)			

Nota: * questa operazione deve essere affidata ad uno dei nostri agenti

(1): Provvedere alla manutenzione del filtro dell'aria più frequentemente in caso di utilizzo in luoghi molto polverosi.

7. Metodo di manutenzione

7.1. Pulizia del filtro dell'aria

	Non utilizzare mai della benzina o del solvente a bassa infiammabilità per la pulitura dell'elemento del filtro aria, in quanto ne può conseguire un incendio o una esplosione.
Pericolo	

- ➊ Rimuovere il dado ad alette (Num. 1, Fig. C) di ritegno coperchio (Num. 2, Fig. C) del filtro dell'aria, poi rimuovere quest'ultimo.
- ➋ Rimuovere il dado ad alette di ritegno filtro.
- ➌ Rimuovere l'insieme costituito dagli elementi schiumati (Num. 3, Fig. C) e in carta (Num. 4, Fig. C) e separarli. Verificare con attenzione che i due elementi non siano strappati o forati. Sostituirli se danneggiati.
- ➍ Elemento schiumato:
 - A) Lavare l'elemento in una soluzione detergente per la pulitura domestica e acqua calda, poi risciacquare con cura o lavarlo utilizzando un solvente non infiammabile o ad alto punto d'infiammabilità. Lasciare asciugare completamente l'elemento.
 - B) Immergere l'elemento in olio motore pulito ed eliminare l'olio in eccesso. Il motore emetterà fumi all'avviamento iniziale se nella schiuma è rimasto troppo olio in eccesso.
- ➎ Elemento in carta:

Picchiettare leggermente l'elemento parecchie volte su una superficie dura allo scopo di rimuovere la sporcizia residua o convogliare un getto di aria compressa attraverso il filtro, dall'interno verso l'esterno. Non cercare mai di togliere lo sporco con una spazzola. Sostituire l'elemento filtrante se riscontrato troppo sporco.
- ➏ Procedere al rimontaggio seguendo la procedura inversa rispetto allo smontaggio.

7.2. Pulizia dello scodellino per sedimenti

- ➊ Chiudere il rubinetto del carburante (num. 14, fig. A).
- ➋ Installare un recipiente adatto e un imbuto sotto il carburatore come rappresentato in fig.D.
- ➌ Svitare il tappo (num. 1, fig. D) allo scopo di scaricare il carburante.
- ➍ Una volta effettuato lo scarico, rimontare il tappo.
- ➎ Rimuovere lo scodellino per sedimenti (num. 1, fig. E) e la guarnizione (num. 2, fig. E).
- ➏ Pulire lo scodellino con un solvente non infiammabile o con un elevato punto d'infiammabilità. Asciugarlo completamente.
- ➐ Rimontare la guarnizione e lo scodellino.
- ➑ Aprire il rubinetto del carburante e verificare che non ci siano fuoriuscite.

7.3. Cambio dell'olio motore

Cambiare l'olio quando il motore è ancora caldo per garantire una sostituzione rapida e completa.

- ➊ Posizionare un recipiente adatto sotto il tappo di scarico (num. 3, fig. B), rimuovere il tappo-indicatore di riempimento (num. 1, fig. B) e il tappo di scarico.
- ➋ Al termine dell'operazione, riavvitare e restringere il tappo di scarico.
- ➌ Riempire il carter dell'olio motore con dell'olio raccomandato e poi verificare il livello.
- ➍ Posizionare e stringere il tappo-indicatore di riempimento.
- ➎ Verificare che non vi siano fuoriuscite d'olio dopo il riempimento.
- ➏ Pulire con un panno pulito eventuali tracce d'olio.

7.4. Pulizia del parascintille

- ➊ Svitare le tre viti di fissaggio (num. 1, fig F) e (num. 2, fig F) del silenziatore di scarico (num. 3, fig F), e poi rimuovere quest'ultimo.
- ➋ Svitare le quattro viti (num. 4, fig F) e (num. 5, fig F) di ritegno del dispositivo di protezione (num. 6, fig F) del silenziatore e rimuovere il dispositivo.
- ➌ Svitare la vite di fissaggio (num. 7, fig F) del parascintille (num. 8, fig F) e rimuoverlo.
- ➍ Tramite una spazzola metallica, rimuovere i depositi carboniosi dal riparo del parascintille.
Nota: Il parascintille non deve risultare forato o incrinato. Se necessario, sostituirlo.
- ➎ Rimontare il parascintille, la protezione ed il silenziatore di scarico seguendo l'ordine inverso rispetto allo smontaggio.

7.5. Controllo della candela di accensione

- ❶ Rimuovere il cappuccio della candela di accensione ed utilizzare una chiave per candela per rimuovere la candela stessa.
- ❷ Ispezionare visivamente la candela e scartarla se gli elettrodi sono usurati o se l'isolante è incrinato o sfaldato. In caso di riutilizzo pulire la candela con una spazzola metallica.
- ❸ Misurare la distanza tra gli elettrodi tramite un calibro per spessori. La luce deve risultare di 0,70-0,80 mm. Verificare che la rondella della candela sia in buono stato ed avvitare manualmente la candela allo scopo di evitare un eventuale sfilettamento.
- ❹ Dopo aver montato la candela, serrarla tramite una chiave per candele fino a comprimere la rondella.
Nota: Per l'installazione di una candela nuova, serrare di un ulteriore 1/2 giro dopo il suo avvvitamento per comprimere la rondella. Per l'installazione di una candela vecchia, serrare di 1/8 –1/4 di giro dopo l'inserimento della candela per comprimere la rondella.

7.6. Controllo di bulloni, dadi e viti

È necessario un controllo quotidiano e scrupoloso di tutta la bulloneria per prevenire incidenti o guasti.

- ❶ Controllare il gruppo elettrogeno nel suo complesso prima di ogni avviamento e dopo ogni utilizzo.
- ❷ Serrare di nuovo tutte le viti allentate.
Nota: il serraggio dei bulloni di testa verrà effettuato da uno specialista. Consultare il vostro agente regionale.

7.7. Pulizia del gruppo

- ❶ Rimuovere la polvere e i residui accumulati intorno alla marmitta e pulire il gruppo con uno straccio e una spazzola (si sconsiglia il lavaggio a getto d'acqua e l'utilizzo di un pulitore ad alta pressione).
- ❷ Pulire accuratamente le entrate e uscite d'aria del motore e dell'alternatore.
- ❸ Verificare lo stato generale del gruppo e se necessario cambiare i pezzi difettosi.

8. Stoccaggio del gruppo

I gruppi elettrogeni che restano inutilizzati per un lungo periodo devono subire delle operazioni particolari in vista della loro buona conservazione. Verificare che l'area di stoccaggio non sia polverosa o umida. Pulire l'esterno del gruppo elettrogeno e applicare un prodotto antiruggine.

- ❶ Chiudere il rubinetto del carburante (posizione **OFF**), rimuovere lo scodellino per sedimenti e svuotarlo.
- ❷ Aprire il rubinetto del carburante (posizione **ON**) e svuotare la benzina del serbatoio in un recipiente adatto.
- ❸ Rimontare lo scodellino per sedimenti e stringerlo a fondo.
- ❹ Svuotare il carburatore allentando la vite di scarico. Raccogliere la benzina in un recipiente adatto.
- ❺ Cambiare l'olio motore.
- ❻ Rimuovere la candela e versare circa 15 ml di olio nel cilindro, poi rimontare la candela.
- ❼ Far girare il motore senza avviarlo al fine di ripartire l'olio nel cilindro.
- ❽ Pulire il gruppo elettrogeno e ricoprire il motore per proteggerlo dalla polvere.
- ❾ Riporre il gruppo elettrogeno in un luogo pulito ed asciutto.

9. Ricerca di guasti minori

	Cause probabili	Rimedi
Il motore non si avvia	Gruppo elettrogeno messo in carico durante l'avviamento	Togliere il carico
	Livello della benzina insufficiente	Fare il pieno di benzina
	Rubinetto del carburante chiuso	Aprire il rubinetto
	Alimentazione di carburante ostruita o con fuoriuscita	Ripartire in funzione il sistema
	Filtro dell'aria ostruito	Pulire il filtro dell'aria
	Comando su « OFF » o « O »	Portare il comando su « ON » o « I »
	Candela difettosa	Sostituire la candela
Il motore si spegne	Cause probabili	Rimedi
	Aperture di sfogo ostruite	Pulire le protezioni di aspirazione e di mandata
	Sovraccarico probabile	Controllare la carica
Assenza di corrente elettrica	Cause probabili	Rimedi
	Interruttore disinserito	Mettere in funzione l'interruttore
	Interruttore difettoso	Far verificare, riparare o sostituire
	Presa femmina difettosa	Far verificare, riparare o sostituire
	Cordone di alimentazione degli apparecchi difettoso	Sostituire il cordone
Disinserimento interruttore	Cause probabili	Rimedi
	Apparecchiatura o cordone difettoso	Far verificare, riparare o sostituire

10. Caratteristiche

Modello	HX 4000-C
Tipo di motore	HONDA GX 270
Potenza massima / Potenza assegnata	3700 W / 2960 W
Corrente continua	X
Corrente alternata	230V – 14A
Tipo di prese	2x2P+T 230V 10/16A
Interruttore	•
Protezione olio	•
batteria	X
Livello di pressione acustica a 1 m	89 dBA
Peso in kg (senza carburante)	56
Dimensioni L x l x h in cm	71.5x57x49
Olio raccomandato	SAE 10W30
Capacità del carter dell'olio in l	1.1
Carburante raccomandato	Benzina senza piombo
Capacità del serbatoio carburante in L	5.3
Candela	NGK : BPR6ES - DENSO : W20 EPR-U

•: serie ○: opzione X: impossibile

11. Sezione dei cavi

Intensità erogata (A)	Lunghezza dei cavi		
	0 – 50 metri	51 – 100 metri	101 – 150 metri
6	1.5 mm ²	1.5 mm ²	2.5 mm ²
8	1.5 mm ²	2.5 mm ²	4.0 mm ²
10	2.5 mm ²	4.0 mm ²	6.0 mm ²
12	2.5 mm ²	6.0 mm ²	10.0 mm ²
16	2.5 mm ²	10.0 mm ²	10.0 mm ²
18	4.0 mm ²	10.0 mm ²	10.0 mm ²
24	4.0 mm ²	10.0 mm ²	16.0 mm ²
26	6.0 mm ²	16.0 mm ²	16.0 mm ²
28	6.0 mm ²	16.0 mm ²	16.0 mm ²

12. Dichiarazione di conformità "C.E".

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

Descrizione dell'equipaggiamento	Gruppo elettrogeno
Marca	SDMO
Tipo	HX 4000 C

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

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

G. Le Gall, rappresentante abilitato dal costruttore, dichiara che l'equipaggiamento, se installato all'interno di un locale che riduce la propagazione del suono (*), è conforme alle seguenti Direttive europee:

2006/42/EC / *Direttiva macchine*.

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

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

(*) In questo caso, la Direttiva 2000/14/EC del 08/05/2000 relativa alle emissioni acustiche nell'ambiente, nell'ambito dei materiali destinati a essere utilizzati all'esterno degli edifici non è applicabile. Tale materiale deve essere installato a regola d'arte da un professionista autorizzato (vogliate consultarci in merito).

01/2010 - G. Le Gall



Índice

1. Introdução	7. Método de manutenção
2. Descrição geral	8. Armazenagem do grupo
3. Preparação antes da utilização	9. Pesquisa de avarias pouco graves
4. Utilização do grupo	10. Características
5. Protecções (se existirem, consultar o quadro de características)	11. Secção dos cabos
6. Programa de manutenção	12. Declaração de conformidade "C.E."

1. Introdução

1.1. Recomendações

Agradecemos-lhe a compra de um dos nossos grupos electrogéneos. Aconselhamo-lo a que leia atentamente este manual e respeite as precauções de segurança, de utilização e de manutenção do seu grupo electrogéneo.

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

1.2. Pictogramas e placas existentes nos grupos e seus significados

		 Atenção, o grupo electrogéneo é fornecido sem óleo. Verifique o nível do óleo antes de cada activação do grupo.



1

2

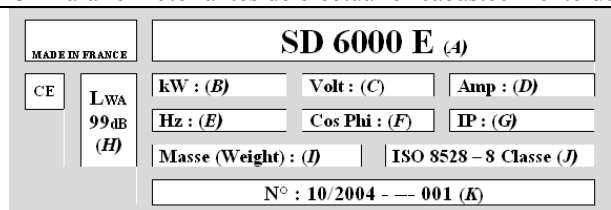
3

1 - Atenção: consultar a documentação fornecida com o grupo electrogéneo

2 - Atenção: emissão de gases de escape tóxicos. Não utilize o equipamento em espaços fechados ou mal ventilados.

3 - Parar o motor antes de efectuar o reabastecimento de combustível

A = Modelo do grupo
B = Potência do grupo
C = Tensão da corrente
D = Amperagem
E = Frequência da corrente
F = Factor de potência



G = Classe de protecção
H = Potência acústica do grupo
I = Massa do grupo
J = Norma de referência
K = Número de série

Exemplo de placa de identificação

1.3. Instruções e regras de segurança

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

1.3.1 Avisos

Neste manual, encontrará vários símbolos de aviso.

	Este símbolo assinala um perigo iminente para a vida e para a saúde das pessoas que se encontram perto do aparelho. Do desrespeito por este tipo de instrução podem resultar consequências graves para a saúde e para a vida dessas pessoas.
Perigo	

	Este símbolo chama a atenção do operador para eventuais riscos para a vida e para a saúde das pessoas presentes. Do desrespeito por este tipo de instrução podem resultar consequências graves para a saúde e para a vida dessas pessoas.
Aviso	

	Este símbolo indica uma situação eventualmente perigosa. O desrespeito por esta instrução pode representar o perigo de ferimentos ligeiros para as pessoas presentes ou de deterioração de algum objecto.
Atenção	

1.3.2 Conselhos gerais

Um dos factores fundamentais da segurança é o respeito pela programa de manutenção (consultar o quadro manutenção). Além disso, nunca tente efectuar reparações ou operações de manutenção se não tiver experiência e/ou a ferramenta indispensável.

Quando receber o seu grupo electrogéneo, verifique o bom estado do aparelho e se o conjunto do equipamento recebido está completo. A manutenção de um grupo deve ser cuidadosamente efectuada, sem movimentos bruscos, tendo previamente preparado o seu local de armazenagem ou de utilização.

	Antes de qualquer utilização, é necessário saber parar imediatamente o grupo e compreender perfeitamente todas as instruções.
Aviso	

Nunca deixe que outras pessoas utilizem o grupo electrogéneo sem lhes ter dado antecipadamente todas as indicações necessárias.

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

Nunca accione o motor sem filtro de ar ou sem escape.

Nunca intervenha nos bornes positivo e negativo das baterias (caso existam) aquando da montagem. Uma inversão poderia provocar graves danos no equipamento eléctrico.

Nunca tape o grupo electrogéneo com qualquer tipo de material durante o seu funcionamento ou logo após a sua paragem (aguarde que o motor arrefeça).

Nunca aplique óleo no exterior do grupo electrogéneo com o objectivo de o proteger da corrosão. Alguns óleos de conservação são inflamáveis. Além disso, alguns são tóxicos quando inalados.

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

1.3.3 Precauções contra electrocussão

	Os grupos electrogéneos debitam, durante o seu funcionamento, corrente eléctrica. Ligue o grupo electrogéneo à terra sempre que estiver a ser utilizado, para se proteger do perigo de electrocussão.
Perigo	

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, ou colocado sobre piso molhado. Vigie o bom estado dos cabos eléctricos e das ligações.

Não utilize material em mau estado, que possa provocar electrocussões ou danos no equipamento.

Deve ser utilizado um dispositivo de protecção diferencial entre o grupo electrogéneo e os aparelhos, se o comprimento do ou dos cabos de utilização for superior a 1 metro. Este dispositivo deve ser colocado a uma distância máxima de 1 metro das tomadas de corrente do grupo electrogéneo. Utilize cabos flexíveis e resistentes, revestidos com borracha e conformes à norma IEC 60245-4, ou cabos equivalentes. Não ligue o grupo electrogéneo a outras fontes de energia como, por exemplo, à rede de distribuição pública de electricidade. Em situações particulares em que está prevista a ligação de reserva às redes eléctricas existentes, aquela deve ser feita exclusivamente por um electricista qualificado, que tenha em consideração as diferenças de funcionamento do equipamento, consoante se utiliza a rede de distribuição pública ou o grupo electrogéneo.

A protecção contra os choques eléctricos é obtida através de disjuntores especialmente concebidos para o grupo electrogéneo. Se estes tiverem de ser substituídos, os novos disjuntores deve ter valores nominais e características idênticos.

1.3.4 Precauções contra incêndio

	Durante o funcionamento do grupo electrogéneo, manter afastado qualquer produto inflamável ou explosivo (gasolina, óleo, panos, etc.).
Perigo	O motor não deve funcionar em locais com produtos explosivos, dado que a ausência de blindagem dos componentes eléctricos e mecânicos poderá permitir a formação de faíscas. Nunca tape o grupo electrogéneo seja com que material for, enquanto estiver a funcionar ou logo após a sua paragem (aguarde que o motor arrefeça).

1.3.5 Precauções contra os gases de escape

	Os gases de escape têm um componente muito tóxico: o óxido de carbono. Este gás pode provocar a morte, se a taxa de concentração no ar do local em que se encontra for excessiva.
Perigo	Por esta razão, utilize sempre o grupo electrogéneo em locais bem ventilados, onde não seja possível a acumulação de gases.

Uma boa ventilação é indispensável para o bom funcionamento do grupo electrogéneo. Se não houver uma boa ventilação, o motor funcionará muito rapidamente a uma temperatura excessiva que poderá provocar acidentes ou danos no material e nos bens que se encontrem à sua volta. No entanto, se for necessário efectuar uma operação no interior de um edifício, é imperativo prever uma ventilação adequada de forma a que as pessoas e os animais presentes não sejam afectados. É imperativo fazer sair os gases de escape para o exterior.

1.3.6 Reabastecimentos de combustível

	O combustível é extremamente inflamável e os seus vapores são explosivos. É interdito fumar, aproximar uma chama ou provocar faísca durante a operação de abastecimento de combustível.
Perigo	O abastecimento deve efectuar-se com o motor parado. Limpe os vestígios de combustível com um pano limpo.

Coloque sempre o grupo electrogénico sobre piso nivelado, plano e horizontal para evitar que o combustível do depósito transvase para o motor. A armazenagem e a manipulação dos produtos petrolíferos deverão ser feitas de acordo com a legislação. Feche a torneira de combustível (caso exista) sempre que haja uma operação de abastecimento. Para abastecer o depósito, utilize um funil, com cuidado para não deixar verter combustível, e depois volte a apertar o tampão no depósito logo que termine a operação de abastecimento. Nunca efectue um enchimento com o grupo electrogénico em funcionamento ou ainda quente.

1.3.7 Precauções contra queimaduras

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

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

1.3.8 Precauções de utilização das baterias

	Nunca coloque a bateria perto de uma chama ou de uma fonte de calor. Nunca utilize ferramentas sem isolante.
Perigo	Nunca utilize ácido sulfúrico ou água com ácido para refazer o nível de electrólito.

1.3.9 Protecção do ambiente

Nunca despeje para o solo o óleo de motor; deite-o para um recipiente previsto para esse efeito. Sempre que possível, utilize o equipamento longe de paredes ou outras construções, de forma a que o volume do som característico do funcionamento não seja amplificado. Se a panela de escape do grupo electrogénico não estiver equipada com um pára-faíscas, e o equipamento tiver de ser utilizado sobre superfícies de madeiras ou em terrenos ervosos não-cultivados, é necessário ter muito cuidado e manter-se atento para que as faíscas não provoquem incêndio (limpe o terreno numa área suficientemente ampla para que o grupo electrogénico possa funcionar em segurança).

1.3.10 Perigo das peças móveis

	Nunca aproxime de uma peça móvel em funcionamento vestuário «flutuante» ou cabelos longos sem colocar uma protecção na cabeça. Não tente parar, abrandar ou bloquear uma peça móvel em funcionamento.
Aviso	

1.3.11 Capacidade do grupo electrogénico (sobrecarga)

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

1.3.12 Condições de utilização

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

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

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

2. Descrição geral

2.1. Descrição do grupo

Depósito de combustível (marca 1, fig. A)	Panela de escape (marca 8, fig. A)	Pega de arranque (marca 13, fig. A)
Tampão do depósito de combustível (marca 2, fig. A)	Filtro de ar (marca 9, fig. A)	Torneira de combustível (marca 14, fig. A)
Bujão de enchimento do óleo (marca 3, fig. A)	Contactador do motor (marca 10, fig. A)	«Starter» (marca 15, fig. A)
Bujão de esvaziamento do óleo (marca 4, fig. A)	Re-enrolador de arranque (marca 11, fig. A)	Disjuntor (marca 22, fig. A)
Tomada de terra (marca 5, fig. A)	Tomadas eléctricas (marca 12, fig. A)	

3. Preparação antes da utilização

3.1. Verificação do nível de óleo

	Antes de pôr o motor a trabalhar, verifique o respectivo nível de óleo.
---	---

A verificação, tal como a reposição do óleo ao nível, deve ser feita com o grupo colocado sobre uma superfície horizontal.

❶ Desaperte para retirar o bujão-vareta (marca 1, fig. B) cinzento, do lado do escape, e limpe a parte da vareta.

❷ Introduza a vareta no orifício de enchimento (marca 2, fig. B), sem enroscar.

Nota: se for necessário, está disponível um segundo bujão, de cor preta (marca 3, fig. A) (mas sem vareta), do outro lado do motor.

❸ Verifique visualmente o nível e, se necessário, acrescente óleo. Neste caso:

❹ Encha, com auxílio de um funil, o cárter do óleo até que fique ao nível do orifício de enchimento.

❺ Reaperte totalmente o bujão no tubo de enchimento.

❻ Verifique se não há fuga.

❼ Limpe o excesso de óleo com um pano.

3.2. Verificação do nível de combustível

	Pare o motor antes de iniciar o abastecimento de combustível; efectue a operação num local arejado. É interdito fumar, aproximar chamas vivas ou fazer faíscas no local onde o abastecimento está a ser realizado, ou de armazenagem do combustível.
Perigo	Utilize apenas combustível limpo e sem água. Não encha excessivamente o depósito (não deve haver combustível na gola do bocal de enchimento). Depois de efectuar o enchimento, verifique se o tampão do depósito está correctamente fechado. Tenha o cuidado de não verter combustível durante o abastecimento do depósito. Antes de accionar o grupo electrogéneo, e se o combustível tiver transvasado, assegure-se de que o líquido secou e que os vapores se dissiparam.

Verifique o nível de combustível e reabasteça, se necessário:

❶ Desaperte o tampão do depósito de combustível (marca 2, fig A).

❷ Encha o depósito (marca 1, fig A), com auxílio de um funil, cuidadosamente para não verter gasolina.

❸ Volte a apertar o tampão no depósito de combustível.

3.3. Ligação à terra do grupo

Para ligar o grupo à terra, utilize um arame de cobre com 10 mm² fixo à tomada de terra do grupo e a um espigão de terra de aço galvanizado enterrado 1 metro no solo. Esta ligação à terra dissipa também a electricidade estática gerada pelos aparelhos eléctricos.

3.4. Local de utilização

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°).

Escolha um local limpo, arejado e ao abrigo das intempéries. Preveja um local perto do abastecimento de óleo e de combustível, respeitando no entanto a distância mínima de segurança.

4. Utilização do grupo

4.1. Procedimento de activação

❶ Abra a torneira de combustível, rodando a haste (marca 14, fig. A) para a direita.

❷ Coloque a alavanca de «starter» (marca 15, fig. A) na posição de fecho, como se indica no desenho.

Nota: não utilize o «starter» se o motor estiver quente ou se a temperatura ambiente for elevada.

❸ Coloque o contactor do motor (marca 10, fig. A) na posição «ON» ou «I».

❹ Introduza a pega da corda de arranque (marca 13, fig. A) correctamente e puxe-a devagar, até que sinta uma certa resistência; depois, deixe que recue lentamente.

❺ Volte a pegar na pega da corda de arranque correctamente e puxe a corda com força e rapidamente (puxe-a a fundo, utilizando as 2 mãos se necessário). Acompanhando o movimento com a mão, deixe que a pega recue lentamente. Se o motor não pegar, repita a operação até que o motor comece a trabalhar, «abrindo» progressivamente o «starter».

❻ Logo que o motor pegue, «abra» progressivamente o «starter».

4.2. Funcionamento

Quando o motor começar a aquecer, leve gradualmente o «starter» para a posição de abertura.

Logo que a velocidade do grupo estabilize:

❶ Verifique se o disjuntor (marca 22, fig A) está ligado.

❷ Ligue a ou as tomadas macho na ou nas tomadas fêmeas do grupo.

4.3. Paragem

	Depois da paragem do grupo, o motor liberta calor, ainda que esteja desligado. A ventilação adequada do grupo electrogéneo deve estar assegurada depois da sua paragem.
Aviso	Para parar o grupo electrogéneo numa situação de emergência, coloque o contactor do motor na posição de paragem «OFF» ou «O».

- ❶ Desligue as tomadas para deixar que o motor rode no vazio durante 1 ou 2 minutos.
- ❷ Posicione o contactor do motor em «OFF» ou «O»; o grupo pára.
- ❸ Feche a torneira de combustível.

5. Protecções (se existirem, consultar o quadro de características)

5.1. Segurança de óleo

Esta segurança foi concebida para prevenir danos no motor devidos a falta de óleo no cárter do motor. Este dispositivo pára automaticamente o motor se isso acontecer. Se o motor parar e não voltar a pegar, verifique o nível de óleo do motor, antes de procurar uma outra causa de avaria.

5.2. Disjuntor

O circuito eléctrico do grupo é protegido por vários interruptores magnetotérmicos, diferenciais ou térmicos. Eventuais sobrecargas e/ou curtos-circuitos provocam a interrupção da distribuição de energia eléctrica.

6. Programa de manutenção

6.1. Memorando de utilidade

A frequência da manutenção e as operações a efectuar estão descritas no programa de manutenção.

Todavia, as condições ambientais em que o grupo electrogéneo é utilizado são determinantes para a aplicação deste programa. Além disso, se as condições de utilização do grupo electrogéneo forem difíceis, o intervalo entre as operações devem ser mais curtos.

Estes períodos de manutenção aplicam-se apenas aos grupos que funcionam com combustível e óleo conformes às especificações dadas neste documento.

6.2. Quadro de manutenção

As operações de manutenção devem ser efectuadas logo que o primeiro limite indicado seja atingido		Em cada utilização	primeiro mês ou após as 20 primeiras horas	3 meses ou 50 horas	6 meses ou 100 horas	12 meses ou 300 horas
Elemento						
Óleo do motor	Verificar o nível	•				
	Renovar		•		•	
Filtro de ar	Verificar	•				
	Limpar			• (1)		
Vaso de sedimentos	Limpar				•	
Vela de ignição	Verificar - limpar				•	
Pára-faíscas	Limpar				•	
Folga das válvulas	Verificar - afinar					• (*)
Filtro e depósito de gasolina	Limpar					• (*)
Limpeza do grupo electrogéneo					•	
Tubo de gasolina	Verificar (substituir, se necessário)	Todos os 2 anos (*)				

Nota: * esta operação deve ser efectuada por um dos nossos agentes

(1): as operações de manutenção do filtro de ar devem ser mais frequentes, se o grupo electrogéneo for utilizado num ambiente poluído (com pó, por exemplo).

7. Método de manutenção

7.1. Limpeza do filtro de ar

	Nunca utilize gasolina ou solventes com baixo ponto de inflamação para limpar o elemento do filtro de ar, dado que pode provocar um incêndio ou uma explosão.
Perigo	

- ❶ Extraia a porca de orelhas (marca 1, fig. C) de fixação da tampa (marca 2, fig. C) do filtro de ar; depois, extraia este último.
- ❷ Extraia a porca de orelhas de fixação do filtro.
- ❸ Retire o conjunto constituído pelos elementos de espuma (marca 3) e de papel (marca 4) e separe-os. Verifique atentamente se os dois elementos não estão rasgados ou perfurados. Substitua-os, se estiverem danificados.
- ❹ Elemento de espuma:
 - A) Lave o elemento com uma solução de detergente doméstico e água quente e depois enxague bem, ou utilize, na lavagem, um solvente não-inflamável ou com um ponto de inflamação elevado. Deixe que o elemento seque completamente.
 - B) Mergulhe o elemento em óleo de motor limpo e retire o excesso de óleo. No primeiro arranque, o motor libertará algum fumo, se tiver ficado demasiado óleo na espuma.
- ❺ Elemento de papel:

Bata levemente e várias vezes com o elemento sobre uma superfície dura, para retirar todo o excesso de sujidade, ou dirija um jacto de ar comprimido através do filtro, no sentido do interior para o exterior. Nunca tente retirar a sujidade com uma escova. Substitua o elemento, se estiver demasiado sujo.
- ❻ Proceda à montagem pela ordem inversa da desmontagem.

7.2. Limpeza do vaso de sedimentos

- ❶ Feche a torneira de combustível (marca 14, fig. A).
- ❷ Coloque um recipiente apropriado e um funil por baixo do carburador, como representado na fig.D.
- ❸ Desaperte o tampão (marca 1, fig. D), para esvaziar o combustível.
- ❹ Após o esvaziamento, volte a colocar o tampão.
- ❺ Extraia o vaso de sedimentos (marca 1, fig. E) e a junta (marca 2, fig. E).
- ❻ Lave o vaso de sedimentos com um solvente não-inflamável ou que tenha um ponto de inflamação elevado. Seque-o completamente.
- ❼ Volte a montar a junta e o vaso de sedimentos.
- ❽ Abra a torneira de combustível e verifique se não há fugas.

7.3. Renovação do óleo de motor

Esvazie o óleo com o motor ainda quente, para obter um esvaziamento rápido e completo.

- ❶ Coloque um recipiente apropriado sob o bujão de esvaziamento (marca 3, fig. B), retire o bujão-vareta de enchimento (marca 1, fig. B) e o bujão de esvaziamento.
- ❷ No fim desta operação, volte a colocar e a apertar o bujão de esvaziamento.
- ❸ Encha o cárter de óleo do motor com o óleo recomendado e depois verifique o nível.
- ❹ Aplique no lugar e aperte o bujão-vareta de enchimento.
- ❺ Depois do enchimento, verifique a ausência de fuga de óleo.
- ❻ Com um pano limpo, elimine qualquer vestígio de óleo.

7.4. Limpeza do pára-faíscas

- ❶ Desaperte os três parafusos de fixação (marca 1, fig F) e (marca 2, fig F) da panela de escape (marca 3, fig F), e extraia esta última.
- ❷ Desaperte os quatro parafusos (marca 4, fig F) e (marca 5, fig F) de retenção do dispositivo de protecção (marca 6, fig F) da panela de escape e retire o dispositivo.
- ❸ Retire o parafuso de fixação (marca 7, fig F) do pára-faíscas (marca 8, fig F) e extraia-o.
- ❹ Com auxílio de uma escova metálica, retire os resíduos de carvão do ecrã do pára-faíscas.
Nota: o pára-faíscas não deve estar perfurado, nem fendido. Substituí-lo, se necessário.
- ❺ Reponha o pára-faíscas (marca 8, fig F), a protecção e a panela de escape, pela ordem inversa da extracção.

7.5. Verificação da vela de ignição

- ❶ Retire a tampa da vela de ignição e, com uma chave de velas, extraia a vela de ignição.
- ❷ Verifique visualmente o estado da vela de ignição e não a reutilize, se os eléctrodos estiverem gastos ou se o isolante estiver fendido ou escamado. Em caso de reutilização da vela, limpá-la com uma escova metálica.
- ❸ Meça visualmente o afastamento dos eléctrodos, com auxílio de um apalpa-folgas. O afastamento deve ser de 0,70-0,80 mm. Verifique se a anilha da vela de ignição está em bom estado e aperte a vela à mão, para evitar saltar roscas.
- ❹ Depois de colocar a vela no lugar, aperte-a com uma chave de velas, para comprimir a anilha.
Nota: aquando da aplicação de uma vela nova, aperte mais 1/2 volta depois dela encostar, para comprimir a anilha. Se aplicar uma vela antiga, aperte-a mais 1/8 – 1/4 de volta depois dela encostar, para comprimir a anilha.

7.6. Verificação de pernos, porcas e parafusos

É indispensável um controlo diário e minucioso de todas as fixações para prevenir o perigo de acidentes ou de avaria.

- ❶ Inspeccione o conjunto do grupo electrogéneo antes e depois de cada utilização.
- ❷ Aperte todos os parafusos que apresentem folga.
Nota: o aperto dos pernos da cabeça do motor deve ser feito por um especialista. Consulte o seu agente regional.

7.7. Limpeza do grupo

- ❶ Elimine, em volta da panela de escape, todas as poeiras e resíduos. Limpe o grupo com um pano e uma escova (desaconselha-se a lavagem com jacto de água; é também interdito utilizar um aparelho de alta pressão para efectuar a limpeza).
- ❷ Limpe cuidadosamente as entradas e as saídas de ar do motor e do alternador.
- ❸ Verifique o estado geral do grupo e, se necessário, substitua as peças defeituosas.

8. Armazenagem do grupo

Os grupos electrogéneos que não devam ser utilizados durante um longo período, devem ser sujeitos a operações especiais de forma a preservar todas as suas performances. Verifique se a zona de armazenagem está isenta de poeiras e de humidade. Limpe o exterior do grupo electrogéneo e aplique um produto antiferrugem.

- ❶ Feche a torneira de combustível (posição **OFF**), retire o vaso de sedimentos e esvazie-o.
- ❷ Abra a torneira de combustível (posição **ON**) e esvazie a gasolina do depósito para um recipiente apropriado.
- ❸ Volte a colocar o vaso de sedimentos no lugar e aperte-o bem.
- ❹ Esvazie o carburador, desapertando o parafuso de esvaziamento. Recolha a gasolina num recipiente apropriado.
- ❺ Substitua o óleo de motor.
- ❻ Retire a vela e introduza cerca de 15 ml de óleo no cilindro; em seguida, volte a montar a vela.
- ❼ Faça rodar o motor, sem o pôr a trabalhar, para repartir o óleo pelo interior do cilindro.
- ❽ Limpe o grupo electrogéneo e tape o motor para o proteger do pó.
- ❾ Coloque o grupo electrogéneo num local limpo e seco.

9. Pesquisa de avarias pouco graves

	Causas prováveis		Acções correctivas	
O motor não pega	Grupo electrogéneo em carga durante o arranque		Eliminar a carga	
	Nível insuficiente de gasolina		Reabastecer	
	Torneira de combustível fechada		Abrir a torneira	
	Alimentação de combustível obstruída ou com fuga		Repor o sistema em estado de funcionamento	
	Filtro de ar obstruído		Limpar o filtro de ar	
	Comando em «OFF» ou «O»		Colocar o comando em «ON» ou «I»	
	Vela defeituosa		Substituir a vela	
O motor pára	Causas prováveis		Acções correctivas	
	Aberturas de ventilação obstruídas		Limpar os protectores de aspiração e de retorno	
	Sobrecarga provável		Verificar a carga	
Ausência de corrente eléctrica	Causas prováveis		Acções correctivas	
	Disjuntor desligado		Ligar o disjuntor	
	Disjuntor avariado		Mandar verificar, reparar ou substituir	
	Tomada fêmea defeituosa		Mandar verificar, reparar ou substituir	
	Cabo de alimentação dos aparelhos defeituoso		Substituir o cabo	
Desactivação do disjuntor	Causas prováveis		Acções correctivas	
	Equipamento ou cabo defeituoso		Mandar verificar, reparar ou substituir	

10. Características

Modelo	HX 4000-C
Tipo de motor	HONDA GX 270
Potência máxima / Potência atribuída	3700 W / 2960 W
Corrente contínua	X
Corrente alternada	230V – 14A
Tipo de tomadas	2x2P+T 230V 10/16A
Disjuntor	•
Segurança de óleo	•
Bateria	X
Nível de pressão acústica a 1 m	89 dBA
Peso em kg (sem combustível)	56
Dimensões C x l x a em cm	71.5x57x49
Óleo recomendado	SAE 10W30
Capacidade do cárter do óleo em L	1.1
Combustível recomendado	Gasolina sem chumbo
Capacidade do depósito de combustível em L	5.3
Vela	NGK : BPR6ES - DENSO : W20 EPR-U

• : série ○ : opção X : impossível

11. Secção dos cabos

Intensidade debitada (A)	Comprimento dos cabos		
	0 – 50 metros	51 – 100 metros	101 – 150 metros
6	1.5 mm ²	1.5 mm ²	2.5 mm ²
8	1.5 mm ²	2.5 mm ²	4.0 mm ²
10	2.5 mm ²	4.0 mm ²	6.0 mm ²
12	2.5 mm ²	6.0 mm ²	10.0 mm ²
16	2.5 mm ²	10.0 mm ²	10.0 mm ²
18	4.0 mm ²	10.0 mm ²	10.0 mm ²
24	4.0 mm ²	10.0 mm ²	16.0 mm ²
26	6.0 mm ²	16.0 mm ²	16.0 mm ²
28	6.0 mm ²	16.0 mm ²	16.0 mm ²

12. Declaração de conformidade "C.E."

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

Descrição do equipamento	Grupo electrogénico
Marca	SDMO
Tipo	HX 4000 C

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

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

G. Le Gall, representante autorizado pelo fabricante, declara que o equipamento quanto instalado num local devidamente insonorizado (*), está em conformidade com as seguintes Directivas europeias:

2006/42/EC / Directiva máquinas.

2006/95/EC / Directiva baixa tensão

2004/108/EC / Directiva de compatibilidade electromagnética

(*) Neste caso, a Directiva 2000/14/EC de 08/05/2000 relativa à poluição sonora do ambiente, dos materiais destinados a utilização no exterior dos edifícios não é aplicável. Este material deve ser instalado de acordo com as normas de instalação vigentes por um profissional devidamente qualificado (consultar os nossos serviços).

01/2010 - G. Le Gall



Inhoudsopgave

1. Voorwoord	7. Onderhoudsmethode
2. Algemene beschrijving	8. Opslag van het aggregaat
3. Voorbereiding vóór inbedrijfstelling	9. Opsporen van kleine storingen
4. Gebruik van het aggregaat	10. Karakteristieken
5. Veiligheden (indien aanwezig, zie tabel met karakteristieken)	11. Sectie van de kabels
6. Onderhoudsprogramma	12. EG-conformiteitsverklaring

1. Voorwoord

1.1. Aanbevelingen

Wij danken u voor uw aankoop van een van onze stroomaggregaten. Wij raden u aan deze handleiding aandachtig te lezen en de veiligheids-, gebruiks- en onderhoudsvorschriften van uw stroomaggregaat nauwgezet in acht te nemen.

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

1.2. Pictogrammen en plaatjes op de aggregaten met hun betekenis

Gevaar	Gevaar voor elektrische spanning	
Aarding	Opgelet, gevaar voor brandwonden	



1

2

3

1 - Opgelet, zie de bij het stroomaggregaat geleverde documentatie

2 - Opgelet, uitstoot van toxische uitlaatgassen. Niet gebruiken in een gesloten of slecht verluchte ruimte.

3 - Leg de motor stil alvorens brandstof bij te vullen

A = Model van aggregaat
B = Vermogen van het aggregaat
C = Stroomspanning
D = Amperage
E = Stroomfrequentie
F = Arbeidsfactor

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

G = Beschermingsniveau
H = Geluidsvermogen van het aggregaat
I = Gewicht van het aggregaat
J = Referentienorm
K = Serienummer

Voorbeeld van identificatieplaat

1.3. Instructies en veiligheidsvoorschriften

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

1.3.1 Waarschuwingen

In deze handleiding staan heel wat waarschuwingstekens afgebeeld.

	Dit symbool wijst op dreigend levensgevaar en gevaar voor de gezondheid van de blootgestelde personen. Niet-naleving van deze instructie kan ernstige gevolgen hebben voor de gezondheid en het leven van de blootgestelde personen.
Gevaar	
	Dit symbool trekt de aandacht op de risico's voor het leven en de gezondheid van de blootgestelde personen. Niet-naleving van deze instructie kan ernstige gevolgen hebben voor de gezondheid en het leven van de blootgestelde personen.
Waarschuwing	

	Dit symbool wijst op een desgevallend gevaarlijke situatie.
Opgelet	De risico's bij niet-naleving van de overeenkomstige instructie kunnen bestaan uit lichte letsels voor de blootgestelde personen of beschadiging van andere zaken.

1.3.2 Algemene tips

Een van de essentiële veiligheidsaspecten bestaat in het uitvoeren van periodieke onderhoudsbeurten (zie onderhoudstabel). Probeer nooit reparaties of onderhoudswerkzaamheden zelf uit te voeren indien u niet over de nodige ervaring en/of gereedschap beschikt. Controleer bij ontvangst van uw aggregaat of het materiaal zich in goede staat bevindt en of alle elementen van uw bestelling aanwezig zijn. 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.

	Alvorens het apparaat te gebruiken moet men weten hoe het onmiddellijk kan worden stopgezet en moet men alle bedieningen en handelingen onder de knie hebben.
Waarschuwing	

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

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

Start de motor nooit zonder luchtfilter of zonder uitlaat.

Wissel de positieve en negatieve klemmen van de accu's (indien aanwezig) nooit om bij het aansluiten. Een omwisseling kan ernstige schade aan de elektrische uitrusting tweebrengen.

Dek een stroomaggregaat nooit af met welk materiaal dan ook terwijl het in werking is of onmiddellijk nadat het is uitgeschakeld (wacht totdat de motor is afgekoeld).

Bedek het stroomaggregaat nooit met een dunne laag olie als bescherming tegen roest. Sommige conserveringsoliën zijn ontvlambaar. Bovendien is het inademen van sommige oliën gevaarlijk.

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

1.3.3 Voorzorgsmaatregelen tegen elektrocutie

	Stroomaggregaten worden gebruikt voor het produceren van elektrische stroom.
Gevaar	Het aggregaat moet tijdens het gebruik altijd geaard zijn om u te beschermen tegen elektrocutie.

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

Gebruik geen materieel in slechte staat dat tot elektrocutie of beschadiging van de uitrusting kan leiden.

Zorg voor een differentiaalbeveiliging tussen het aggregaat en de apparatuur indien de gebruikte kabel/kabels langer is/zijn dan 1 meter. Deze voorziening moet op maximaal 1 meter van de stopcontacten van het stroomaggregaat zijn geplaatst. Gebruik soepele en stevige kabels, met een rubber mantel, conform IEC 60245-4 of gelijkwaardige kabels. Sluit het stroomaggregaat niet aan op andere spanningsbronnen, zoals het openbare stroomverdeelnet. In de bijzondere gevallen waar een reserveaansluiting op bestaande elektrische netwerken is voorzien, mag deze uitsluitend door een bekwaam elektricien worden uitgevoerd, rekening houdend met de verschillende werking van de uitrusting naargelang gebruik wordt gemaakt van het openbare stroomverdeelnet of het stroomaggregaat.

De beveiliging tegen elektrische schokken wordt verzorgd door speciaal voor het aggregaat voorziene vermogensschakelaars. Indien deze moeten worden vervangen, moeten elementen met identieke nominale waarden en karakteristieken worden gebruikt.

1.3.4 Voorzorgsmaatregelen tegen brand

	Verwijder alle ontvlambare of explosieve producten (benzine, olie, doeken etc.) terwijl het aggregaat in werking is.
Gevaar	De motor mag niet draaien in omgevingen die explosieve stoffen bevatten, want aangezien niet alle elektrische en mechanische onderdelen afgeschermd zijn, kunnen vonken ontstaan. Dek het aggregaat tijdens de werking of direct daarna nooit af (wacht tot de motor is afgekoeld).

1.3.5 Voorzorgsmaatregelen tegen uitlaatgassen

	Uitlaatgassen bevatten een zeer toxische stof: koolmonoxide. Deze stof kan dodelijk zijn wanneer ze in hoge concentraties wordt ingeademd.
Gevaar	Gebruik daarom uw aggregaat altijd in een goed verluchte ruimte waar de gassen niet kunnen blijven hangen.

Een goede ventilatie is noodzakelijk voor de goede werking van uw stroomaggregaat. Zonder ventilatie zou de motor snel oververhitten met ongevallen of beschadiging van het materieel en goederen in de omgeving tot gevolg. Indien echter het aggregaat binnenin een gebouw moet worden gebruikt, is een aangepaste verluchting noodzakelijk om koolmonoxidevergiftiging van mens of dier te voorkomen. De uitlaatgassen moeten naar buiten worden afgevoerd.

1.3.6 Tanken

	Brandstof is uitermate ontvlambaar en verspreidt explosieve dampen. Het is verboden te roken, dichtbij te komen of vonken te veroorzaken tijdens het vullen van de brandstoftank.
Gevaar	Tijdens het tanken moet de motor stilliggen. Veeg alle sporen van brandstof weg met een schone doek.

Plaats het aggregaat altijd op een effen ondergrond, vlak en horizontaal om te vermijden dat brandstof van de tank op de motor terecht komt. Olieproducten moeten worden opgeslagen en behandeld overeenkomstig de bepalingen van de wet. Draai de brandstofkraan (indien aanwezig) na elke vulbeurt dicht. Vul de tank met behulp van een trechter, zorg ervoor dat geen brandstof wordt gemorst en schroef de dop na de vulbeurt terug op de brandstoftank. Vul nooit brandstof bij terwijl het aggregaat in werking of warm is.

1.3.7 Voorzorgsmaatregelen tegen brandwonden

	Raak de motor noch de uitlaatdemper nooit aan terwijl het aggregaat in werking is of onmiddellijk na een stilstand.
Waarschuwing	

Hete olie veroorzaakt brandwonden, en ook contact met de huid is te vermijden. Vergewis u ervan dat het systeem niet meer onder druk staat alvorens er aan te werken. Start de motor nooit of laat hem nooit draaien terwijl de olievuldop verwijderd is, wegens het risico op uitspattende olie.

1.3.8 Voorzorgsmaatregelen bij het gebruik van de accu's

	Plaats de accu nooit in de buurt van een vlam of vuur Gebruik alleen geïsoleerd gereedschap
Gevaar	Gebruik nooit zwavelzuur of aangezuurd water om de elektrolyt bij te vullen.

1.3.9 Bescherming van het milieu

Laat de motorolie bij het aftappen nooit op de grond vloeien maar giet ze in een daartoe voorziene verzamelbak. Vermijd indien mogelijk geluidsoverlast door de muren of andere constructies, aangezien dat het geluidsniveau zou verhogen. Indien de demper van uw aggregaat niet is uitgerust met een vonkenvanger en moet worden gebruikt in beboste gebieden, tussen struikgewas of op onbewerkte met gras begroeide gronden, dient u zeer voorzichtig te werk te gaan opdat de vonken geen brand zouden veroorzaken (struikgewas over een tamelijk grote oppervlakte verwijderen op de plaats waar u uw aggregaat wilt opstellen).

1.3.10 Gevaar van draaiende onderdelen

	Ga nooit dichtbij draaiende onderdelen in werking staan met losse kleren of lange haren zonder beschermnet op het hoofd. Probeer geen draaiende onderdelen in werking tegen te houden, te vertragen of te blokkeren.
Waarschuwing	

1.3.11 Capaciteit van het stroomaggregaat (overbelasting)

Overschrijd nooit de capaciteit (Ampère en/of Watt) van het nominaal vermogen van het aggregaat tijdens werking in continu bedrijf. Bereken het vereiste elektrische vermogen van de elektrische apparaten (in Watt of Ampère) alvorens het aggregaat aan te sluiten en in werking te stellen. Dit elektrische vermogen staat eveneens vermeld op de identificatieplaat van de lampen, elektrische apparaten, motoren etc. De totale waarde van alle vermogens van de gebruikte apparaten mag terzelfder tijd niet hoger liggen dan het nominale vermogen van het aggregaat.

1.3.12 Voorwaarden voor het gebruik

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

- ✓ Totale atmosferische druk: 100 Kpa
- ✓ Omgevingstemperatuur van de lucht: 25 °C (298K)
- ✓ Relatieve vochtigheid: 30 %

De prestaties van de aggregaten worden ongeveer 4% verminderd voor elke temperatuurstijging van 10°C en/of ongeveer 1% voor elke toename van de hoogteligging met 100 m.

2. Algemene beschrijving

2.1. Beschrijving van het aggregaat

Brandstoftank (punt 1, fig. A)	Uitlaatdemper (punt 8, fig. A)	Starthendel (punt 13, fig. A)
Brandstoftankdop (punt 2, fig. A)	LuchtfILTER (punt 9, fig. A)	Brandstofkraan (punt 14, fig. A)
Olievuldoppen (punt 3, fig. E)	Motorschakelaar (punt 10, fig. A)	Choke (punt 15, fig. A)
Olieaftapplug (punt 4, fig. A)	Afrolstarter (punt 11, fig. A)	Vermogensschakelaar (punt 22, fig. A)
Aardingsaansluiting (punt 5, fig. A)	Stopcontacten (punt 12, fig. A)	

3. Voorbereiding vóór inbedrijfstelling

3.1. Controle van het oliepeil

	Controleer het oliepeil van de motor vóór iedere start
---	--

Zoals voor het bijvullen van olie, moet het aggregaat voor het controleren van het oliepeil op een effen horizontaal oppervlak staan.

- ❶ Verwijder de grijze vuldop-peilstok (punt 1, Fig. B) aan de kant van de uitlaat, door hem los te draaien en veeg de peilstok af.
- ❷ Steek de peilstok in de vulhals (punt 2, Fig. B) zonder hem vast te schroeven.
N.B.: Een tweede, zwarte, plug (punt 3, Fig. A) (maar zonder peilstok), is indien nodig beschikbaar aan de andere kant van de motor.
- ❸ Controleer het peil visueel en vul bij indien nodig. In dit geval:
 - ❹ Vul het oliecarter met een trechter tot de rand van de vulopening.
 - ❺ Draai de plug geheel terug vast in de vulbuis.
 - ❻ Controleer of er geen lekken zijn.
 - ❼ Veeg gemorste olie weg met een schone doek.

3.2. Controle van het brandstofpeil

	Leg de motor stil alvorens brandstof bij te tanken en doe dit alleen op een verluchte plaats. Rook niet of maak geen vuur of vonken nabij de plaats waar wordt getankt of nabij de opslagplaats van de brandstof.
Gevaar	Gebruik alleen zuivere brandstof die geen water bevat Overvul de tank niet (er mag geen brandstof in de vulpijp staan). Controleer na het bijtanken of de tankdop degelijk is gesloten. Mors geen brandstof tijdens het vullen van de tank. Vergewis u ervan indien brandstof werd gemorst, dat deze is opgedroogd en de dampen zijn verdreven alvorens het stroomaggregaat in werking te stellen.

Controleer het brandstofpeil en tank bij indien nodig.

- ❶ Draai de vuldop van de brandstoftank (punt 2, fig. A) los.
- ❷ Vul de tank (punt 1, fig. A) met behulp van een trechter en let daarbij op dat u geen benzine morst.
- ❸ Draai de vuldop van de brandstoftank terug vast.

3.3. Aarding van het aggregaat

Om het aggregaat met de aarding te verbinden bevestigt u koperdraad van 10 mm² aan de aardingsaansluiting van het aggregaat en aan een gegalvaniseerde stalen aardingspaal die 1 meter diep in de grond zit. Overigens zorgt deze aardingsaansluiting ervoor dat de statische elektriciteit opgewekt door de elektrische machines wordt afgeleid.

3.4. Plaats van gebruik

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).

Kies een schone en verluchte plaats met bescherming tegen weer en wind en zorg voor bevoorradiging van olie en benzine in de nabijheid van de plaats waar het aggregaat zal worden gebruikt, met inachtnaam van een zekere afstand omwille van de veiligheid.

4. Gebruik van het aggregaat

4.1. Startprocedure

- ❶ Open de brandstofkraan door de hendel (punt 14, fig. A) naar rechts te draaien.
- ❷ Zet de hendel van de choke (punt 15, fig. A) in de gesloten stand zoals op de afbeelding is aangegeven.
N.B.: Gebruik de choke niet als de motor warm is of als het warm weer is.
- ❸ Zet de motorschakelaar (punt 10, fig. A) op "ON" of "I".
- ❹ Pak de handgreep voor het starten (punt 13, fig. A) correct beet en trek er langzaam aan tot u een zekere weerstand voelt en laat ze daarna weer langzaam teruggaan.
- ❺ Pak de handgreep voor het starten weer correct beet en trek daarna krachtig en snel aan het touw (trek het indien nodig met 2 handen geheel uit). Laat de handgreep langzaam met de hand teruggaan. Indien de motor niet is gestart, herhaal deze handeling tot de motor start waarbij u de choke geleidelijk verder opent.
- ❻ Als de motor is gestart, opent u de choke geleidelijk.

4.2. Werking

Wanneer de motor op temperatuur komt, zet u choke met behulp van de hendel geleidelijk open.

Wanneer het aggregaat met een stabiel toerental draait:

- ❶ Controleer of de vermogensschakelaar (punt 22, Fig. A) is ingeschakeld.
- ❷ Steek de mannelijke stekker(s) in de vrouwelijke stekker(s) van het aggregaat.

4.3. Stilleggen

	Zelfs nadat het aggregaat is uitgeschakeld blijft de motor nog warmte afgeven. Het aggregaat moet na stilstand nog degelijk worden geventileerd.
Waarschuwing	Zet het contact van de motor op stop "OFF" of "O" om het stroomaggregaat dringend stil te leggen.

- ❶ Haal de stekkers eraf om de motor gedurende 1 of 2 mn leeg te laten draaien.
- ❷ Zet het contact van de motor op "OFF" of "O", het stroomaggregaat valt stil.
- ❸ Sluit de brandstofkraan.

5. Veiligheden (indien aanwezig, zie tabel met karakteristieken)

5.1. Oliebeveiliging

Deze beveiliging is bedoeld om beschadiging van de motor te voorkomen door gebrek aan olie in het motorcarter. Zij zorgt ervoor dat de motor automatisch wordt uitgeschakeld. Indien de motor stilvalt en niet meer start, dient u het oliepeil van de motor te controleren alvorens op zoek te gaan naar andere oorzaken van storingen.

5.2. Vermogensschakelaar

Het elektrisch circuit van het aggregaat is beveiligd door middel van meerdere magnetothermische uitschakelaars, differentiaaluitschakelaars of thermische uitschakelaars. Eventuele overbelasting en/of kortsluiting doen de distributie van elektrische spanning stilvallen.

6. Onderhoudsprogramma

6.1. Nut van onderhoud

De frequentie van de onderhoudsbeurten wordt beschreven in het onderhoudsprogramma.

Het is echter de omgeving waarin het stroomaggregaat wordt gebruikt dat bepalend is voor dit programma. Als het aggregaat in veeleisende omstandigheden wordt gebruikt, moeten de intervallen tussen onderhoudsbeurten ook korter worden gehouden.

Deze onderhoudsperiodes gelden alleen voor aggregaten die werken met brandstof en olie conform de specificaties in deze handleiding.

6.2. Onderhoudstabel

Voer de onderhoudsbeurten uit bij de eerste van elke vervalldag die wordt bereikt		Bij elk gebruik	eerste maand of na de eerste 20 uren	3 maanden of 50 uur	6 maanden of 100 uur	12 maanden of 300 uur
Element						
Motorolie	Het peil controleren	•				
	Verversen		•		•	
Luchtfilter	Controleren	•				
	Reinigen			• (1)		
Bezinksel-opvangbakje	Reinigen				•	
Ontstekingsbougie	Controleren – Reinigen				•	
Vonkenvanger	Reinigen				•	
Klepspeling	Controleren – Afstellen					• (*)
Benzinezeef en -tank	Reinigen					• (*)
Reinigen van het aggregaat					•	
Benzineleiding	Controleren (vervangen indien nodig)	Elke 2 jaren (*)				

N.B. : * deze werkzaamheden moeten worden overgelaten aan één van onze agenten

(1) : Onderhoud het luchtfilter frequenter bij gebruik in een stofrijke omgeving.

7. Onderhoudsmethode

7.1. Reinigen van het luchtfilter

	Gebruik nooit benzine of oplosmiddel met een laag vlampunt voor het reinigen van het luchtfilterelement, want dat kan resulteren in brand of explosie.
Gevaar	

- 1 Verwijder de vleugelmoer (punt 1, Fig. C) waarmee het deksel (punt 2, Fig. C) van het luchtfilter vastzit, en neem dan dit laatste uit.
- 2 Verwijder de vleugelmoer waarmee het filter vastzit.
- 3 Verwijder het geheel, bestaande uit elementen van schuimrubber (punt 3, Fig. C) en papier (punt 4, Fig. C), en scheid deze van elkaar. Controleer nauwlettend of deze elementen niet gescheurd zijn en of er geen gaten in zitten. Vervang ze in het geval van beschadiging.
- 4 Element van schuimrubber :
 - A) Was het element met een afwasmiddel in warm water en spoel dan grondig, ofwel was het in een onbrandbaar oplosmiddel met een hoog vlampunt. Laat het element grondig drogen.
 - B) Dompel het element 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 Element van papier :

Klop meermaals en zacht met het patroon op een hard oppervlak om er het teveel aan vuil uit te verwijderen, of blaas perslucht door het filter, van binnen naar buiten. Probeer het vuil nooit met behulp van een borstel te verwijderen. Vervang het element indien het erg vuil is.
- 6 Ga bij het monteren te werk in omgekeerde volgorde van het demonteren.

7.2. Reinigen van het bezinkselbakje

- 1 Sluit de brandstofkraan (punt 14, Fig. A).
- 2 Plaats een geschikte opvangbak en een trechter onder de carburateur, zoals aangegeven op fig.D.
- 3 Draai de plug (punt 1, Fig. D) los om de brandstof af te tappen.
- 5 Na het aftappen, monteert u de plug terug
- 5 Neem het bezinksel-opvangbakje (punt 1, Fig. E) en de afdichting (punt 2, Fig. E) uit.
- 6 Maak het bakje schoon met een onbrandbaar oplosmiddel met een hoog vlampunt. Maak het grondig droog.
- 7 Monteer de afdichting en het bakje terug.
- 8 Open de brandstofkraan en controleer of er geen lekkage is.

7.3. Verversen van de motorolie

Tap de olie af terwijl de motor nog warm is om het carter geheel en snel te laten leeglopen.

- 1 Plaats een geschikte opvangbak en een trechter onder de aftapplug (punt 3, fig. B), verwijder de vuldop-peilstok (punt 1, fig. B) en de aftapplug.
- 2 Schroef hierna de aftapplug terug vast.
- 3 Vul het oliecarter met de aanbevolen olie en controleer daarna het peil.
- 4 Plaats de olievuldop-peilstok en zet deze vast.
- 5 Controleer na het vullen of er geen lekken zijn.
- 6 Veeg alle sporen van olie weg met een schone doek.

7.4. Reinigen van het vonkenvanger

- 1 Draai de drie bevestigingsschroeven (punt 1, fig. F) en (punt 2, fig F) los van de uitlaatdemper (punt 3, fig. F), en neem dan deze laatste af.
- 2 Draai de vier schroeven (punt 4, fig. F) en (punt 5, fig. F) van de beveiligingsinrichting (punt 6, fig. F) los van de demper en neem dan de beveiligingsinrichting af.
- 3 Verwijder de bevestigingsschroef (punt 7, fig. F) van de vonkenvanger (punt 8, fig. F) en neem deze af.
- 4 Verwijder met behulp van een metalen borstel de koolaanslag van het scherm van de vonkenvanger.

N.B.: De vonkenvanger mag niet gescheurd zijn en er mogen geen gaten in zitten. Vervang hem indien nodig.
- 5 Plaats de vonkenvanger, de bescherming en de uitlaatdemper terug in de omgekeerde volgorde van het verwijderen.

7.5. Controle van de ontstekingsbougie

- ❶ Haal de kap van de ontstekingsbougie en gebruik een bougiesleutel om de ontstekingsbougie uit te schroeven.
- ❷ Controleer de bougie visueel en gooi ze weg indien de elektrode versleten is of indien de isolator gebarsten of afgeschilferd is. Reinig de bougie met een metaalborstel indien u ze opnieuw wilt gebruiken.
- ❸ Meet visueel de elektrodeafstand met behulp van een diktemal. De afstand moet 0,70-0,80 mm bedragen. Controleer of de onderlegging van de bougie in goede staat is en schroef de bougie met de hand in om beschadiging van de schroefdraad te voorkomen.
- ❹ Nadat de bougie is ingeschoefd, ze aanspannen met behulp van een bougiesleutel om de onderlegging samen te drukken.
Noot: om een nieuwe bougie te monteren, deze na het vastdraaien nog 1/2 draai aanspannen om de onderlegging samen te drukken. Bij het monteren van een oude bougie, deze na het vastdraaien nog 1/8 –1/4 draai aanspannen om de onderlegging samen te drukken.

7.6. Controleren van bouten, moeren en schroeven

Dagelijkse nauwgezette controle van alle schroeven is noodzakelijk om incidenten of storingen te voorkomen.

- ❶ Controleer het hele aggregaat vóór iedere start en na elk gebruik.
- ❷ Span alle schroeven aan waarop speling zou kunnen zitten.

Noot: het aanspannen van de bouten van het motorblok moet door een specialist worden uitgevoerd. Informeer bij uw regionaal agent.

7.7. Reinigen van het aggregaat

- ❶ Verwijder alle stof en resten rond de uitlaatpot en reinig het aggregaat met behulp van een borstel (wassen met waterstraal is af te raden, en het gebruik van een hogedrukreiniger is verboden).
- ❷ Reinig zorgvuldig de luchtin- en uitgangen naar de motor en alternator.
- ❸ Controleer de algemene toestand van het aggregaat en vervang eventueel defecte onderdelen.

8. Opslag van het aggregaat

Als stroomaggregaten voor een langere periode niet worden gebruikt, moeten bepaalde maatregelen worden genomen om ze in goede staat te bewaren. Vergewis u ervan dat de opslagplaats niet stofferig of vochtig is. Reinig de buitenkant van het stroomaggregaat en breng een roestbeschermend middel aan.

- ❶ Sluit de brandstofkraan (stand **OFF**) neem het bezinksel-opvangbakje weg en maak het leeg
- ❷ Open de Brandstofkraan (stand **ON**) en vang de benzine uit de tank op in een passende bak.
- ❸ Zet het bezinksel-opvangbakje terug op zijn plaats en schroef het zorgvuldig vast.
- ❹ Tap de carburateur af door de aftapschroef los te draaien. Vang de benzine op in een passende bak.
- ❺ Ververs de motorolie.
- ❻ Verwijder de bougie en giet ongeveer 15 ml olie in de cilinder en monteer de bougie terug.
- ❼ Laat de motor draaien zonder te starten om de olie in de cilinder te verdelen.
- ❽ Maak het aggregaat schoon en dek de motor af om hem te beschermen tegen stof.
- ❾ Bewaar het aggregaat op een schone en droge plaats.

9. Opsporen van kleine storingen

	Vermoedelijke oorzaken	Oplossingen
De motor start niet	Aggregaat wordt belast tijdens het starten	Verwijder de belasting
	Benzinepeil onvoldoende	Vul benzine bij
	Brandstofkraan gesloten	Open de kraan
	Brandstoftoevoer verstopt of lek	Laat het systeem repareren
	LuchtfILTER verstopt	Reinig het luchtfILTER
	Knop op " OFF " of " O "	Zet de knop op " ON " of " I "
	Bougie defect	Vervang de bougie
	Vermoedelijke oorzaken	Oplossingen
De motor valt stil	Ventilatieopeningen verstopt	Reinig de aanzuig- en persbeveiligingen
	Overbelasting waarschijnlijk	De belasting controleren
	Vermoedelijke oorzaken	Oplossingen
	Vermogensschakelaar ingeschakeld	Schakel de vermogensschakelaar in
	Vermogensschakelaar defect	Laat controleren, repareren of vervangen
	Stopcontact defect	Laat controleren, repareren of vervangen
Geen elektrische stroom	Voedingskabel van de apparaten defect	Vervang de kabel
	Alternator defect	Laat controleren, repareren of vervangen
	Vermoedelijke oorzaken	Oplossingen
Uitschakeling vermogensschakelaar	Uitrusting of kabel defect	Laat controleren, repareren of vervangen

10. Karakteristieken

Model:	HX 4000-C
Motortype	HONDA GX 270
Max. vermogen / Theoretisch vermogen	3700 W / 2960 W
Gelijkstroom	X
Wisselstroom	230V – 14A
Type stopcontacten	2x2P+T 230V 10/16A
Schakelaar	•
Oliebeveiliging	•
Accu	X
Geluidsdrukkniveau op 1 m	89 dBA
Gewicht in kg (zonder brandstof)	56
Afmetingen l x b x h in cm	71.5x57x49
Aanbevolen olie	SAE 10W30
Inhoud van het oliecarter in liter	1.1
Aanbevolen brandstof	Loodvrije benzine
Inhoud van de brandstoftank in liter	5.3
Bougie	NGK : BPR6ES - DENSO : W20 EPR-U

• : serie ○ : optie X : onmogelijk

11. Sectie van de kabels

Geleverde stroomsterkte (A)	Lengte van de kabels		
	0 - 50 meter	51 - 100 meter	101 - 150 meter
6	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²
8	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4,0 mm ²
10	2,5 mm ²	4,0 mm ²	6,0 mm ²
12	2,5 mm ²	6,0 mm ²	10,0 mm ²
16	2,5 mm ²	10,0 mm ²	10,0 mm ²
18	4,0 mm ²	10,0 mm ²	10,0 mm ²
24	4,0 mm ²	10,0 mm ²	16,0 mm ²
26	6,0 mm ²	16,0 mm ²	16,0 mm ²
28	6,0 mm ²	16,0 mm ²	16,0 mm ²

12. EG-conformiteitsverklaring

Naam en adres van de fabrikant: SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

Beschrijving van de uitrusting	Stroomaggregaat
Merk	SDMO
Type	HX 4000 C

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

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

G. Le Gall, gevolmachtigd vertegenwoordiger van de fabrikant, verklaart dat de uitrusting, indien die is geïnstalleerd binnen in een lokaal dat de geluidstransmissie vermindert (*), beantwoordt aan de volgende Europese Normen :

2006/42/EC / Norm voor machines.

2006/95/EC / Norm voor laagspanning

2004/108/EC / Norm voor elektromagnetische compatibiliteit

(*) In dit geval, is de Norm 2000/14/EC du 08/05/2000 met betrekking op de geluidsemissies binnen de omgeving van de materialen bestemd om gebruikt te worden buiten de gebouwen, niet van toepassing. Dit materiaal dient geïnstalleerd te worden volgens de regels van de kunst door een aanvaard beroepspersoon

01/2010 - G. Le Gall



Содержание

1. Предварительная информация	7. Операции технического обслуживания
2. Общее описание	8. Хранение генераторной установки
3. Подготовка к эксплуатации	9. Устранение незначительных неисправностей
4. Эксплуатация генераторной установки	10. Характеристики
5. Защитные устройства (если они входят в комплект поставки, см. таблицу с характеристиками)	11. Сечение проводов
6. Порядок технического обслуживания	12. Декларация соответствия нормам ЕС

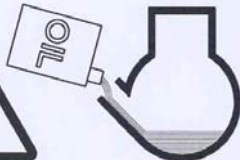
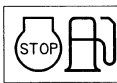
1. Предварительная информация

1.1. Рекомендации

Мы благодарим Вас за приобретение генераторной установки нашего производства! Рекомендуем Вам внимательно ознакомиться с данным руководством и тщательно соблюдать предписания по мерам безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию Вашей генераторной установки.

Содержащаяся в руководстве информация основана на технических характеристиках, имеющих на момент выпуска руководства. Поскольку мы постоянно стремимся повышать качество нашей продукции, ее технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

1.2. Символы и таблички на генераторных установках и их значение

 Опасность	 Внимание, риск поражения электрическим током!	 ER P31-02A● 	Внимание, генераторная установка поставляется без масла! Перед запуском генераторной установки обязательно проверьте уровень масла.
 Заземление	 Внимание, опасность ожога!		
 123 1 - Внимание, обратитесь к документации, приложенной к электрогенератору! 2 - Внимание, выхлопные газы токсичны! Не эксплуатируйте установку в замкнутом или плохо вентилируемом помещении 3 - Перед заправкой топливом, остановите двигатель			
A = Модель генераторной установки B = Мощность генераторной установки C = Напряжение тока D = Сила тока E = Частота тока F = Коэффициент мощности	MADE IN FRANCE CE LWA 99dB (H) SD 6000 E (4) kW : (B) Volt : (C) Amp : (D) Hz : (E) Cos Phi : (F) IP : (G) Masse (Weight) : (J) ISO 8528 - 8 Classe (J) N° : 10/2004 - 001 (K)		G = Класс защиты H = Звуковое давление, создаваемое генераторной установкой I = Масса генераторной установки J = Соответствие стандарту K = Серийный номер
Пример идентификационной таблички			

1.3. Правила техники безопасности

	Ни в коем случае не включайте генераторную установку, не установив на место защитные панели и/или не закрыв все точки доступа.
Опасность	Ни в коем случае не снимайте защитные панели и не открывайте точки доступа, если генераторная установка работает.

1.3.1 Предупреждения

В данном руководстве могут использоваться различные предупреждающие символы.

	Этот символ указывает на непосредственную угрозу жизни и здоровью человека. Несоблюдение соответствующих предписаний может повлечь тяжелые последствия для жизни и здоровья.
Опасность	
	Этот символ указывает на риск для жизни и здоровья человека. Несоблюдение соответствующих предписаний может повлечь тяжелые последствия для жизни и здоровья.
Предупреждение	

	Этот символ указывает на возможность опасной ситуации.
Внимание	Несоблюдение соответствующих предписаний может привести к нетяжелым травмам или к повреждению оборудования.

1.3.2 Общие рекомендации

Одно из основных условий безопасности - регулярность технического обслуживания (см. таблицу обслуживания). Ни в коем случае не пытайтесь выполнять ремонт или обслуживание генераторной установки, если у Вас не хватает опыта и/или инструментов.

При получении генераторной установки проверьте ее состояние и комплектность поставки. Перемещение генераторной установки должно осуществляться с осторожностью и без рывков, с предварительной подготовкой места для ее хранения или эксплуатации.

	Перед началом эксплуатации установки необходимо хорошо усвоить назначение всех органов управления и научиться быстро останавливать генераторную установку.
Предупреждение	

Никогда не допускайте к эксплуатации генераторной установки лиц, не прошедших необходимый инструктаж.

Никогда не допускайте детей к генераторной установке, даже если она не работает. Избегайте работы генераторной установки в присутствии животных, которые могут нервничать, пугаться и т. д.

Никогда не запускайте двигатель установки без воздушного фильтра и/или выпускного коллектора.

При подключении никогда не меняйте местами положительную и отрицательную клеммы аккумуляторной батареи (если она входит в комплект поставки). Это может привести к серьезным повреждениям электрооборудования.

Никогда не накрывайте генераторную установку чем бы то ни было во время ее работы или непосредственно после остановки (дождитесь, когда двигатель остынет).

Никогда не наносите на генераторную установку масло с целью защиты от коррозии. Некоторые применяемые для консервации масла легко воспламеняются. Испарения некоторых масел опасны при вдыхании.

Всегда соблюдайте местное законодательство, касающееся эксплуатации генераторных установок.

1.3.3 Защита от удара электрическим током

	При работе генераторная установка вырабатывает электрический ток.
Опасность	Для защиты от удара электрическим током заземляйте генераторную установку при каждом использовании.

Никогда не прикасайтесь к оголенным электрическим проводам или отсоединенным разъемам. Не прикасайтесь к генераторной установке, если у Вас влажные руки или ноги. Не допускайте попадания на оборудование жидкости и атмосферных осадков, и не ставьте его на влажный пол. Следите за тем, чтобы электрические провода и разъемы всегда были в исправном состоянии.

Не эксплуатируйте находящееся в неисправном состоянии оборудование: это может привести к поражению электрическим током или аварии.

Если длина одного или нескольких проводов, соединяющих генераторную установку с электрическими приборами, больше одного метра, предусмотрите устройство дифференциальной защиты. Расстояние от этого устройства до электрических розеток генераторной установки не должно превышать 1 метр. Используйте прочные гибкие провода с резиновой изоляцией, соответствующие стандарту 60245-4 Международной электротехнической комиссии (IEC) или идентичные им провода. Не подключайте генераторную установку к другим источникам электрического питания, например, к местной электросети. В тех исключительных случаях, когда предусмотрено резервное подключение к существующим электросетям, оно должно выполняться только квалифицированным электриком, который должен учесть особенности работы оборудования и соответственно использовать местную электросеть или электрогенератор.

Защита от удара электрическим током обеспечивается, в том числе, специальными выключателями генераторной установки. В случае замены следует устанавливать выключатели с идентичными номинальными характеристиками.

1.3.4 Меры пожарной безопасности

	Любые легковоспламеняющиеся или взрывоопасные вещества (бензин, масло, тряпки и т. д.) держите на удалении от работающей генераторной установки. Двигатель установки не должен работать в атмосфере, содержащей взрывоопасные вещества, поскольку его электрические и механические части не экранированы и возможно искрение. Ни в коем случае не накрывайте ничем электрогенераторную установку во время работы или сразу же после остановки. Дождитесь, пока двигатель остынет.
Опасность	

1.3.5 Меры защиты от отработавших газов

	Отработавшие газы содержат крайне токсичное вещество - окись углерода. Если его концентрация во вдыхаемом воздухе слишком высока, возможен смертельный исход.
Опасность	Поэтому эксплуатируйте генераторную установку в хорошо вентилируемом помещении, в котором исключено скопление отработавших газов.

Для нормальной работы генераторной установки необходима хорошая вентиляция. В противном случае двигатель будет работать на повышенных оборотах, с перегревом, что может привести к авариям и повреждению оборудования или находящегося поблизости имущества. Если работа установки внутри здания необходима, предусмотрите соответствующую вентиляцию, чтобы обезопасить находящихся в помещении людей и животных. Отработавшие газы обязательно должны выводиться наружу помещения.

1.3.6 Заправка топливом

 Опасность	Топливо очень легко воспламеняется, а его пары взрывоопасны. Во время заправки бака запрещается курить, не допускается присутствие открытого огня и искр. При заправке двигатель не должен работать. Все следы топлива следует убрать чистой тряпкой.
--	---

Генераторная установка должна стоять на ровной горизонтальной площадке, чтобы топливо из бака не могло пролиться на двигатель. Хранение нефтепродуктов и обращение с ними должны выполняться в строгом соответствии с установленными правилами. При каждой заправке следует перекрывать топливный кран (если он имеется). Для заправки используйте воронку, следите за тем, чтобы не расплескать топливо, а после заполнения бака заверните пробку заправочной горловины. Ни в коем случае не доливайте топливо, если генераторная установка работает или нагрета.

1.3.7 Меры защиты от ожогов

 Предупреждение	Не прикасайтесь к двигателю и глушителю системы выпуска отработавших газов во время работы генераторной установки или непосредственно после ее остановки.
---	---

Горячее масло вызывает ожоги, поэтому следует избегать его контакта с кожей. Прежде чем приступать к любым работам, убедитесь, что в системе смазки отсутствует давление. Никогда не запускайте двигатель и не допускайте его работы, если снята пробка горловины для заправки масла, поскольку возможен выброс масла.

1.3.8 Меры безопасности при использовании аккумуляторных батарей

 Опасность	Никогда не держите аккумуляторную батарею вблизи открытого огня Используйте только инструменты, снабженные изоляцией Никогда не доливайте серную кислоту или не дистиллированную воду.
--	--

1.3.9 Защита окружающей среды

Никогда не выливайте моторное масло на землю; используйте специально предусмотренную для этого емкость. По возможности старайтесь предотвратить отражение звука от стен и иных элементов конструкций, поскольку это усиливает шум. Если глушитель системы выпуска отработавших газов генераторной установки не снабжен искрогасителем, а установка используется вблизи деревьев, кустарника или дикорастущей травы, будьте предельно внимательны и следите за тем, чтобы искры не вызвали пожара (очистите от растительности достаточно широкую зону вокруг места предполагаемой установки).

1.3.10 Опасность вращающихся частей

 Предупреждение	Никогда не приближайтесь к вращающимся частям установки, если Вы в свободной одежде или у Вас длинные распущенные волосы. Не пытайтесь остановить, замедлить или заблокировать вращающиеся части.
---	---

1.3.11 Мощность генераторной установки (перегрузка)

При непрерывной работе под нагрузкой не допускайте превышения номинальной мощности генераторной установки (в амперах и/или ваттах).

Прежде чем подключать и включать генераторную установку, подсчитайте электрическую мощность, потребляемую электрическими приборами (в ваттах). Это значение обычно указано на табличке изготовителя, закрепленной на электрическом приборе - лампе, моторе и т. д. Суммарное значение мощности, потребляемой одновременно всеми включенными приборами не должно превышать значение мощности генераторной установки.

1.3.12 Условия эксплуатации

Заявленные характеристики генераторных установок получены в контрольных условиях в соответствии со стандартом ISO 8528-1(2005):

- ✓ Общее атмосферное давление: 100 кПа
- ✓ Температура окружающего воздуха: 25 °C (298 K)
- ✓ Относительная влажность: 30 %

Характеристики генераторной установки снижаются на 4 % при увеличении температуры на каждые 10 °C и/или примерно на 1 % при увеличении высоты над уровнем моря на каждые 100 метров.

2. Общее описание

2.1. Описание генераторной установки

Топливный бак (поз. 1, рис. А)	Глушитель системы выпуска газов (поз. 8, рис. А)	Рукоятка стартера (поз. 13, рис. А)
Пробка топливного бака (поз. 2, рис. А)	Воздушный фильтр (поз. 9, рис. А)	Топливный кран (поз. 14, рис. А)
Пробки отверстий для залива масла (поз. 3, рис. А)	Выключатель двигателя (поз. 10, рис. А)	Рукоятка воздушной заслонки (поз. 15, рис. А)
Пробки отверстий для слива масла (поз. 4, рис. А)	Стартер – возвратная катушка (поз. 11, рис. А)	Выключатель (поз. 22, рис. А)
Точка заземления (поз. 5, рис. А)	Электрические розетки (поз. 12, рис. А)	

3. Подготовка к эксплуатации

3.1. Проверка уровня масла

	Перед каждым запуском проверяйте уровень масла в двигателе.
---	--

При проверке и добавлении масла генераторная установка должна стоять на горизонтальной площадке.

- ❶ Отверните и выньте пробку-щуп (поз. 1, рис. В) серого цвета, расположенную со стороны системы выпуска отработавших газов, и вытрите щуп.
- ❷ Вставьте щуп в заправочную горловину (поз. 2, рис. В), не заворачивая пробку.
Примечание: вторая пробка черного цвета без щупа (поз. 3, рис. А) расположена на другой стороне двигателя.
- ❸ Проверьте уровень масла на глаз и при необходимости долейте масло. В этом случае:
 - ❹ При помощи воронки залейте масло в картер до уровня заправочного отверстия.
 - ❺ Вверните пробку в заправочную горловину до упора.
 - ❻ Убедитесь в отсутствии утечек.
 - ❼ Удалите следы масла чистой тряпкой.

3.2. Проверка уровня топлива

	Заправку топливом выполняйте при остановленном двигателе и в проветриваемом помещении. Не курите и не допускайте наличия открытого огня или искр вблизи места заправки топливом и вблизи места хранения топлива.
Опасность	Используйте только чистое топливо без примеси воды. Не переполняйте топливный бак (внутри заправочной горловины не должно быть топлива). По окончании заправки убедитесь, что пробка бака правильно закрыта. Следите за тем, чтобы не расплескать топливо во время заправки бака. Если было разлито топливо, прежде чем включать генераторную установку, убедитесь, что топливо высохло и его пары выветрились.

Проверьте уровень топлива и при необходимости долейте его.

- ❶ Выверните пробку заливной горловины топливного бака (поз 2, рис. А).
- ❷ Заполните бак (поз 1, рис. А) при помощи воронки, стараясь не пролить топливо.
- ❸ Заверните пробку заливной горловины топливного бака.

3.3. Заземление генераторной установки

Для заземления генераторной установки используйте медный провод сечением 10 мм², который следует соединить с точкой заземления установки и со штырем заземления из гальванизированной стали, заглубленным на 1 метр в землю. Заземление позволяет также снимать статический заряд, образующийся при работе электрического оборудования.

3.4. Место эксплуатации

Установите генераторную установку на ровную горизонтальную поверхность, достаточно прочную, чтобы выдержать вес установки (наклон установки ни в коем случае не должен превышать 10°).

Выберите чистое, проветриваемое и защищенное от непогоды место, предусмотрите запас масла и топлива на безопасном расстоянии от места эксплуатации генераторной установки.

4. Эксплуатация генераторной установки

4.1. Процедура запуска

- ❶ Откройте топливный кран, повернув ручку (поз. 14, рис. А) вправо.
- ❷ Переведите рукоятку воздушной заслонки (поз. 15, рис. А) в закрытое положение, как показано на рисунке.
Примечание: не используйте воздушную заслонку при запуске горячего двигателя или при повышенной температуре воздуха.
- ❸ Установите выключатель двигателя (поз. 10, рис. А) в положение "ON" или "I".
- ❹ Возьмитесь за рукоятку запуска (поз. 13, рис. А) и медленно тяните ее, пока не почувствуете некоторого сопротивления. Затем медленно отпустите рукоятку на место.
- ❺ Снова возьмитесь за рукоятку запуска и быстро и сильно потяните трос (вытяните его до конца, при необходимости взявшись за него обеими руками). Верните рукоятку на место, придерживая ее рукой. Если двигатель не запустится, повторяйте эту операцию вплоть до запуска двигателя, постепенно открывая воздушную заслонку.
- ❻ Когда двигатель запустится, постепенно откройте воздушную заслонку.

4.2. Работа установки

После того как двигатель начнет разогреваться, плавно переведите рукоятку воздушной заслонки в открытое положение.

Когда обороты двигателя стабилизируются:

- ❶ Убедитесь, что выключатель (поз. 22, рис. А) включен.
- ❷ Вставьте штепсель(-и) в розетку(-и) генераторной установки.

4.3. Выключение установки

 Предупреждение	После остановки двигатель генераторной установки продолжает выделять тепло. Следует обеспечить достаточную вентиляцию двигателя после его остановки. Для срочной остановки генераторной установки переведите выключатель двигателя в положение «OFF» или «O».

- ❶ Отключите розетки, чтобы установка поработала без нагрузки в течение одной-двух минут.
- ❷ Установите выключатель двигателя в положение «OFF» или «O»: двигатель остановится.
- ❸ Закройте топливный кран.

5. Защитные устройства (если они входят в комплект поставки, см. таблицу с характеристиками)

5.1. Устройство безопасности системы смазки

Это устройство предотвращает повреждение двигателя вследствие недостатка масла в картере двигателя. Устройство автоматически останавливает двигатель. Если двигатель остановился и не запускается, проверьте уровень моторного масла, прежде чем приступить к поиску других неисправностей.

5.2. Выключатель

Электрическая цепь генераторной установки защищена несколькими термомангнитными, дифференциальными или тепловыми выключателями. Возможная перегрузка и/или короткое замыкание приведет к отключению подачи электроэнергии.

6. Порядок технического обслуживания

6.1. Напоминание

Частота и содержание операций технического обслуживания приведены в программе технического обслуживания. Тем не менее, следует уточнить, что эта программа может меняться в зависимости от условий работы генераторной установки. Так, если генераторная установка эксплуатируется в тяжелых условиях, следует сократить интервалы между операциями. Указанные интервалы обслуживания относятся только к генераторным установкам, в которых используются топливо и масло, соответствующие спецификациям, приведенным в данной инструкции.

6.2. Таблица обслуживания

выполняйте операции технического обслуживания при наступлении каждого из указанных сроков элемент		При каждом использовании	первый месяц или по окончании первых 20 часов	3 месяца или 50 часов	6 месяцев или 100 часов	12 месяцев или 300 часов
Моторное масло	Проверьте уровень	•				
	Замените		•		•	
Воздушный фильтр	Проверьте	•				
	Очистите			• (1)		
Стакан отстойника	Очистите				•	
Свеча зажигания	Проверьте - очистите				•	
Искрогаситель	Очистите				•	
Зазор клапанов	Проверьте - отрегулируйте					• (*)
Топливный фильтр и бак	Очистите					• (*)
Очистка генераторной установки					•	
Топливопровод	Проверьте (при необходимости замените)	Через каждые два года (*)				

Примечание: * Эту операцию должен выполнять специалист нашей компании

(1): При использовании в условиях сильной запыленности производите обслуживание воздушного фильтра чаще.

7. Операции технического обслуживания

7.1. Очистка воздушного фильтра



Опасность

Во избежание возгорания или взрыва, никогда не используйте для очистки элементов воздушного фильтра бензин или легковоспламеняющийся растворитель.

- ❶ Отверните гайку-барашек (поз. 1, рис. С) крепления крышки (поз. 2, рис. С) воздушного фильтра и снимите крышку.
- ❷ Снимите гайку-барашек крепления фильтра.
- ❸ Извлеките узел, состоящий из элементов из пеноматериала (поз. 3, рис. С) и бумаги (поз. 4, рис. С), и разделите их. Внимательно проверьте оба элемента на отсутствие в них дыр и разрывов. Замените поврежденные элементы.
- ❹ Элемент из пеноматериала:
 - А) Промойте элемент из пеноматериала в теплом растворе бытового моющего средства и тщательно прополощите, или промойте в невоспламеняющемся или трудно воспламеняющемся растворителе. Тщательно просушите элемент.
 - В) Пропитайте элемент чистым моторным маслом и отожмите излишек масла. Если в элементе останется слишком много масла, при первом запуске двигатель будет дымить.
- ❺ Бумажный элемент:

Легко постучите элементом несколько раз по твердой поверхности, чтобы удалить избыточную грязь, или продуйте фильтр сжатым воздухом изнутри наружу. Никогда не пытайтесь удалить загрязнения при помощи щетки. Если элемент слишком сильно загрязнен, замените его.
- ❻ Произведите сборку в порядке, обратном разборке.

7.2. Очистка стакана отстойника

- ❶ Закройте топливный кран (поз. 14, рис. А).
- ❷ Установите под карбюратор подходящую емкость и воронку см. рис. D.
- ❸ Отверните пробку (поз. 1, рис. D) и слейте топливо.
- ❹ После того, как всё топливо будет слито, установите пробку на место.
- ❺ Снимите стакан отстойника (поз. 1, рис. E) и прокладку (поз. 2, рис. E).
- ❻ Промойте стакан невоспламеняющимся или имеющим высокую температуру возгорания растворителем. Тщательно просушите его.
- ❼ Установите прокладку и стакан на место.
- ❽ Откройте топливный кран и убедитесь в отсутствии подтекания топлива.

7.3. Замена моторного масла

Для быстрого и полного слива масла выполняйте эту операцию на горячем двигателе.

- ❶ Снимите пробку-щуп горловины для заправки масла (поз. 1, рис. А) и пробку сливного отверстия (поз. 3, рис. А), и слейте масло в подходящую емкость.
- ❷ По окончании слива заверните и затяните пробку сливного отверстия.
- ❸ Наполните картер моторным маслом рекомендованного типа и проверьте уровень масла.
- ❹ Установите на место и затяните пробку-щуп заправочной горловины.
- ❺ Проверьте отсутствие утечек масла после заправки.
- ❻ Удалите все следы масла чистой тряпкой.

7.4. Очистка искрогасителя

- ❶ Отверните три винта (поз. 1, рис. F) и (поз. 2, рис. F) крепления глушителя (поз. 3, рис. F) и снимите его.
 - ❷ Отверните четыре винта (поз. 4, рис. F) и (поз. 5, рис. F), удерживающие устройства защиты (поз. 6, рис. F) глушителя, и снимите устройство защиты.
 - ❸ Извлеките винт (поз. 7, рис. F) крепления искрогасителя (поз. 8, рис. F) и снимите его.
 - ❹ При помощи металлической щетки удалите нагар с экрана искрогасителя.
- Примечание:** В искрогасителе не должно быть ни дыр, ни трещин. Замените его при необходимости.
- ❺ Установите искрогаситель, защиту и глушитель в порядке, обратном разборке.

7.5. Проверка свечи зажигания

- ❶ Снимите колпачок со свечи зажигания и при помощи свечного ключа выверните свечу.
- ❷ Осмотрите свечу зажигания. Свечу зажигания с изношенными электродами, оплавленным или отслаивающимся изолятором, следует утилизировать. Если Вы будете использовать свечу зажигания далее, очистите ее металлической щеткой.
- ❸ С помощью калиброванной пластины проверьте зазор между электродами свечи. Зазор должен составлять 0,70-0,80 мм. Проверьте состояние уплотнительной шайбы свечи зажигания и заверните свечу вручную, чтобы не повредить резьбу.
- ❹ Завернув свечу зажигания вручную, доверните ее при помощи свечного ключа, чтобы сжать шайбу.

Примечание: Устанавливая новую свечу, доверните ее на 1/2 оборота, чтобы сжать шайбу. Устанавливая ранее использовавшуюся свечу, доверните ее на 1/8 – 1/4 оборота, чтобы сжать шайбу.

7.6. Проверка винтовых соединений

Для предотвращения несчастного случая или поломки необходим ежедневный тщательный контроль всех винтовых соединений.

- ❶ Осматривайте генераторную установку перед каждым запуском и после каждого использования.
- ❷ Подтягивайте винтовые соединения, затяжка которых ослабла.

Примечание: затяжка болтов головки блока цилиндров должна выполняться специалистом. Обратитесь к нашему региональному представителю.

7.7. Очистка генераторной установки

- ❶ Удалите пыль и грязь вокруг выпускного коллектора и очистите генераторную установку тряпкой и щеткой (не рекомендуется мыть ее струей воды, запрещается использовать устройства подачи воды под высоким давлением).
- ❷ Тщательно очистите отверстия для впуска и выпуска воздуха на двигателе и генераторе.
- ❸ Проверьте общее состояние генераторной установки и замените неисправные детали.

8. Хранение генераторной установки

Если генераторная установка не будет эксплуатироваться в течение длительного времени, ее следует специально подготовить к хранению. Убедитесь в том, что в зоне хранения нет избытка пыли или влаги. Очистите внешние поверхности генераторной установки и нанесите средство против ржавчины.

- ❶ Закройте топливный кран (положение **OFF**), снимите стакан и очистите его от осадка.
- ❷ Откройте топливный кран (положение **ON**) и слейте бензин из бака в подходящую емкость.
- ❸ Установите на место стакан отстойника и плотно затяните его.
- ❹ Слейте бензин из карбюратора, отвинтив винт слива. Соберите бензин в подходящую емкость.
- ❺ Замените моторное масло.
- ❻ Выверните свечу зажигания и залейте в цилиндр приблизительно 15 мл масла, затем установите свечу на место.
- ❼ Не запуская двигатель, проверните его, чтобы распределить масло по цилиндру.
- ❽ Очистите генераторную установку и накройте двигатель, чтобы защитить его от пыли.
- ❾ Храните генераторную установку в чистом, сухом месте.

9. Устранение незначительных неисправностей

	Возможные причины	Способ устранения
	Возможные причины	Способ устранения
Двигатель не запускается	Во время запуска генераторная установка находится под нагрузкой	Выключите нагрузку
	Недостаточный уровень топлива	Долейте топливо
	Перекрыт топливный кран	Откройте кран
	Засорен или протекает топливопровод	Отремонтируйте топливопровод
	Засорен воздушный фильтр	Очистите воздушный фильтр
	Выключатель находится в положении « OFF » или « O »	Установите выключатель в положение « ON » или « I »
	Неисправная свеча	Замените свечу
Двигатель глохнет	Возможные причины	Способ устранения
	Перекрыты вентиляционные отверстия	Очистите защитные элементы системы впуска и выпуска воздуха
Не подается электрический ток	Возможна перегрузка	Проверьте нагрузку
	Возможные причины	Способ устранения
	Выключен выключатель	Включите выключатель
	Неисправен выключатель	Проверьте и отремонтируйте или замените
	Неисправна розетка	Проверьте и отремонтируйте или замените
	Неисправен провод питания электрического прибора	Замените провод
Сработал предохранитель	Неисправен генератор	Проверьте и отремонтируйте или замените
	Возможные причины	Способ устранения
	Неисправно оборудование или электрический провод	Проверьте и отремонтируйте или замените

10. Характеристики

Модель	HX 4000-C
Тип двигателя	HONDA GX 270
Максимальная мощность / Номинальная мощность	3700 Вт / 2960 Вт
Постоянный ток	X
Переменный ток	230V – 14A
Тип розеток	2x2P+T 230V 10/16A
Выключатель	•
Устройство безопасности системы смазки	•
Аккумуляторная батарея	X
Уровень звукового давления на расстоянии 1 м	89 dBA
Масса, кг (без топлива)	56
Размеры, Д x Ш x В, см	71.5x57x49
Рекомендованное масло	SAE 10W30
Емкость картера двигателя, л	1.1
Рекомендуемое топливо	Неэтилированный бензин
Емкость топливного бака, л	5.3
Свеча	NGK : BPR6ES - DENSO : W20 EPR-U

•: серийное исполнение ○: опция X: невозможно

11. Сечение проводов

Подаваемая мощность (А)	Длина проводов		
	0 – 50 метров	51 – 100 метров	101 – 150 метров
6	1,5 мм ²	1,5 мм ²	2,5 мм ²
8	1,5 мм ²	2,5 мм ²	4,0 мм ²
10	2,5 мм ²	4,0 мм ²	6,0 мм ²
12	2,5 мм ²	6,0 мм ²	10,0 мм ²
16	2,5 мм ²	10,0 мм ²	10,0 мм ²
18	4,0 мм ²	10,0 мм ²	10,0 мм ²
24	4,0 мм ²	10,0 мм ²	16,0 мм ²
26	6,0 мм ²	16,0 мм ²	16,0 мм ²
28	6,0 мм ²	16,0 мм ²	16,0 мм ²

12. Декларация соответствия нормам ЕС

Название и адрес производителя: SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

Описание оборудования	Генераторная установка
Марка	SDMO
Тип	HX 4000 C

Имя и адрес лица, которое имеет право на составление и хранение технической документации

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

G. Le Gall, уполномоченный представитель производителя, заявляет, что оборудование, при установке в помещении, уменьшающем распространение звука (*), соответствует следующим европейским директивам:

2006/42/ЕС / директива по машинному оборудованию.

2006/95/ЕС / директива по низковольтному оборудованию

2004/108/ЕС / Директива по электромагнитной совместимости

В данном случае Директива 2000/14/ЕС от 08.05.2000 относительно излучения звука в окружающую среду оборудованием, предназначенным для работы вне помещений, не применяется. Данное оборудование должно устанавливаться уполномоченным специалистом с соблюдением правил (обратитесь к нам за консультацией).

01/2010 - G. Le Gall



Innehåll	
1. Inledning	7. Underhållsmetod
2. Allmänt	8. Förvaring av aggregatet
3. Förebereelser innan aggregatet tas i bruk	9. Felsökning av små fel
4. Användning	10. Karakteristika
5. Skyddsutrustning (i förekommande fall, se tabell med karakteristika)	11. Kabelöversikt
6. Underhållsprogram	12. EG-försäkran om överensstämmelse

1. Inledning

1.1. Rekommendationer

Tack för att du har valt ett av våra generatoraggregat. Du bör noggrant läsa igenom handboken och alltid följa de säkerhetsföreskrifter och anvisningar om användning och underhåll som gäller för generatoraggregatet.

Handboken innehåller den tekniska information som fanns att tillgå vid handbokens tryckning. Eftersom vi är angelägna om att hela tiden förbättra våra produkters kvalitet kan informationen komma att ändras utan föregående meddelande.

1.2. Förklaring av bilder och anvisningar på aggregatet

		OBS! Generatoraggregaten levereras utan olja. Kontrollera alltid oljenivån innan aggregatet startas.
1 - Obs! Se den dokumentation som levereras med generatoraggregatet 2 - Varning! Giftiga avgasutsläpp. Får ej användas i slutna eller dåligt ventilerade utrymmen. 3 - Stäng av motorn innan du fyller på bränsle		
A = Aggregatmodell B = Effekt C = Spänning D = Strömstyrka E = Strömfrekvens F = Effektfaktor	Exempel på identifieringsbricka	G = Skyddsklass H = Aggregatets akustiska effekt I = Aggregatets jord J = Referensnorm K = Serienummer

1.3. Säkerhetsanvisningar och säkerhetsföreskrifter

	Starta aldrig generatoraggregatet utan att ha satt dit alla skyddskåpor och stängt alla åtkomstluckor. Ta aldrig bort skyddskåporna och öppna aldrig åtkomstluckorna när generatoraggregatet är i funktion.
Fara	

1.3.1 Varningar

Handboken kan innehålla flera olika varningsmeddelanden.

	Den här symbolen innebär omedelbar livsfara eller hälsorisk för berörda personer. Om den här anvisningen inte följs kan det få allvariga följder för berörda personers liv och hälsa.
Fara	
	Den här symbolen påminner om riskerna för berörda personers liv och hälsa. Om den här anvisningen inte följs kan det få allvariga följder för berörda personers liv och hälsa.
Varning	

	Den här symbolen anger att en situation innebär fara.
OBS!	Om anvisningen inte följs kan det leda till att berörda personer får lättare skador eller att övrig utrustning förstörs.

1.3.2 Allmänt

Att följa underhållsintervallet tillhör de grundläggande säkerhetsåtgärderna (se underhållstabell). Försök aldrig att utföra reparationer eller underhåll på egen hand om du saknar erfarenhet och/eller nödvändiga verktyg.

Kontrollera att generatoraggregatets delar är i gott skick och skaffa dig en god överblick över hur aggregatet används. Hantera aggregatet varsamt och se till att det utrymme där det ska stå har förberetts för detta.

	Innan du börjar använda aggregatet är det viktigt att du vet hur du stänger av det direkt och helt och hållet behärskar samtliga styr- och manöverdon.
Varning	

Låt aldrig någon som inte har fått nödvändig information om hur aggregatet används sköta aggregatet.

Låt aldrig barn komma nära aggregatet, inte ens när det är avstängt. Undvik att använda aggregatet när det finns djur i närheten (de kan bli stressade, rädda etc.).

Starta aldrig motorn utan luftfilter eller avgassystem.

Byt aldrig plats på batteriernas plus- och minuspoler när du sätter dit batterierna (i förekommande fall). En sådan växling kan medföra allvarliga skador på den elektriska utrustningen.

Täck aldrig över generatoraggregatet när det används eller nyss har stängts av (vänta tills motorn har svalnat).

Olja aldrig in generatoraggregatet för att skydda det mot rost. Vissa oljor är lättantändliga. Dessutom kan de vara farliga att andas in.

Följ alltid gällande lokala bestämmelser om hur generatoraggregat ska användas.

1.3.3 Förebyggande åtgärder mot elektriska stötar

	När generatoraggregaten används producerar de elektrisk ström.
Fara	Jordanslut generatoraggregatet varje gång det används för att skydda dig mot elektriska stötar.

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. Se alltid till att elkablar och anslutningar är i gott skick.

Använd aldrig defekt utrustning eftersom det kan orsaka stötar eller skada utrustningen.

Se till att ha en jordfelsbrytare mellan generatoraggregatet och utrustningen om den eller de kablar som används är längre än 1 meter. Utrustningen får placeras max. 1 meter från elaggregatets strömuttag. Använd böjliga och tåliga kablar med gummihölje enligt IEC 60245-4, eller motsvarande kablar. Anslut inte generatoraggregatet till andra strömkällor, till exempel det allmänna elnätet. I specialfall, när ett befintligt elnät planeras att användas, får endast kvalificerade elektriker upprätta anslutningen och de måste ta hänsyn till utrustningens olika funktioner, beroende på om det är det allmänna elnätet eller generatoraggregatet som används.

Strömbrytare som är speciellt anpassade för generatoraggregatet skyddar mot elektriska stötar. Om strömbrytarna måste bytas måste de ersättas av likvärdiga strömbrytare, d.v.s. med nominella värden och identiska egenskaper.

1.3.4 Förebyggande åtgärder mot eldsvåda

	Avlägsna allt som är lättantändligt och explosionsfarligt (bensin, olja, tyg etc.) när aggregatet är i funktion. Motorn får inte vara igång när det finns explosiva medel i närheten. Det finns risk att gnistor bildas eftersom inte alla elektroniska och mekaniska delar är skyddade. Täck aldrig över aggregatet när det är igång eller när det just har stannat (vänta tills motorn har svalnat).
Fara	

1.3.5 Förebyggande åtgärder mot avgaser

	Utsläppet är mycket giftigt eftersom det innehåller koloxid. Koloxid kan vara dödligt om den koncentrerade halten i inandningsluften är alltför hög.
Fara	Därför ska generatoraggregatet alltid användas i en välventilerad lokal där det inte finns risk för att gas samlas.

Bra ventilation krävs för att generatoraggregatet ska fungera ordentligt. Annars går motorn för fort på för hög temperatur, vilket kan orsaka olyckor eller skada omgivande utrustning och föremål. Om aggregatet måste startas inomhus, se till att ventilationen är tillräcklig så att inte personer eller djur tar skada. Utsläppets utsug måste vara utomhus.

1.3.6 Bränslepåfyllning

	Bränslet är extremt lättantändligt och bränsleångorna explosiva. Det är förbjudet att röka eller använda något som kan orsaka lågor eller gnistor när tanken fylls på.
Fara	När tanken fylls på måste motorn vara avstängd. Gör rent och ta bort alla spår av bränsle med en ren trasa.

Ställ alltid generatoraggregatet på en jämn yta, plan och horisontell, för att förhindra att bränslet i tanken läcker ut på motorn. Oljeprodukter ska förvaras och användas i enlighet med gällande lag. Stäng alltid bränslekranen (i förekommande fall) när du fyller på bränsle. Fyll på tanken med hjälp av en tratt och var försiktig så att du inte spiller ut bränslet. När tanken är påfylld skruvar du på bränsletankens lock. Fyll aldrig på bränsle när generatoraggregatet är igång eller fortfarande är varmt.

1.3.7 Förebyggande åtgärder mot brännskador

 Varning	Ta aldrig i motorn eller avgassystemets ljuddämpare när generatoraggregatet är igång eller nyss har stängts av.
--	---

Varm olja ger brännskador, undvik därför hudkontakt. Se till att systemet inte längre är igång innan du gör ingrepp i det. Man får aldrig starta eller dra runt motorn när oljepåfyllningspluggen är borttagen eftersom det finns risk för att olja sprutar ut.

1.3.8 Försiktighetsåtgärder vid batterianvändning

 Fara	Placera aldrig batteriet nära eld eller låga. Använd endast isolerade verktyg. Använd aldrig svavelsyra eller surt vatten för att återställa elektrolytnivån.
---	---

1.3.9 Miljöhänsyn

Töm eller håll aldrig motorolja direkt på marken, utan använd en anpassad behållare. Undvik i så stor utsträckning som möjligt att väggar eller annan utrustning bildar eko eftersom detta ökar ljudvolymen. Om ljuddämparen i generatoraggregatets avgassystem inte har något gnistgaller och det behöver användas i skogiga eller buskbevuxna områden eller i gräsbevuxen obrukad terräng måste du vara mycket försiktig och se till att inte gnistor orsakar brand (röj upp ett tillräckligt stort område där du tänker ställa generatoraggregatet).

1.3.10 Se upp för rörliga delar

 Varning	Gå aldrig i närheten av rörliga delar om du har löst sittande kläder eller långt hår och inget hårnät. Försök inte att stanna, sakta farten eller blockera en rörlig del när den är igång.
--	--

1.3.11 Generatoraggregatets kapacitet (överbelastning)

Överskrid aldrig kapaciteten för generatoraggregatets nominella prestanda (strömstyrka och/eller effekt) när det används kontinuerligt. Räkna ut hur hög prestanda som behövs för den elektriska utrustningen (i watt) innan generatoraggregatet ansluts och tas i bruk. Förbrukningen finns oftast angiven på tillverkningsskylten som sitter på lamporna, de elektriska apparaterna, motorerna etc. Den totala förbrukningen hos de apparater som används bör inte på en och samma gång överstiga aggregatets nominella prestanda.

1.3.12 Användningsvillkor

De specifikationer som anges för generatoraggregat har uppmätts under referensvillkoren enligt ISO 8528-1(2005):

- ✓ Totalt barometertryck: 100 kpa
- ✓ Omgivande lufttemperatur: 25 °C (298 K)
- ✓ Relativ fuktighet: 30 %

Generatoraggregatets prestanda sjunker cirka 4 % varje gång temperaturen höjs 10 °C och/eller cirka 1 % varje gång höjden ökar med 100 m.

2. Allmänt

2.1. Beskrivning av aggregatet

Bränsletank (märkt 1, bild A)	Avgasljuddämpare (märkt 8, bild A)	Starthandtag (märkt 13, bild A)
Bränsletanklock (märkt 2, bild A)	Luftfilter (märkt 9, bild A)	Bränsleventil (märkt 14, bild A)
Oljepåfyllningspluggar (märkt 3, bild A)	Motorkontakt (märkt 10, bild A)	Startmotor (märkt 15, bild A)
Oljetömningspluggar (märkt 4, bild A)	Startmotor upprullningsmekanism (märkt 11, bild A)	Strömbrytare (märkt 22, bild A)
Jordanslutning (märkt 5, bild A)	Hushållsuttag (märkt 12, bild A)	

3. Föreberedelser innan aggregatet tas i bruk

3.1. Oljenivåkontroll

	Kontrollera alltid motorns oljenivå innan aggregatet startas
---	--

Vid kontrollen, liksom vid påfyllningen, ska aggregatet stå på en horisontell yta.

- ❶ Lossa och ta bort den grå pluggen-mätstickan (märkt 1, bild B), på utsläppsidan, och torka mätstickan.
- ❷ Sätt i mätstickan i påfyllningsröret (märkt 2, bild B) utan att dra åt.
Anm.: En andra plugg, svart (märkt 3, bild A) (men utan mätsticka), finns om det skulle behövas på andra sidan motorn.
- ❸ Se efter att nivån är korrekt, fyll på om det behövs. Om så är fallet:
 - ❹ Fyll på oljetråget med en tratt upp till påfyllningshålet.
 - ❺ Skruva tillbaka tanklocket så långt det går.
 - ❻ Kontrollera att det inte förekommer läckor.
 - ❼ Torka bort utspilld olja med en ren trasa.

3.2. Bränslenivåkontroll

	Stäng av motorn innan du fyller på bränsle och se till att du befinner dig på en välventilerad plats. Det är förbjudet att röka, använda öppen låga eller gnistor i närheten av de platser där bränslet fylls på och förvaras.
Fara	Använd endast rent bränsle utan förekomst av vatten. Fyll inte på för mycket bränsle i tanken (det ska inte finnas bränsle i påfyllningsröret). Kontrollera att tanklocket är ordentligt stängt när du har fyllt på bränsle. Var försiktig så att du inte spillar ut bränsle när du fyller på tanken. Om du har spillt ut bränsle, se till att det har torkat och att ångorna har avdunstat innan du startar generatoraggregatet.

Kontrollera bränslenivån och fyll på om det behövs:

- ❶ Skruva loss bränsletankens lock (märkt 2, bild A).
- ❷ Fyll på tanken (märkt 1, bild A) med hjälp av en tratt, var försiktig så att du inte spillar ut bensinen.
- ❸ Skruva åt bränsletankens lock.

3.3. Aggregatets jordanslutning

Jordanslut aggregatet med en koppartråd på 10 mm² fäst på aggregatets jordanslutning och på ett jordspett av galvaniserat stål som är nedgrävt 1 meter i marken. Tack vare jordningen avleds den statiska elektricitet som elmaskinerna genererar.

3.4. Placering

Placera generatoraggregatet på en plan, horisontell och tillräckligt motståndskraftig yta så att inte aggregatet fastnar (aggregatet bör inte luta mer än 10° åt något håll).

Välj en ren, välventilerad plats skyddad från dåligt väder och se till att det finns olja och bensin för påfyllning i närheten av den plats där aggregatet används, men håll ett visst säkerhetsavstånd.

4. Användning

4.1. Igångsättning

- ❶ Öppna bränsleventilen genom att vrida ratten (märkt 14, bild A) åt höger.
- ❷ Flytta startmotorns reglage (märkt 15, bild A) till det stängda läget enligt bilden.
Anm.: Använd inte startmotorn när motorn är varm eller när lufttemperaturen är hög.
- ❸ Placera motorkontakten (märkt 10, bild A) i läget "ON" eller "I".
- ❹ Ta tag i startreglaget (märkt 13, bild A) korrekt och dra det långsamt tills det tar emot och släpp försiktigt tillbaka det.
- ❺ Ta tag i startreglaget igen och dra hårt och fort i snöret (dra ut det så långt det går med båda händerna om det behövs). Släpp försiktigt tillbaka reglaget. Om motorn inte startar upprepar du proceduren tills motorn startar och öppnar startmotorn mer och mer efterhand.
- ❻ När motorn har startat öppnar du successivt startmotorn mer och mer.

4.2. Funktion

När motorn värms upp kan du gradvis flytta startmotorns reglage till öppningsläget.

När hastigheten har stabiliserats:

- ❶ Kontrollera att strömbrytaren (märkt 22, bild A) är tillslagen.
- ❷ Koppla ihop aggregatets han- och honkontakter.

4.3. Stopp

	När aggregatet har stängts av fortsätter motorn att avge värme trots att den är avstängd. Se till att generatoraggregatet ventileras tillräckligt när det har stängts av.
Varning	När aggregatet måste stängas av snabbt, till exempel i en nödsituation, flyttar du motorns brytare till OFF eller O .

- ❶ Koppla ifrån anslutningarna och låt motorn gå obelastad i 1 eller 2 min.
- ❷ Flytta motorns brytare till **OFF** eller **O**, aggregatet stängs av.
- ❸ Stäng bränslekranen.

5. Skyddsutrustning (i förekommande fall, se tabell med karakteristika)

5.1. Oljekontroll

Det här skyddet har utvecklats för att förebygga att motorn skadas på grund av att det finns för lite olja i oljeträget. Motorn stannar automatiskt. Om motorn stannar och inte startar igen, kontrollera motorns oljenivå innan du börjar leta efter andra fel.

5.2. Strömbrytare

Aggregatets elektriska krets skyddas av flera termiska magnetströmbrytare. Vid eventuell överspänning och/eller kortslutning avbryts eldistributionen.

6. Underhållsprogram

6.1. Nödvändig påminnelse

Underhållsintervallerna och de åtgärder som ska vidtas beskrivs i underhållsprogrammet. Det bör understrykas att programmet avgörs av i vilken miljö generatoraggregatet används. Om generatoraggregatet alltså används under stränga förhållanden bör underhållsintervallerna mellan åtgärderna kortas.

Underhållsintervallen gäller endast aggregat som går på bränsle och olja som överensstämmer med beskrivningarna i det här häftet.

6.2. Underhållstabell

utför underhållsåtgärderna efter det villkor som uppfylls först		Vid användning	första månaden eller efter de 20 första timmarna	3 månader eller 50 timmar	6 månader eller 100 timmar	1 år eller 300 timmar
Motorolja	Kontrollera nivå	•				
	Byt		•		•	
Luftfilter	Kontrollera	•				
	rengör			• (1)		
Uppsamlingskärl	rengör				•	
Tändstift	Kontrollera – rengör				•	
Gnistgaller	rengör				•	
Ventilspel	Kontrollera – justera					• (*)
Bensinsil och -tank	rengör					• (*)
Rengöring av generatoraggregatet					•	
Bensinslang	Kontrollera (byt om det behövs)	Vartannat år (*)				

Obs! * Den här åtgärden ska utföras av någon av våra återförsäljare.

(1): Gör underhåll på luftfiltret oftare när aggregatet används i dammig miljö.

7. Underhållsmetod

7.1. Rengöring av luftfilter

	Använd aldrig bensin eller lösningsmedel med låg antändningstemperatur för att göra rent luftfiltrets delar, det kan leda till brand eller explosion.
Fara	

- ❶ Ta bort vingmuttern (märkt 1, bild C) från luftfiltrets lock (märkt 2, bild C) och ta bort locket.
- ❷ Ta bort vingmuttern från filtret.
- ❸ Ta bort och ta isär gummidelarna (märkt 3, bild C) och pappdelarna (märkt 4, bild C). Kontrollera noggrant att de båda delarna inte är trasiga. Byt dem om de är sönder.
- ❹ Gummidel:
 - A) Rengör delen med varmt såpvatten och skölj ordentligt eller rengör den med eldbeständigt lösningsmedel eller lösningsmedel med förhöjd antändningstemperatur. Låt delen torka helt och hållet.
 - B) Doppa delen i ren motorolja och vrid ur överflödig olja. Motorn kommer att ryka första gången den startas om det är för mycket olja i gummidelen.
- ❺ Pappdel:

Knacka försiktigt delen flera gånger mot en hård yta så att det mesta av smutsen lossnar eller blås filtret med komprimerad luft, inifrån och ut. Försök aldrig ta bort smutsen med en borste. Byt pappdelen om den är alltför smutsig.
- ❻ Sätt dit delarna i omvänd ordning mot borttagningen.

7.2. Rengöring av uppsamlingskärlet

- ❶ Stäng bränsleventilen (märkt 14, bild A).
- ❷ Placera en behållare och en tratt under förgasaren enligt bild D.
- ❸ Lossa pluggen (märkt 1, bild D) för att tömma ut bränslet.
- ❹ Sätt tillbaka pluggen efter tömningen.
- ❺ Ta bort avlagringskapellet (märkt 1, bild E) och packningen (märkt 2, bild E).
- ❻ Rengör uppsamlingskärlet med ett icke lättantändligt lösningsmedel eller medel med förhöjd tändpunkt. Låt det torka helt och hållet.
- ❼ Sätt dit packningen och kapellet.
- ❽ Öppna bränsleventilen och kontrollera att det inte förekommer några läckor.

7.3. Byte av motorolja

Töm oljan när motorn fortfarande är varm så att oljan rinner ut snabbt och helt och hållet.

- ❶ Placera ett lämpligt kärl under avtappningspluggen (märkt 3, bild B), ta bort enheten plugg-mätsticka (märkt 1, bild A) och påfyllningspluggen.
- ❷ Avsluta med att skruva åt avtappningspluggen.
- ❸ Fyll på tanken med rekommenderad motorolja och kontrollera oljenivån.
- ❹ Sätt dit påfyllningspluggen-mätstickan och dra åt dem.
- ❺ Kontrollera att det inte förekommer några oljeläckor efter påfyllningen.
- ❻ Torka bort alla oljerester med en ren trasa.

7.4. Rengöring av gnistgallret

- ❶ Lossa de tre fästskruvarna (märkt 1, bild F) och (märkt 2, bild F) från avgasljuddämpare (märkt 3, bild F) och ta bort den.
 - ❷ Ta bort de fyra skruvarna (märkt 4, bild F) och (märkt 5, bild F) från ljuddämparens skyddsanordning (märkt 6, bild F) och ta sedan bort skyddsanordningen.
 - ❸ Ta bort fästskruven (märkt 7, bild F) från gnistgallret (märkt 8, bild F) och ta bort gallret.
 - ❹ Ta bort kolavlagringar från gnistgallrets skärm med hjälp av en metallborste.
- Anm.:** Det får inte vara hål eller sprickor i gnistgallret. Byt det om det behövs.
- ❺ Sätt dit gnistgallret, skyddet och avgasljuddämpare i omvänd ordning mot borttagningen.

7.5. Kontroll av tändstiftet

- ❶ Ta bort tändstiftets hylsa och ta bort tändstiftet med hjälp av en tändstiftsnyckel.
- ❷ Gör en okulärbesiktning av tändstiftet och släng det om elektroderna är utslitna eller om isoleringen är trasig eller bortskavd. Rengör stiftet med en metallborste om det ska återanvändas.
- ❸ Gör en okulärbedömning av avståndet mellan elektroderna med hjälp av ett bladmått. Avståndet ska vara mellan 0,70 och 0,80 mm. Kontrollera att tändstiftets tätningsbrickor är i gott skick och skruva fast stiftet för hand så att inte gängorna skadas.
- ❹ När du har satt tillbaka stiftet drar du åt det med hjälp av en tändstiftsnyckel så att brickan trycks ihop.
Anm.: När du sätter dit ett nytt tändstift, dra åt det ett halvt varv extra så att brickan trycks ihop. När du sätter dit ett gammalt tändstift, dra åt ett 1/8 – 1/4 varv extra så att brickan trycks ihop.

7.6. Kontroll av bultar, muttrar och skruvar

Man måste noggrant kontrollera alla bultar, muttrar och skruvar dagligen för att undvika att olyckor inträffar eller fel uppstår.

- ❶ Kontrollera alltid hela generatoraggregatet innan det startas och varje gång det har använts.
- ❷ Skruva åt alla skruvar som skulle kunna lossa.
Anm.: Topplockets bultar måste dras åt av en specialist. Kontakta vår lokala återförsäljare.

7.7. Rengöring av aggregatet

- ❶ Ta bort allt damm och smuts runt avgassystemet och rengör aggregatet med hjälp av en trasa och en borste (vi rekommenderar inte att du använder en vattenstråle och absolut inte en högtryckstvätt).
- ❷ Gör försiktigt rent motorns och generatorns luftintag och luftutblås.
- ❸ Kontrollera aggregatets skick och byt de delar som är defekta i förekommande fall.

8. Förvaring av aggregatet

För generatoraggregat som inte ska användas på en längre tid måste särskilda åtgärder vidtas för att de ska bevaras ordentligt. Se till att förvaringsutrymmet inte är dammigt eller fuktigt. Rengör generatoraggregatet utvändigt och stryk på rostskydd.

- ❶ Stäng bränsleventilen (läget **OFF**), ta bort och töm avlagringskapellet.
- ❷ Öppna bränsleventilen (läget **ON**) och töm bensinen i en lämplig dunk.
- ❸ Sätt tillbaka uppsamlingskärlet och dra åt så mycket det går.
- ❹ Töm förgasaren genom att dra åt tömningsskruven. Samla upp bensinen i en lämplig dunk.
- ❺ Byt motorolja.
- ❻ Ta bort tändstiftet och håll i cirka 15 ml olja i cylindern. Sätt sedan tillbaka tändstiftet.
- ❼ Dra runt motorn några varv utan att starta den så att oljan sprids i cylindern.
- ❽ Rengör generatoraggregatet och täck motorn för att skydda den mot damm.
- ❾ Ställ generatoraggregatet på ett rent och torrt ställe.

9. Felsökning av små fel

	Tänkbara orsaker	Justeringsåtgärder
	Generatoraggregatet var belastat när motorn startades	Avlasta aggregatet
Motorn startar inte	Otillräcklig bensinnivå	Fyll på bensin
	Stängd bränslekran	Öppna ventilen
	Tilltäppt eller läckande bränslematning	Återställ systemet
	Tilltäppt luftfilter	Gör rent luftfiltret
	Flytta reglaget till OFF eller O	Flytta reglaget till läget ON eller I
	Defekt tändstift	Byt tändstiftet
Motorn stannar	Tänkbara orsaker	Justeringsåtgärder
	Öppen ventilation tilltäppt	Rengör de inåtgående och utåtgående skydden
	Möjlig överbelastning	Kontrollera belastningen
Elström saknas	Tänkbara orsaker	Justeringsåtgärder
	Frånslagen strömbrytare	Slå på strömbrytaren
	Defekt strömbrytare	Kontrollera, reparera eller byt
	Defekt honkontakt	Kontrollera, reparera eller byt
	Utrustningens matningskabel defekt	Byt kabel
Strömbrytaren slås av	Tänkbara orsaker	Justeringsåtgärder
	Defekt utrustning eller kabel	Kontrollera, reparera eller byt

10. Karakteristika

Modell	HX 4000-C
Motortyp	HONDA GX 270
Maxeffekt / Märkeffekt	3700 W / 2960 W
Likström	X
Växelström	230V – 14A
Typ av uttag	2x2P+T 230V 10/16A
Strömbrytare	●
Oljekontroll	●
batteri	X
Akustisk trycknivå vid 1 m	89 dBA
Vikt i kg (utan bränsle)	56
Mått L x l x h i cm	71.5x57x49
Rekommenderad olja	SAE 10W30
Oljetrågets volym i l	1.1
Rekommenderat bränsle	Blyfri bensin
Bränsletankens volym i liter	5.3
Tändstift	NGK : BPR6ES - DENSO : W20 EPR-U

●: serie ○: valfritt X: omöjligt

11. Kabelöversikt

Levererad ström (A)	Kabellängd		
	0–50 meter	51–100 meter	101–150 meter
6	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²
8	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4,0 mm ²
10	2,5 mm ²	4,0 mm ²	6,0 mm ²
12	2,5 mm ²	6,0 mm ²	10,0 mm ²
16	2,5 mm ²	10,0 mm ²	10,0 mm ²
18	4,0 mm ²	10,0 mm ²	10,0 mm ²
24	4,0 mm ²	10,0 mm ²	16,0 mm ²
26	6,0 mm ²	16,0 mm ²	16,0 mm ²
28	6,0 mm ²	16,0 mm ²	16,0 mm ²

12. EG-försäkran om överensstämmelse

Tillverkarens namn och adress : SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANKRIKE

Beskrivning av utrustningen	Generator
Fabrikat	SDMO
Typ	HX 4000 C

Namn- och adressuppgifter för den person som är behörig att upprätta och inneha den tekniska dokumentationen

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

G. Le Gall, som representant för tillverkaren, intygar härmed att utrustningen om den är monterad inne i ett ljuddämpat utrymme (*), uppfyller kraven i följande EU-direktiv :

Europaparlamentets och Rådets direktiv 2006/42/EG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om maskiner.

Rådets direktiv 2006/95/EG om elektrisk utrustning avsedd för användning inom vissa spänningsgränser

Rådets direktiv 2004/108/EG om elektromagnetisk kompatibilitet.

01/2010 - G. Le Gall

(*) I detta fall gäller inte Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/14/EG av den 8 maj 2000 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om buller i miljön från utrustning som är avsedd att användas utomhus Den här utrustningen skall installeras fackmannamässigt av behörig personal (vänligen kontakta oss först).



Sisällysluettelo

1. Johdanto	7. Huoltomenetelmä
2. Yleiskuvaus	8. Koneiston säilytys
3. Valmistelu ennen käyttöönottoa	9. Pienempien vikojen etsintä
4. Koneiston käyttö	10. Ominaisuudet
5. Suojaukset (jos varusteena, katso ominaisuustaulukko)	11. Käytettävien kaapeleiden poikkileikkaus
6. Huolto-ohjelma	12. EU-vaatimustenmukaisuustodistus

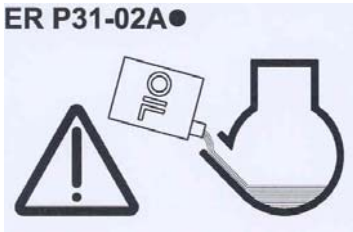
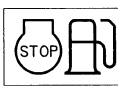
1. Johdanto

1.1. Suositukset

Kiitos, että olet päätnyt ostamaan yhden meidän generaattorikoneistoistamme. Kehotamme sinua lukemaan huolellisesti tämän käyttöohjeen sekä noudattamaan tarkasti generaattorikoneistosi turvallisuus-, käyttö- ja huolto-ohjeita.

Tämän käyttöohjeen sisältämät tiedot perustuvat ohjeen painohetkellä käytettävissä olleisiin teknisiin tietoihin. Jos katsomme voivamme parantaa pysyvästi tuotteittemme laatua, näitä tietoja voidaan muuttaa ennalta ilmoittamatta.

1.2. Koneistoissa olevat merkinnät ja kilvet sekä niiden selitykset

			Huomio, generaattorikoneisto on toimitettu ilman öljyä. Tarkista öljynpinta ennen koneiston käynnistystä.
Vaara	Huomio, sähköiskun vaara		
			
Maadoitus	Huomio, palovammavaara		
   STOP  1 2 3 1 - Huomio, tutustu generaattorikoneiston mukana tulleeeseen ohjeistukseen 2 - Huomio, myrkyllisiä pakokaasupäästöjä. Älä käytä suljetussa tai huonosti ilmastoidussa tilassa 3 - Pysäytä moottori ennen kuin lisäät polttoainetta			
A = Koneiston malli B = Koneiston teho C = Virran jännite D = Ampeeriluku E = Virran taajuus F = Tehokerroin	MADE IN FRANCE CE LWA 99dB (H) SD 6000 E (A) kW : (B) Volt : (C) Amp : (D) Hz : (E) Cos Phi : (F) IP : (G) Masse (Weight) : (I) ISO 8528 – 8 Classe (J) Nº : 10/2004 – 001 (K)		G = Suojausluokitus H= Koneiston ääniteho I = Koneiston paino J = Viitenormi K = Sarjanumero
Esimerkki tyyppikilvestä			

1.3. Käyttö- ja turvaohjeet

	Älä koskaan käynnistä generaattorikoneistoa laittamatta ensin suojuksia paikoilleen ja sulkematta kaikkia tarkastusluukkuja.
Vaara	Älä koskaan poista suojuksia äläkä avaa tarkastusluukkuja, jos generaattorikoneisto on käynnissä.

1.3.1 Varoituksia

Olemme katsoneet tarpeelliseksi esitellä tässä käyttöohjeessa muutamia varoitusmerkkejä.

	Tämä merkki ilmaisee hengenvaaraa. Tämän merkin huomioimatta jättäminen saattaa aiheuttaa vakavaa terveydellistä haittaa tai jopa kuoleman.
Vaara	
	Tämä merkki kehottaa huomioimaan uhkaavat vaaratekijät. Tämän merkin huomioimatta jättäminen saattaa aiheuttaa vakavaa terveydellistä haittaa tai jopa kuoleman.
Varoitus	

	Tämä merkki ilmaisee välitöntä vaaratilannetta.
Huomio	Tämän merkin huomioimatta jättäminen saattaa aiheuttaa vähäisiä henkilö- tai muita vammoja.

1.3.2 Yleisiä neuvoja

Yksi olennaisista turvallisuustekijöistä on koneiston huollon säännöllisyys (ks. huoltotaulukko). Älä koskaan yritä tehdä korjauksia tai huoltotoimenpiteitä, jos sinulla ei ole asiantuntemusta tai tarvittavia työkaluja.

Saadessasi generaattorikoneiston, tarkista, että kaikki tilaamasi osat ovat mukana sekä vahingoittumattomia. Käsittele koneistoa varovasti välttämällä tarpeetonta voimankäyttöä ja nykimistä sekä huolehtien etukäteen sen säilytys- tai käyttöpaikasta.

	Ennen kuin alat käyttää koneistoa, sinun tulee osata pysäyttää se nopeasti ja tuntea täydellisesti kaikki hallintalaitteet ja toimenpiteet.
Varoitus	

Koneistoa voivat käyttää vain sellaiset henkilöt, jotka ovat saaneet siihen tarpeellisen opastuksen.

Älä koskaan anna lasten koskea generaattorikoneistoon edes sen ollessa pysähdyksissä. Vältä koneiston käyttöä eläinten ollessa lähettyvillä (hermostuminen, pelot, jne.).

Älä koskaan käynnistä moottoria, ellei siinä ole ilmansuodatinta tai pakoputkea.

Varmista, että liität akun (mikäli varusteena) plus- ja miinusnavat aina oikeinpäin. Napaisuuden kääntäminen voi aiheuttaa vakavaa vahinkoa sähkölaitteelle.

Älä koskaan peitä generaattorikoneistoa millään materiaalilla käytön aikana tai heti pysäytyksen jälkeen (odota, kunnes moottori on jäähtynyt).

Älä koskaan voitele generaattorikoneistoa ohuella öljykerroksella suojataksesi sitä ruostumiselta. Jotkut huoltoöljyt ovat helposti syttyviä, ja niiden höyryt lisäksi vaarallisia hengitettynä.

Huomioi kaikissa tapauksissa voimassa olevat paikalliset säädökset, jotka koskevat generaattorikoneistojen käyttöä.

1.3.3 Suojatoimet sähköiskun estämiseksi

	Generaattorikoneistoista vapautuu sähkövirtaa käytön aikana.
Vaara	Kytke generaattorikoneisto maadoitukseen jokaisella käyttökerralla, jotta välttyt tappavalta sähköiskulta.

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. Huolehdi aina sähkökaapeleiden ja liitäntöjen hyvästä kunnosta.

Älä käytä huonokuntoista kalustoa, joka saattaa aiheuttaa sähköiskuja tai vahinkoa laitteistolle.

Käytä aina differentiaalisuojalaitetta generaattorikoneiston ja laitteiston välissä, jos käyttökaapelin/-kaapeleiden pituus on enemmän kuin 1 metri. Tämä laite tulee sijoittaa korkeintaan 1 metrin päähän generaattorikoneiston pistokytkimistä. Käytä kestäviä ja taipuisia, kumipäällysteisiä, normin IEC 60245-4 mukaisia kaapeleita tai vastaavia. Älä kytke generaattorikoneistoa muihin voimanlähteisiin, kuten yleiseen sähköjakeluverkkoon. Yksittäisissä tapauksissa, jolloin varakytkentä olemassa oleviin sähköverkkoihin on tehtävä, vain pätevä sähkömies voi sen tehdä. Tällöin hänen on otettava huomioon laitteen eri toiminnot sen mukaan, käytetäänkö yleistä sähköjakeluverkkoa vai generaattorikoneistoa.

Erityisesti generaattorikoneistolle tarkoitettut katkaisimet suojaavat sähköiskuilta. Mikäli katkaisimet joudutaan vaihtamaan, uusilla katkaisimilla on oltava täysin samat nimellisarvot ja ominaisuudet.

1.3.4 Suojatoimet tulipalon estämiseksi

	Pidä kaukana kaikki helposti syttyvät tai räjähtävät aineet (bensini, öljy, rätit, jne.) koneistoa käyttäessäsi.
Vaara	Moottoria ei saa käyttää, jos lähettyvillä on räjähdysalttiita tuotteita. Kipinävaaran vuoksi kaikki sähköiset ja mekaaniset osat on suojattava.
	Älä koskaan peitä generaattorikoneistoa millään materiaalilla käytön aikana tai heti pysäytyksen jälkeen (odota, kunnes moottori on jäähtynyt).

1.3.5 Suojatoimet pakokaasuja vastaan

	Pakokaasut sisältävät erittäin myrkyllistä ainetta: häkää. Mikäli häkää on hengitysilmassa liian paljon, se voi aiheuttaa kuoleman.
Vaara	Käytä tästä syystä generaattorikoneistoasi aina tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto ja jonne kaasut eivät pääse kerääntymään.

Hyvä ilmanvaihto on välttämätön generaattorikoneistosi moitteettomalle toiminnalle. Ilman sitä moottori ylikuumenisi nopeasti, mikä saattaisi aiheuttaa onnettomuuksia tai vahinkoja kalustolle ja ympäristölle. Kuitenkin, mikäli toimiminen sisätiloissa on välttämätöntä, huolehdi tarpeellisesta ilmanvaihdesta siten, ettei lähellä oleville ihmisille eikä eläimille koidu haittaa. Syntyvät pakokaasut on poistettava ulkoilmaan.

1.3.6 Polttoaineen täyttö

	Polttoaine on erittäin tulenarkaa ja sen höyryt ovat räjähdysalttiita. Säiliön täytön aikana tupakoiminen, liekin lähelle tuominen tai kipinöitten tuottaminen on kielletty. Moottorin on oltava sammutettuna täytön aikana. Puhdista kaikki polttoainetahrat puhtaalla liinalla.
Vaara	

Sijoita aina generaattorikoneisto tasaiselle ja vaakasuoralle maaperälle, jotta polttoainetta ei valu säiliöstä moottorin päälle. Öljytuotteiden varastoinnin ja käsittelyn tulee tapahtua lain mukaisesti. Sulje polttoainehana (mikäli varusteena) aina täytön aikana. Täytä säiliö suppilon avulla ja pidä huolta, ettei polttoaine läiky sekä kierrä heti täytön jälkeen polttoainesäiliön korkki kiinni. Älä koskaan lisää polttoainetta generaattorikoneiston ollessa käynnissä tai kuuma.

1.3.7 Suojatoimet palovammojen estämiseksi

	Älä koskaan koske moottoriin äläkä kaasunpoiston äänenvaimentimeen generaattorikoneiston toimiessa tai juuri sen pysäyttämisen jälkeen.
Varoitus	

Kuuma öljy aiheuttaa palovammoja, vältä sen joutumista kosketuksiin ihon kanssa. Tarkista ennen kaikkia huolto- ym. toimenpiteitä, että järjestelmässä ei ole enää painetta. Älä koskaan käynnistä äläkä käytä moottoria, kun öljyn täyttökorkki on pois paikaltaan, koska seurauksena öljy voi päästä ympäristöön.

1.3.8 Suojatoimet akkuja käytettäessä

	Älä koskaan sijoita akkua liekin tai tulen lähetyville. Käytä ainoastaan eristettyjä työkaluja.
Vaara	Älä koskaan käytä rikkihappoa tai akkuhappoa korjatessasi akun nestemäärää.

1.3.9 Ympäristönsuojelu

Älä koskaan tyhjennä tai heitä moottoriöljyä maahan, vaan sille tarkoitettuun poistoastiaan. Mikäli mahdollista, vältä äänen kaikumista seinistä tai muista rakennelmista, koska tällöin melutaso moninkertaistuisi. Mikäli generaattorikoneistosi äänenvaimennin ei ole varustettu kipinäsuojalla ja sitä täytyy käyttää alueella, jossa on puuta, pensaikkoa tai kesantoa, varo erityisesti, etteivät kipinät synnytä tulipaloa (raivaa vesakoista vapaaksi riittävän laaja alue, jolla aiot käyttää generaattorikoneistoasi).

1.3.10 Pyörivien osien aiheuttama vaara

	Älä koskaan mene toiminnassa olevan, pyörivän osan lähelle vaatteet liehuen tai ilman hiusverkkoa, mikäli sinulla on pitkät hiukset. Älä yritä pysäyttää, hidastaa tai muulla tavoin estää toiminnassa olevaa pyörivää osaa.
Varoitus	

1.3.11 Generaattorikoneiston kapasiteetti (ylikuormitus)

Älä koskaan ylitä generaattorikoneiston nimellistehoa (ampeeri ja/tai watti) käyttäessäsi konetta jatkuvasti. Laske sähkölaitteiden vaatima teho (wateissa) ennenkuin kytket ja käynnistät generaattorikoneiston. Tämä sähköteho löytyy yleensä lampujen, sähkölaitteiden, moottorien jne. tyyppikilvestä. Käytettyjen laitteistojen yhteenlaskettu teho ei saa samanaikaisesti ylittää koneiston nimellistehoa.

1.3.12 Käyttöolosuhteet

Generaattorikoneistojen mainitut suoritusarvot saavutetaan ISO 8528-1(2005) -standardin mukaisissa suositusolosuhteissa:

- ✓ Barometrinen kokonaispaine: 100 Kpa
- ✓ Ympäristön ilman lämpötila: 25°C (298K)
- ✓ Suhteellinen kosteus: 30 %

Generaattorikoneistojen suoritusarvot vähenevät noin 4 % aina kun lämpötila kohoaa 10° C ja/tai noin 1 % aina kun korkeus lisääntyy 100 m.

2. Yleiskuvaus

2.1. Koneiston kuvaus

Polttonestesäiliö (kohta 1, kuva A)	Pakoputken äänenvaimennin (kohta 8, kuva A)	Käynnistyskahva (kohta 13, kuva A)
Polttonestesäiliön tulppa (kohta 2, kuva A)	Ilmansuodatin (kohta 9, kuva A)	Polttonestehana (kohta 14, kuva A)
Öljyn täyttötulpat (kohta 3, kuva A)	moottorin kytkin (kohta 10, kuva A)	Rikastin (kohta 15, kuva A)
Öljyn tyhjennystulpat (kohta 4, kuva A)	Käynnistin – takaisinkelaustoiminto (kohta 11, kuva A)	Katkaisin (kohta 22, kuva A)
Maadoitin (kohta 5, kuva A)	Sähköpistokkeet (kohta 12, kuva A)	

3. Valmistelu ennen käyttöönottoa

3.1. Öljynpinnan tarkistus

	Tarkista moottorin öljyn määrä ennen jokaista käynnistystä.
---	---

Tarkistus sekä öljyn lisääminen tapahtuvat koneiston ollessa vaakatasossa.

- ❶ Poista harmaa öljyn täyttötulppa-mittatikku (kohta 1, kuva B), pakoputken vieressä, kiertämällä se auki ja pyyhi mittatikku.
- ❷ Aseta mittatikku täyttökaulaan (kohta 2, kuva B) kiertämättä sitä.
Huom: Toinen korkki, väriltään musta (kohta 3, kuva A) (mutta ilman mittatikkuja) on tarvittaessa käytettävissä moottorin toisella sivulla.
- ❸ Tarkista öljyn määrä silmämääräisesti ja lisää öljyä tarvittaessa. Siinä tapauksessa:
 - ❹ Täytä öljykotelo supilon avulla tyhjennysventtiilin tasalle asti.
 - ❺ Kierrä korkki kiinni pohjaan saakka täyttöaukossa.
 - ❻ Tarkista, ettei vuotoja ole.
 - ❼ Kuivaa öljytahrat puhtaalla liinalla.

3.2. Polttoaineen pinnan tarkistus

	Sammuta moottori ennen polttoaineen lisäämistä ja täytä säiliö ilmastoidussa paikassa. Älä tupakoi tai vie liekkejä tai kipinöitä polttoaineen täyttö- tai varastointipaikan lähelle.
Vaara	Käytä ainoastaan puhdasta polttoainetta, jossa ei ole vettä. Älä kaada säiliötä liian täyteen (täyttökaulassa ei saa olla polttoainetta). Tarkista täytön jälkeen, että säiliön korkki on oikein suljettu. Varo läikyttämästä polttoainetta säiliön täytön aikana. Jos polttoainetta on läikkynyt, varmista ennen generaattorikoneiston käynnistämistä, että läikät ovat kuivuneet ja höyryt haihtuneet.

Tarkista polttoaineen määrä ja täytä säiliö tarvittaessa:

- ❶ Kierrä polttoainesäiliön korkki auki (kohta 2, kuva A).
- ❷ Täytä säiliö (kohta 1, kuva A) supilon avulla ja varo läikyttämästä polttoainetta.
- ❸ Kierrä polttoainesäiliön korkki kiinni.

3.3. Koneiston maadoitus

Käytä koneiston maadoituksessa 10 mm² kuparilankaa, joka on kiinnitetty koneiston maadoittimeen ja galvanoitua terästä olevaan, 1 metri maan sisään painettuun maapiikkiin. Tämä maadoitus hajottaa sähkökoneiden synnyttämää staattista sähköä.

3.4. Käyttöpaikka

Sijoita generaattorikoneisto tasaiselle, vaakasuoralle alustalle, riittävän kestäväälle pinnalle, jottei koneisto romahda alas (koneisto ei missään tapauksessa saa kallistua mihinkään suuntaan yli 10°).

Valitse puhtas, tuuletettu ja huonolta säältä suojassa oleva paikka ja järjestä koneiston käyttöpaikan läheisyyteen mahdollisuus öljyn ja polttoaineen täydennykselle, kuitenkin ottaen huomioon turvallinen välimatka.

4. Koneiston käyttö

4.1. Käynnistystoimenpiteet

- ❶ Avaa polttonestehana kääntämällä kahvaa (kohta 14, kuva A) oikealle.
- ❷ Aseta rikastimen vedin (kohta 15, kuva A) kiinni-asentoon kuvan osoittamalla tavalla.
Huom : Älä käytä rikastinta, jos moottori on kuuma tai jos ympäristön lämpötila on korkea.
- ❸ Aseta moottorin kytkin (kohta 10, kuva A) asentoon "ON" tai "I".
- ❹ Tartu käynnistyskahvaan (kohta 13, kuva A) oikein ja vedä sitä hitaasti, kunnes tunnet hieman vastusta, ja vapauta kahva tämän jälkeen hitaasti.
- ❺ Tartu jälleen käynnistyskahvaan oikein ja vedä sen jälkeen johdosta voimakkaasti ja nopeasti (vedä loppuun saakka ja tarvittaessa molemmiin käsin). Vapauta kahva hitaasti käsin Mikäli moottori ei käynnisty, toista toimenpiteet ja avaa rikastinta vähitellen, kunnes moottori käynnistyy.
- ❻ Kun moottori on käynnistynyt, avaa rikastinta vähitellen.

4.2. Toiminta

Kun moottori alkaa lämmetä, vedä rikastimen vedin vähitellen auki.

Kun koneiston nopeus on vakiintunut:

- ❶ Tarkista, että katkaisin (kohta 22, kuva A) on kytketty kiinni.
- ❷ Kytke urospistike/-pistikkeet koneiston naaraspistukkaan/-pistukoihin.

4.3. Pysäytys

 Varoitus	Koneiston pysäyttämisen jälkeen moottori tuottaa vielä sammutettunakin lämpöä Generaattorikoneiston asianmukaisesta ilmanvaihdosta tulee huolehtia pysäytyksen jälkeen. Generaattorikoneiston hätäpysäytys: aseta moottorin kytkin pysäytysasentoon «OFF» tai « O ».
---	--

- ❶ Irrota pistikkeet ja anna moottorin käydä tyhjäkäynnillä 1 tai 2 minuuttia.
- ❷ Aseta moottorin kytkin asentoon «OFF» tai « O », koneisto pysähtyy.
- ❸ Sulje polttoainehana.

5. Suojaukset (jos varusteena, katso ominaisuustaulukko)

5.1. Öljyturvajärjestelmä

Tämä turvajärjestelmä on suunniteltu estämään kaikenlainen moottorin vahingoittuminen, joka saattaa aiheutua öljyn puutteesta moottorin sisäkammiossa. Se pysäyttää moottorin automaattisesti. Jos moottori pysähtyy eikä käynnisty uudelleen, tarkista moottorin öljymäärä, ennenkuin alat etsiä muualta vian syytä.

5.2. Katkaisin

Koneiston virtapiiri on suojattu useilla sähkömagneettisilla lämpösuojakytimillä. Mahdolliset ylikuormitukset ja/tai oikosulut katkaisevat sähköenergian jakelun.

6. Huolto-ohjelma

6.1. Hyödyllinen muistutus

Huoltomääräajat ja suoritettavat toimenpiteet on selitetty huolto-ohjelmassa.

Tämä ohjelma riippuu kuitenkin moottorin käyttöympäristöstä. On myöskin tarpeen käyttää lyhyempiä määräaikoja toimenpiteiden välillä, jos koneistoa käytetään ankarissa olosuhteissa.

Nämä huoltomääräajat soveltuvat ainoastaan koneistoille, jotka käyttävät tässä vihkosessa annettujen laatuvaatimusten mukaista polttoainetta ja öljyä.

6.2. Huoltotaulukko

suorita huoltotoimenpiteet ensitilassa määräajan umpeutuessa		Jokaisen käyttökerran aikana	ensimmäisen kuukauden tai 20 ensimmäisen tunnin jälkeen	3 kuukautta tai 50 tuntia	6 kuukautta tai 100 tuntia	12 kuukautta tai 300 tuntia
Huollettavat osat						
Moottoriöljy	Nestemäärän tarkistus	•				
	öljynvaihto		•		•	
Ilmansuodatin	Tarkistus	•				
	Puhdistus			• (1)		
Sakkakuppi	Puhdistus				•	
Sytytystulppa	Tarkistus – puhdistus				•	
Kipinäsuoja	Puhdistus				•	
Venttiiliarja	Tarkistus - säätö					• (*)
Bensiinisuodatin ja -säiliö	Puhdistus					• (*)
Generaattorikoneiston puhdistus					•	
Polttoaineen syöttöjohto	Tarkista (vaihda tarvittaessa)	Joka toinen vuosi (*)				

Huomio : * tämän toimenpiteen saa suorittaa ainoastaan meidän edustajamme

(1) :Huolla ilmansuodatinta useammin, jos käyttöpaikat ovat pölyisiä.

7. Huoltomenetelmä

7.1. Ilmansuodattimen puhdistus

 Vaara	Älä koskaan käytä ilmansuodattimen osien puhdistukseen bensiiniä tai liuottimia, joilla on alhainen syttymispiste, sillä ne voivat aiheuttaa tulipalon tai räjähdysriskin.
--	---

- ❶ Irrota ilmansuodattimen kannen (kohta 2, kuva C) pidikkeen siipimutteri (kohta 1, kuva C) ja irrota sen jälkeen ilmansuodatin.
- ❷ Irrota ilmansuodattimen pidikkeen siipimutteri.
- ❸ Poista vaahtomuoviosan (kohta 3, kuva C) ja paperiosan (kohta 4, kuva C) yhdistelmä ja erota osat toisistaan. Tarkista huolellisesti, että nämä kaksi osaa eivät ole rikkiäisiä eivätkä repaleisia. Vaihda ne, jos ne ovat vahingoittuneita.
- ❹ Vaahtomuoviosa :
 - A) Pese osa talouspesuaineella ja kuumalla vedellä ja huuhtelee se sitten hyvin tai puhdista se liuottimella, joka ei ole tulenarkaa tai helposti syttyvää. Anna osan täysin kuivua.
 - B) Kasta osa puhtaaseen moottoriöljyyn ja poista ylimääräinen öljy. Moottori savuttaa ensimmäisellä käynnistyskerralla, jos vaahtomuoviosaan on jäänyt liikaa öljyä.
- ❺ Paperiosa :

Kopauta osaa useita kertoja kevyesti kovaa pintaa vasten lian poistamiseksi tai puhalla paineilmaa suodattimen läpi sisältä ulospäin. Älä koskaan yritä poistaa likaa harjan avulla. Vaihda osa, jos se on hyvin likainen.
- ❻ Aseta osat paikoilleen päinvastaisessa järjestyksessä kuin irrotit ne..

7.2. Sakkakupin puhdistus

- ❶ Sulje polttonestehana (kohta 14, kuva A).
- ❷ Aseta sopiva astia ja suppilo kaasuttimen alle, kuten kuvassa D on esitetty.
- ❸ Kierrä tulppa (kohta 1, kuva D) auki polttonesteen tyhjentämiseksi.
- ❹ Asenna tulppa paikoilleen tyhjennyksen jälkeen.
- ❺ Irrota sakkakuppi (kohta 1, kuva E) ja tiiviste (kohta 2, kuva E).
- ❻ Puhdista kuppi pesuaineella, joka ei ole tulenarkaa tai helposti syttyvää. Kuivaa se täysin.
- ❼ Aseta kuppi ja tiiviste takaisin paikoilleen.
- ❽ Avaa polttonestehana ja tarkista, ettei vuotoja ole.

7.3. Moottoriöljyn vaihto

Poista öljyt moottorin ollessa vielä lämmin. Siten saat kaikki öljyt nopeasti poistetuksi.

- ❶ Aseta sopiva astia tyhjennystulpan (kohta 3, kuva B) alle, ja ota täyttötulppa-mittatikku (kohta 1, kuva B) ja tyhjennystulppa pois.
- ❷ Sulje tämän jälkeen tyhjennystulppa.
- ❸ Täytä moottorin öljykotelo suositellulla öljyllä ja tarkista sen jälkeen öljyn määrä.
- ❹ Laita täyttötulppa-mittatikku paikoilleen ja kierrä se kiinni.
- ❺ Tarkista täytön jälkeen, että öljyä vuoda.
- ❻ Kuivaa öljytahrat puhtaalla liinalla.

7.4. Sakkakupin kipinäsuoja

- ❶ Avaa äänenvaimentimen (kohta 3, kuva F) kolme kiinnitysruuvia (kohta 1, kuva F) ja (kohta 2, kuva F) ja irrota äänenvaimennin.
- ❷ Avaa äänenvaimentimen suojalaitteen (kohta 6, kuva F) pidikkeen neljä ruuvia (kohta 4, kuva F) ja (kohta 5, kuva F) ja irrota äänenvaimentimen suojalaite.
- ❸ Poista kipinäsuojan kiinnitysruuvi (kohta 7, kuva F) ja irrota kipinäsuoja (kohta 8, kuva F).
- ❹ Poista hiilikerrostumat kipinäsuojan suodattimesta metalliharjan avulla.
Huom: Kipinäsuoja ei saa olla rikkiäinen eikä säröillä. Vaihda se tarvittaessa.
- ❺ Aseta kipinäsuoja, suojalaite ja äänenvaimennin paikoilleen päinvastaisessa järjestyksessä kuin irrotit ne.

7.5. Sytytystulpan tarkistus

- 1 Poista sytytystulpan suojus ja käytä sytytystulppa-avainta sytytystulpan irrottamiseen.
- 2 Tarkista sytytystulppa silmämääräisesti ja heitä se pois, jos elektrodit ovat kuluneet tai jos eriste on haljennut tai lohkeillut. Jos käytät sytytystulppaa uudelleen, puhdista se metalliharjalla.
- 3 Mittaa elektrodien kärkiväli silmämääräisesti rakomitan avulla. Kärkivälin on oltava 0,70-0,80 mm. Tarkista, että sytytystulpan aluslevy on hyvässä kunnossa ja kierrä tulppa paikalleen käsin, jotta se ei mene väärille jengoille..
- 4 Asetettuasi sytytystulpan paikalleen kiristä sitä tulppa-avaimella, jotta sytytystulpan aluslevy puristuu paikalleen.
Huom: Asennettuasi uuden sytytystulpan kierrä sitä kiinni 1/2 kierrosta, jotta aluslevy puristuu paikalleen. Asennettuasi vanhan sytytystulpan kierrä sitä kiinni 1/8 –1/4 kierrosta, jotta aluslevy puristuu paikalleen.

7.6. Pulttien, muttereiden ja ruuvien tarkistus

Kaikki kiinnityskappaleet on tarkistettava joka päivä erittäin tarkasti, jotta vältetään kaikki häiriöt ja viat.

- 1 Tarkista generaattorikoneiston kaikki osat ennen jokaista käynnistystä sekä jokaisen käytön jälkeen.
- 2 Kiristä kaikki väljät ruuvit.

Huomautus: Sylinterin kannen pulttien kiristyksen suorittaa asiantuntija. Ota yhteys paikalliseen edustajaamme.

7.7. Koneiston puhdistus

- 1 Poista pöly ja lika huolellisesti äänenvaimentimen ympäriltä ja puhdista koneisto rievun ja harjan avulla (painepesua ei suositella, ja puhdistus korkeapainepesurilla on kiellettyä).
- 2 Puhdista huolellisesti moottorin ja vaihtovirtageneraattorin ilman sisäänmeno- ja ulostuloaukut.
- 3 Tarkista koneiston yleiskunto ja vaihda vialliset osat.

8. Koneiston säilytys

Pitkään käyttämättöminä oleville generaattorikoneistoille on niiden kunnossapidon takia suoritettava erityiset toimenpiteet. Varmista, ettei varastointialue ole pölyinen tai kostea. Puhdista generaattorikoneiston ulkopinta ja sivele siihen ruosteenestoainetta.

- 1 Sulje polttonestehana (asento **OFF**), poista sakkakuppi ja tyhjennä se.
- 2 Avaa polttonestehana (asento **ON**) ja tyhjennä bensiini säiliöstä sopivaan astiaan.
- 3 Aseta sakkakuppi takaisin paikalleen ja kierrä se tiukasti kiinni.
- 4 Tyhjennä kaasutin kiertämällä tyhjennysruuvi auki. Kaada bensiini sopivaan astiaan.
- 5 Vaihda moottoriöljy.
- 6 Irrota sytytystulppa ja kaada noin 15 ml öljyä sylinteriin, minkä jälkeen aseta sytytystulppa takaisin paikalleen.
- 7 Pyöritä moottoria käynnistämättä, jotta öljy leviää sylinteriin.
- 8 Puhdista generaattorikoneisto ja peitä moottori sen suojaamiseksi pölyltä.
- 9 Varastoi generaattorikoneisto kuivaan ja puhtaaseen paikkaan.

9. Pienempien vikojen etsintä

	Todennäköiset syyt	Korjaustoimenpiteet
Moottori ei käynnisty	Generaattorikoneisto ladattu käynnistytksen aikana	Poista kuormitus
	Liian vähän bensiiniä	Lisää bensiiniä
	Polttoainehana kiinni	Avaa hana
	Polttoaineensyötössä tukkeuma tai vuoto	Saata järjestelmä uudelleen toimintatilaan
	Ilmansuodatin tukkeutunut	Puhdista ilmansuodatin
	Säädin asennossa « OFF » tai « O »	Aseta säädin asentoon « ON » tai « I »
	Viallinen sytytystulppa	Vaihda sytytystulppa
Moottori pysähtyy	Todennäköiset syyt	Korjaustoimenpiteet
	Ilmanvaihtaukut tukkeutuneet	Puhdista ilmanoton ja pakokaasun poiston suojukset
	Todennäköinen ylikuormitus	Tarkista kuormitus
Ei sähkövirtaa	Todennäköiset syyt	Korjaustoimenpiteet
	Katkaisin ei ole kytketty	Kytke katkaisin
	Viallinen katkaisin	Tarkista, korjaa tai vaihda
	Viallinen naaraspiistikka	Tarkista, korjaa tai vaihda
	Laitteisiin kiinnitetty liitäntäjohto viallinen	Vaihda liitäntäjohto
Katkaisin ei toimi	Viallinen vaihtovirtageneraattori	Tarkista, korjaa tai vaihda
	Todennäköiset syyt	Korjaustoimenpiteet
	Laitteisto tai liitäntäjohto viallinen	Tarkista, korjaa tai vaihda

10. Ominaisuudet

Malli	HX 4000-C
Moottorin tyyppi	HONDA GX 270
Maksimi. teho / Ilmoitettu teho	3700 W / 2960 W
Tasavirta	X
Vaihtovirta	230V – 14A
Liittimien tyyppi	2x2P+T 230V 10/16A
Katkaisin	•
Öljyturvajärjestelmä	•
Akku	X
Akustisen paineen taso 1 m:ssä	89 dBA
Paino kiloina (ilman polttoainetta)	56
Mitat L x l x h senttimetreinä	71.5x57x49
Öljyysuositus	SAE 10W30
Öljykotelon tilavuus litroina	1.1
Polttoainesuositus	Lyijytön bensiini
Polttoainesäiliön tilavuus litroina	5.3
Sytytystulppa	NGK : BPR6ES - DENSO : W20 EPR-U

• : vakio ○ : lisävaruste X : ei saatavilla

11. Käytettävien kaapeleiden poikkileikkaus

Virran vahvuus (A)	Kaapelin pituus		
	0 – 50 metriä	51 – 100 metriä	101 – 150 metriä
6	1.5 mm ²	1.5 mm ²	2.5 mm ²
8	1.5 mm ²	2.5 mm ²	4.0 mm ²
10	2.5 mm ²	4.0 mm ²	6.0 mm ²
12	2.5 mm ²	6.0 mm ²	10.0 mm ²
16	2.5 mm ²	10.0 mm ²	10.0 mm ²
18	4.0 mm ²	10.0 mm ²	10.0 mm ²
24	4.0 mm ²	10.0 mm ²	16.0 mm ²
26	6.0 mm ²	16.0 mm ²	16.0 mm ²
28	6.0 mm ²	16.0 mm ²	16.0 mm ²

12. EU-vaatimustenmukaisuustodistus

Valmistajan nimi ja osoite : SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

Koneiston kuvaus	Generaattorikoneisto
Merkki	SDMO
Tyyppi	HX 4000 C

Teknistä asiakirja-aineistoa kokoamaan ja sitä hallussaan pitämään valtuutetun henkilön nimi ja osoite

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

G. Le Gall, valmistajan valtuutettu edustaja, ilmoittaa että koneisto, jos se on asennettu melutasoa vaimentavaan sisätilaan (*), on yhdenmukainen seuraavien eurooppalaisten direktiivien kanssa:

2006/42/EY / *konedirektiivi*.

2006/95/EY / *pienjännitedirektiivi*

2004/108/EY / *direktiivi sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta*

(*) Tässä tapauksessa, direktiiviä 2000/14/EY, annettu 08/05/2000, joka koskee ympäristön melupäästöjä, ei sovelleta laitteistoihin, jotka on tarkoitettu ulkokäyttöön. Tämän laitteen asennuksen saa tehdä ainoastaan valtuutettu ammattilainen (ota meihin yhteyttä).

01/2010 - G. Le Gall



Indholdsfortegnelse

1. Forord	7. Vedligeholdelsesmetode
2. Generel beskrivelse	8. Opbevaring af aggregat
3. Forberedelse før ibrugtagning	9. Kontrol for mindre skader
4. Anvendelse af aggregat	10. Egenskaber
5. Afskærmning (hvis det medfølger, se tabel over egenskaber)	11. Kabelsektion
6. Vedligeholdelsesprogram	12. EU-overensstemmelseserklæring

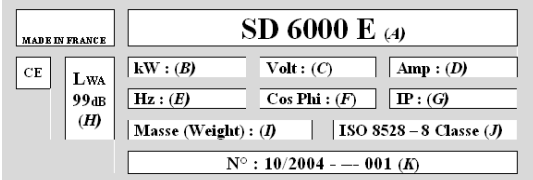
1. Forord

1.1. Anvisninger

Tak fordi De har anskaffet et af vore generatoraggregater. Vi anbefaler Dem at læse denne manual omhyggeligt og nøjagtigt at overholde sikkerhedsforeskrifterne, instruktioner for brug og vedligeholdelse af generatoraggregatet.

Oplysningerne, der gives i denne manual, udgør de tekniske data, som vi rådede over på trykkesidspunktet. Som led i vor produktudvikling kan disse data ændres uden varsel.

1.2. Piktogrammer og mærkater med beskrivelser på aggregaterne

		 Vær opmærksom på, at generatoraggregatet er leveret uden olie. Udfør kontrol af olieniveauet før start af anlægget.
Fare	Pas på, fare for elektrisk stød	
		
Jordforbindelse	Pas på, fare for forbrænding	
 1 2 3 1 - Pas på, der henvises til dokumentationen, der medfølger generatoren. 2 - Pas på, udsendelse af giftig udstødningsgas. Må ikke anvendes i lukkede rum med dårlig ventilation. 3 - Stop motoren før påfyldning af brændstof		
A = Generatormodel B = Generatorens strømstyrke C = Strømspænding D = Ampere E = Strømfrekvens F = Spændingsfaktor	 Eksempel på identifikationsplade	G = Beskyttelsesklasse H = Generatorens støjniveau I = Generatorens samlede vægt J = Reference til standard K = Serienummer

1.3. Sikkerhedsinstrukser og -regler

	Lad aldrig generatoraggregatet køre uden montering af beskyttelsesskærme, og luk alle dets åbninger. Fjern aldrig beskyttelsesskærmen, og åben ikke nogen indgange, når generatoren er i funktion.
Fare	

1.3.1 Advarsler

Der anvendes flere forskellige advarselssymboler i denne manual.

	Dette symbol signalerer en umiddelbar fare for liv og helbred for de udsatte personer. Hvis instruktionerne, der tilhører dette symbol, ikke respekteres, kan det medføre alvorlige konsekvenser for helbred og liv for de udsatte personer.
Fare	
	Dette symbol angiver risiko for livsfare og sundhedsfare for de udsatte personer. Hvis instruktionerne, der tilhører dette symbol, ikke respekteres, kan det medføre alvorlige konsekvenser for helbred og liv for de udsatte personer.
Advarsel	
	Dette symbol angiver risiko for en farlig situation. Hvis instruktionerne, der tilhører dette symbol, ikke respekteres, kan det medføre lettere kvæstelser eller materiel skade.
Pas på	

1.3.2 Generelle råd

En af de vigtigste sikkerhedsfaktorer er overholdelsen af den periodiske vedligeholdelse (se vedligeholdelsesoversigt). Her til kommer at De aldrig selv skal forsøge at udføre reparations- eller vedligeholdelsesopgaver, hvis De er uerfaren hermed, og/eller De mangler det rette værktøj.

Ved modtagelsen af Deres generatoraggregat skal De kontrollere, at materialet, og alt hvad De har bestilt, er i god stand. Håndtering af generatoren skal udføres uden voldsomhed og uden stød, og der skal i forvejen forberedes en opbevaringsplads og en anvendelsesplads.

	Det er nødvendigt før hver brug at vide, hvordan man nødstopper generatoren og helt at forstå alle kommandoer og al betjening.
Advarsel	

Lad aldrig andre bruge generatoren uden først at give vedkommende de nødvendige instruktioner.

Lad aldrig et barn komme i nærheden af generatoren, heller ikke når den er standset. Undgå at lade generatoren køre, hvor der er dyr (nervøsitet, angst, osv.)

Lad aldrig generatoren køre uden luftfilter eller uden udstødning.

Ombyt aldrig de positive og negative poler på batterierne (hvis udstyret er med batterier), når de monteres. En ombytning kan forårsage alvorlig skader på det elektriske udstyr.

Dæk aldrig generatoraggregatet med noget som helst, mens det er i drift eller lige efter, at det er standset (vent til motoren er afkølet).

Påfør aldrig generatoraggregatet olie for at beskytte det mod rustangreb. Visse bevaringsolier er brandfarlige. Og visse er endog farlige at indånde.

Overhold under alle omstændigheder de lokale gældende bestemmelser vedrørende brug af generatoraggregater.

1.3.3 Forholdsregler mod elektrisk dødsfald

	Generatorerne afgiver elektricitet, når de bliver brugt.
Fare	Forbind generatoren til jord ved hver eneste brug for at undgå at få elektrisk stød.

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. Vedligehold altid de elektriske kabler, således at forbindelserne er i god stand.

Brug ikke materiel i dårlig stand, som kan medføre elektrisk stød eller ødelæggelse af udstyret.

Brug en differentiell beskyttelse mellem generatoren og apparatet, hvis kablet eller kablerne er længere end 1 meter. Denne beskyttelse skal placeres maksimalt 1 meter fra generatorens strømsik. Brug fleksible og modstandsdygtige kabler med gummikappe i overensstemmelse med normen IEC 60245-4 eller tilsvarende kabler. Forbind ikke generatoren til andre strømkilder, så som det offentlige elnet. I særlige tilfælde hvor der opereres med en reserveforbindelse til eksisterende elnet, må denne forbindelse kun udføres af en kvalificeret elektriker, som kan tage højde for udstyrets forskellige funktioner, alt efter om man bruger det offentlige elnet eller generatoren.

Beskyttelsen mod elektrisk stød sikres af afbrydere, der specielt er beregnet til generatorer. Hvis disse afbrydere skal udskiftes, skal det være med afbrydere, der har de samme nominale værdier og identiske karakteristika.

1.3.4 Forholdsregler mod ild

	Hold alle brandbare og eksplosive stoffer (benzin, olie, klude osv.) borte fra generatoren, når den er i drift. Motoren må ikke køre i miljøer med eksplosive stoffer, idet alle elektriske og mekaniske dele jo ikke er skærmede, og der er risiko for frembringelse af gnister.
Fare	Dæk aldrig generatoranlægget med noget som helst, når det er i drift eller lige efter standsning (vent til det er afkølet).

1.3.5 Forholdsregler mod gasudslip

	Udstødningsgasserne indeholder et meget giftigt stof: kulilte. Dette stof er dødeligt, hvis koncentrationen i luften, som indåndes, er for høj.
Fare	Derfor skal De altid anvende Deres generatoraggregat på et sted med god ventilation, hvor gasserne ikke kan akkumuleres.

En god ventilation er nødvendig for en god funktion af generatoraggregatet. Uden ventilation ville motoren hurtigt køre ved for høj temperatur, hvilket kan medføre uheld eller skader på generatoren eller omgivende materiel. Hvis funktion indendørs er nødvendig, skal man under alle omstændigheder sørge for, at der er passende ventilation, således at personer eller dyr, der er til stede, ikke bliver påvirkede. Det er af yderste vigtighed at fjerne udstødningsgassen fra rummet.

1.3.6 Brændstofoversigt

	Brændstoffet er yderst brandfarligt, og dampene er eksplosionsfarlige. Det er forbudt at ryge, at have åben ild i nærheden, og at frembringe gnister under påfyldning af tanken.
Fare	Påfyldningen skal ske med slukket motor. Aftør alle rester af brændstof med en ren klud.

Placer altid generatoraggregatet på en lige, flad og vandret overflade for at undgå, at brændstoffet fra tanken løber ud over motoren. Opbevaring og håndtering af olieholdige produkter skal ske i overensstemmelse med lovgivningen. Luk for benzinhanen (hvis en sådan haves) ved hver påfyldning. Fyld tanken ved brug af en tragt, og vær omhyggelig med ikke at spilde brændstof. Skru derefter dækslet på brændstoftanken igen. Påfyld aldrig brændstof, når generatoraggregatet er i drift eller er varmt.

1.3.7 Forholdsregler mod brandsår

	Berør aldrig hverken motoren eller udstødningen, når generatoren er i drift, eller lige efter at den er stoppet.
Advarsel	

Varm olie forårsager forbrænding, så man skal undgå kontakt med huden. Før enhver indgriben skal man sikre sig, at systemet ikke er tilsluttet strøm. Start aldrig, og lad aldrig motoren køre med oliepåfyldningsdækslet fjernet, da der er risiko for oliesprøjt.

1.3.8 Forholdsregler ved brug af batterier

	Placer aldrig batteriet tæt på flammer eller ild Brug kun isoleret værktøj
Fare	Brug aldrig svovlsyre eller syreholdigt vand til opfyldning af elektrolytniveauet.

1.3.9 Miljøforholdsregler

Tøm aldrig og bortkast aldrig motorolie ud på jorden, men opsaml den i hertil beregnet beholder. Sørg for, hvor det er muligt, at undgå tilbagekastning af lyden fra mure eller andre konstruktioner, da lydstyrken herved forstærkes. Hvis Deres generators lydpotte ikke er forsynet med gnistskærm, og den skal anvendes i et område med træ, krat eller i udyrket græsområde, skal man passe meget på og holde øje med, at gnister ikke fremkalder brand (klip og slå et tilstrækkeligt stort område, der hvor generatoren skal stå).

1.3.10 Fare ved drejende dele

	Nærm Dem aldrig en roterende del i funktion med løse beklædningsdele eller langt hår uden beskyttelsesnet. Forsøg aldrig at standse, sænke farten, eller blokere en roterende del i funktion.
Advarsel	

1.3.11 Generatoraggregatets kapacitet (overbelastning)

Overskrid aldrig generatoraggregatets kapacitet (i Ampere og/eller Watt) for den nominelle ydelse ved uafbrudt drift. Før tilkobling og før generatoraggregatet sættes i drift, skal man beregne den krævede elektriske strømstyrke fra de tilsluttede elektriske apparater (udtrykt i Watt). Denne elektriske strømstyrke er normalt angivet på mærkepladen på pærer, elektriske apparater, motorer osv. Summen af alle disse stryker fra de tilsluttede apparater må ikke på samme tid overskride anlæggets nominelle ydelse.

1.3.12 Brugsvilkår

De omtalte præstationer for generatoraggregaterne opnås under de betingelser, der følger ISO 8528-1(2005) :

- ✓ Samlet barometrisk tryk: 100 Kpa
- ✓ Omgivende lufttemperatur: 25° C (298K)
- ✓ Relativ fugtighed: 30 %

Generatoraggregaternes præstationer bliver reducerede med cirka 4% for hver gang temperaturen stiger med 10° C og/eller cirka 1% for hver højdestigning på 100 m.

2. Generel beskrivelse

2.1. Beskrivelse af generatoraggregatet

Brændstoftank (1, fig. A)	Lydpotte (8, fig. A)	Starterhåndtag (13, fig. A)
Dæksel til brændstoftank (2, fig. A)	Luftfilter (9, fig. A)	Brændstofhane (14, fig. A)
Dæksler til påfyldning af olie (3, fig. A)	Motorkontakt (10, fig. A)	Starter (15, fig. A)
Propper til aftapning af olie (4, fig. A)	Starter med oprulning (11, fig. A)	Afbryder (22, fig. A)
Jordstik (5, fig. A)	Elektriske udtag (12, fig. A)	

3. Forberedelse før ibrugtagning

3.1. Justering af olieniveau

	Før hver start kontrolleres motorolieniveauet.
---	--

Kontrollen lige så vel som oliepåfyldningen, skal udføres, mens anlægget står på et vandret underlag.

- ❶ Tag den grå dæksel-målepind (1, fig. B) ved siden af udstødningen af, ved at skrue den løs, og aftør målepinden.
- ❷ Indfør målepinden i påfyldningshalsen (2, Fig. B) uden at skrue.
Bemærk: Der er endnu et dæksel til rådighed, hvis det skulle være nødvendigt. Det er sort (3, Fig. A) (uden målepind), og er placeret ved siden af motoren.
- ❸ Aflæs niveauet, og fyld op, hvis det er nødvendigt. Hvis det er tilfældet:
 - ❹ Påfyld med brug af en tragt olieskålen indtil kanten af påfyldningshullet.
 - ❺ Skru dækslet helt i bund på påfyldningsrøret.
 - ❻ Kontroller, at der ikke er nogen utætheder.
 - ❼ Tør overskydende olie af med en ren klud.

3.2. Justering af brændstofniveau

	Stop motoren før påfyldning af brændstof, og fyld op på et velventileret sted. Ryg ikke, og hav ikke åben ild eller gnister i nærheden af påfyldningsstedet og stedet, hvor brændstoffet opbevares.
Fare	Anvend kun ren benzin uden vand. Fyld ikke tanken helt op (der må ikke være brændstof i påfyldningshalsen). Efter påfyldning kontrolleres det, at brændstofbeholderens dæksel er korrekt lukket. Pas på ikke at spilde brændstof under påfyldningen af beholderen. Hvis der har været spildt brændstof, skal man, før generatoraggregatet startes, sikre sig, at dette er tørret ind, og at dampene er forsvundet.

Kontroller brændstofniveauet, og fyld op om nødvendigt:

- ❶ Skru dækslet af til brændstoftanken (2, fig. A).
- ❷ Fyld tanken (1, fig. A) ved brug af en tragt, og vær omhyggelig med ikke at spilde benzin.
- ❸ Skru dækslet til brændstoftanken på igen.

3.3. Aggregatets stelforbindelse

For at tilkoble generatoren til jordforbindelse anvendes en kobbertråd på 10 mm², fastgjort til jordstikket og til en jordpløk i galvaniseret stål, nedsænket 1 meter i jorden. Denne jordforbindelse aflader i øvrigt også statisk elektricitet frembragt af de elektriske apparater.

3.4. Anvendelsessted

Placer generatoraggregatet på en plan og vandret overflade, der er tilstrækkelig stærk til at generatoren ikke synker i (anlæggets hældning i alle retninger må ikke overstige 10°).

Vælg et rent sted der er ventileret og i læ for vind og vejr, og opbevar lager af olie og brændstof i nærheden af brugsstedet, dog med en vis sikkerhedsafstand.

4. Anvendelse af aggregat

4.1. Procedure ved igangsætning

- ❶ Åbn brændstofhanen ved at dreje håndtaget (14, fig. A) mod højre.
- ❷ Sæt starterpalen (15, fig. A) på lukkepositionen, som vist på illustrationen.
Bemærk : Brug ikke starteren, når motoren er varm, eller når den omgivende lufttemperatur er høj.
- ❸ Placer motorkontakten (10, Fig. A) på positionen "ON" eller "I".
- ❹ Grib godt fat om starterhåndtaget (13, Fig. A), og træk langsomt til der mærkes en vis modstand, lad det derefter rulle langsomt ind igen.
- ❺ Tag igen godt om starterhåndtaget, og træk hårdt og hurtigt i snoren (træk den helt ud, og brug begge hænder om nødvendigt). Lad håndtaget gå langsomt tilbage, mens det holdes i hånden. Hvis motoren ikke starter, gentages operationen, indtil motoren starter, mens der åbnes gradvist for starteren.
- ❻ Når motoren er startet, åbnes mere og mere for starteren.

4.2. Drift

Når motoren begynder at blive varm, føres starterpalen gradvist til åbningspositionen.

Når generatoren har stabiliseret hastigheden:

- ❶ Kontroller, at hovedafbryderen (22, fig. A) er indkoblet.
- ❷ Tilkobl hanstikket (-stikkene) i anlæggets hunstik.

4.3. Standsning

 Advarsel	Efter at generatoren er stoppet, fortsætter motoren med at udsende varme, selv om den er slukket. Der skal derfor sikres passende ventilation af generatoraggregatet efter dets standsning. For at nødstoppe generatoraggregatet sættes start/stop-kontakten på stop « OFF » eller « O ».

- ❶ Tag stikkene ud af kontakterne for at lade motoren køre i tomgang i 1 eller 2 minutter.
- ❷ Placer motorkontakten på «**OFF**» eller «**O**», og aggregatet stopper.
- ❸ Luk for brændstofhanen.

5. Afskærmning (hvis det medfølger, se tabel over egenskaber)

5.1. Olietryk

Denne sikkerhed er udviklet for at forhindre motorskader på grund af manglende olie i oliebeholderen. Motoren afbrydes automatisk. Hvis motoren standser og ikke kan genstartes, kontrolleres olieniveauet, før der foretages anden fejlfinding.

5.2. Afbryder

Anlæggets elektriske kredsløb er beskyttet af en eller flere sikringer, der er magnetotermiske, differentielle eller termiske. Eventuelle overbelastninger og/eller kortslutninger afbryder fordelingen af elektrisk energi.

6. Vedligeholdelsesprogram

6.1. Brugsanvisning

Hyppigheden for vedligeholdelse og hvilke operationer, der skal udføres, er beskrevet i vedligeholdelsesprogrammet. Det skal dog fastslås, at det er omgivelserne, som generatoren fungerer i, der er bestemmende for dette program. Hvis generatoren således bruges under dårlige forhold, må man tilpasse vedligeholdelsesintervallerne herefter, dvs. gøre dem kortere. Disse vedligeholdelsesperioder gælder kun for grupper, der fungerer med brændstof og olie, der er i overensstemmelse med specifikationerne givet i denne vejledning,

6.2. Vedligeholdelsesoversigt

Udfør vedligeholdelsen straks efter de angivne tidsfrister		Ved hver ibrugtagning	første måned eller ved udgangen af de første 20 timer	3 måneder eller 50 timer	6 måneder eller 100 timer	12 måneder eller 300 timer
element						
Motorolie	Kontroller niveauet	•				
	Udskift		•		•	
Luftfilter	Kontroller	•				
	Rengør			• (1)		
Bundfaldsskål	Rengør				•	
Tændrør	Kontroller - rengør				•	
Gnisteskærm	Rengør				•	
Ventilspillerum	Kontroller - juster					• (*)
Filterrør og benzintank	Rengør					• (*)
Rengøring af generatoraggregatet					•	
Benzinledning	Kontroller (udskift om nødvendigt)	Hver andet år (*)				

Bemærk: * Denne operation skal overlades til en af vore repræsentanter

(1) : Vedligehold luftfilteret oftere, når det anvendes på støvede steder.

7. Vedligeholdelsesmetode

7.1. Rengøring af luftfilter

	Brug aldrig benzin eller opløsningsmiddel med lavt flammepunkt til rengøring af luftfilterelementet, da der kan opstå brand eller eksplosion.
Fare	

- ❶ Fjern vingemotrikken (1, Fig. C) og dækslet (2, Fig. C) til luftfilteret.
- ❷ Tag skum- (3, Fig. C) og papirelementerne (4, Fig. C) af, og adskil dem.
- ❸ Kontroller omhyggeligt, at elementerne ikke er beskadigede eller hullede. Udskift dem, hvis de er beskadigede.
- ❹ Element i skum :
 - A) Vask elementet i en opløsning af husholdningsrengøringsmiddel og varmt vand, og skyl derefter grundigt, eller vask det i et opløsningsmiddel, der ikke er brandbart, og som har et højt flammepunkt. Lad elementet tørre helt.
 - B) Dyp elementet 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 Papirelement:

Slå let elementet flere gange mod en hård overflade for at fjerne urenheder, eller send komprimeret luft gennem filteret indefra og ud. Brug aldrig en børste til at fjerne urenheder. Udskift papirelementet, hvis det er meget snavset.
- ❻ Monter elementerne i omvendt rækkefølge af afmonteringen.

7.2. Rengøring af bundfaldsskål

- ❶ Luk brændstofhanen (14, Fig. A).
- ❷ Anbring en passende beholder og en tragt under karburatoren, som vist på fig. D.
- ❸ Løsn bundproppen (1, Fig. D) for at tømme brændstoffet ud.
- ❹ Efter udtømningen sættes bundproppen på igen.
- ❺ Fjern bundfaldsskålen (1, Fig. E) og pakningen (2, Fig. E).
- ❻ Rengør bundfaldsskålen med et ikke brændbart opløsningsmiddel eller et opløsningsmiddel med et lavt flammepunkt. Lad det tørre fuldstændigt.
- ❼ Sæt pakningen og skålen på plads igen.
- ❽ Åbn brændstofhanen, og kontroller, at der ikke er noget udslip.

7.3. Fornyelse af motorolie

Tøm olien ud, mens motoren stadig er varm for at opnå en hurtig og fuldstændig tømning.

- ❶ Anbring en passende beholder under bundproppen (3, fig. B), fjern påfyldningsdæksel-målepinden (1, fig. B) og bundproppen.
- ❷ Når det er gjort, skrues bundproppen på igen og strammes til .
- ❸ Fyld motorens olieskål op med den anbefalede olie, og kontroller oliestanden.
- ❹ Sæt påfyldningsdækslet på igen, og stram det til.
- ❺ Kontroller, at der ikke er nogen utætheder efter påfyldning.
- ❻ Tør alt overskydende olie af med en ren klud.

7.4. Rengøring af gnistfang

- ❶ Løsn de tre fastgørelsesskruer (1, fig. F) og (2, fig. F) på lyddæmperen (3, fig. F), og tag lyddæmperen af.
- ❷ Løsn de fire skruer (4, fig. F) og (5, fig. F), der holder lyddæmperens beskyttelses anordningen (6, fig. F), og tag anordningen af.
- ❸ Fjern fastgørelsesskruen (7, fig. F) fra gnistskærmen (8, fig. F), og tag den af.
- ❹ Ved hjælp af en metalbørste fjernes kulaflejringer fra gnistskærmen.
Bemærk: Gnistskærmen må ikke være hverken hullet eller revnet. Udskift den, hvis det er nødvendigt.
- ❺ Sæt gnistskærmen, beskyttelsen og lyddæmperen på plads igen i modsat rækkefølge af afmonteringen.

7.5. Kontrol af tændrør

- ❶ Tag hættten af tændrøret, og brug en tændrørsnøgle til at afmontere tændrøret.
- ❷ Efterse tændrøret, og kasser det, hvis elektroderne er slidte, eller hvis isoleringen er revnet eller skaller af. Rengør tændrøret med en metalbørste, hvis det skal bruges igen.
- ❸ Mål manuelt afstanden mellem elektroderne ved brug af en tykkelsesmåler. Afstanden skal være mellem 0,70 og 0,80 mm. Kontroller, at tændrørsskiven er i god stand, og skru tændrøret i med hånden for at undgå at ødelægge gevindet.
- ❹ Efter at tændrøret er sat på plads, strammes det ved hjælp af en tændrørsnøgle for at sammenpresse skiven.
Bemærk : Ved installation af et nyt tændrør strammes 1/2 omgang efter manuel montering for at sammenpresse skiven. Ved installation af et brugt tændrør strammes 1/8-1/4 omgang efter manuel montering for at sammenpresse skiven.

7.6. Kontrol af bolte, skiver og skruer

En omhyggelig daglig kontrol af alle skruer m.m. er nødvendig for at undgå uheld og stop på grund af fejl.

- ❶ Efterse hele generatoraggregatet før hver start samt efter hver ibrugtagning.
- ❷ Efterstram alle skruer, som har løsnet sig.
Bemærkning : Stramning af topstykkets bolte skal udføres af en specialist. Kontakt vor nærmeste repræsentant.

7.7. Rengøring af aggregat

- ❶ Alt støv og snavs omkring udstødningspotten fjernes, og generatoraggregatet rengøres med en klud og en børste (vask med vandslange frarådes, rengøring med højtryksrenser er forbudt).
- ❷ Rengør omhyggeligt motorens og alternatorens luftind- og udgange.
- ❸ Kontroller generatoraggregatets generelle stand, og udskift defekte dele, hvis det er nødvendigt.

8. Opbevaring af aggregat

Før generatoraggregaterne skal stå ubrugte i en lang periode, skal de gennemgå en særlig behandling for at sikre, at de bliver godt og korrekt opbevaret. Kontroller, at opbevaringsområdet ikke er støvet eller fugtigt. Rengør generatoraggregatet udvendigt, og påfør et antirustmiddel.

- ❶ Luk brændstofhanen (position **OFF**), fjern bundfaldsskålen, og tøm den.
- ❷ Åbn brændstofhanen (position **ON**), og udtøm benzinen fra tanken i en passende beholder.
- ❸ Sæt bundfaldsskålen på plads igen, og skru den godt fast.
- ❹ Tøm karburatoren ved at løsne tømningsskruen. Opsaml benzinen i en passende beholder.
- ❺ Skift motorolien.
- ❻ Fjern tændrøret, og hæld ca. 15 ml olie ned i cylinderen, monter derefter tændrøret igen.
- ❼ Få motoren til at køre rundt uden at starte den for at fordele olien i cylinderen.
- ❽ Rengør generatoraggregatet, og dæk motoren for at beskytte den mod støv.
- ❾ Sæt generatoraggregatet på et rent og tørt sted.

9. Kontrol for mindre skader

	Mulige årsager		Hvad skal der gøres	
Motoren starter ikke	Generatoraggregat bliver belastet under startforsøget		Fjern belastningen	
	Utilstrækkeligt benzinniveau		Påfyld benzin	
	Brændstofhanen er lukket		Åbn hanen	
	Brændstoftilførslen er tilstoppet eller utæt		Få systemet sat i stand, så det kan starte igen	
	Tilstoppet luftfilter		Rengør luftfilteret	
	Vælgeren på « OFF » eller « O »		Sæt vælgeren på « ON » eller « I »	
	Defekt tændrør		Udskift tændrøret	
Motoren stopper	Mulige årsager		Hvad skal der gøres	
	Ventilationsåbninger tilstoppede		Rengør indsugnings- og udstødningsdæksler	
	Mulig overbelastning		Kontroller belastningen	
Ingen elektrisk strøm	Mulige årsager		Hvad skal der gøres	
	Hovedafbryderen er udløst		Slå hovedafbryderen til	
	Defekt hovedafbryder		Afprøv, reparer eller udskift det	
	Defekt hunstik		Afprøv, reparer eller udskift det	
	Apparaternes strømforsyningskabler er defekte		Udskift kablet	
Hovedafbryder slår fra	Mulige årsager		Hvad skal der gøres	
	Defekt udstyr eller kabel		Afprøv, reparer eller udskift det	

10. Egenskaber

Model	HX 4000-C
Motortype	HONDA GX 270
Strømstyrke / Mærkeeffekt	3700 W / 2960 W
Jævnstrøm	X
Vekselstrøm	230V – 14A
Udtagstyper	2x2P+T 230V 10/16A
Hovedafbryder	•
Sikkerhed for tilstrækkelig olie	•
Batteri	X
Lydtryksniveau i 1 m's afstand	89 dBA
Vægt i kg (uden brændstof)	56
Mål L x B x H i cm	71.5x57x49
Anbefalet olie	SAE 10W30
Kapacitet for oliebeholder i L	1.1
Anbefalet brændstof	Blyfri benzin
Kapacitet for brændtank i L	5.3
Tændrør	NGK : BPR6ES - DENSO : W20 EPR-U

• : serie ○ : ekstraudstyr X : ikke muligt

11. Kabelsektion

Frembragt intensitet (A)	Kabellængde		
	0 – 50 meter	51 – 100 meter	101 – 150 meter
6	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²
8	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4,0 mm ²
10	2,5 mm ²	4,0 mm ²	6,0 mm ²
12	2,5 mm ²	6,0 mm ²	10,0 mm ²
16	2,5 mm ²	10,0 mm ²	10,0 mm ²
18	4,0 mm ²	10,0 mm ²	10,0 mm ²
24	4,0 mm ²	10,0 mm ²	16,0 mm ²
26	6,0 mm ²	16,0 mm ²	16,0 mm ²
28	6,0 mm ²	16,0 mm ²	16,0 mm ²

12. EU-overensstemmelseserklæring

Navn og adresse på fabrikanten: SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANKRIG

Beskrivelse af udstyret	Generatoraggregat
Mærke	SDMO
Type	HX 4000 C

Navn og adresse på den person, som er autoriseret til at udarbejde og være i besiddelse af den tekniske documentation

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

G. Le Gall, fabrikantens berettigede repræsentant erklærer under ansvar, at udstyret, hvis det er installeret i et lokale, der reducerer støjtransmissionen (*), er i overensstemmelse med følgende europæiske direktiver :

2006/42/EF / Direktiv om maskiner.

2006/95/EF / Direktiv om elektrisk materiel med lav spænding.

2004/108/EF / Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet.

01/2010 - G. Le Gall

(*) I dette tilfælde er direktivet 2000/14/EF af 08/05/2000 angående støjudsendelse i miljøet, for materiel, der er beregnet til at blive brugt udendørs, ikke anvendeligt. Dette materiel skal installeres af en autoriseret professionel (kontakt os).



Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή	7. Μέθοδος συντήρησης
2. Γενική περιγραφή	8. Αποθήκευση της ηλεκτρογεννήτριας
3. Προετοιμασία πριν από τη λειτουργία	9. Αναζήτηση βλαβών μικρής σημασίας
4. Χρήση της ηλεκτρογεννήτριας	10. Χαρακτηριστικά
5. Προστατευτικά (εάν υπάρχουν, βλ. πίνακα χαρακτηριστικών)	11. Διατομή των καλωδίων
6. Πρόγραμμα συντήρησης	12. Δήλωση συμμόρφωσης «Ε.Κ.»

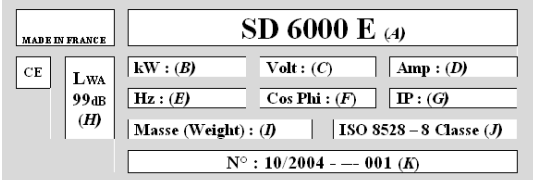
1. Εισαγωγή

1.1. Συστάσεις

Σας ευχαριστούμε για την αγορά μίας από τις ηλεκτρογεννήτριάς μας. Σας συνιστούμε να διαβάσετε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο και να τηρείτε επιμελώς τις προδιαγραφές ασφαλείας, χρήσης και συντήρησης της ηλεκτρογεννήτριάς σας.

Οι πληροφορίες του παρόντος εγχειριδίου βασίζονται στα τεχνικά χαρακτηριστικά που ήταν διαθέσιμα κατά την εκτύπωσή του. Στο πλαίσιο της μέριμνας για συνεχή βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων μας, αυτά τα δεδομένα ενδέχεται να τροποποιηθούν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

1.2. Εικονογράμματα και πινακιδάκια που υπάρχουν πάνω στις ηλεκτρογεννήτριες και οι ερμηνείες τους

			Προσοχή, η ηλεκτρογεννήτρια παραδίδεται χωρίς λάδι. Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού πριν θέσετε σε λειτουργία την ηλεκτρογεννήτρια.
Κίνδυνος	Προσοχή, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας		
			
Γείωση	Προσοχή, κίνδυνος εγκαυμάτων		
 1 - Προσοχή, ανατρέξτε στα έγγραφα που παρέχονται μαζί με την ηλεκτρογεννήτρια 2 - Προσοχή, εκπομπή τοξικών καυσαερίων. Απαγορεύεται η χρήση σε κλειστό χώρο ή σε χώρο με ανεπαρκή εξαερισμό 3 - Σβήνεται το μοτέρ πριν γεμίσετε με καύσιμο			
A = Μοντέλο της ηλεκτρογεννήτριας B = Ισχύς της ηλεκτρογεννήτριας C = Τάση του ηλεκτρικού ρεύματος D = Ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος E = Συχνότητα του ηλεκτρικού ρεύματος	 Παράδειγμα πινακίδας αναγνώρισης		F = Συντελεστής ισχύος G = Κατηγορία προστασίας H = Στάθμη θορύβου της ηλεκτρογεννήτριας I = Γείωση της ηλεκτρογεννήτριας J = Πρότυπο αναφοράς K = Αριθμός σειράς

1.3. Οδηγίες και κανόνες ασφαλείας

	Μη θέτετε ποτέ σε λειτουργία την ηλεκτρογεννήτρια, χωρίς να έχετε επανατοποθετήσει τα προστατευτικά καλύμματα και κλείσει όλες τις πόρτες πρόσβασης.
Κίνδυνος	Μην αφαιρείτε ποτέ τα προστατευτικά καλύμματα και μην καλύπτετε ποτέ τις πόρτες πρόσβασης, εάν η ηλεκτρογεννήτρια βρίσκεται σε λειτουργία.

1.3.1 Προειδοποιήσεις

Διάφορα σήματα προειδοποίησης ενδέχεται να απεικονίζονται στο παρόν εγχειρίδιο.

	Αυτό το σύμβολο επισημαίνει έναν άμεσο κίνδυνο για τη ζωή και την υγεία των εκτεθειμένων ατόμων. Η μη τήρηση αυτής της οδηγίας ενδέχεται να επιφέρει σοβαρές συνέπειες για την υγεία και τη ζωή των εκτεθειμένων ατόμων.
Κίνδυνος	
	Αυτό το σύμβολο εφιστά την προσοχή στους υπαρκτούς κινδύνους για τη ζωή και την υγεία των εκτεθειμένων ατόμων. Η μη τήρηση αυτής της οδηγίας ενδέχεται να επιφέρει σοβαρές συνέπειες για την υγεία και τη ζωή των εκτεθειμένων ατόμων.
Προειδοποίηση	
	Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ενδεχόμενες επικίνδυνες συνθήκες. Σε περίπτωση μη τήρησης της αντίστοιχης οδηγίας, οι υπαρκτοί κίνδυνοι ενδέχεται να είναι ελαφρύς τραυματισμός των εκτεθειμένων ατόμων ή πρόκληση ζημιάς σε οποιοδήποτε άλλο αντικείμενο.
Προσοχή	

1.3.2 Γενικές συμβουλές

Ένας από τους στοιχειώδεις παράγοντες ασφαλείας είναι η τήρηση της συχνότητας συντήρησης (βλ. πίνακα συντήρησης). Επιπλέον, μην επιχειρήσετε ποτέ να πραγματοποιήσετε επισκευές ή εργασίες συντήρησης εάν δεν έχετε την εμπειρία ή/και τα εργαλεία που απαιτούνται. Μόλις παραλάβετε την ηλεκτρογεννήτριά σας, βεβαιωθείτε ότι το υλικό και η όλη παραγγελία σας είναι σε καλή κατάσταση. Η συντήρηση μιας ηλεκτρογεννήτριας πρέπει να πραγματοποιείται χωρίς απότομες κινήσεις και χωρίς χτυπήματα, αφού έχει προηγουμένως προετοιμαστεί η θέση αποθήκευσης ή χρήσης.

	Πριν από οποιαδήποτε χρήση, πρέπει υποχρεωτικά να γνωρίζετε πώς να σβήσετε αμέσως την ηλεκτρογεννήτρια και να έχετε κατανοήσει πλήρως όλες τις εντολές και τους χειρισμούς.
Προειδοποίηση	

Μην αφήνετε ποτέ άλλα άτομα να χρησιμοποιούν την ηλεκτρογεννήτρια χωρίς να τους έχετε παράσχει προηγουμένως όλες τις απαραίτητες οδηγίες.

Μην αφήνετε ποτέ παιδιά να αγγίζουν την ηλεκτρογεννήτρια, ούτε όταν είναι σβηστή. Αποφεύγετε να θέτετε σε λειτουργία την ηλεκτρογεννήτρια όταν στο χώρο υπάρχουν ζώα (εκνευρισμός, φόβος κ.λπ.).

Μη θέτετε ποτέ την ηλεκτρογεννήτρια σε λειτουργία χωρίς φίλτρο αέρα ή χωρίς σύστημα εξαγωγής καυσαερίων.

Μην αναστρέφετε ποτέ τους θετικούς και αρνητικούς πόλους των μπαταριών (εάν υπάρχουν) κατά τη συναρμολόγησή τους. Τυχόν αναστροφή μπορεί να προκαλέσει σοβαρές ζημιές στον ηλεκτρικό εξοπλισμό.

Ποτέ μην καλύπτετε την ηλεκτρογεννήτρια με οποιοδήποτε υλικό, κατά τη λειτουργία της ή αμέσως μόλις τη σβήσετε (περιμένετε να κρυώσει το μοτέρ).

Μην αλείφετε ποτέ την ηλεκτρογεννήτρια με λάδι με σκοπό να την προστατεύσετε από τη διάβρωση. Ορισμένα λάδια διατήρησης είναι εύφλεκτα. Επιπλέον, ορισμένα από αυτά είναι επικίνδυνα για την εισπνοή.

Σε κάθε περίπτωση, τηρείτε τους ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς σχετικά με τη χρήση των ηλεκτρογεννητριών.

1.3.3 Προφυλάξεις κατά της ηλεκτροπληξίας

	Οι ηλεκτρογεννήτριες παρέχουν, κατά τη χρήση τους, ηλεκτρικό ρεύμα. Γειώνετε την ηλεκτρογεννήτρια σε κάθε χρήση, ώστε να προφυλαχθείτε από τυχόν ηλεκτροπληξία.
Κίνδυνος	

Μην αγγίζετε ποτέ γυμνά καλώδια ή αποσυνδεδεμένες συνδέσεις. Μη χειρίζεστε ποτέ μια ηλεκτρογεννήτρια με υγρά χέρια ή πόδια. Μην αφήνετε ποτέ το υλικό εκτεθειμένο σε εκτινάξεις υγρών ή σε κακές καιρικές συνθήκες και μην το τοποθετείτε σε βρεγμένο δάπεδο. Διατηρείτε πάντοτε σε καλή κατάσταση τα ηλεκτρικά καλώδια καθώς και τις συνδέσεις.

Μη χρησιμοποιείτε υλικό που δεν βρίσκεται σε καλή κατάσταση και το οποίο μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή ζημιές στον εξοπλισμό.

Προβλέψτε να υπάρχει μια διάταξη διαφορικής προστασίας μεταξύ της ηλεκτρογεννήτριας και των συσκευών, εάν το μήκος του ή των καλωδίων χρήσης είναι μεγαλύτερο από 1 μέτρο. Αυτή η διάταξη πρέπει να τοποθετηθεί σε απόσταση το πολύ 1 μέτρου από τις πρίζες τροφοδοσίας της ηλεκτρογεννήτριας. Χρησιμοποιείτε εύκαμπτα και ανθεκτικά καλώδια, με περίβλημα από καουτσούκ, σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60245-4 ή καλώδια αντίστοιχων προδιαγραφών. Μη συνδέετε την ηλεκτρογεννήτρια σε άλλες πηγές παροχής ρεύματος, όπως στο δημόσιο δίκτυο παροχής ρεύματος. Στις ειδικές περιπτώσεις όπου έχει προβλεφθεί εφεδρική σύνδεση με τα υπάρχοντα ηλεκτρικά δίκτυα, αυτή πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από ειδικευμένο ηλεκτρολόγο, ο οποίος θα πρέπει να λάβει υπόψη τις διαφορές λειτουργίας του εξοπλισμού, ανάλογα με το αν χρησιμοποιείται με παροχή ρεύματος από το δημόσιο δίκτυο ηλεκτρικού ή από την ηλεκτρογεννήτρια.

Η προστασία από ηλεκτροπληξία βασίζεται στους διακόπτες ασφαλείας που έχουν προβλεφθεί ειδικά για την ηλεκτρογεννήτρια. Εάν αυτοί οι διακόπτες πρέπει να αντικατασταθούν, αυτό πρέπει να γίνει με διακόπτες ασφαλείας που θα έχουν ίδιες ονομαστικές τιμές και ίδια χαρακτηριστικά.

1.3.4 Προφυλάξεις κατά της πυρκαγιάς

	Απομακρύνετε οποιοδήποτε εύφλεκτο ή εκρηκτικό προϊόν (βενζίνη, λάδι, πανιά κ.λπ.) κατά τη λειτουργία της ηλεκτρογεννήτριας.
Κίνδυνος	Το μοτέρ δεν πρέπει να τίθεται σε λειτουργία σε χώρους όπου υπάρχουν εκρηκτικά υλικά, διότι όλα τα ηλεκτρικά και μηχανικά μέρη δεν φέρουν θωράκιση, συνεπώς υπάρχει κίνδυνος να δημιουργηθούν σπινθήρες. Ποτέ μην καλύπτετε την ηλεκτρογεννήτρια με οποιοδήποτε υλικό, κατά τη λειτουργία της ή αμέσως μόλις τη σβήσετε (περιμένετε να κρυώσει το μοτέρ).

1.3.5 Προφυλάξεις κατά των καυσαερίων

	Τα καυσαέρια περιέχουν ένα ιδιαίτερα τοξικό υλικό: το μονοξείδιο του άνθρακα. Αυτό το υλικό μπορεί να προκαλέσει θάνατο εάν η τιμή συγκέντρωσής του είναι πολύ υψηλή στον αέρα που αναπνέουμε.
Κίνδυνος	Για αυτόν το λόγο, χρησιμοποιείτε πάντοτε την ηλεκτρογεννήτριά σας σε χώρο με καλό εξαερισμό, όπου δεν θα είναι δυνατή η συσσώρευση των καυσαερίων.

Ο καλός εξαερισμός είναι απαραίτητος για τη σωστή λειτουργία της ηλεκτρογεννήτριάς σας. Χωρίς αυτήν, το μοτέρ θα λειτουργούσε σε πολύ υψηλές στροφές και σε ιδιαίτερα υψηλή θερμοκρασία, γεγονός που θα προκαλούσε ατυχήματα ή ζημιές στο υλικό και στα γύρω αντικείμενα. Ωστόσο, εάν χρειαστεί να τεθεί σε λειτουργία στο εσωτερικό ενός κτιρίου, πρέπει να προβλεφθεί ο κατάλληλος εξαερισμός, έτσι ώστε τα άτομα ή τα ζώα που βρίσκονται στο χώρο να μην επηρεαστούν. Επιβάλλεται η εκκένωση των καυσαερίων στον εξωτερικό αέρα.

1.3.6 Γεμίσματα με καύσιμο

	Το καύσιμο είναι εξαιρετικά εύφλεκτο και οι αναθυμιάσεις του είναι εκρηκτικές. Απαγορεύεται το κάπνισμα, η κίνηση κοντά σε μια φλόγα ή η πρόκληση σπινθήρων κατά την πλήρωση του ρεζερβουάρ. Η πλήρωση πρέπει να πραγματοποιείται με το μοτέρ σβηστό. Καθαρίζετε τυχόν υπολείμματα καυσίμου με ένα καθαρό πανί.
Κίνδυνος	

Τοποθετείτε πάντοτε την ηλεκτρογεννήτρια σε ομαλό, επίπεδο και οριζόντιο έδαφος ώστε να αποφύγετε τυχόν διαρροή του καυσίμου από το ρεζερβουάρ πάνω στο μοτέρ. Η αποθήκευση των πετρελαιοειδών προϊόντων και ο χειρισμός τους πρέπει να πραγματοποιούνται σύμφωνα με το νόμο. Κλείνετε το ρουμπινέτο καυσίμου (εάν υπάρχει) μετά από κάθε πλήρωση. Γεμίζετε το ρεζερβουάρ χρησιμοποιώντας ένα χωνί φροντίζοντας να μη χυθεί το καύσιμο και ύστερα ξαναβιδώστε την τάπα στο ρεζερβουάρ καυσίμου, μόλις ολοκληρωθεί η διαδικασία πλήρωσης. Ποτέ μη γεμίζετε με καύσιμο όταν η ηλεκτρογεννήτρια βρίσκεται σε λειτουργία ή είναι ζεστή.

1.3.7 Προφυλάξεις κατά των εγκαυμάτων

	Μην αγγίζετε ποτέ το μοτέρ ούτε το σιγαστήρα (συλανσιέ) του συστήματος εξαγωγής καυσαερίων κατά τη λειτουργία της ηλεκτρογεννήτριας ή αμέσως μετά από το σβήσιμό της.
Προειδοποίηση	

Το ζεστό λάδι προκαλεί εγκαύματα, συνεπώς πρέπει να 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 έχοντας βγάλει την τάπα πλήρωσης λαδιού, υπάρχει κίνδυνος διαφυγής λαδιού.

1.3.8 Προφυλάξεις σχετικά με τη χρήση των μπαταριών

	Μην τοποθετείτε ποτέ την μπαταρία κοντά σε φλόγα ή φωτιά Χρησιμοποιείτε μόνο μονωμένα εργαλεία Μη χρησιμοποιείτε ποτέ θεϊκό οξύ ή νερό με προσθήκη οξέων για να συμπληρώσετε τη στάθμη του ηλεκτρολύτη.
Κίνδυνος	

1.3.9 Προστασία του περιβάλλοντος

Ποτέ μην εκκενώνετε και μην πετάτε το λάδι του μοτέρ στο δάπεδο ή το έδαφος, αλλά σε ένα δοχείο που έχει προβλεφθεί ειδικά για αυτόν το σκοπό. Όταν αυτό είναι δυνατό, πρέπει να λαμβάνετε τα απαραίτητα μέτρα ώστε να αποφεύγετε την αντανάκλαση θορύβων πάνω στους τοίχους ή σε άλλες κατασκευές, η ένταση του ήχου ενισχύεται. Εάν ο σιγαστήρας του συστήματος εξαγωγής καυσαερίων της ηλεκτρογεννήτριάς σας δεν είναι εξοπλισμένος με φλογοπαγίδα και χρειαστεί να την χρησιμοποιήσετε σε δασώδη ή θαμνώδη περιοχή, ή σε μη καλλιεργημένο χορταριασμένο έδαφος, προσέχετε πολύ και φροντίστε να μην προκληθεί πυρκαγιά από τους σπινθήρες (αποφύγετε έναν αρκετά μεγάλο χώρο στο σημείο όπου σκοπεύετε να τοποθετήσετε την ηλεκτρογεννήτριά σας).

1.3.10 Κίνδυνος σχετικά με τα περιστρεφόμενα τεμάχια

	Μην πλησιάζετε ποτέ ένα περιστρεφόμενο εξάρτημα ενώ βρίσκεται σε λειτουργία και ενώ φοράτε φαρδιά ρούχα ή εάν έχετε μακριά μαλλιά και δεν φοράτε προστατευτικό δίχτυ στο κεφάλι. Μην επιχειρήσετε να σταματήσετε, να επιβραδύνετε ή να μπλοκάρετε ένα περιστρεφόμενο εξάρτημα που βρίσκεται σε λειτουργία.
Προειδοποίηση	

1.3.11 Χωρητικότητα της ηλεκτρογεννήτριας (υπερφόρτωση)

Μην υπερβαίνετε ποτέ τη χωρητικότητα (σε Αμπέρ ή/και Watt) της ονομαστικής ισχύος της ηλεκτρογεννήτριας σε περίπτωση συνεχούς λειτουργίας.

Πριν συνδέσετε και θέσετε σε λειτουργία την ηλεκτρογεννήτρια, υπολογίστε την ηλεκτρική ισχύ που απαιτούν οι ηλεκτρικές συσκευές (σε Watt). Αυτή η ηλεκτρική ισχύς αναγράφεται συνήθως πάνω στο πινακίδάκι κατασκευαστή των λαμπτήρων, των ηλεκτρικών συσκευών, των μοτέρ κ.λπ. Το άθροισμα όλων των τιμών ισχύος των συσκευών δεν πρέπει να υπερβαίνει την ονομαστική ισχύ της ηλεκτρογεννήτριας.

1.3.12 Συνθήκες χρήσης

Οι αναφερόμενες επιδόσεις για τις ηλεκτρογεννήτριες επιτυγχάνονται υπό τις κανονικές συνθήκες βάσει του προτύπου ISO 8528-1(2005):

- ✓ Συνολική βαρομετρική πίεση: 100 Kpa
- ✓ Θερμοκρασία αέρα περιβάλλοντος: 25°C (298K)
- ✓ Σχετική υγρασία: 30 %

Οι επιδόσεις των ηλεκτρογεννητριών μειώνονται κατά περίπου 4% σε κάθε βαθμίδα αύξησης της θερμοκρασίας κατά 10°C και/ή περίπου 1% για κάθε 100 μ. υψόμετρο.

2. Γενική περιγραφή**2.1. Περιγραφή συγκροτήματος**

Ρεζερβουάρ καυσίμου (αρ. 1, εικ. Α)	Σιγαστήρας συστήματος εξαγωγής καυσαερίων (αρ. 8, εικ. Α)	Λαβή εκκινητήρα (αρ. 13, εικ. Α)
Τάπα ρεζερβουάρ καυσίμου (αρ. 2, εικ. Α)	Φίλτρο αέρα (αρ. 9, εικ. Α)	Ρουμπινέτο καυσίμου (αρ. 14, εικ. Α)
Τάπες πλήρωσης λαδιού (αρ. 3, εικ. Α)	Διακόπτης του μοτέρ (αρ. 10, εικ. Α)	Τσοκ (αρ. 15, εικ. Α)
Τάπες εκκένωσης λαδιού (αρ. 4, εικ. Α)	Εκκινητήρας μηχανισμός επανατύλιξης (αρ. 11, εικ. Α)	Διακόπτης ασφαλείας (αρ. 22, εικ. Α)
Πρίζα γείωσης (αρ. 5, εικ. Α)	Ηλεκτρικές πρίζες (αρ. 12, εικ. Α)	

3. Προετοιμασία πριν από τη λειτουργία

3.1. Έλεγχος της στάθμης λαδιού

	Πριν από κάθε εκκίνηση, ελέγχετε τη στάθμη λαδιού του μοτέρ
---	---

Ο έλεγχος, όπως και το συμπλήρωμα λαδιού, πρέπει να πραγματοποιείται με την ηλεκτρογεννήτρια τοποθετημένη σε οριζόντια επιφάνεια.

- ❶ Αφαιρέστε την τάπα-δείκτη (αρ. 1, εικ. Β) γκρίζου χρώματος, από την πλευρά του συστήματος εξαγωγής καυσαερίων, ξεβιδώνοντάς την, και σκουπίστε το δείκτη.
- ❷ Εισαγάγετε το δείκτη στο σωλήνα πλήρωσης (αρ. 2, εικ. Β) χωρίς να τον βιδώσετε.
Σημείωση: Μια δεύτερη τάπα, μαύρου χρώματος (αρ. 3, εικ. Α) (αλλά χωρίς δείκτη), υπάρχει διαθέσιμη, εάν χρειαστεί, στην άλλη πλευρά του μοτέρ.
- ❸ Ελέγξτε οπτικά τη στάθμη και γεμίστε, εάν είναι απαραίτητο. Σε αυτήν την περίπτωση:
 - ❹ Γεμίστε, χρησιμοποιώντας ένα χωνί, το κάρτερ λαδιού, μέχρι το άκρο της οπής πλήρωσης.
 - ❺ Ξαναβιδώστε την τάπα μέχρι το τέρμα στο σωλήνα πλήρωσης.
 - ❻ Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή.
 - ❼ Σκουπίστε τυχόν περίσσειμα λαδιού με ένα καθαρό πανί.

3.2. Έλεγχος της στάθμης καυσίμου

	Σβήστε το μοτέρ πριν από την πλήρωση με καύσιμο και πραγματοποιήστε την πλήρωση σε χώρο που αερίζεται καλά. Μην καπνίζετε και μην πλησιάζετε φλόγες ή σπινθήρες κοντά στο σημείο όπου πραγματοποιείται η πλήρωση και κοντά στο σημείο αποθήκευσης του καυσίμου.
Κίνδυνος	Χρησιμοποιείτε μόνο καθαρό καύσιμο, χωρίς προσθήκη νερού. Μη γεμίζετε υπερβολικά το ρεζερβουάρ (δεν πρέπει να υπάρχει καύσιμο στο λαιμό πλήρωσης). Αφού ολοκληρωθεί η πλήρωση με καύσιμο, βεβαιωθείτε ότι κλείσατε καλά την τάπα του ρεζερβουάρ. Προσέξτε να μη χυθεί καύσιμο κατά την πλήρωση του ρεζερβουάρ. Πριν θέσετε σε λειτουργία την ηλεκτρογεννήτρια και εάν έχει χυθεί καύσιμο, βεβαιωθείτε ότι έχει στεγνώσει και ότι οι αναθυμιάσεις του έχουν διαλυθεί.

Ελέγξτε τη στάθμη καυσίμου και γεμίστε, εάν είναι απαραίτητο:

- ❶ Ξεβιδώστε την τάπα του ρεζερβουάρ καυσίμου (Αρ. 2, Εικ. Α).
- ❷ Γεμίστε το ρεζερβουάρ (Αρ. 1, Εικ. Α) με ένα χωνί, φροντίζοντας να μη χυθεί βενζίνη.
- ❸ Ξαναβιδώστε την τάπα στο ρεζερβουάρ καυσίμου.

3.3. Γείωση της ηλεκτρογεννήτριας

Για να γειώσετε το συγκρότημα, χρησιμοποιήστε χάλκινο καλώδιο διατομής 10 mm² στερεωμένο στην πρίζα γείωσης της ηλεκτρογεννήτριας και έναν πάσσαλο γείωσης από γαλβανισμένο ατσάλι, καρφωμένο κατά 1 μέτρο μέσα στο έδαφος. Μέσω αυτής της γείωσης διαχέεται επίσης ο στατικός ηλεκτρισμός που προκαλείται από τα ηλεκτρικά μηχανήματα.

3.4. Θέση χρήσης

Τοποθετήστε την ηλεκτρογεννήτρια σε μια επίπεδη και οριζόντια επιφάνεια και 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°).

Επιλέξτε ένα σημείο καθαρό, με καλό εξαερισμό και προφυλαγμένο από την κακοκαιρία, και φροντίστε να υπάρχει δυνατότητα ανεφοδιασμού λαδιού και καυσίμου κοντά στο σημείο χρήσης της ηλεκτρογεννήτριας, τηρώντας ωστόσο μια συγκεκριμένη απόσταση ασφαλείας.

4. Χρήση της ηλεκτρογεννήτριας

4.1. Διαδικασία εκκίνησης

- ❶ Ανοίξτε το ρουμπινέτο καυσίμου, γυρίζοντας τη λαβή (αρ. 14, εικ. Α) προς τα δεξιά.
- ❷ Τοποθετήστε τη λαβή του τσοκ (αρ. 15, εικ. Α) στη θέση κλεισίματος, όπως φαίνεται στη εικόνα.
Σημείωση: Μη χρησιμοποιείτε το τσοκ όταν το μοτέρ είναι ζεστό ή όταν η ατμοσφαιρική θερμοκρασία είναι υψηλή.
- ❸ Τοποθετήστε το διακόπτη του μοτέρ (αρ. 10, εικ. Α) στη θέση «ON» ή «I».
- ❹ Πιάστε σωστά τη λαβή εκκίνησης (αρ. 13, εικ. Α) και τραβήξτε την αργά, έως ότου αισθανθείτε κάποια αντίσταση, στη συνέχεια αφήστε την να επανέλθει αργά.
- ❺ Πιάστε ξανά σωστά τη λαβή εκκίνησης, στη συνέχεια τραβήξτε με δύναμη και γρήγορα το κορδόνι (τραβήξτε το μέχρι το τέρμα και με τα 2 χέρια εάν είναι απαραίτητο). Αφήστε τη λαβή να επανέλθει αργά με το χέρι. Εάν το μοτέρ δεν ξεκινάει, επαναλάβετε την εργασία μέχρι να ξεκινήσει το μοτέρ, ανοίγοντας προοδευτικά το τσοκ.
- ❻ Όταν το μοτέρ ξεκινήσει, ανοίξτε προοδευτικά το τσοκ.

4.2. Λειτουργία

Όταν το μοτέρ αρχίζει να ζεσταίνεται, φέρτε αργά τη λαβή του τσοκ στη θέση ανοίγματος.

Όταν σταθεροποιηθούν οι στροφές του μοτέρ:

- ❶ Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ασφαλείας (Αρ. 22, Εικ. Α) είναι ενεργοποιημένος.
- ❷ Συνδέστε την ή τις αρσενικές πρίζες στην ή τις θηλυκές πρίζες της ηλεκτρογεννήτριας.

4.3. Σβήσιμο

 Προειδοποίηση	Μετά από το σβήσιμο της ηλεκτρογεννήτριας, το μοτέρ, παρότι είναι σβηστό, συνεχίζει να αναδίδει θερμότητα. Πρέπει να εξασφαλίζεται ο κατάλληλος εξαερισμός της ηλεκτρογεννήτριας μετά από το σβήσιμό της. Για να σβήσετε την ηλεκτρογεννήτρια σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, τοποθετήστε το διακόπτη του μοτέρ στη θέση σβησίματος «OFF» ή «O».
--	--

- ❶ Αποσυνδέστε τις πρίζες για να αφήσετε το μοτέρ να λειτουργήσει εν κενώ για 1 ή 2 λεπτά.
- ❷ Τοποθετήστε το διακόπτη του μοτέρ στη θέση «OFF» ή «O», η ηλεκτρογεννήτρια σβήνει.
- ❸ Κλείστε το ρουμπινέτο καυσίμου.

5. Προστατευτικά (εάν υπάρχουν, βλ. πίνακα χαρακτηριστικών)

5.1. Ασφάλεια λαδιού

Αυτή η ασφάλεια έχει δημιουργηθεί για την αποφυγή οποιασδήποτε ζημιάς του μοτέρ λόγω έλλειψης λαδιού στο κάρτερ του μοτέρ. Σβήνει αυτόματα το μοτέρ. Εάν το μοτέρ σβήσει και δεν μπορεί να ξεκινήσει πάλι, ελέγξτε τη στάθμη λαδιού του μοτέρ, πριν προβείτε στην αναζήτηση άλλης αιτίας για τη βλάβη.

5.2. Διακόπτης ασφαλείας

Το ηλεκτρικό κύκλωμα της ηλεκτρογεννήτριας προστατεύεται με έναν ή πολλούς μαγνητοθερμικούς, διαφορικούς ή θερμικούς διακόπτες. Τυχόν υπερφορτίσεις και/ή βραχυκυκλώματα διακόπτουν τη διανομή ηλεκτρικού ρεύματος.

6. Πρόγραμμα συντήρησης

6.1. Υπενθύμιση της σκοπιμότητας

Η συχνότητα συντήρησης και οι εργασίες που πρέπει να πραγματοποιηθούν περιγράφονται στο πρόγραμμα συντήρησης.

Ωστόσο, σημειώνεται ότι το πρόγραμμα αυτό εξαρτάται από το περιβάλλον μέσα στο οποίο λειτουργεί το μοτέρ. Επίσης, εάν η ηλεκτρογεννήτρια χρησιμοποιείται υπό δύσκολες συνθήκες, σκόπιμο είναι να γίνονται πιο συχνά διαλείμματα μεταξύ λειτουργιών.

Αυτές οι περίοδοι συντήρησης ισχύουν μόνο για τις ηλεκτρογεννήτριες που λειτουργούν με καύσιμο και λάδι, βάσει των προδιαγραφών που παρέχονται σε αυτό το βιβλίο.

6.2. Πίνακας συντήρησης

εκτελείτε τις εργασίες συντήρησης μόλις φτάσει η πρώτη προθεσμία		Σε κάθε χρήση	τον πρώτο μήνα ή μετά από τις 20 πρώτες ώρες	3 μήνες ή 50 ώρες	6 μήνες ή 100 ώρες	12 μήνες ή 300 ώρες
εξάρτημα						
Λάδι μοτέρ	Έλεγχος της στάθμης	•				
	Ανανεώστε		•		•	
Φίλτρο αέρα	Ελέγξτε	•				
	Καθαρίστε			• (1)		
Πιατέλο ιζημάτων	Καθαρίστε				•	
Μπουζί ανάφλεξης	Ελέγξτε - καθαρίστε				•	
Φλογοπαγίδα	Καθαρίστε				•	
Διάκενο βαλβίδων	Ελέγξτε - ρυθμίστε					• (*)
Φίλτρο και ρεζερβουάρ βενζίνης	Καθαρίστε					• (*)
Καθάρισμα της ηλεκτρογεννήτριας					•	
Αγωγός βενζίνης	Ελέγξτε (αντικαταστήστε εάν είναι απαραίτητο)	Κάθε 2 χρόνια (*)				

Σημείωση: * Αυτή η εργασία πρέπει να ανατεθεί σε έναν από τους αντιπροσώπους μας

(1) Συντηρείτε το φίλτρο αέρα συχνότερα κατά τη χρήση σε χώρους με σκόνη.

7. Μέθοδος συντήρησης

7.1. Καθάρισμα του φίλτρου αέρα

	Μη χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη ή διαλυτικό με χαμηλό σημείο ανάφλεξης για το καθάρισμα του φίλτρου αέρα, υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης.
Κίνδυνος	

- ❶ Αφαιρέστε το παξιμάδι πεταλούδα (Αρ. 1, Εικ. C) και το κάλυμμα (Αρ. 2, Εικ. C) του φίλτρου αέρα.
- ❷ Αφαιρέστε το αφρώδες (Αρ. 3, Εικ. C) και το χάρτινο (Αρ. 4, Εικ. C) υλικό και διαχωρίστε τα.
- ❸ Βεβαιωθείτε προσεκτικά ότι τα δύο αυτά εξαρτήματα δεν είναι σχισμένα ή τρυπημένα. Αντικαταστήστε τα, εάν έχουν υποστεί ζημιά.
- ❹ Αφρώδες υλικό:
Α) Πλύνετε το αφρώδες υλικό μέσα σε καθαριστικό διάλυμα οικιακής χρήσης και ζεστό νερό, στη συνέχεια ξεπλύνετε το καλά ή πλύνετε το μέσα σε διαλυτικό μη εύφλεκτο ή με υψηλό σημείο ανάφλεξης. Αφήστε το αφρώδες υλικό να στεγνώσει εντελώς.
Β) Μουσκεύστε το αφρώδες υλικό 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.
- ❺ Χάρτινο υλικό:
Χτυπήστε ελαφρά και πολλές φορές το χάρτινο υλικό σε μια σκληρή επιφάνεια, προκειμένου να αφαιρέσετε τις περισσότερες ακαθαρσίες ή φυσήξτε το φίλτρο με πεπιεσμένο αέρα, από το εσωτερικό προς το εξωτερικό. Μη σκουπίζετε ποτέ τις ακαθαρσίες χρησιμοποιώντας βούρτσα. Αντικαταστήστε το χάρτινο υλικό, εάν είναι υπερβολικά βρόμικο.
- ❻ Πραγματοποιήστε την επανατοποθέτηση ακολουθώντας την αντίστροφη διαδικασία από εκείνη της εξαγωγής.

7.2. Καθάρισμα του πιατέλου ιζημάτων

- ❶ Κλείστε το ρουμπινέτο καυσίμου (αρ. 14, εικ. Α).
- ❷ Τοποθετήστε ένα κατάλληλο δοχείο και ένα χωνί κάτω από το καρμπυρατέρ, όπως φαίνεται στην εικ. D.
- ❸ Ξεβιδώστε την τάπα (αρ. 1, εικ. D) προκειμένου να αδειάσετε το καύσιμο.
- ❹ Μετά από την εκκένωση, επανατοποθετήστε την τάπα.
- ❺ Αφαιρέστε το πιατέλο ιζημάτων (αρ. 1, εικ. E) και την τσιμούχα (αρ. 2, εικ. E).
- ❻ Καθαρίστε το πιατέλο με ένα διαλυτικό άφλεκτο ή με υψηλό σημείο ανάφλεξης. Στεγνώστε το εντελώς.
- ❼ Επανατοποθετήστε την τσιμούχα και το πιατέλο.
- ❽ Ανοίξτε το ρουμπινέτο καυσίμου και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές.

7.3. Ανανέωση του λαδιού του μοτέρ

Εκκενώνετε το λάδι όταν το μοτέρ είναι ακόμη ζεστό, ώστε να διασφαλίσετε γρήγορη και πλήρη εκκένωση.

- ❶ Τοποθετήστε ένα κατάλληλο δοχείο κάτω από την τάπα εκκένωσης (αρ. 3, εικ. B), αφαιρέστε την τάπα-δείκτη πλήρωσης (αρ. 1, εικ. B) και την τάπα εκκένωσης.
- ❷ Στο τέλος, ξαναβιδώστε και ξανασφίξτε την τάπα εκκένωσης.
- ❸ Γεμίστε το κάρτερ λαδιού του μοτέρ με συνιστώμενο λάδι, στη συνέχεια ελέγξτε τη στάθμη.
- ❹ Τοποθετήστε και σφίξτε την τάπα-δείκτη πλήρωσης.
- ❺ Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή λαδιού, μετά από το γέμισμα.
- ❻ Καθαρίστε όλα τα ίχνη λαδιού με ένα καθαρό πανί.

7.4. Καθάρισμα της φλογοπαγίδας

- ❶ Ξεβιδώστε τις τρεις βίδες στερέωσης (Αρ. 1, Εικ.F) και (Αρ. 2, Εικ.F) του Σιγαστήρας συστήματος εξαγωγής καυσαερίων (Αρ. 3, Εικ.F), στη συνέχεια αφαιρέστε το σιλανσιέ.
- ❷ Ξεβιδώστε τις τέσσερις βίδες (Αρ. 4, Εικ.F) και (Αρ. 5, Εικ.F) συγκράτησης της διάταξης προστασίας (Αρ. 6, Εικ.F) του σιλανσιέ και αφαιρέστε τη διάταξη.
- ❸ Αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης (Αρ. 7, Εικ.F) της φλογοπαγίδας (Αρ. 8, Εικ.F) και βγάλτε την.
- ❹ Με μια μεταλλική βούρτσα, αφαιρέστε τα υπολείμματα άνθρακα από το πλαίσιο της φλογοπαγίδας.
Σημείωση: Η φλογοπαγίδα δεν πρέπει να είναι τρυπημένη ούτε σχισμένη. Αντικαταστήστε την, εάν είναι απαραίτητο.
- ❺ Επανατοποθετήστε τη φλογοπαγίδα, το προστατευτικό και το Σιγαστήρας συστήματος εξαγωγής καυσαερίων με την αντίστροφη σειρά από εκείνη της εξαγωγής.

7.5. Έλεγχος του μπουζί ανάφλεξης

- 1 Αφαιρέστε το κέλυφος του μπουζί ανάφλεξης και χρησιμοποιήστε ένα κλειδί για μπουζί, για να αφαιρέσετε το μπουζί ανάφλεξης.
- 2 Επιθεωρήστε οπτικά το μπουζί ανάφλεξης και πετάξτε το εάν τα ηλεκτρόδια είναι φθαρμένα ή εάν το μονωτικό έχει σχιστεί ή ξεφτίσει. Σε περίπτωση που το χρησιμοποιήσετε ξανά, καθαρίστε το μπουζί με μια μεταλλική βούρτσα.
- 3 Μετρήστε οπτικά την απόσταση των ηλεκτροδίων χρησιμοποιώντας ένα παχύμετρο. Η απόσταση πρέπει να είναι 0,70-0,80 χιλ. Βεβαιωθείτε ότι η ροδέλα του μπουζί ανάφλεξης είναι σε καλή κατάσταση και βιδώστε το μπουζί με το χέρι, για να αποφύγετε καταστροφή των σπειρωμάτων.
- 4 Αφού επανατοποθετήσετε το μπουζί, σφίξτε το με ένα κλειδί για μπουζί, για να συμπίεσετε τη ροδέλα.
Σημείωση: Για να τοποθετήσετε ένα καινούργιο μπουζί, σφίξτε το μπουζί κατά 1/2 στροφή αφού εφαρμόσει, ώστε να συμπίεσετε τη ροδέλα. Για να τοποθετήσετε ένα παλιό μπουζί, σφίξτε το μπουζί κατά 1/8 – 1/4 της στροφής αφού εφαρμόσει για να συμπίεσετε τη ροδέλα.

7.6. Έλεγχος των μπουλονιών, των παξιμαδιών και των βιδών

Είναι απαραίτητη η διεξαγωγή καθημερινού και ενδελεχούς ελέγχου σε όλες τις βίδες προκειμένου να αποφευχθεί οποιοδήποτε ατύχημα ή βλάβη.

- 1 Επιθεωρήστε την ηλεκτρογεννήτρια πριν από κάθε εκκίνηση καθώς και μετά από κάθε χρήση.
- 2 Ξανασφίξτε όλες τις βίδες που ενδεχομένως παρουσιάζουν διάκενο.
Σημείωση: Το σφίξιμο των μπουλονιών κυλινδροκεφαλής πρέπει να πραγματοποιείται από έναν ειδικό. Συμβουλευθείτε τον τοπικό αντιπρόσωπο.

7.7. Καθάρισμα της ηλεκτρογεννήτριας

- 1 Αφαιρέστε, γύρω από την εξάτμιση όλες τις σκόνες και τα υπολείμματα και καθαρίστε το συγκρότημα με ένα πανί και μια βούρτσα (το πλύσιμο με ψεκασμό νερού δεν συνιστάται και απαγορεύεται ο καθαρισμός με μηχανισμό καθαρισμού υψηλής πίεσης).
- 2 Καθαρίστε με προσοχή τις εισόδους και τις εξόδους αέρα του μοτέρ και του αλτερνέιτορ.
- 3 Ελέγξτε τη γενική κατάσταση της ηλεκτρογεννήτριας και αντικαταστήστε τα ελαττωματικά εξαρτήματα, εάν χρειάζεται.

8. Αποθήκευση της ηλεκτρογεννήτριας

Οι ηλεκτρογεννήτριες που χρειάζεται να παραμείνουν αχρησιμοποίητες για μεγάλο χρονικό διάστημα πρέπει να υφίστανται ειδικές διαδικασίες ώστε να διατηρούνται σωστά. Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος αποθήκευσης δεν έχει σκόνες ούτε υγρασία. Καθαρίστε το εξωτερικό της ηλεκτρογεννήτριας και εφαρμόστε ένα αντισκωριακό προϊόν.

- 1 Κλείστε το ρουμπινέτο καυσίμου (θέση **OFF**), αφαιρέστε το πιατέλο ιζημάτων και αδειάστε το.
- 2 Ανοίξτε το ρουμπινέτο καυσίμου (θέση **ON**) και αδειάστε τη βενζίνη του ρεζερβουάρ μέσα σε ένα κατάλληλο δοχείο.
- 3 Επανατοποθετήστε το πιατέλο ιζημάτων στη θέση του και σφίξτε το μέχρι το τέρμα.
- 4 Αδειάστε το καρμπυρατέρ, ξεσφίγγοντας τη βίδα εκκένωσης. Συλλέξτε τη βενζίνη μέσα σε ένα κατάλληλο δοχείο.
- 5 Αντικαταστήστε το λάδι του μοτέρ.
- 6 Αφαιρέστε το μπουζί και ρίξτε περίπου 15 ml λαδιού μέσα στον κύλινδρο, στη συνέχεια επανατοποθετήστε το μπουζί.
- 7 Περιστρέψτε το μοτέρ χωρίς να το θέσετε σε λειτουργία, ώστε να κατανεμηθεί το λάδι μέσα στον κύλινδρο.
- 8 Καθαρίστε την ηλεκτρογεννήτρια και σκεπάστε το μοτέρ, ώστε να προφυλαχθεί από τη σκόνη.
- 9 Αποθηκεύστε την ηλεκτρογεννήτρια σε ένα καθαρό και στεγνό χώρο.

9. Αναζήτηση βλαβών μικρής σημασίας

	Πιθανές αιτίες	Διορθωτικές ενέργειες
Το μοτέρ δεν ξεκινάει	Η ηλεκτρογεννήτρια τέθηκε σε κατάσταση φόρτισης κατά την εκκίνηση	Αφαιρέστε το φορτίο
	Στάθμη βενζίνης ανεπαρκής	Γεμίστε με βενζίνη
	Ρουμπινέτο καυσίμου κλειστό	Ανοίξτε το ρουμπινέτο
	Τροφοδοσία καυσίμου φραγμένη ή με διαρροή	Ζητήστε να επισκευαστεί το σύστημα
	Φίλτρο αέρα φραγμένο	Καθαρίστε το φίλτρο αέρα
	Διακόπτης στη θέση « OFF » ή « O »	Τοποθετήστε το διακόπτη στη θέση « ON » ή « I »
	Ελαττωματικό μπουζί	Αντικαταστήστε το μπουζί
Το μοτέρ σβήνει	Πιθανές αιτίες	Διορθωτικές ενέργειες
	Ανοίγματα εξαερισμού φραγμένα	Καθαρίστε τα προστατευτικά αναρρόφησης και πλήρωσης
	Πιθανή υπερφόρτωση	Ελέγξτε το φορτίο
Δεν υπάρχει παροχή ηλεκτρικού ρεύματος	Πιθανές αιτίες	Διορθωτικές ενέργειες
	Έχει απενεργοποιηθεί ο διακόπτης ασφαλείας	Ενεργοποιήστε το διακόπτη ασφαλείας
	Ελαττωματικός διακόπτης ασφαλείας	Ζητήστε έλεγχο, επισκευή ή αντικατάσταση
	Ελαττωματική θηλυκή πρίζα	Ζητήστε έλεγχο, επισκευή ή αντικατάσταση
	Καλώδιο τροφοδοσίας των ελαττωματικών συσκευών	Αντικαταστήστε το καλώδιο
Απενεργοποίηση διακόπτη ασφαλείας	Ελαττωματικό αλτερνέιτορ	Ζητήστε έλεγχο, επισκευή ή αντικατάσταση
	Πιθανές αιτίες	Διορθωτικές ενέργειες
	Ελαττωματικός εξοπλισμός ή καλώδιο	Ζητήστε έλεγχο, επισκευή ή αντικατάσταση

10. Χαρακτηριστικά

Μοντέλο	HX 4000-C
Τύπος του μοτέρ	HONDA GX 270
Μέγιστη ισχύς / Ονομαστική ισχύς	3700 W / 2960 W
Συνεχές ρεύμα	X
Εναλλασσόμενο ρεύμα	230V – 14A
Τύπος πρίζας	2x2P+T 230V 10/16A
Διακόπτης ασφαλείας	•
Ασφάλεια λαδιού	•
Μπαταρία	X
Στάθμη ηχητικής πίεσης σε απόσταση 1 μ.	89 dBA
Βάρος σε χλγρ. (χωρίς καύσιμο)	56
Διαστάσεις Μήκος x Πλάτος x Ύψος σε εκ.	71.5x57x49
Συνιστώμενο λάδι	SAE 10W30
Χωρητικότητα του κάρτερ λαδιού σε λίτρα	1.1
Συνιστώμενο καύσιμο	Αμόλυβδη βενζίνη
Χωρητικότητα του ρεζερβουάρ καυσίμου σε λίτρα	5.3
Μπουζί	NGK : BPR6ES - DENSO : W20 EPR-U

• : στάνταρ ○ : προαιρετικό εξάρτημα X : αδύνατο

11. Διατομή των καλωδίων

Παρεχόμενη ένταση (A)	Μήκος των καλωδίων		
	0 – 50 μέτρα	51 – 100 μέτρα	101 – 150 μέτρα
6	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²
8	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4,0 mm ²
10	2,5 mm ²	4,0 mm ²	6,0 mm ²
12	2,5 mm ²	6,0 mm ²	10,0 mm ²
16	2,5 mm ²	10,0 mm ²	10,0 mm ²
18	4,0 mm ²	10,0 mm ²	10,0 mm ²
24	4,0 mm ²	10,0 mm ²	16,0 mm ²
26	6,0 mm ²	16,0 mm ²	16,0 mm ²
28	6,0 mm ²	16,0 mm ²	16,0 mm ²

12. Δήλωση συμμόρφωσης «Ε.Κ.»

Όνομα και διεύθυνση κατασκευαστή: SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

Περιγραφή του εξοπλισμού	Ηλεκτρογεννήτρια
Μάρκα	SDMO
Τύπος	HX 4000 C

Όνομα και διεύθυνση του ατόμου εξουσιοδοτημένου για την κατάρτιση και την κατοχή του τεχνικού φακέλου

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

Ο G. Le Gall, εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος του κατασκευαστή, δηλώνει ότι ο εξοπλισμός, αν είναι εγκατεστημένος σε εσωτερικό χώρο όπου περιορίζεται η μετάδοση του ήχου (*), είναι σύμφωνος προς τις ακόλουθες ευρωπαϊκές Οδηγίες:

2006/42/EK / Οδηγία Μηχανών.

2006/95/EK / Οδηγία περί Χαμηλής Τάσης.

2004/108/EK / περί Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας.

(*) Σε αυτή την περίπτωση, η Οδηγία 2000/14/EK της 08/05/2000 σχετικά με την εκπομπή θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση στο εξωτερικό κτηρίων δεν ισχύει. Η εγκατάσταση αυτού του υλικού πρέπει να γίνεται με τους κανόνες της τέχνης από εγκεκριμένο προσωπικό (κατόπιν συμβουλής μας).

01/2010 - G. Le Gall



Obsah

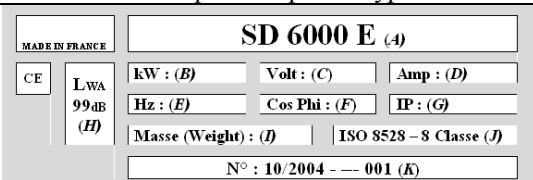
1. Předmluva	7. Postupy údržby
2. Obecný popis	8. Skladování elektrogenerátoru
3. Příprava před uvedením do provozu	9. Vyhledání malých poruch
4. Použití elektrogenerátoru	10. Charakteristika
5. Ochrana (pokud je součástí výbavy, viz tabulka s technickými charakteristikami)	11. Sekce kabelů
6. Program údržby	12. Prohlášení o konformitě s "EU"

1. Předmluva

1.1. Doporučujeme

Děkujeme vám, že jste si zakoupili jeden z našich elektrogenerátorů. Doporučujeme vám přečíst si tento návod k použití velmi pečlivě a přísně pak dodržovat zejména bezpečnostní opatření a pravidla pro použití a pro údržbu Vašeho elektrogenerátoru. Informace obsažené v tomto návodu pocházejí z technických poznatků dostupných v den tisku tohoto dokumentu. V zájmu neustálého zlepšování kvality našich výrobků mohou být tyto údaje bez upozornění změněny.

1.2. Obrázky a štítky umístěné přímo na elektrogenerátorech a jejich význam

			Pozor, elektrogenerátor je dodáván bez oleje. Před prvním spuštěním generátoru proveďte kontrolu množství oleje.
Nebezpečí	Pozor, riziko zásahu elektrickým proudem		
			
Uzemnění	Pozor, riziko popálení		
 1 2 3 1 - Pozor, přejděte na dokumentaci dodanou spolu s elektrogenerátorem 2 - Pozor, toxické plynové výpary. Nepoužívejte v uzavřeném nebo špatně větraném prostoru 3 - Před doplněním paliva vypněte motor			
A = Model elektrogenerátoru B = Výkon elektrogenerátoru C = Elektrické napětí D = Ampérová hodnota E = Frekvence F = Výkonový faktor			G = Třída ochrany H = Akustický výkon generátoru I = Hmotnost generátoru J = Referenční norma K = Sériové číslo
Příklad identifikačního štítku			

1.3. Rady a pravidla pro větší bezpečnost

	Elektrogenerátor nikdy nespouštějte, pokud není namontována ochranná kapota a pokud nejsou všechna přístupová dvířka uzavřena.
Nebezpečí	Nikdy nesundávejte ochrannou kapotu ani neotevírejte přístupová dvířka, pokud je elektrogenerátor spuštěn.

1.3.1 Varování

V této uživatelské příručce se můžete setkat s několika výstražnými symboly.

	Tento symbol znamená bezprostřední nebezpečí ohrožení života a zdraví osob. Nedodržení tohoto opatření může mít vážné následky na zdraví a životech osob.
Nebezpečí	
	Tento symbol vás má upozornit na nebezpečí ohrožení života a zdraví osob. Nedodržení tohoto opatření může mít vážné následky na zdraví a životech osob.
Upozornění	

	Tento symbol upozorňuje na nebezpečnou situaci v daném případě.
Pozor	V případě nedodržení tohoto opatření riskujete lehká zranění osob nebo škody na majetku.

1.3.2 Obecné rady

Jedním z hlavních bezpečnostních faktorů je dodržování předepsaných intervalů pro údržbu (viz tabulka programu údržby). Nikdy se nepokoušejte provádět opravy nebo údržbu, pokud nemáte potřebné zkušenosti a/nebo požadované nářadí.

Při přebírání vašeho elektrogenerátoru zkontrolujte stav materiálu a obsah objednávky. Manipulace s elektrogenerátorem musí probíhat opatrně a bez nárazů, přičemž je nutno dbát na včasnou přípravu pro skladování nebo použití.

	Před každým použitím je nutné vědět, jak okamžitě přístroj vypnout, perfektně rozumět všem jeho funkcím a umět jej ovládat.
Upozornění	

Nikdy nenechávejte ostatní osoby používat elektrogenerátor, aniž by jim před tím byly podány potřebné instrukce.

Nikdy nenechávejte dotýkat se elektrogenerátoru dítě, a to ani v případě, že je přístroj zastaven. Zamezte chodu elektrogenerátoru v přítomnosti zvířat (mohly by se vyplašit, vylekat atd.).

Nikdy nespouštějte motor bez vzduchového filtru nebo bez výfukové soustavy.

Nikdy při montáži nezaměňujte kladnou a zápornou svorku akumulátoru (pokud jsou součástí výbavy). Jejich záměna může způsobit vážné škody na elektrickém zařízení.

Nikdy elektrogenerátor nezakrývejte jakýmkoli materiálem, pokud je spuštěn, ani těsně po jeho vypnutí (vždy vyčkejte, dokud motor nevychladne).

Nikdy nepokrývejte elektrogenerátor olejem za účelem jeho ochrany před korozi. Některé ochranné oleje jsou hořlavé. Navíc některé z nich mohou být nebezpečné, pokud jsou vdechnuty.

V každém případě dodržujte místní platné právní předpisy týkající se použití elektrogenerátorů.

1.3.3 Opatření proti zásahu elektrickým proudem

	Elektrogenerátory prochází během jejich používání elektrický proud.
Nebezpečí	Před každým použitím elektrogenerátor uzemněte, abyste se vyhnuli nebezpečí zasažení elektrickým proudem.

Nikdy se nedotýkejte obnažených kabelů nebo odpojených vodičů. Nikdy se nedotýkejte elektrogenerátoru, pokud máte vlhké ruce nebo nohy. Přístroj nikdy nevystavujte vodě ani prudkým změnám teploty. Přístroj neumísťujte na vlhký podklad. Vždy udržujte kabely a veškerá zapojení v dobrém stavu.

Nepoužívejte materiál ve špatném stavu, který by mohl způsobit zasažení elektrickým proudem nebo škody na vybavení.

Vždy obstarejte prostředek diferenciálové ochrany v případě, že délka kabelů přístroje je delší než 1 metr. Tento přístroj musí být umístěn v maximální vzdálenosti 1 metr od zásuvek elektrogenerátoru. Používejte pružné a odolné kabely s kaučukovým pláštěm, dle normy EC 60245-4 nebo odpovídající typy kabelů. Elektrogenerátor nezapojujte do jiných zdrojů výkonu, jako je třeba veřejná elektrická síť. Ve zvláštních případech, kdy se počítá s použitím existujících elektrických sítí, smí být vše prováděno pouze kvalifikovaným elektrikářem, který musí brát v potaz rozdíly ve funkci různých zařízení, podle toho, zda používáme veřejnou elektrickou distribuční síť nebo elektrogenerátor.

Ochrana proti zasažení elektrickým proudem zajišťují speciální vypínače určené pro elektrogenerátory. Pokud tyto vypínače musí být vyměněny, musí být zachována jmenovitá hodnota a všechny technické parametry.

1.3.4 Opatření proti zásahu požáru

	Pokud je elektrogenerátor spuštěn, musí být veškeré hořlaviny nebo explozivní materiály (benzin, olej, hadříky atd.) umístěny v dostatečné vzdálenosti od přístroje.
Nebezpečí	Motor nesmí být nikdy spuštěn v místech obsahujících explozivní látky, všechny elektrické ani mechanické části nesmí být zakryty, protože hrozí vznik jisker.

1.3.5 Opatření proti úniku výfukových zplodin

	Výfukové plyny obsahují velmi toxickou látku: oxid uhelnatý. Pokud je obsah této látky v ovzduší příliš vysoký, může být smrtelná.
Nebezpečí	Z tohoto důvodu používejte elektrogenerátor vždy v dobře větraném prostředí, kde se nemohou hromadit výpary.

Pro správný chod elektrogenerátoru je nezbytně nutné dobré větrání. Bez větrání by motor fungoval příliš rychle při nadměrné teplotě, což by mohlo způsobit nehody nebo majetkové škody na okolí. Pokud je však nezbytné přístroj spustit uvnitř místnosti nebo v budově, vždy zajistěte dostatečné větrání tak, aby přítomné osoby a zvířata nemohly být zasaženy. Výfukové plyny je potřeba odvádět ven.

1.3.6 Doplnování paliva

	Palivo je extrémně hořlavé a jeho výpary mohou explodovat. Při plnění nádrže je zakázáno kouřit, přibližovat se se zdrojem ohně nebo jisker.
Nebezpečí	Doplňování paliva provádějte při zastaveném motoru. Každou stopu paliva vyčistěte čistým hadříkem.

Elektrogenerátor vždy umísťujte na vyvýšené, ploché a vodorovné místo, čímž zamezíte vytečení paliva do motorového prostoru. Skladování a manipulace s naftovými produkty musí být prováděno v souladu s platnými právními předpisy. Při každém doplňování paliva uzavřete kohoutek pro přívod paliva (pokud je jím přístroj vybaven). Naplňte nádrž pomocí trychtýře a přitom dbejte na to, abyste palivo nerozlili. Poté, co je doplnění paliva hotovo, zašroubujte uzávěr palivové nádrže. Palivo nikdy nedoplňujte, pokud je elektrogenerátor spuštěn nebo pokud je teplý.

1.3.7 Opatření proti spáleninám

	Nikdy se nedotýkejte motoru ani tlumiče výfukových plynů, pokud je elektrogenerátor spuštěn, nebo hned po jeho vypnutí.
Upozornění	

Horký olej způsobuje popáleniny, nesmí se tedy dostat do 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. Hrozí riziko vystříknutí horkého oleje.

1.3.8 Podmínky použití akumulátorů

	Nikdy neumísťujte akumulátor do blízkosti plamene nebo ohně Používejte pouze izolované kusy nářadí
Nebezpečí	Nikdy nepoužívejte kyselinu sírovou nebo kyselou vodu pro doplnění hladiny elektrolytu.

1.3.9 Ochrana prostředí

Nikdy nevypouštějte ani nevyhazujte motorový olej na zem. Používejte vždy k tomu určené shromaždiště. V rámci možností zajistěte odrazení hluku generátoru od stěn, zdí nebo jiných konstrukcí. Hlučnost by se tak znásobila. Pokud není výfukový tlumič vašeho elektrogenerátoru vybaven ochranným lapačem jisker a přístroj musí být použit v zalesněném, houštinatém prostředí, nebo ve vysoké trávě, buďte velmi ostražití a hlídejte, aby jiskry nezpůsobily požár (místo, na němž chcete umístit váš elektrogenerátor, nejdříve očistěte).

1.3.10 Nebezpečí v blízkosti otáčejících se součástí

	Nikdy se nepřibližujte k otáčející se součásti, pokud máte na sobě volné oblečení, nebo, pokud máte dlouhé vlasy, bez ochranné síťky na hlavě. Nesnažte se zastavit, zpomalit, nebo dokonce zablokovat některou otáčející se část.
Upozornění	

1.3.11 Kapacita elektrogenerátoru (nadměrná zátěž)

Nikdy nepřekračujte kapacitu (v ampérech a/nebo wattech) jmenovitého výkonu elektrogenerátoru při souvislém provozu. Před zapojením a spuštěním elektrogenerátoru spočítejte elektrický výkon, který požadují připojené elektrospotřebiče (hodnota watt). Tento elektrický výkon je většinou vyjádřen na štítcích výrobce žárovek, elektrických přístrojů, motorů atd. Celkový výkon všech používaných přístrojů by neměl přesáhnout jmenovitý výkon generátoru.

1.3.12 Podmínky použití

Uvedený výkon elektrogenerátoru byl získán dle referenčních podmínek v souladu s normou ISO 8528-1(2005):

- ✓ Celkový barometrický tlak: 100 kPa
- ✓ Teplota okolního vzduchu: 25 °C (298 K)
- ✓ Relativní vlhkost: 30 %

Výkon elektrogenerátorů je snížen cca o 4 % při každém zvýšení teploty o 10 °C a/nebo o 1 % při každém nárůstu nadmořské výšky o 100 m.

2. Obecný popis

2.1. Popis elektrogenerátoru

Palivová nádrž (č. 1, obr. A)	Tlumič výfuku (č. 8, obr. A)	Rukojeť spouštěče (č. 13, obr. A)
Uzávěr palivové nádrže (č. 2, obr. A)	Vzduchový filtr (č. 9, obr. A)	Kohoutek přívodu paliva (č. 14, obr. A)
Plnicí uzávěry oleje (č. 3, obr. A)	Spínač motoru (č. 10, obr. A)	Startér (č. 15, obr. A)
Uzávěr pro vypuštění oleje (č. 4, obr. A)	Navíječ spouštěče (č. 11, obr. A)	Jistič (č. 22, obr. A)
Uzemnění (č. 5, obr. A)	Elektrické zásuvky (č. 12, obr. A)	

3. Příprava před uvedením do provozu

3.1. Kontrola hladiny oleje

	Před každým spuštěním motoru zkontrolujte hladinu oleje.
---	---

Kontrola, stejně jako doplnění oleje, musí být prováděna, pokud je elektrogenerátor umístěn ve vodorovné poloze.

- ❶ Odšroubujte a sejměte uzávěr-měrku (č. 1, obr. B) šedé barvy na straně výfuku a osušte měrku.
- ❷ Vložte měrku do plnicího hrdla (č. 2, obr. B) a nešroubujte ji.
Poznámka: Druhý uzávěr, černé barvy (č. 3, obr. A) (ale bez měrky), je pro případ potřeby k dispozici na druhé straně motoru.
- ❸ Proveďte optickou kontrolu hladiny a v případě potřeby ji doplňte. V tomto případě:
 - ❹ Pomocí nálevky naplňte kryt oleje až po úroveň plnicího otvoru.
 - ❺ Zašroubujte nadoraz uzávěr do plnicího potrubí.
 - ❻ Zkontrolujte, zda nedochází k únikům.
 - ❼ Přebytečný benzin vysušte čistým hadříkem.

3.2. Kontrola hladiny paliva

	Před doplňováním paliva zastavte motor a tankování provádějte pouze na větraném místě. K místu tankování nebo skladování paliva se nepřibližujte s otevřeným ohněm nebo zdrojem jisker.
Nebezpečí	Používejte pouze čisté palivo bez obsahu vody. Nádrž nesmí být přeplněná (plnicí hrdlo nesmí obsahovat palivo). Po natankování zkontrolujte, zda je uzávěr nádrže pořádně uzavřen. Dávejte pozor, abyste během tankování palivo nerozlili. Před spuštěním elektrogenerátoru, pokud došlo k rozlití paliva, zkontrolujte, zda vyschlo a zda se výpary odpařily.

Zkontrolujte hladinu paliva a v případě potřeby natankujte:

- ❶ Odšroubujte uzávěr palivové nádrže (č. 2, obr. A).
- ❷ Pomocí nálevky nádrž (č. 1, obr. A) naplňte, přičemž dávejte pozor, abyste benzin nerozlili.
- ❸ Zašroubujte zpět uzávěr palivové nádrže.

3.3. Uzemnění sestavy

Pro uzemnění elektrogenerátoru použijte měděný drát 10 mm² upevněný k uzemňovací zásuvce generátoru ke kolíku uzemnění z galvanizované oceli, který je zasunut 1 m do země. Toto uzemnění mimo jiné rozptyluje statickou elektřinu, která vzniká na elektrických přístrojích.

3.4. Vhodné umístění

Elektrogenerátor umístěte na hladký a vodorovný povrch, který je dostatečně odolný proti pohybu generátoru (naklonění do všech směrů nesmí v žádném případě přesáhnout 10°).

Vyberte čisté, větrané prostředí, chráněné proti teplotním rozdílům, a zajistěte zásobování olejem a palivem v blízkosti místa použití elektrogenerátoru, přičemž vždy dodržujte správnou bezpečnostní vzdálenost.

4. Použití elektrogenerátoru

4.1. Postup spuštění

- ❶ Otevřete palivový kohoutek otočením kolečka (č. 14, obr. A) směrem doprava.
- ❷ Páčku startéru (č. 15, obr. A) umístěte do uzavřené polohy, jak je naznačeno na obrázku.
Poznámka: Startér nepoužívejte, pokud je motor teplý, nebo pokud je okolní teplota vysoká.
- ❸ Spínač motoru (č. 10, obr. A) umístěte do polohy „ON“ nebo „I“.
- ❹ Rukojeť startéru (č. 13, obr. A) uchopte správně a potáhněte ji pomalu, dokud neucítíte mírný odpor. Poté ji pomalu nechte vrátit zpět.
- ❺ Znovu správně uchopte rukojeť startéru a poté zatáhněte silně a rychle za lano (vytáhněte jej nadoraz a v případě potřeby táhněte oběma rukama). Poté nechte rukojeť pomalu se vrátit do vaší dlaně. Pokud motor nenastartoval, opakujte úkon postupným otevíráním startéru.
- ❻ Jakmile je motor spuštěn, pomalu otevírejte startér.

4.2. Funkce

Jakmile se motor začne znovu ohřívat, otevírejte postupně tahem páčku startéru.

Při stabilizované rychlosti generátoru:

- ❶ Zkontrolujte, zda je přepínač (č. 22, obr. A) spuštěn.
- ❷ Zapojte jednu nebo více zástrček do zásuvky nebo zásuvek elektrogenerátoru.

4.3. Zastavení

	I po zastavení elektrogenerátoru motor sálá teplo. Proto musí být i po jeho vypnutí zajištěno patřičné větrání.
Upozornění	Pro urgentní vypnutí elektrogenerátoru umístěte spínač motoru do pozice «OFF» nebo « O ».

- ❶ Odpojte zásuvky a nechte motor běžet naprázdno po dobu 1 nebo 2 min.
- ❷ Umístěte spínač motoru do pozice «OFF» nebo «O» a elektrogenerátor se zastaví.
- ❸ Uzavřete přívod paliva.

5. Ochrana (pokud je součástí výbavy, viz tabulka s technickými charakteristikami)

5.1. Pojistka nízké hladiny oleje

Tento bezpečnostní prvek byl pojat jako prevence proti jakémukoli poškození motoru způsobenému přítomností oleje v krytu motoru. Způsobí okamžité zastavení motoru. Pokud se motor zastaví a už nespustí, zkontrolujte v první řadě hladinu oleje a až poté hledejte jinou příčinu poruchy.

5.2. Vypínač

Elektrický okruh elektrogenerátoru je chráněn jedním nebo více magneticko-tepelnými, diferenciálními nebo tepelnými vypínači. Případné přetížení a/nebo zkrat přeruší distribuci elektrické energie.

6. Program údržby

6.1. Připomínka uživatelům

Frekvence údržby a úkonů, které je potřeba vykonat, je uvedena v programu údržby.

Tento program údržby se však mění podle toho, v jakém místě je elektrogenerátor používán. A proto pokud je generátor používán v náročném prostředí, je na místě začít zkracovat intervaly mezi jednotlivými prohlídkami.

Tyto programy údržby se aplikují pouze na generátory poháněné palivem a odpovídající specifikacím údajů uvedených v této knize.

6.2. Tabulka s programem údržby

Proveďte údržbu, pokud je některá z těchto podmínek dosažena.		Při každém použití	Po 1. měsíci nebo po prvních 20 hodinách	Po 3 měsících nebo 50 hodinách	Po 6 měsících nebo 100 hodinách	Po 12 měsících nebo 300 hodinách
část						
Motorový olej	Zkontrolujte hladinu	•				
	Obnovte		•		•	
Vzduchový filtr	Zkontrolujte	•				
	Vyčistěte			•(1)		
Kupolka na usazeniny	Vyčistěte				•	
Zapalovací svíčka	Zkontrolujte – vyčistěte				•	
Clona proti jiskrám	Vyčistěte				•	
Vůle ventilů	Zkontrolujte - seříd'te					• (*)
Sací koš a palivová nádrž	Vyčistěte					• (*)
Vyčištění elektrogenerátoru					•	
Vedení benzínu	Zkontrolujte (a v případě potřeby vyměňte)	Vždy po 2 letech (*)				

Poznámka: * Tento úkon smí provádět pouze kvalifikovaný odborník

(1): Údržbu vzduchového filtru provádějte častěji, pokud elektrogenerátor používáte na prašných místech.

7. Postupy údržby

7.1. Čistění vzduchového filtru

	Pro čistění částí vzduchového filtru nikdy nepoužívejte benzin nebo rozpouštědlo s nízkým bodem vzplanutí. Mohlo by dojít ke vznícení nebo k explodování.
Nebezpečí	

- ❶ Demontujte křídlovou matici (č. 1, obr. C) a kryt (č. 2, obr. C) vzduchového filtru.
- ❷ Sejměte pěnové (č. 3, obr. C) a papírové (č. 4, obr. C) součásti a oddělte je.
- ❸ Pozorně zkontrolujte, zda nejsou roztržené nebo děravé. Pokud jsou poškozené, vyměňte je.
- ❹ Pěnová výplň:
 - A) Vyčistěte pěnu běžným domácím čisticím prostředkem a teplou vodou a poté ji důkladně opláchněte, nebo ji vyčistěte v nehořlavém rozpouštědle nebo v rozpouštědle s nízkým bodem vznícení. Pěnu poté nechte zcela vyschnout.
 - B) Ponořte pěnu do čistého motorového oleje a odstraňte z ní přebytečný olej. Pokud v pěně zůstane příliš velké množství oleje, z motoru se bude při startování kouřit.
- ❺ Papírová výplň:

Mírně papír několikrát vyklepejte o tvrdý podklad, čímž se zbavíte přebytečných nečistot, nebo přetáhněte stlačený papír filtrem zevnitř ven. Nikdy papír nečistěte kartáčem. Pokud je papírový díl příliš znečištěný, vyměňte jej.
- ❻ Zpětnou montáž proveďte opačným postupem než demontáž.

7.2. Čistění kupolky na usazeniny

- ❶ Uzavřete kohoutek palivové nádrže (č. 14, obr. A).
- ❷ Umístěte pod karburátor vhodnou nádobu a nálevku dle obrázku D.
- ❸ Odšroubujte uzávěr (č. 1, obr. D), abyste mohli vypustit palivo.
- ❹ Po vypuštění nasad'te uzávěr zpět.
- ❺ Sejměte kupolku na sedimenty (č. 1, obr. E) a těsnění (č. 2, obr. E).
- ❻ Kupolku čistěte nehořlavým rozpouštědlem nebo rozpouštědlem s nízkým bodem vzplanutí. Poté ji celou pečlivě vysušte.
- ❼ Nasad'te zpět těsnění a kupolku.
- ❽ Otevřete palivový kohoutek a zkontrolujte, zda nedochází k únikům.

7.3. Obnova oleje motoru

Vypusťte olej, když je motor ještě teplý. Vyprázdnění proběhne rychleji a je důkladnější.

- ❶ Pod vypouštěcí otvor umístěte vhodnou nádobu (č. 3, obr. B), sejměte plnicí uzávěr-měrku (č. 1, obr. B) a vypouštěcí uzávěr.
- ❷ Po vyprázdnění vypouštěcí uzávěr zašroubujte a dotáhněte.
- ❸ Doplňte plnou nádrž doporučeného motorového oleje a poté zkontrolujte jeho hladinu.
- ❹ Nasad'te a dotáhněte plnicí uzávěr-měrku.
- ❺ Po naplnění oleje zkontrolujte, zda nedochází k únikům.
- ❻ Vysušte všechny stopy oleje suchým hadříkem.

7.4. Čistění clony proti jiskření

- ❶ Odšroubujte tři upevňovací šrouby (č. 1, obr. A) a (č. 2, obr. A) tlumič výfuku (č. 3, obr. A) a poté demontujte tlumič.
 - ❷ Odšroubujte čtyři šrouby (č. 4, obr. A) a (č. 5, obr. A) pro zadržení ochranného zařízení (č. 6, obr. A) tlumiče a toto zařízení demontujte.
 - ❸ Sejměte upevňovací šroub (č. 7, obr. A) krytu proti jiskrám (č. 8, obr. A) a demontujte jej.
 - ❹ Pomocí kovového kartáče vyčistěte karbonové nečistoty z ochranného krytu proti jiskrám.
- Poznámka:** Clona proti jiskrám nesmí být protřena ani děravá. V případě potřeby ji vyměňte.
- ❺ Namontujte zpět clonu proti jiskrám, ochranu a tlumič výfuku v opačném pořadí než při demontáži.

7.5. Kontrola zapalovacích svíček

- ❶ Sejměte kryt zapalovací svíčky. Svíčku vyjměte pomocí klíče na svíčky.
- ❷ Proveďte vizuální kontrolu zapalovací svíčky. Pokud jsou její elektrody opotřebované, nebo pokud je izolační materiál roztržený nebo odchlíplý, svíčku vyhoďte. V případě opětovného použití svíčku čistěte kovovým kartáčem.
- ❸ Pomocí měrky tloušťky změřte vzdálenost elektrod. Vzdálenost musí být 0,70-0,80 mm. Zkontrolujte, zda je podložka zapalovací svíčky v dobrém stavu, a zašroubujte ji pro jistotu ručně, aby nedošlo k pokřivení závitu.
- ❹ Po umístění svíčku dotáhněte pomocí klíče na svíčky tak, aby se podložka stlačila.
Poznámka: Novou svíčku po instalaci dotáhněte o 1/2 otáčky, aby se stlačila podložka. Při opětovné instalaci staré svíčky ji po umístění dotáhněte o 1/8–1/4 otáčky, aby se podložka stlačila.

7.6. Kontrola matic, čepů a šroubů

Pro prevenci před nehodami a poruchami je nutné každodenně provádět pečlivou kontrolu všech šroubů.

- ❶ Před každým spuštěním i použitím prohlédněte celý elektrogenerátor.
- ❷ Dotáhněte všechny šrouby, které by mohly být uvolněné.
Poznámka: Dotažení šroubů hlavy válců musí provádět odborník. Obraťte se na svého místního obchodního zástupce.

7.7. Čištění elektrogenerátoru

- ❶ Z okolí výfukového otvoru odstraňte prach a jiné předměty a elektrogenerátor vyčistěte hadříkem nebo kartáčem (umývání proudem vody se nedoporučuje, umývání vysokotlakým zařízením je zakázáno).
- ❷ Opatrně čistěte vstupy a výstupy vzduchu motoru a alternátoru.
- ❸ Kontrolujte celkový stav elektrogenerátoru a v případě potřeby vyměňte vadné díly.

8. Skladování elektrogenerátoru

Na elektrogenerátorech, které se dlouhodobě nepoužívají, musí být v zájmu zachování jejich funkce provedeny speciální servisní úkony. Zkontrolujte, zda prostor, v němž je elektrogenerátor uskladněn, není příliš prашný nebo vlhký. Proveďte čištění vnější strany elektrogenerátoru a aplikujte přípravek proti korozi.

- ❶ Uzavřete kohoutek přívodu paliva (poloha **OFF**), sejměte kupolku s usazeninami a vyprázdněte ji.
- ❷ Otevřete kohoutek přívodu paliva (poloha **ON**) a vypusťte benzin z nádrže do vhodné nádoby.
- ❸ Nasad'te zpět kupolku na usazeniny a dotáhněte ji nadoraz.
- ❹ Povolněním vyprazdňovacího šroubu vyprázdněte karburátor. Benzin nechte vytéct do vhodné nádoby.
- ❺ Vyměňte motorový olej.
- ❻ Vyjměte svíčku a nalijte do válce cca 15 ml oleje, poté svíčku nasad'te zpět.
- ❼ Otočte několikrát motorem, aniž byste jej spouštěli, aby se olej pěkně rozvrstvil ve válci.
- ❽ Vyčistěte elektrogenerátor a zakryjte motor, aby na něj nesedal prach.
- ❾ Elektrogenerátor uložte na suché a čisté místo.

9. Vyhledání malých poruch

	Možné příčiny		Opravné akce	
Motor nelze spustit	Elektrogenerátor byl spuštěn a zároveň zatížen		Odpojte spotřebiče	
	Hladina paliva není dostatečná		Natankujte	
	Kohoutek přívodu paliva je uzavřen		Otevřete kohoutek	
	Napájení paliva je ucpané, nebo dochází k únikům paliva		Uveďte systém zpět do provozuschopného stavu	
	Vzduchový filtr je ucpaný		Vyčistěte vzduchový filtr	
	Ovládání v poloze « OFF » nebo « O »		Uveďte ovladač do pozice « ON » nebo « I »	
	Vadná svíčka		Vyměňte svíčku	
Motor se zastavil	Možné příčiny		Opravné akce	
	Ventilační otvory jsou ucpané		Vyčistěte ochranu sacích otvorů, mohou být ucpané	
	Přístroj je možná přetížen		Zkontrolujte jeho zatížení	
Není elektrický proud	Možné příčiny		Opravné akce	
	Vypínač je vypnut		Zapněte vypínač	
	Vypínač je vadný		Nechte ho zkontrolovat a opravit, případně vyměnit	
	Vadná zásuvka		Nechte ho zkontrolovat a opravit, případně vyměnit	
	Napájecí kabel přístrojů je vadný		Vyměňte kabel	
Spuštění vypínače	Možné příčiny		Opravné akce	
	Vadná součást nebo přírodní kabel		Nechte zkontrolovat a opravit, případně vyměnit	

10. Charakteristika

Model	HX 4000-C
Typ motoru	HONDA GX 270
Max. výkon / Jmenovitý výkon	3700 W / 2960 W
Stejnoseměrný proud	X
Střídavý proud	230V – 14A
Typ zásuvek	2x2P+T 230V 10/16A
Vypínač	•
Pojistka nízké hladiny oleje	•
Akumulátor	X
Hladina akustického tlaku na 1 m	89 dBA
Hmotnost v kg (bez paliva)	56
Rozměry L x l x h v cm	71.5x57x49
Doporučený olej	SAE 10W30
Objem olejové nádrže v l	1.1
Doporučené palivo	Bezolovnatý benzin
Objem palivové nádrže v l	5.3
Zapalovací svíčka	NGK : BPR6ES - DENSO : W20 EPR-U

• : základní výbava ○ : doplňková výbava X : není možnou součástí výbavy

11. Sekce kabelů

Intenzita průchodnosti (A)	Délka kabelů		
	0–50 metrů	51–100 metrů	101–150 metrů
6	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²
8	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4,0 mm ²
10	2,5 mm ²	4,0 mm ²	6,0 mm ²
12	2,5 mm ²	6,0 mm ²	10,0 mm ²
16	2,5 mm ²	10,0 mm ²	10,0 mm ²
18	4,0 mm ²	10,0 mm ²	10,0 mm ²
24	4,0 mm ²	10,0 mm ²	16,0 mm ²
26	6,0 mm ²	16,0 mm ²	16,0 mm ²
28	6,0 mm ²	16,0 mm ²	16,0 mm ²

12. Prohlášení o konformitě s "EU"

Jméno a adresa výrobce: SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

Popis vybavení	Elektrocentrála
Značka	SDMO
Typ	HX 4000 C

Jméno a adresa osoby, která je oprávněná vytvářet a uchovávat technickou dokumentaci

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

G. Le Gall, představitel výrobce, prohlašuje, že výrobek, pokud je instalovaný v místnosti pohlcující přenos zvuku(*), je v souladu s následujícími evropskými směrnicemi:

2006/42/ES / *Směrnice o strojích.*

2006/95/ES / *Směrnice nízké napětí.*

2004/108/ES / *Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě.*

(*) V tomto případě se neuplatní Směrnice 2000/14/ES ze dne 8. 5. 2000, týkající se emisí hluku zařízení, která jsou určena k použití ve venkovním prostoru, do okolního prostředí. Toto zařízení musí být instalováno v souladu s pravidly a pokyny kvalifikovaného odborníka (obraťte se na náš servis).

01/2010 - G. Le Gall



Sisukord

1. Eessõna	7. Hooldusmeetod
2. Üldine kirjeldus	8. Generaatori säilitamine
3. Ettevalmistus enne töölepanemist	9. Väikeste rikete otsimine
4. Generaatori kasutamine	10. Omadused
5. Kaitsed (kui kuuluvad varustusse, vt karakteristikute tabelit)	11. Kaablite läbilõige
6. Hooldusprogramm	12. EÜ vastavuse kinnitus

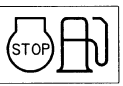
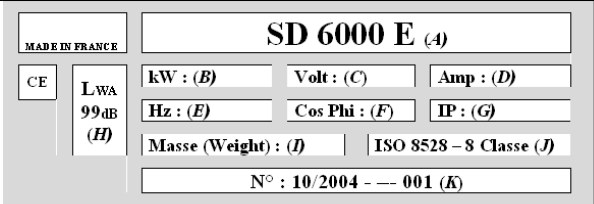
1. Eessõna

1.1. Soovitused

Täname teid, et ostsite ühe meie elektrigeneraatoritest. Soovitame teil seda juhust tähelepanelikult lugeda ja täita hoolikalt teie elektrigeneraatori turvalisuse, kasutuse ja hoolduse nõudeid.

Käesolevas juhises sisalduv informatsioon lähtub trükkimise hetkel meie käsutuses olevatest tehnilistest andmetest. Kuna tegeleme pidevalt oma toodete paremaks muutmisega, on võimalik, et need andmed muutuvad ilma eelneva teavitamiseta.

1.2. Piktogrammid ja sildid, mis asuvad generaatori küljes, koos oma tähendustega

 Oht	 Ettevaatust, elektrilöögi oht	
 Maa	 Ettevaatust, põletuse oht	
 123 1 - Tähelepanu, lähtuda elektrigeneraatoriga kaasas olnud dokumentidest 2 - Tähelepanu, mürgise heitgaasi tekkimine. Mitte kasutada suletud või halvasti õhutatud ruumis 3 - Seisata mootor enne kütteaine lisamist		
A = Generaatori mudel B = Generaatori võimsus C = Voolupinge D = Voolutugevus E = Voolusagedus F = Võimsustegur		G = Kaitsenivoo H = Generaatori akustiline võimsus I = Generaatori mass J = Viitenorm K = Seerianumber
Märgistussildi näide		

1.3. Turvalisuse ettekirjutused ja reeglid

	Ärge kunagi pange elektrigeneraatorit tööle, enne kui olete kaitsekatted tagasi kinnitanud ja sulgenud kõik ligipääsuavad.
Oht	Ärge kunagi eemaldage kaitsekatteid ega tehke lahti ligipääsuavasid, kui elektrigeneraator töötab.

1.3.1 Hoiatused

Selles käsiraamatus esinevad ilmselt mitmed hoiatusmärgid.

	See sümbol annab märku otsesest ohust juuresolevate inimeste elule ja tervisele. Selle tähise eiramine võib endaga kaasa tuua tõsiseid tagajärgi juuresolevate inimeste elule ja tervisele.
Oht	
	See sümbol juhhib tähelepanu riskidele seoses juuresolevate isikute elu ja tervisega. Vastava tähise eiramine võib endaga kaasa tuua tõsiseid tagajärgi juuresolevate isikute elule ja tervisele.
Hoiatus	

	See sümbol tähistab ohtlikku olukorda vastaval juhul. Vastava tähise eiramisel on risk, et juuresolevad isikud saavad kergeid haavu ja kõik lähedalasuvad esemed rikutakse.
Tähelepanu	

1.3.2 Üldised nõuanded

Üks esmaseid turvafaktoreid on kinnipidamine korrapärase hoolduse nõudest (vt. hoolduse tabelit). Muide, ärge püüdke kunagi seadet remontida või hooldada, kui teil ei ole vajalikke oskusi ja/või tööriistu.

Oma elektrigeneraatori kättesaamisel kontrollige, kas seade on korras ja kas kõik teie poolt tellitud osad on olemas. Generaatori käsitlemine toimub ilma jõudu kasutamata ja ilma tööseisakuteta, kui olete hoolikalt ette valmistanud tema paigutuse hoidmise või kasutamise ajal.

	Enne kasutamist on vajalik teada, kuidas generaatorit silmapilkselt välja lülitada, samuti tunda kõiki käsklusi ja võtteid.
Hoiatus	

Ärge kunagi laske teistel isikutel elektrigeneraatorit kasutada, ilma et oleksite neile eelnevalt vajalikud juhtnöörid andnud.

Ärge kunagi laske lapsel elektrigeneraatorit puutuda, isegi siis, kui see ei tööta. Vältige elektrigeneraatori käivitamist loomade juuresolekul (ärritumine, hirm jne.).

Ärge kunagi käivitage mootorit ilma õhufiltri või ilma väljalasketa.

Ärge kunagi vahetage omavahel ära akude positiivset ja negatiivset klemmi (kui seade on nendega varustatud), kui te neid seadistate.

Äravahetamine võib kaasa tuua suuri kahjustusi elektriseadmetele.

Ärge kunagi katke elektrigeneraatorit töötamise ajal või vahetult pärast seiskamist ükskõik millise materjaliga (oodake kuni mootor on jahtunud).

Ärge kunagi katke elektrigeneraatorit õliga, eesmärgil seda korrosiooni eest kaitsta. Mõned säilitusõlid on kergestisüttivad. Lisaks on mõnesid neist ohtlik sisse hingata.

Järgige kõigil juhtudel kohalikke kehtivaid seadusi seoses elektrigeneraatorite kasutamisega.

1.3.3 Ettevaatusabinõud surmava elektrilöögi vastu

	Elektrigeneraatorid annavad kasutuse käigus elektrienergiat. Ühendage elektrigeneraator iga kasutuskorra ajaks maaga, vältimaks surmava elektrilöögi saamist.
Oht	

Ärge kunagi puudutage 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. Hoidke elektrijuhtmeid ja ühendusi alati heas korras.

Ärge kasutage seadet, mis on korras ära, sest see võib põhjustada elektrilööke või kahjustusi aparaadile.

Kasutage elektrigeneraatori ja aparaatide vahel diferentsiaalkaitse seadet, kui kasutatavate kaablite pikkus on suurem kui 1 meeter. See seade tuleb asetada maksimaalselt 1 meetri kaugusele elektrigeneraatori voolupistikutest. Kasutage painduvaid ja vastupidavaid, kummist kestaga kaableid, mis vastavad normile IEC 60245-4 või sellega samaväärseid kaableid. Ärge ühendage elektrigeneraatorit teiste jõuallikatega, nagu näiteks avalik elektrivõrk. Erilistel juhtudel, kus on ette nähtud reservühendus olemaseolevate elektrivõrkudega, peab see olema teostatud kvalifitseeritud elektriku poolt, kes peab arvestama seadmete töö erinevusi, vastavalt sellele, kas kasutatakse avalikku elektrivõrku või elektrigeneraatorit.

Elektrilöövide vastu kaitsevad elektrigeneraatori jaoks spetsiaalselt ettenähtud katkestid. Kui viimased on vaja välja vahetada, tuleb nad asendada katkestitega, millel on sama nominaalväärtus ja omadused.

1.3.4 Ettevaatusabinõud tulekahju vastu

	Generaatori töötamise ajaks eemaldage kõik kergestisüttivad või plahvatusohtlikud esemed (bensiin, õli, kaltsud jne.).
Oht	Mootor ei tohi töötada keskkonnas, kus asub plahvatusohtlike aineid, sest kui kõik elektrilised ja mehhaanilised koostisosad ei ole kaitsekihiga kaetud, on oht, et tekib sädemeid.

1.3.5 Ettevaatusabinõud heitgaasi vastu

	Heitgaasid sisaldavad väga mürgist ainet: süsinikoksiidi. See aine võib põhjustada surma, kui tema kontsentratsioon sissehingatavas õhus on liiga suur.
Oht	Sel põhjusel kasutage oma elektrigeneraatorit alati hästi õhutatud ruumis, kus gaasid ei saa koguneda.

Selleks, et teie elektrigeneraator hästi töötaks, on vajalik hea ventilatsioon. Ilma selleta töötaks mootor väga kiiresti liiga kuum temperatuuri juures, mis võib endaga kaasa tuua seadme või ümbritsevate esemete kahjustumist. Kuid kui on vaja, et seade töötaks siseruumides, tuleb tagada vastav õhu vahetus, nii et see ei mõjutaks läheduses viibivaid inimesi ega loomi. On vältimatult vajalik juhtida heitgaas ruumist välja.

1.3.6 Kütteainega täitmine

	Kütteaine on väga kergestisüttiv ja tema aurud on plahvatusohtlikud. Mahuti täitmise ajal on keelatud suitsetada, kasutada lahtist tuld või tekitada sädemeid.
Oht	Mahutit tohib täita ainult siis, kui mootor on seisatud. Pühkige kõik kütteaine plekid puhta lapiga ära.

Asetage elektrigeneraator alati tasasele, lamedale ja horisontaalsele pinnale, vältimaks kütteaine valgumist mahutist mootoris. Naftatoodete ladustamine ja käsitlemine peab toimuma vastavalt seadusele. Sulgege kütteaine kraan (kui seade on sellega varustatud) iga kord pärast täitmis. Täitke mahuti lehtri abil, jälgides, et te kütteainet sellest mööda ei kallaks, ning kui olete täitmise lõpetanud, keerake kütteaine mahuti kork uuesti kinni. Ärge kunagi lisage kütteainet kui elektrigeneraator töötab või on kuum.

1.3.7 Ettevaatusabinõud põletuse vastu

	Ärge kunagi puudutage elektrigeneraatori töötamise ajal või vahetult pärast seiskumist ei mootorit ega summutit.
Hoiatus	

Kuum õli tekitab põletusi, seega tuleb vältida selle sattumist nahale. Enne igasugust sekkumist tehke kindlaks, et süsteem ei oleks enam rõhu all. Ärge kunagi käivitage mootorit ega laske sellel töötada, kui õli sissevalamise ava kork on maha keeratud, sest eksisteerib õli väljapritsimise oht.

1.3.8 Ettevaatusabinõud akude kasutamisel

	Ärge kunagi asetage akut leegi või lahtise tule lähedale Kasutage ainult isoleeritud tööriistu
Oht	Ärge kunagi kasutage väävelhapet, et elektrolüüdi taset muuta.

1.3.9 Keskkonnakaitse

Ärge kunagi valage mootoriõli maapinnale, vaid selleks otstarbeks ettenähtud mahutisse. Võimaluse korral vältige helide vastukajamist seintelt või muudelt konstruktsioonidelt, sest selle tagajärjel heli võimendub. Kui teie elektrigeneraatori summuti ei ole varustatud sädemekaitsega ja teda on vaja kasutada metsasel või võsasel pinnal või ülesharimata rohumaal, olge väga tähelepanelik ja valvake, et sädemetest ei süttiks tulekahju (seal, kuhu kavatsete oma elektrigeneraatori paigutada, vabastage võsast piisavalt suur ala).

1.3.10 Oht liikuvate osade puhul

	Ärge kunagi lähenege töötamise ajal liikuvatele osadele lotendavate riide või pikkade juustega, ilma juuksevõrku kandmata. Ärge püüdke töötavat liikuvat osa peatada, aeglustada või blokeerida.
Hoiatus	

1.3.11 Elektrigeneraatori suutlikkus (ülekoormus)

Ärge kunagi ületage elektrigeneraatori nominaalvõimsust (amprites või vattides) pidevkoormusega töötamise ajal. Enne elektrigeneraatori ühendamist ja töölepanemist arvutage välja elektriseadmete poolt nõutav elektrivõimsus (mis väljendub vattides). Elektrivõimsus on tavaliselt tootja poolt märgitud elektripirnide, elektriseadmete, mootorite jne. siltidele. Kõigi kasutatavate seadmete võimsuste summa ei tohi ületada generaatori nominaalvõimsust.

1.3.12 Kasutustingimused

Elektrigeneraatorite mainitud töötulemused on saavutatud tingimustel, mis vastavad ISO 8528-1(2005)-le:

- ✓ Baromeetriline rõhk kokku: 100 Kpa
- ✓ Ümbritseva õhu temperatuur: 25°C (298K)
- ✓ Suhteline niiskus: 30 %

Elektrigeneraatorite töötulemused kahanevad umbes 4% iga kord, kui temperatuur tõuseb vahemikus 10% ja/või kui kõrgus suureneb 100 m võrra.

2. Üldine kirjeldus

2.1. Generaatori kirjeldus

Kütusepaak (tähis 1, joonis A)	Summuti (tähis 8, joonis A)	Käivitamise hoob (tähis 13, joonis A)
Kütusepaagi kork (tähis 2, joonis A)	Õhufilter (tähis 9, joonis A)	Kütusekraan (tähis 14, joonis A)
Õlimahuti täitmise korgid (tähis 3, joonis A)	Mootori lüliti (tähis 10, joonis A)	Starter (tähis 15, joonis A)
Õlimahuti tühjendamise korgid (tähis 4, joonis A)	Starteri pool (tähis 11, joonis A)	Kaitselüliti (tähis 22, joonis A)
Maandus (tähis 5, joonis A)	Pistikupesad (pilt 12, joonis A)	

3. Ettevalmistus enne töölepanemist

3.1. Õlitaseme kontroll

	Kontrollige enne käivitamist mootori õlitaset
---	---

Õli kontrollimine, nagu ka lisamine, toimub nii, et generaator on asetatud horisontaalsele pinnale.

❶ Avage halli värvi kork-mõõdik (tähis 1, joonis B), mis asub summuti pool, keerates selle maha, ja kuivatage mõõdik ära.

❷ Pistke mõõdik täitekaela (tähis 2, joonis B), ilma seda keeramata.

Märkus: Vajaduse korral on mootori teisel küljel olemas teine, musta värvi kork (tähis 3, joonis A) (kuid ilma mõõdikuta).

❸ Kontrollige silmaga õli taset ja lisage, kui vaja. Sellisel juhul:

❹ Täitke mahuti lehtri abil õliga kuni täiteava servani.

❺ Keerake täitetoru kork lõpuni kinni.

❻ Kontrollige lekete puudumist.

❼ Pühkige liigne õli puhta lapiga ära.

3.2. Kütusetaseme kontroll

	Seisake mootor enne kütteainega täitmist ja tehke seda hästiõhutatud ruumis. Ärge suitsetage ega kasutage lahtist tuld ei täitmise ega kütteaine säilitamise koha lähedal. Kasutage ainult puhast kütust, ilma et selle hulka võiks sattuda vett.
Oht	Ärge pange mahutit liiga täis (täitekaelas ei tohi kütust olla). Pärast täitmist kontrollige, et paagi kork oleks korralikult kinni. Olge ettevaatlik ja ärge valage kütteainet paagi täitmise ajal maha. Kui kütteainet läks maha, tehke enne elektrigeneraatori käivitamist kindlaks, et kütteaine on ära kuivanud ja aurud on lahustunud.

Kontrollige kütusetaset ja lisage, kui vaja:

❶ Keerake kütusepaagi (Tähis 2, joonis A) kork maha.

❷ Täitke paak (Tähis 1, joonis A) lehtri abil, jälgides, et te bensini maha ei kallaks.

❸ Keerake kütusepaagi kork uuesti kinni.

3.3. Generaatori maandamine

Selleks, et generaatorit maandada, kasutage 10 mm² vasktraati, mis on kinnitatud generaatori maanduskontakti, ja galvaanitud terasest vaia, mis on paigaldatud 1 meetri sügavuselt maapinda. See maandamine hajutab ka staatilise elektri, mida elektriseadmed tekitavad.

3.4. Kasutamise koht

Asetage elektrigeneraator lamedale ja horisontaalsele pinnale, mis on piisavalt vastupidav, et generaator ei vajks sellest läbi (generaatori kalle ei tohi üheski suunas olla suurem kui 10%).

Valige sobiv, õhutatud ja sademete eest varjul olev koht ning korraldage õli ja kütteaine paigutamine generaatori lähedusse, arvestades samas vahemaa turvalisust.

4. Generaatori kasutamine

4.1. Töölepaneku käik

❶ Avage kütteaine kraan, keerates vända (tähis 14, joonis A) paremale poole.

❷ Tõmmake starteri hoob (tähis 15, joonis A) suletud asendisse, nagu pildil on näidatud.

Märkus: Ärge kasutage starterit, kui mootor on soe või kui ümbritsev temperatuur on kõrge.

❸ Asetage mootori lüliti (tähis 10, joonis A) asendisse "ON" või "I".

❹ Võtke käivitamise hoovast (tähis 13, joonis A) õigel viisil kinni ja tõmmake seda aeglaselt kuni tunnete teatud tõrget, siis laske tal aeglaselt tagasi tulla.

❺ Võtke uuesti käivitamise hoovast korralikult kinni ning siis tõmmake tugevalt ja kõvasti nõõrist (tõmmata see lõpuni välja ja kasutada mõlemat kätt, kui vaja). Laske hooval käes aeglaselt tagasi liikuda. Kui mootor ei käivitunud, korrata seda operatsiooni starterit järk-järgult avades, kuni mootor on käivitunud.

❻ Kui mootor käivitus, avage vähehaaval starter.

4.2. Töötamine

Kui mootor hakkab üles soojenema, viige starteri hoob järk-järgult avatud asendisse.

Kui generaator on saavutanud stabiilse kiiruse:

❶ Kontrollige, et kaitselüliti (Tähis 22, joonis A) oleks ühendatud.

❷ Torgake pistik või pistikud generaatori stepslisse.

4.3. Peatamine

 Hoiatus	Pärast generaatori peatumist levitab ka seisatud mootor endiselt soojust Pärast generaatori seiskamist tuleb tagada tema adekvaatne õhutamine. Selleks, et elektrigeneraatorit kiiresti välja lülitada, asetage mootori lüliti peatumisasendisse "OFF" või "O".

- ❶ Lülitage pistikud lahti, et lasta mootoril 1 kuni 2 minuti kestel tühjalt joosta.
- ❷ Asetage mootori lüliti asendisse "OFF" või "O" ja generaator seiskub.
- ❸ Sulgege kütusekraan.

5. Kaitsed (kui kuuluvad varustusse, vt karakteristikute tabelit)

5.1. Öliandur

See turvaseade loodi selleks, et hoida ära mootori kahjustumist õli puudumise tõttu mootori karteris. Ta seiskab mootori automaatselt. Kui mootor seiskub ja enam ei käivitu, kontrollige mootori õlitaset enne, kui hakkate otsima järgmist rikkepõhjust.

5.2. Kaitselüliti

Generaatori elektrivõrku kaitsevad üks või mitmed termomagnetilised, diferentsiaal- või termokatkestid. Võimalikud ülekoormused või lühised katkestavad elektrienergia tootmise.

6. Hooldusprogramm

6.1. Märkused seoses kasuteguriga

Hoolduse sagedust ja teostatavaid töid on kirjeldatud hooldusprogrammis.

Kuid tasub täpsustamist, et selle programmi määrab keskkond, milles elektrigeneraator töötab. Kui elektrigeneraatorit kasutatakse karmides tingimustes, tuleks hooldustööde vaheajad muuta lühemaks.

Käesolevad hooldusperioodid on kohaldatavad ainult neile generaatoritele, mis töötavad käesolevas brošüüris kirjeldatud tingimustele vastava kütteaine ja õliga.

6.2. Hooldustabel

Teostada hooldustöid iga elemendi puhul siis, kui esimene tähtaeg on möödas element		Iga kasutuskorra ajal	esimesel kuul või pärast esimest 20 töötundi	3 kuud või 50 tundi	6 kuud või 100 tundi	12 kuud või 300 tundi
Mootoriõli	Kontrollida taset	•				
	Uuendada		•		•	
Õhufilter	Kontrollida	•				
	Puhastada			•(1)		
Jääkidekoguja	Puhastada				•	
Süüteküüнал	Kontrollida-puhastada				•	
Sädemekaitse	Puhastada				•	
Ventiilide komplekt	Kontrollida-reguleerida					• (*)
Õlifilter ja bensiinipaak	Puhastada					• (*)
Elektrigeneraatori puhastamine					•	
Bensiinitoru	Kontrollida (vajaduse korral välja vahetada)	Iga 2 aasta tagant (*)				

Märkus: * See toiming tuleb usaldada meie esindajale

(1): Hooldada õhufiltrit sagedamini, kui kasutate seadet tolmuses keskkonnas.

7. Hooldusmeetod

7.1. Õhufiltri puhastamine

	Ärge kasutage kunagi õhufiltri elemendi puhastamiseks bensiini või madala süttimistemperatuuriga lahustit, kuna selle tagajärjel võib süttida tulekahju või toimuda plahvatus.
Oht	

- ➊ Eemaldage tiibmutter (Tähis 1, joonis C) ja õhufiltri kaas (Tähis 2, joonis C).
- ➋ Võtke välja vatielement (Tähis 3, joonis C) ja paberelement (Tähis 4, joonis C) ning lahutage nad teineteisest.
- ➌ Kontrollige tähelepanelikult, ega kumbki element ei ole rebenenud või auguline. Kui nad on kahjustatud, vahetage nad välja.
- ➍ Vatielement:
 - A) Peske element koduse puhastusvahendi ja sooja veega puhtaks ning loputage põhjalikult, või kasutage pesemiseks tulekindlat või kõrge süttimistemperatuuriga lahustit. Laske elemendil täielikult kuivada.
 - B) Kastke element sobivasse mootoriõlisse ja siis eemaldage üleliigne õli. Kui vati sisse jääb liiga palju õli, hakkab mootor esimesel käivitusel suitsema.
- ➎ Paberelement:

Koputage elementi mitu korda vastu kõva pinda, et liigset mustust eemaldada, või lasta suvrveõhku filtrist läbi, seest väljapoole. Ärge kunagi proovige mustust harjaga eemaldada. Kui paberelement on väga must, vahetage ta välja.
- ➏ Monteerige kõik lahtivõtmisele vastupidises järjekorras tagasi.

7.2. Settekambri kontrollimine

- ➊ Sulgege kütusekraan (tähis 14, joonis A).
- ➋ Asetage karburaatori alla sobiv anum ja lehter, nagu on näidatud joonisel D.
- ➌ Keerake kütteaine väljalaskmiseks kork maha (tähis 1, joonis D).
- ➍ Pärast tühjendamist keerake kork tagasi.
- ➎ Eemaldage jääkainete koguja (tähis 1, Joonis E) ja liigend (tähis 2, joonis E).
- ➏ Puhastage koguja tulekindla või kõrge süttimistemperatuuriga lahustiga. Kuivatage täielikult ära.
- ➐ Paigaldage liigend ja jääkainete koguja tagasi.
- ➑ Avage kütusekraan ja kontrollige, et ei esineks lekkeid.

7.3. Mootoriõli vahetus

Et tagada kiire ja täielik tühjenemine, laske õli välja siis, kui mootor on alles soe.

- ➊ Asetage vastav anum tühjenduskorgi (tähis 3, joonis B) alla ning eemaldage kork-mõõdik (tähis 1, joonis B) ja tühjenduskork.
- ➋ Lõpuks keerake tühjenduskork tagasi ja suruge kinni.
- ➌ Täitke mootori õlikarter soovitatava õliga ja kontrollige selle taset.
- ➍ Pange täitekork paika ja keerake kinni.
- ➎ Pärast täitmist kontrollige, ega kuskilt ei leki.
- ➏ Pühkige kõik õlijäljed puhta lapiga ära.

7.4. Sädemekaitse puhastamine

- ➊ Keerake summuti (Tähis 3, joonis F) kolm kinnituskruvi (Tähis 1, joonis F) ja (Tähis 2, joonis F) lahti ning eemaldage summuti.
- ➋ Keerake lahti neli kruvi (Tähis 4, joonis F) ja (Tähis 5, joonis F), mis summuti kaitseseadet (Tähis 6, joonis F) paigal hoiavad ja eemaldage kaitseseade.
- ➌ Keerake lahti sädemekaitse (Tähis 8, joonis F) kinnituskruvi (Tähis 7, joonis F) ja eemaldage sädemekaitse.
- ➍ Puhastage metallharjaga sädemekaitse plaat süsinikujääkidest.
Märkus: Sädemekaitstes ei tohi olla auke ega mõrasid. Vajaduse korral vahetage see välja.
- ➎ Paigaldage sädemekaitse, kaitseseade ja summuti lahtimonteerimisele vastupidises järjekorras tagasi.

7.5. Süüteküünla kontrollimine

- 1 Eemaldage süüteküünla kork ja kasutage küünlavõtit, et süüteküünal välja võtta.
- 2 Vaadake süüteküünal üle ja visake see minema, kui elektrodid on kulunud või kui isolatsioon on lõhenud või pragunenud. Taaskasutamise puhul puhastada küünal metallharjaga.
- 3 Mõõta paksusmõõdiku abil silmaga elektrodide vahet. Vahe peab olema 0,70 kuni 0,80 mm. Kontrollige, kas süüteküünla kaitserõngas on terve ja kruvige küünal käega tagasi, et vältida keermete kahjustamist.
- 4 Olles küünla paika pannud, pingutage teda küünlavõtmega, et kaitserõngas kinni vajutada.
Märkus: Uue küünla paigaldamisel keerake pärast tema sissepanekut peale 1/2 ringi, et kaitserõngas kinni vajutada. Vana küünla paigaldamiseks keerake pärast tema sissepanekut peale 1/8-1/4 ringi, et kaitserõngas kinni vajutada.

7.6. Poltide, mutrite ja kruvide kontrollimine

Kõigi kruvide igapäevane ja hoolikas kontrollimine on vajalik vahejuhtumite ja rikete ärahoidmiseks.

- 1 Vaadake kogu elektrigeneraator üle enne iga käivitamist ja pärast iga kasutust.
- 2 Keerake uuesti kinni kõik kruvid, mis on logisema hakanud.
Märkus: Plokikaane poltide kinnikeeramine laske teostada spetsialistil. Konsulteerige kohaliku müügiagendiga.

7.7. Generaatori puhastamine

- 1 Eemaldage summuti ümbert kogu tolm ja praht ja puhastage generaatorit lapi ja harjaga (veejoaga pesemine ei ole soovitatav ja survepesuseadmega puhastamine on keelatud).
- 2 Puhastage hoolikalt mootori ja alternaatori õhu sissetõmbe ja väljalaske avad.
- 3 Kontrollige generaatori üldist olukorda ja vahetage defektsed osad vajaduse korral välja.

8. Generaatori säilitamine

Elektrigeneraatoritega, mis jäävad pikaks ajaks seisma, tuleb nende hea säilimise huvides teostada mõned spetsiaalsed toimingud. Tehke kindlaks, et hoiukoht ei oleks tolmune ega niiske. Tehke elektrigeneraator väljastpoolt puhtaks ja kasutage roostetamisvastast vahendit.

- 1 Sulgege kütusekraan (asend **OFF**), eemaldage jääkidekoguja ja tühjendage see.
- 2 Avage kütusekraan (asend **ON**) ja tühjendage mahuti bensiinist sobivasse anumasse.
- 3 Paigutage jääkainete koguja oma kohale ja suruge lõpuni paika.
- 4 Tühjendage karburaator, avades tühjenduskruvi. Koguge bensiin sobivasse anumasse.
- 5 Vahetage välja mootoriõli.
- 6 Võtke süüteküünal välja ja valage umbes 15 ml õli silindrisse, siis paigaldage süüteküünal tagasi.
- 7 Laske mootoril mõned hetked töötada, et õli satuks silindrisse.
- 8 Puhastage elektrigeneraator ja katke mootor kinni, et seda tolmu eest kaitsta.
- 9 Paigutada elektrigeneraator puhtasse ja kuiva kohta.

9. Väikeste rikete otsimine

	Tõenäolised põhjused	Parandusmenetlused
Mootor ei käivitu	Generaator on käivitamise ajal pinges all	Eemaldada pinge
	Bensiinitase on ebapiisav	Täita bensiiniga
	Kütusekraan on suletud	Avada kütusekraan
	Kütteainega varustamine on ummistunud või esineb leke	Lasta süsteem töökorra seada
	Õhufilter on ummistunud	Puhastada õhufilter ära
	Juhthoob on " OFF " või " O " peal	Panna juhthoob asendisse " ON " või " I "
	Süüteküünal on defektne	Vahetada süüteküünal välja
Mootor seiskub	Tõenäolised põhjused	Parandusmenetlused
	Ventilatsioonivad on ummistunud	Puhastage sissetõmbe ja väljavoolu kaitsed
	Tõenäoline ülekoormus	Kontrollida koormust
Elektrivool puudub	Tõenäolised põhjused	Parandusmenetlused
	Kaitselüliti on väljas	Panna lüliti sisse
	Kaitselüliti on defektne	Kontrollida, parandada või välja vahetada
	Pistikupesa on defektiga	Kontrollida, parandada või välja vahetada
	Seadmete toitejuhe on defektiga	Vahetada toitejuhe välja
	Vahelduvvoolugeneraator on defektiga	Kontrollida, parandada või välja vahetada
Lüliti lülitub välja	Tõenäolised põhjused	Parandusmenetlused
	Seadmed või juhe on defektiga	Kontrollida, parandada või välja vahetada

10. Omadused

Mudel	HX 4000-C
Mootori tüüp	HONDA GX 270
Maksimaalne võimsus / Nimivõimsus	3700 W / 2960 W
Alalisvool	X
Vahelduvvool	230V – 14A
Pistikupesade tüüp	2x2P+T 230V 10/16A
Võimsuslülit	•
Õliandur	•
Aku	X
Helirõhu tase 1 m	89 dBA
Kaal kilogrammides (ilma kütteineta)	56
Mõõtmed pikkus/laius/kõrgus sentimeetrites	71.5x57x49
Soovitav õli	SAE 10W30
Õlikarteri mahutavus liitrites	1.1
Soovitav kütteaine	Pliivaba bensiin
Kütusepaagi mahutavus liitrites	5.3
Süüteküünl	NGK : BPR6ES - DENSO : W20 EPR-U

• : seeria ○ : valikuline X : võimatu

11. Kaablite läbilõige

Toitepinge (A)	Kaablite pikkus		
	0 – 50 meetrit	51 – 100 meetrit	101 – 150 meetrit
6	1.5 mm ²	1.5 mm ²	2.5 mm ²
8	1.5 mm ²	2.5 mm ²	4.0 mm ²
10	2.5 mm ²	4.0 mm ²	6.0 mm ²
12	2.5 mm ²	6.0 mm ²	10.0 mm ²
16	2.5 mm ²	10.0 mm ²	10.0 mm ²
18	4.0 mm ²	10.0 mm ²	10.0 mm ²
24	4.0 mm ²	10.0 mm ²	16.0 mm ²
26	6.0 mm ²	16.0 mm ²	16.0 mm ²
28	6.0 mm ²	16.0 mm ²	16.0 mm ²

12. EÜ vastavuse kinnitus

Valmistaja nimi ja aadress: SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

Seadmete kirjeldus	Elektrigeneraator
Mark	SDMO
Tüüp	HX 4000 C

Kausta/toimikut pidava ja hoidva isiku nimi ja aadress

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

G. Le Gall, tootja volitatud esindaja kinnitab, et seade, kui see on paigaldatud müratokitamist kahandavasse siseruumi(*), vastab järgnevate direktiivide nõuetele:

2006/42/EÜ / Masinadirektiiv.

2006/95/EÜ / Madalpingeseadmete direktiiv.

2004/108/EÜ / Elektromagnetiline ühilduvus.

(*) Sellisel juhul ei ole kohaldatav direktiiv 2000/14/EÜ kuupäevaga 08/05/2000, mis käsitleb helide edastamist ümbritsevasse keskkonda väljaspool siseruume kasutamiseks mõeldud seadmete puhul. Selle seadme peab vastavalt kõigile reeglitele paigaldama volitatud professionaal (konsulteerida meiega).

01/2010 - G. Le Gall



Satura rādītājs

1. Ievads	7. Tehniskās apkopes procedūra
2. Vispārējs apraksts	8. Ģeneratoragregāta glabāšana
3. Sagatavošana pirms lietošanas uzsākšanas	9. Nelielu defektu novēršana
4. Ģeneratoragregāta ekspluatācija	10. Specifikācijas
5. Aizsardzība (ja ierīkota, skatīt specifikāciju tabulu)	11. Vadu savienošana
6. Tehniskās apkopes programma	12. Deklarācija par atbilstību "C.E." normatīvam

1. Ievads

1.1. Rekomendācijas

Pateicamies jums par mūsu ģeneratoragregāta iegādāšanos. Iesakām jums uzmanīgi izlasīt šo lietošanas instrukciju un stingri ievērot agregāta drošības, lietošanas un apkopes noteikumus.

Lietošanas instrukcijas informācijas pamatā ir produkta tehniskie dati, kas bija pieejami tās izdošanas brīdī. Tā kā mēs nemitīgi cenšamies uzlabot mūsu izstrādājumu kvalitāti, šie dati var tikt mainīti bez iepriekšēja paziņojuma.

1.2. Ģeneratora piktogrammu un apzīmējuma plāksnīšu nozīme

		Uzmanību, ģeneratoragregāts ir piegādāts bez eļļas. Veikt eļļas līmeņa pārbaudi pirms katras lietošanas.
Bīstami!	Uzmanību, strāvas trieciena risks	
Zeme	Uzmanību, apdeguma risks	

1 2 3

1 - Uzmanību, skatīt ģeneratoragregātu pavadošo dokumentāciju
2 - Uzmanību, toksiskas izplūdes gāzes. Nelietot slēgtā vai slikti vēdinātā telpā
3 - Apstādināt dzinēju pirms degvielas uzpildes

A = Ģeneratoragregāta modelis B = Ģeneratoragregāta jauda C = Strāvas spriegums D = Strāvas stiprums E = Strāvas frekvence F = Jaudas koeficients	SD 6000 E (4) MADE IN FRANCE CE LWA 99dB (H) kW : (B) Volt : (C) Amp : (D) Hz : (E) Cos Phi : (F) IP : (G) Masse (Weight) : (I) ISO 8528 - 8 Classe (J) N° : 10/2004 - 001 (K)	G = Drošības klase H = Ģeneratoragregāta trokšņa pakāpe I = Ģeneratoragregāta masa J = Pielietojamais normatīvs K = Sērijas numurs
--	---	--

Identifikācijas plāksnes paraugs

1.3. Drošības noteikumi un instrukcijas

	Nekad neiedarbināt ģeneratoragregātu, neuzstādot aizsargpārsegus un neaizskrūvējot visas atveres . Nekad nenoņemt aizsargpārsegus un neatvērt atveres ģeneratoragregāta darbības laikā.
Bīstami!	

1.3.1 Brīdinājumi

Šajā lietošanas instrukcijā ir vairākas brīdinājuma zīmes.

	Šis simbols brīdina par nenovēršamām dzīvības briesmām un kaitējumu tuvumā esošo cilvēku veselībai. Atbilstošā noteikuma neievērošana var radīt nopietnus draudus tuvumā esošo cilvēku dzīvībai un veselībai.
Bīstami!	
	Šis simbols brīdina par iespējamām tuvumā esošo cilvēku dzīvības un veselības briesmām. Atbilstošo noteikumu neizpildīšana var novest pie nopietna kaitējuma tuvumā esošo cilvēku dzīvībai un veselībai.
Brīdinājums	
	Šis simbols norāda uz bīstamas situācijas iespējamību. Atbilstošo noteikumu neievērošana var radīt vieglus savainojumus tuvumā esošajiem cilvēkiem vai bojājumus apkārtējā vidē.
Uzmanību!	

1.3.2 Vispārēji padomi

Viens no drošības svarīgākajiem faktoriem ir apkopes terminu regulāra ievērošana (skat. apkopes grafiku). Starp citu, nekad nemēģiniet veikt remontdarbus vai apkopes operācijas, ja jums nav pieredzes vai trūkst vajadzīgo instrumentu.

Saņemot ģeneratoragregātu, pārbaudiet ierīces stāvokli un pārliecinieties, vai visas pasūtītās sastāvdaļas ir piegādātas atbilstoši jūsu pasūtījumam. Ģeneratoragregāta transportēšanai, izkraušanai un novietošanai jānotiek mierīgi, bez triecieniem vai grūdieniem, iepriekš sagatavojot tā uzglabāšanas vai lietošanas vietu.

	Nepieciešams pirms katras lietošanas mācēt steidzami apstādināt ģeneratoragregātu un pilnībā saprast visas komandas un darbības.
Brīdinājums	

Nekad neļaut citām personām lietot ģeneratoragregātu, iepriekš nepaskaidrojot, kā tas jālieto.

Nekad neļaut bērniem pieskarties ģeneratoragregātam, pat ja tas ir izslēgts. Izvairieties darbināt ģeneratoragregātu dzīvnieku klātbūtnē (uztraukums, bailes, utt.).

Nekad neiedarbināt dzinēju bez gaisa filtra vai bez trokšņa slāpētāja.

Uzstādot baterijas (ja tās paredzētas), nekad nedrīkst sajaukt vietām pozitīvo un negatīvo galu spaiļas. Tas var radīt nopietnus elektrisko iekārtu bojājumus.

Nekad nepārklāt ģeneratoragregātu ar pārsegu tā darbības laikā vai tūlīt pēc apstādināšanas (pagaidīt, kamēr dzinējs atdziest).

Nekad neiesmērēt ģeneratoragregātu ar eļļu, lai to pasargātu no rūšēšanas. Dažas konservācijas eļļas ir viegli uzliesmojošas. Pie tam, dažas ir bīstami ieelpot.

Visādā ziņā nepieciešams ievērot vietējos spēkā esošos ģeneratoragregātu lietošanas noteikumus.

1.3.3 Piesardzības pasākumi pret elektrošoka gūšanu

	Ģeneratoragregātus to lietošanas laikā darbina ar elektrisko strāvu.
Bīstami	

Nekādā gadījumā neaiztieciat atsegtus savienojumus vai kabelus, kuriem bojāta izolācija. Ar ģeneratoragregātu nekādā gadījumā nedarbojieties slapjām rokām vai kājām. Nekādā gadījumā neļaujiet uz iekārtas nokļūt šķidrumam vai nokrišņiem, kā arī nenovietojiet to uz mitras zemes. Sekojiet, lai elektriskie kabeli un savienojumi vienmēr būtu labā stāvoklī.

Nelietojiet bojātus materiālus, kas var izraisīt elektrotraumas vai sabojāt iekārtu.

Ja kabeļa garums, kas savieno ģeneratoragregātu un darba vietu, ir garāks par 1 metru, nodrošiniet tam atbilstošu aizsargaprīkojumu. Šim aizsargaprīkojumam jābūt uzstādītam līdz 1 metra attālumā no ģeneratoragregāta strāvas padeves vietas. Izmantojiet izturīgus un lokanus kabelus ar gumijas aizsargapvalku atbilstoši IEC 60245-4 normai vai tiem ekvivalentus kabelus. Izņemot elektrības sadales tīklu, citiem strāvas padeves avotiem ģeneratoragregātu nepievienojiet. Atsevišķos gadījumos, kad papildu pieslēgšanai elektrības tīklam ir paredzēta pieslēgšanās citam barošanas elementam, tā jāveic kvalificētam elektriķim, kuram jāievēro iekārtas darbības atbilstoši tam, vai izmanto elektrisko strāvu vai ģeneratoragregātu.

Aizsardzību pret elektrības šoku nodrošina ģeneratoragregāta drošinātāji. Ja tos ir jānomaina, tad to vietā jāieliek drošinātāji ar tādiem pašiem parametriem un nominālvērtībām.

1.3.4 Piesardzības pasākumi ugunsdrošībai

	Novākt viegli uzliesmojošus vai sprāgstošus objektus (degviela, eļļa, lupata, utt.) ģeneratoragregāta darbības laikā. Tā kā visiem elektriskiem un mehāniskiem agregāta elementiem nav metāla noseģuma, var rasties dzirksteles un tāpēc dzinējs nedrīkst darboties vidē, kas satur sprāgstošas vielas.
Bīstami!	Nekad nepārklāt ģeneratoragregātu tā darbības laikā vai tūlīt pēc tā apstādināšanas (pagaidīt, kamēr dzinējs atdziest).

1.3.5 Piesardzības pasākumi pret gāzes izplūdi

	Izplūdes gāzes satur ļoti toksisku vielu : oglekļa monoksīdu. Šī viela var izraisīt nāvi, ja gaisā, ko ieelpojam, ir pārāk liela tās koncentrācija.
Briesmas!	Tāpēc vienmēr lietojiet ģeneratoragregātu labi vadinātā telpā, kur gāzes nevarētu uzkrāties.

Laba ventilācija ir nepieciešama ģeneratoragregāta labai darbībai. Bez tās dzinējs drīz vien sasniegs pārāk augstu temperatūru un tas var novest pie nelaimes gadījumiem vai ierīču un tuvumā izvietotās mantas bojājumiem. Ja tomēr ir nepieciešams veikt kādas darbības ēkas iekšpusē, tad tur ir jāparedz piemērotas ventilācijas iespējas, lai neciestu nedz ēkā esošie cilvēki, nedz arī dzīvnieki. Ir absolūti nepieciešams izvadīt izplūdes gāzes ārā no telpām.

1.3.6 Degvielas uzpildes

	Degviela ļoti viegli uzliesmo un tās izgarojumi ir sprādzienbīstami. Tvertnes uzpildīšanas laikā ir aizliegts smēķēt, pietuvināt uguni vai radīt dzirksteles.
Bīstami!	Degvielas uzpildei jānotiek, kad dzinējs ir izslēgts. Rūpīgi noslaucīt degvielas pārpalikumus ar tīru lupatiņu.

Vienmēr censties novietot ģeneratoragregātu uz līdzenas, horizontālas virsmas, lai no degvielas tvertnes degviela neizlītu uz dzinēja. Naftas produktu uzglabāšana un darbības ar tiem jāveic atbilstoši likumam. Aiztaisīt degvielas krānu (ja tas paredzēts komplektācijā) katras uzpildes laikā. Uzpildīt tvertni, izmantojot piltuvi un cenšoties neizliet degvielu, pēc uzpildīšanas aizskrūvēt tvertnes vāku. Nekad nepapildināt degvielu ģeneratoragregāta darbības laikā vai ja tas nav atdzisis.

1.3.7 Piesardzības pasākumi pret apdegumu gūšanu

	Nekad nepieskarieties dzinējam vai izplūdes tokšņa slāpētājam ģeneratoragregāta darbības laikā vai tieši pēc tā apstādināšanas.
Brīdinājums	

Karsta eļļa var radīt apdegumus un tāpēc ir jāizvairās no tiešas saskarsmes ar ādu. Jāpārlicinās, ka sistēma nav zem spiediena pirms katras darbības ar to. Nekad nepalaist un nedarbināt dzinēju ar atvērtu eļļas uzpildes vāku, pastāv eļļas izplūdes risks.

1.3.8 Piesardzības pasākumi, lietojot baterijas

	Nekad nenovietot bateriju liesmu vai uguns tuvumā. Izmantot tikai instrumentus ar izolāciju.
Bīstami!	Nekad neizmantot sērskābi vai oksidētu ūdeni, lai atjaunotu elektrolītu līmeni.

1.3.9 Vides aizsardzība

Nekad nenoliet vai neizmest dzinēja eļļu zemē, bet savākt to īpaši šim mērķim paredzētā traukā. Izvairieties, kad tas ir iespējams, no skaņas reverberācijas pret sienām vai citām ēkām, jo tādējādi troksnis pastiprināsies. Ja ģeneratoragregāta izpūtēja trokšņa slāpētājs nav aprīkots ar dzirksteļu slāpētāju un agregātu paredzēts izmantot mežā, zālēm un krūmiem aizaugušā vietā, vai uz neapstrādāta lauka ar garu zāli, tad ir jāuzmanās un jāseko tam, lai dzirksteles neizraisa ugunsgrēku (attīrīt no krūmiem samērā lielu laukumu vietā, kur jūs gribat novietot ģeneratoragregātu).

1.3.10 Rotējošo detaļu bīstamība

	Nekad netuvoties agregāta rotējošām ierīcēm to darbības laikā, ja jums ir vaļīgs apģērbs vai gari mati, bez galvas aizsargietīņa. Nemēģināt apturēt, bremsēt vai bloķēt agregāta rotējošo daļu tās darbības laikā.
Brīdinājums	

1.3.11 Ģeneratoragregāta jauda (pārslodze)

Nekad nepārsniegt ģeneratoragregāta nominālo jaudu (A un/vai Watt), barojot vairākas ierīces vienlaicīgi.

Pirms pieslēgt un iedarbināt ģeneratoragregātu, aprēķināt kopējo nepieciešamo elektrisko ierīču jaudu, (kas izteikta vatos). Šī elektriskā jauda parasti ir norādīta uz elektrisko lampiņu, elektrisko ierīču, dzinēju, utt., ražotāja marķējuma. Visu vienlaicīgi izmantojamo elektrisko ierīču kopējā jauda nedrīkst pārsniegt ģeneratoragregāta nominālo jaudu.

1.3.12 Lietošanas nosacījumi

Norādītā ģeneratoragregāta tehniskie dati sasniedzami apstākļos, kas atbilst ISO 8528-1(2005) prasībām:

- ✓ kopējais barometriskais spiediens: 100 Kpa
- ✓ ieteicamā gaisa temperatūra: 25°C (298K)
- ✓ relatīvais mitrums: 30 %

Ģeneratoragregātu tehnisko rādītāju iespējas samazinās par aptuveni 4 % līdz ar katru temperatūras paaugstināšanos par 10°C un /vai aptuveni par 1 % ar katru augstuma pieaugumu par 100 m.

2. Vispārējs apraksts

2.1. Ģeneratoragregāta apraksts

Degvielas tvertne (Nr. 1, zīm. A)	Trokšņu slāpētājs (Nr. 8, zīm. A)	Iedarbināšanas rokturis (Nr. 13, zīm. A)
Degvielas tvertnes vāks (Nr. 2, zīm. A)	Gaisa filtrs (Nr. 9, zīm. A)	Degvielas ventilis (Nr. 14, zīm. A)
Eļļas uzpildīšanas vāks (Nr. 3, zīm. A)	Dzinēja slēdzis (Nr. 10, zīm. A)	Starteris (Nr. 15, zīm. A)
Vāks eļļas izliešanai (Nr. 4, zīm. A)	Iedarbinātājs pārtīšanas ierīcei (Nr. 11, zīm. A)	Drošinātājs (Nr. 22, zīm. A)
Zemējums (Nr. 5, zīm. A)	Elektrības kontakti (Nr. 12, zīm. A)	

3. Sagatavošana pirms lietošanas uzsākšanas

3.1. Eļļas līmeņa pārbaude

	Pirms katras iedarbināšanas pārbaudīt dzinēja eļļas līmeni.
---	---

Eļļas līmeņa pārbaudi veikt, novietojot ģeneratoragregātu uz horizontālas virsmas.

1. Noņemt mērvāku (Nr. 1, Fig. B) pelēkā krāsā no izplūdes puses, to noskrūvējot un notīrīt līmeņrādi.
2. Ievietot mērītāju atpakaļ uzpildes kaklā (Nr. 2, zīm. B), to neaizskrūvējot.
Norādījums: Nepieciešamības gadījumā ir pieejams otrais vāks melnā krāsā (att. 3, zīm. A) (bet bez mērītāja) dzinēja otrā pusē.
3. Pārbaudīt līmeni vizuāli, un, ja nepieciešams, to papildīt. Šajā gadījumā:
 4. Eļļu karterī iepildīt ar piltuves palīdzību līdz atveres malai.
 5. Uzpildes caurules vāku aizskrūvēt līdz galam.
 6. Pārbaudīt, vai nav radusies noplūde.
 7. Eļļas pārpalikumus notīrīt ar tīru drāniņu.

3.2. Degvielas līmeņa pārbaude

	Pirms ieliet degvielu, izslēdziet dzinēju un uzpildiet to ventilējamā vietā. Nesmēķēt un izvairīties no atklātas uguns vai dzirkstelēm uzpildīšanas vietā un degvielas glabāšanas vietā. Izmantojiet tikai tīru degvielu bez ūdens piemaisījuma.
Bīstami	Neuzpildiet tvertni pārāk pilnu (degviela nedrīkst nonākt uzpildes kaklīnā). Pēc uzpildīšanas pārbaudīt, vai tvertnes vāks ir pareizi aizskrūvēts. Uzmanieties, lai neapgrieztu karburatoru tvertnes uzpildīšanas laikā. Pirms ieslēgt ģeneratoragregātu, un ja degviela tika izlieta, pārlicinieties, ka tā ir izžuvusi un ka tvaiki ir izgaissuši.

Pārbaudīt degvielas līmeni un uzpildīt, ja nepieciešams:

1. Atskrūvēt degvielas tvertnes vāku (att. 2, zīm. A).
2. Uzpildīt tvertni (att. 1, zīm. A) ar piltuves palīdzību, pievēršot uzmanību tam, lai neizlietu degvielu.
3. uzskrūvēt degvielas tvertnes vāku.

3.3. Ģeneratoragregāta zemējuma maģistrāle

Lai iezemētu ģeneratoragregātu, izmantot vara stiepli 10 mm², iestiprinātu ģeneratoragregāta zemējuma ligzdā un savienotu ar galvanizēta tērauda stieni, kas iesprausts zemē 1 metra dziļumā. Starp citu, šāda veida zemējums kļūdē statisko elektrību, ko rada elektriskās mašīnas.

3.4. Izņemšana no ekspluatācijas

Novietot ģeneratoragregātu uz līdzenas un horizontālas virsmas, kas ir pietiekoši cieta, lai agregāts neiegrimtu (ģeneratoragregāta noslieces leņķis uz katru pusi nedrīkst pārsniegt 10°).

Izvēlēties tīru, labi vēdināmu vietu, kas pasargāta no lietuses un sniega un tuvumā paredzēt eļļas un degvielas papildināšanas iespējas, tai pašā laikā ievērojot zināmu drošības distanci.

4. Ģeneratoragregāta ekspluatācija

4.1. Ieslēgšanas procedūra

1. Atvērt degvielas ventili, pagriežot rokturi (Nr. 14, zīm. A) pa labi.
2. Novietot startera rokturi ar auklu (Nr. 15, zīm. A) sākumpozīcijā, kā tas norādīts zīmējumā.
Piezīme: Neizmantojot starteri tad, ja dzinējs ir karsts vai ir paaugstināta atmosfēras temperatūra.
3. Novietot dzinēja slēdzi (Nr. 10, zīm. A) pozīcijā « ON » vai « I ».
4. Kārtīgi satvert iedarbināšanas rokturi (Nr. 13, zīm. A) un lēnām pavilkt, līdz sajūtama noteikta pretestība, pēc tam to lēnām atlaist un atgriezties sākumpozīcijā.
5. Cieši satveriet ierīces rokturi, pēc tam stipri un ātri pavelciet auklu (velciet to līdz galam, ja nepieciešams, ar abām rokām). Lai rokturis atgrieztos sākumpozīcijā, to pieturēt. Ja dzinējs nav iedarbojies, operāciju atkārtot, līdz dzinējs iedarbojas, pakāpeniski atverot starteri.
6. Tiklīdz dzinējs ir iedarbojies, pakāpeniski atvērt starteri.

4.2. Darbība

Kad dzinējs sāk sakarst, pakāpeniski pārslēgt slēdža rokturi atvēršanas pozīcijā.

Kad agregāts ir stabilizējies savu ātrumu:

1. Pārbaudīt, vai drošinātājs (att. 22, zīm. A) ir ieslēgts.
2. Ieslēgt kontaktdakšu(as) agregāta kontaktligzdā(s).

4.3. Izslēgšana

	Pēc agregāta apstāšanās pat izslēgts dzinējs turpina izdalīt siltumu Pēc tā apstāšanās jānodrošina ģeneratoragregāta piemērota ventilācija.
Brīdinājums	Lai steidzami apstādinātu ģeneratoragregātu, nostādīt dzinēja slēdzi stāvoklī «OFF» vai «O».

- ➊ Atvienot kontaktus un ļaut dzinējam darboties tukšgaitā 1 vai 2 min.
- ➋ Nostādīt dzinēja slēdzi stāvoklī «OFF» vai «O», agregāts apstāsies.
- ➌ Aizveriet degvielas ventili.

5. Aizsardzība (ja ierīkota, skatīt specifikāciju tabulu)

5.1. Eļļas drošinātājs

Šis drošinātājs ir domāts, lai novērstu jebkādas dzinēja bojājumus, kas var rasties eļļas trūkuma dēļ dzinēja karterī. Tas automātiski izslēdz dzinēju. Ja dzinējs apstājas un to nevar iedarbināt, pārbaudiet eļļas līmeni dzinējā, pirms uzsākt kāda cita iemesla meklēšanu.

5.2. Svīrslēdzis

Elektriskā strāva ģeneratoragregātā ir nodrošināta ar vienu vai vairākiem termomagnētiskiem, termiskiem vai diferenciāliem slēdžiem. Vairāku pārsildes vai īssavienojumi izraisa elektriskās strāvas plūsmas pārtraukumu agregātā.

6. Tehniskās apkopes programma

6.1. Izņemšana no ekspluatācijas

Apkopes termiņi un veicamās darbības ir aprakstītas apkopes programmā.

Tomēr ir jāuzsver, ka tā ir konkrētā vide, kurā ģeneratoragregāts darbojas, kas nosaka šo programmu. Ja, piemēram, ģeneratoragregāts tiek izmantots nesaudzīgos apstākļos, laika posmiem starp apkopes operācijām ir jābūt īsākiem, (apkope jāveic biežāk).

Noteiktie apkopes termiņi piemērojami tikai ģeneratoragregātiem, kuros tiek izmantota degviela un eļļa, kas atbilst šajā instrukcijā dotajai specifikācijai.

6.2. Tehniskās apkopes tabula

Veikt apkopes darbības pēc pirmā termiņa sasniegšanas		Pirms katras lietošanas	pirmo mēnesi vai pirmo 20 stundu beigās	3 mēneši vai 50 stundas	6 mēneši vai 100 stundas	12 mēneši vai 300 stundas
elements						
Dzinēja eļļa	Pārbaudīt līmeni	•				
	Atjaunot		•		•	
Gaisa filtrs	Pārbaudīt	•				
	Iztīrīt			• (1)		
Nogulšņu cilindrs	Iztīrīt				•	
Aizdedzes svece	Pārbaudīt - notīrīt				•	
Dzirksteļu slāpētājs	Iztīrīt				•	
Ventiļi	Pārbaudīt - sakārtot					• (*)
Siets un degvielas tvertne	Iztīrīt					• (*)
Ģeneratoragregāta tīrīšana					•	
Degvielas padeves caurule	Pārbaudīt (nomainīt, ja nepieciešams)	Ik pēc 2 gadiem (*)				

Piezīme: * Šī operācija jāuztic mūsu pārstāvim

(1) : Veikt gaisa filtra apkopi biežāk, ja agregāts tiek izmantots putekļainās vietās.

7. Tehniskās apkopes procedūra

7.1. Gaisa filtra tīrīšana

	Nedrīkst gaisa filtra detaļas tīrīšanai izmantot degvielu vai šķīdinātāju ar zemu uzliesmošanas temperatūru, tas var izraisīt ugunsgrēku vai sprādzienu.
Bīstami	

- ❶ Izņemiet gaisa filtra vāku (att. 2, zīm. C) nostiprinājuma uzgriezni (att. 1, zīm. C).
- ❷ Izņemiet putuplasta (att. 3, zīm. C) un papīra (att. 4, zīm. C) detaļas un atdaliet tās.
- ❸ Rūpīgi pārbaudiet, vai abas detaļas nav saplēstas vai caurumainas. Nomainiet, ja tās ir bojātas.
- ❹ Detaļa no putuplasta:
 - A) Nomazgājiet detaļu ar mazgāšanas līdzekli un siltu ūdeni, pēc tam rūpīgi noskalojiet vai nomazgājiet to ar neuzliesmojošu vai zemas aizdegšanās temperatūras šķīdinātāju. Ļaujiet detaļai pilnīgi izžūt.
 - B) Iemērciet detaļu tīrā dzinēja eļļā un noslaukiet lieko eļļu. Ja putuplastā paliek pārāk daudz eļļas, dzinējs pirmās iedarbināšanas laikā dūmo.
- ❺ Papīra detaļa:

Vairākas reizes viegli padauziet detaļu pret cietu virsmu, lai nokratītu netīrumus, vai arī caur filtru uzpūstiet saspiestu gaisu no iekšpuses uz ārpusi. Nekad nemēģiniet notīrīt netīrumus ar birsti. Ja detaļa ir pārāk netīra, nomainiet to.
- ❻ Ielieciet detaļas vietā, veicot procedūru izņemšanai pretējā secībā.

7.2. Nogulšņu kameras tīrīšana

- ❶ Aizvērt degvielas ventili (Nr. 14, zīm. A).
- ❷ Kā parādīts zīmējumā D, zem karburatora novietot piemērotu tvertni un piltuvi.
- ❸ Lai izlietu degvielu, atskrūvēt vāku (Nr. 1, zīm. D).
- ❹ Pēc tvertnes iztukšošanas, vāku aizskrūvēt.
- ❺ Noņemt kausiņu ar nosēdumiem (Nr. 1, zīm. E) un blīvi (Nr. 2, zīm. E).
- ❻ Iztīrīt kausiņu ar neuzliesmojošu vai zemas uzliesmojamības mazgāšanas līdzekli. Pilnībā izžāvēt.
- ❼ Uzlikt blīvi un kausiņu.
- ❽ Atvērt degvielas ventili un pārļiecināties, ka nav noplūdes.

7.3. Motoreļļas nomaiņa

Lai veiktu ātru un pilnīgu eļļas izliešanu, to veikt, kamēr dzinējs vēl karsts.

- ❶ Zem izliešanas vāka novietot piemērotu tvertni (Nr. 3, zīm. B), noņemt uzpildīšanas vāku - mērītāju (Nr. 1, zīm. B) un izliešanas vāku.
- ❷ Beigās uzlikt izliešanas vāku un to aizskrūvēt.
- ❸ Uzpildīt dzinēja eļļas karteri pilnu ar ieteicamo eļļu un pārbaudīt tā līmeni.
- ❹ Novietot atpakaļ uzpildīšanas vāku - mērītāju un to aizskrūvēt.
- ❺ Pēc uzpildīšanas pārbaudīt, vai nav eļļas noplūdes.
- ❻ Ar tīru drāniņu notīrīt visus eļļas pārpalikumus.

7.4. Dzirksteļu slāpētāja tīrīšana

- ❶ Atskrūvēt trokšņa slāpētāja (att. 3, zīm. F) trīs fiksācijas skrūves (att. 1, zīm. F) un (att. 2, zīm. F) pēc tam izņemt trokšņa slāpētāju.
 - ❷ Atskrūvēt trokšņa slāpētāja aizsardzības ierīces (att. 6, zīm. F) nostiprinājuma četras skrūves (att. 4, zīm. F) un (att. 5, zīm. F) un izņemt ierīci.
 - ❸ Izņemt dzirksteļu uztvērēja (att. 8, zīm. F) fiksācijas skrūvi (att. 7, zīm. F) un nolikt to.
 - ❹ Izmantojot metāla birsti, iztīrīt dzirksteļu slāpētāja ekrāna oglekļa slāni.
- Piezīme:** Dzirksteļu slāpētājs nedrīkst būt caurumains vai ieplīsis. Nomainīt to, ja nepieciešams.
- ❺ Ielikt vietā dzirksteļu slāpētāju, aizsargu un trokšņa slāpētāju izņemšanai pretējā secībā.

7.5. Aizdedzes sveces pārbaude

1. Noņemt aizdedzes sveces uzgali un, izmantojot sveces atslēgu, izskrūvēt aizdedzes sveci.
2. Rūpīgi apskatīt aizdedzes sveci un izmest to, ja elektrodi ir nolietojušies vai izolējošais slānis ir ieplaisājis vai kā citādi bojāts. Atkārtoti lietojot, notīrīt sveci ar metāla birsti.
3. Vizuāli izmērīt attālumu starp elektrodiem, izmantojot mērtastu. Attālumam jābūt 0,70-0,80 mm. Pārbaudīt, vai aizdedzes sveces blīve ir labā stāvoklī un pieskrūvēt sveci ar rokām, lai nepieļautu vītnes deformāciju.
4. Pēc sveces ieskrūvēšanas pievelciet to ar sveces atslēgu, lai nospiestu blīvi.
Norādījums : Ievietojot jaunu sveci, to pievilkt, pagriežot atslēgu par pusapgriezieni, lai nospiestu blīvi. Ievietojot lietotu sveci, tā jāpievelk, pagriežot atslēgu par 1/8 – 1/4 apgriezieniem, lai nospiestu blīvi

7.6. Bultskrūvju, uzgriežņu un skrūvju pārbaude

Rūpīgu visu skrūvju pārbaudi nepieciešams veikt katru dienu, lai novērstu nelaimes gadījumus vai iekārtas bojājumus.

1. Pārbaudīt visas ģeneratoragregāta ierīces pirms un pēc katras lietošanas.
2. Pievilkt visas vaļīgās skrūves.
Norādījums : Motora cilindra skrūvju piegriešana jāveic speciālistam. Jautājiem mūsu vietējam pārstāvim.

7.7. Ģeneratoragregāta tīrīšana

1. Notīrīt putekļus un netīrumus, kas uzkrājušies pie izplūdes sistēmas un ar lupatinu un birsti notīrīt ģeneratoragregātu (mazgāšana ar ūdens strūklu nav ieteicama un tīrīšana ar augsta spiediena tīrīšanas ierīcēm ir aizliegta).
2. Uzmanīgi iztīrīt dzinēja un ģeneratora gaisa ieplūdes un izplūdes vietas.
3. Pārbaudīt ģeneratoragregāta kopējo tehnisko stāvokli un nepieciešamības gadījumā nomainīt bojātās detaļas.

8. Ģeneratoragregāta glabāšana

Ģeneratoragregāti, kuri ilgāku laiku netiks izmantoti, pirms glabāšanas ir īpaši jāapstrādā. Pārliecināties, ka uzglabāšanas telpā gaiss nav ne putekļains, ne mitrs. Notīrīt ģeneratoragregāta virsu un to iesmērēt ar pretrūsas produktu.

1. Aizvērt degvielas ventili (pozīcija **OFF**), izņemt kausiņu ar nosēdumiem un to iztīrīt.
2. Aizvērt degvielas ventili (pozīcija **ON**) un degvielu no tvertnes izliet piemērotā traukā.
3. Ielikt atpakaļ kausiņu nogulšņu savākšanai un līdz galam to aizskrūvēt.
4. Atskrūvējot izliešanas skrūvi, iztukšot karburatoru. Savākt benzīnu piemērotā traukā.
5. Nomainīt dzinēja eļļu.
6. Izņemt sveci, cilindrā ieliet apmēram 15 ml eļļas, pēc tam sveci ielikt atpakaļ.
7. Lai eļļa vienmērīgi izdalītos pa cilindru, neiedarbinot dzinēju, to pagriezt.
8. Notīrīt ģeneratoragregātu un nosegt dzinēju, lai to pasargātu no putekļiem.
9. Novietot ģeneratoragregātu tīrā un sausā vietā.

9. Nelielu defektu novēršana

	Iespējamie iemesli		Risinājums	
Dzinējs neieslēdzas	Ģeneratoragregāts lādējas iedarbināšanas laikā		Pārtraukt lādēšanu	
	Nepietiekams degvielas līmenis		Uzpildīt degvielu	
	Degvielas ventili aizvērts		Atvērt ventili	
	Degvielas padeve aizsprostota vai ir noplūde		Uzlikt sistēmu darba stāvoklī	
	Nosprostots gaisa filtrs		Iztīrīt gaisa filtru	
	Pievads uz « OFF » vai « O »		Uzlikt pievadu uz « ON » vai « I »	
	Bojāta svece		Nomainīt sveci	
Dzinējs apstājas	Iespējamie iemesli		Risinājums	
	Ventilācijas atveres aizsprostotas		Iztīrīt velkmes un pārvelšanas protektorus	
	Iespējama pārslodze		Pārbaudīt lādiņu	
Nav elektriskās strāvas	Iespējamie iemesli		Risinājums	
	Atvienots drošinātājs		Pievienot drošinātāju	
	Bojāts drošinātājs		Pārbaudīt, salabot vai aizvietot	
	Bojāta kontaktligzda		Pārbaudīt, salabot vai aizvietot	
	Bojāts aparātu padeves vads		Nomainīt vadu	
Drošinātāja iedarbināšana	Iespējamie iemesli		Risinājums	
	Bojāta ierīce vai vads		Pārbaudīt, salabot vai aizvietot	

10. Specifikācijas

Modelis	HX 4000-C
Dzinēja tips	HONDA GX 270
Maksimālā jauda / Iespējamā jauda	3700 W / 2960 W
Līdzstrāva	X
Mainstrāva	230V – 14A
Kontaktu tips	2x2P+T 230V 10/16A
Drošinātājs	•
Elļas drošība	•
Baterija	X
Akustiskā spiediena līmenis uz 1 m	89 dBA
Masa, kg (bez degvielas)	56
Izmēri L x l x h cm	71.5x57x49
Ieteicama elļa	SAE 10W30
Elļas kartera tilpums, l	1.1
Ieteicamā degviela	Bezsvina benzīns
Degvielas tvertnes tilpums L	5.3
Svece	C NGK : BPR6ES - DENSO : W20 EPR-U

• : sērija ○ : opcija X : neiespējami

11. Vadu savienošana

Strāvas stiprums (A)	Vadu garums		
	0 – 50 metri	51 – 100 metri	101 – 150 metri
6	1.5 mm ²	1.5 mm ²	2.5 mm ²
8	1.5 mm ²	2.5 mm ²	4.0 mm ²
10	2.5 mm ²	4.0 mm ²	6.0 mm ²
12	2.5 mm ²	6.0 mm ²	10.0 mm ²
16	2.5 mm ²	10.0 mm ²	10.0 mm ²
18	4.0 mm ²	10.0 mm ²	10.0 mm ²
24	4.0 mm ²	10.0 mm ²	16.0 mm ²
26	6.0 mm ²	16.0 mm ²	16.0 mm ²
28	6.0 mm ²	16.0 mm ²	16.0 mm ²

12. Deklarācija par atbilstību "C.E." normatīvam

Ražotāja nosaukums un adrese : SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

Aprīkojuma apraksts	Generatoragregāts
Izgatavotāja zīme	SDMO
Tips	HX 4000 C

Tās personas vārds un adrese, kurai ir tiesības izveidot un turēt tehnisko lietu

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

G. Le Gall, ražotāja pilnvarotais pārstāvis apliecina, ka aprīkojums, ja tas ir uzstādīts vietā, kas samazina skaņas izplatīšanos(*), atbilst šādām Eiropas direktīvām :

2006/42/EK / Mašīnbūves direktīva.

2006/95/EK/ Direktīva par zema sprieguma elektriskām ierīcēm.

2004/108/EK / Direktīva par elektromagnētisko saderību.

(*) Šajā gadījumā, Direktīva 2000/14/EK no 08/05/2000 par skaņas piesārņojumu apkārtējā vidē, kas rodas, izmantojot iekārtas, kas paredzētas izmantošanai ārpus telpām, netiek piemērota Šo iekārtu stingri pēc noteikumiem uzstāda sertificēts speciālists (jautāt mūsu pārstāvim).

01/2010 - G. Le Gall



Turinys

1. Įžanga	7. Priežiūros metodas
2. Bendras aprašymas	8. Generatoriaus laikymas
3. Paruošimas prieš įjungiant	9. Mažų gedimų ieškojimas
4. Generatoriaus naudojimas	10. Charakteristikos
5. Apsauga (jei įmontuota, žr. charakteristikų lentelę)	11. Kabelių skyrius
6. Priežiūros programa	12. Atitikties sertifikatas „ES“

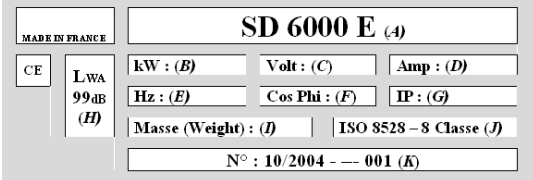
1. Įžanga

1.1. Rekomendacijos

Dėkojame jums, kad pirkote vieną iš mūsų generatorių. Rekomenduojame atidžiai perskaityti šias instrukcijas ir tiksliai laikytis generatoriaus saugos, naudojimo ir priežiūros reikalavimų.

Šiose instrukcijose esanti informacija parinkta pagal spausdinimo metu turėtus techninius duomenis. Kadangi stengiamės nuolat gerinti mūsų gaminių kokybę, šiuos duomenis galime be perspėjimo pakeisti.

1.2. Ant generatorių esančios piktogramos ir lentelės bei jų reikšmės

			Dėmesio, generatoriuose nėra alyvos. Patikrinkite alyvos lygį kaskart, prieš paleisdami generatorius.
Pavojus	Dėmesio, elektros smūgio pavojus		
			
Žemė	Dėmesio, nudegimo pavojus		
			
1 2 3 1 - Dėmesio, remkitės dokumentacija, išduota su generatoriais 2 - Dėmesio, toksiškų išmetamųjų dujų išskyrimas. Nenaudokite uždaroje erdvėje arba blogai vėdinamoje patalpoje. 3 - Sustabdykite variklį prieš pildami degalus.			
A = Generatoriaus modelis B = Generatoriaus galingumas C = Srovės įtampa D = Elektros srovės stiprumas E = Srovės dažnis F = Galingumo koeficientas			G = Apsaugos klasė H = Generatoriaus akustinė galia I = Generatoriaus masė J = Nurodytas standartas K = Serijos numeris
Identifikacinės lentelės pavyzdys			

1.3. Saugos instrukcijos ir taisyklės

	Nepaleiskite generatorių, nesumontavę apsauginių gaubtų ir neuždare visų įėjimų.
Pavojus	Nenuiminėkite apsauginių gaubtų ir neatidarinėkite dangtelių, kai generatoriai įjungti.

1.3.1 Įspėjimai

Instrukcijoje yra keletas įspėjamųjų ženklų.

	Šis simbolis reiškia neišvengiamą pavojų šalia esančių žmonių sveikatai ir gyvybei. Šio nurodymo nepaisymas gali sukelti rimtas pasekmes žmonių sveikatai ir gyvybei.
Pavojus	
	Šis simbolis atkreipia dėmesį į galimą pavojų šalia esančių žmonių gyvybei ir sveikatai. Šio nurodymo nepaisymas gali sukelti rimtas pasekmes žmonių sveikatai ir gyvybei.
Įspėjimas	

	Šis simbolis reiškia pavojingą situaciją įvykio atveju. Nepaisydami šio įspėjimo žmonės gali patirti lengvus sužeidimus arba gali nukentėti turtas.
Dėmesio	

1.3.2 Bendrieji patarimai

Vienas iš esminių saugumo faktorių yra periodiška priežiūra (žr. priežiūros lentelę). Niekada nebandykite taisyti ar atlikti kitokią techninę priežiūrą, jei jums trūksta patirties ir/arba reikalingų įrankių.

Pirkdami generatorių patikrinkite įrangos būklę ir ar gavote viską, ką buvote užsakę. Generatoriai ruošiami išsiuntimui atidžiai ir sklandžiai, iš anksto paruošiama jų laikymo ar naudojimo vieta.

	Prieš pradėdant naudoti būtina žinoti, kaip nedelsiant sustabdyti generatorių, ir puikiai suprasti visas komandas ir veiksmus.
Įspėjimas	

Neleiskite naudoti generatoriaus kitiems asmenims, kol jiems nebus suteiktos reikalingos instrukcijos.

Neleiskite vaikams liesti generatorių, netgi kai jis išjungtas. Pasistenkite nejungti generatoriaus, kai šalia yra gyvūnų, nes tai gali sukelti baimę, susierzinimą ir pan.

Nepaleidinėkite variklio be oro filtro ar neužtikrinus išmetimo.

Nesukeiskite elementų teigiamo ir neigiamo gnybtų (jei įtaisytą) juos surinkdami. Sukeitę galite padaryti rimtų nuostolių elektros įrangai.

Neuždenkite generatorių kokia nors medžiaga, kol jie veikia arba tuoj išjungus (palaukite, kol variklis atvės).

Netepkite generatoriaus alyva, kad apsaugotumėte nuo korozijos. Kai kurios apsauginės alyvos yra degios. Be to, kai kurios alyvos yra pavojingos įkvėpti.

Visais atvejais laikykitės vietinių galiojančių generatorių naudojimo taisyklių.

1.3.3 Atsargumo priemonės nuo elektros smūgio

	Naudojimo metu elektros generatorius tiekia elektros srovę.
Pavojinga gyvybei	

Niekada nelieskite neizoliuotų laidų ir atjungtų jungčių. Nelieskite elektros generatoriaus, jei drėgnos rankos ar kojos. Nestatykite įrenginio po vandens srove ir lyjant lietu, nedėkite jo ant drėgno paviršiaus. Pasirūpinkite, kad elektros laidai ir jungtys būtų tvarkingi.

Nesinaudokite netvarkingu įrenginiu – tai gali sukelti elektros iškrovą arba pakenkti įrangai.

Jeigu naudojamų laidų ar laidų ilgis didesnis nei 1 metras, būtina įrengti diferencialinį išjungiklį. Šis įtaisas įrengiamas ne didesniu nei 1 metras atstumu nuo elektros generatoriaus jungčių. Naudokite lanksčius tvirtus laidus, padengtus gumos izoliacija ir atitinkančius IEC 60245-4 standartą, arba kitus atitinkamus laidus. Nejunkite elektros generatoriaus į kitus elektros šaltinius, pavyzdžiui, viešąjį skirstomąjį tinklą. Ypatingais atvejais, kai yra numatyta rezervinė galimybė prijungti įrangą prie esamų elektros tinklų, tai gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas, galintis įvertinti įrangos veikimo ypatumus priklausomai nuo to, ar yra naudojamas viešuoju skirstomuoju elektros tinklu ar elektros generatoriumi.

Elektros generatoriuje yra įrengti specialūs saugikliai, apsaugantys nuo elektros iškrovos. Jei saugiklius būtina pakeisti, jie gali būti pakeisti tik saugikliais, turinčiais tokius pat parametrus ir specifikacijas.

1.3.4 Atsargumo priemonės nuo gaisro

	Atitolinkite bet kokį degų ar sprogu produktą (benziną, alyvą, servetėles ir t. t.) nuo veikiančio generatoriaus. Variklis neturėtų veikti aplinkoje, kurioje yra sprogstamųjų medžiagų, elektrinių ir mechaninių komponentų be metalinės apsaugos, nes gali kilti kibirkštys.
Pavojus	Niekada neuždenkite generatorių jokia medžiaga, kol jie veikia ar ką tik išjungus (palaukite, kol variklis atvės).

1.3.5 Atsargumo priemonės nuo išmetamųjų dujų

	Išmetamosiose dujose yra labai toksiška medžiaga: anglies monoksidas. Ši medžiaga gali sukelti mirtį, jeigu jos koncentracijos koeficientas ore, kuriuo kvėpuojama, yra per didelis.
Pavojus	Dėl šios priežasties visuomet naudokite generatorių gerai vėdinamoje patalpoje, kur dujos negalėtų kauptis.

Gera ventiliacija yra būtina sklandžiam generatorių veikimui. Kitaip variklis dirbtų labai greitai ir aukštoje temperatūroje, dėl ko gali sugesti įranga ir kilti pavojus šalia esančiam turtui. Tačiau jei reikia dirbti pastato viduje, būtina numatyti tinkamą vėdinimą taip, kad ten esantys žmonės ar gyvūnai nenukentėtų. Privaloma išsiurbti išmetamąsias dujas į lauką.

1.3.6 Degalų pildymas

	Degalai yra labai degūs, o jų garai - sprogūs. Draudžiama rūkyti, priartinti liepsną ar sukelti kibirkštis talpos pildymo metu.
Pavojus	Pildyti reikia sustabdžius variklį. Nuvalykite visus degalų pėdsakus švaria servetėle.

Generatorių visuomet statykite ant lygaus, plokščio ir horizontalaus paviršiaus, kad išvengtumėte degalų talpos išsiliejimo ant variklio. Naftos produktų laikymas ir tvarkymas turi būti vykdomi pagal įstatymą. Užsukite degalų čiaupą (jei įtaisytas) kiekvieno pildymo metu. Pripildykite talpą piltuve liu pagalba, stengdamiesi neišpilti degalų, po to užsukite dangtelį ant degalų talpos, kai pildymo operacija yra baigta. Niekada nepildykite degalais, kai generatoriai veikia arba yra karšti.

1.3.7 Atsargumo priemonės nuo nudegimų

	Niekada nelieskite variklio ir duslintuvo, kol generatorius veikia arba tuoj po jo sustabdymo.
Įspėjimas	

Karšta alyva sukelia nudegimus, todėl venkite kontakto su oda. Prieš bet kokią įsikišimą įsitikinkite, kad sistema nėra apkrauta. Niekada nepaleiskite ir neįjunkite variklio, kai alyvos talpos dangtelis nuimtas, nes alyva gali pradėti taškytis.

1.3.8 Baterijų naudojimo atsargumo priemonės

	Niekada nedėkite elementų arti liepsnos ar ugnies. Naudokite tik izoliuotus įrankius.
Pavojus	Niekada nenaudokite sieros rūgšties ar rūgštaus tirpalo elektrolitų lygiui atkurti.

1.3.9 Aplinkosauga

Niekada nepilkite variklio alyvos ant žemės. Ją reikia pilti tik į tam skirtą talpą. Stenkitės išvengti, kai tai įmanoma, garsų atspindėjimo sienose ar kitose konstrukcijose, garso stiprumas nuo to padidėtų. Jei generatorių duslintuve nėra įtaisytas apsauginis dangtelis nuo kibirkščių, o jūs generatorių naudosite miške, brūzgynuose ar nedirbamose žolingose teritorijose, būkite labai atsargūs ir saugokitės, kad kibirkštys nesukeltų gaisro (išvalykite pakankamai platų plotą toje vietoje, kur numatėte pastatyti generatorių).

1.3.10 Besisukančių / veikiančių dalių pavojus

	Niekada nesiartinkite prie įjungtos besisukančios dalies laisvais drabužiais ar ilgais plaukais be apsaugos tinkelio ant galvos. Nebandykite sustabdyti, sulėtinti ar blokuoti besisukančią dalį veikimo metu.
Įspėjimas	

1.3.11 Generatoriaus galingumas (perkrova)

Niekada neviršykite generatoriaus nominaliosios galios (amperais ir/ar vatais) veikiant ilgalaikiu režimu. Prieš įjungdami ir paleisdami generatorių, paskaičiuokite, kokia elektros galia reikalinga prietaisams (išreikšta vatais). Elektros galia paprastai yra nurodoma ant elektros lempučių, elektros prietaisų, variklių ir t. t. Visų naudojamų prietaisų galių suma neturėtų viršyti tuo pat metu veikiančio generatoriaus nominaliosios galios.

1.3.12 Naudojimo sąlygos

Minėti elektros generatorių rezultatai pasiekiami laikantis I'ISO 8528-1(2005) sąlygų:

- ✓ Bendras barometrinis slėgis: 100 Kpa
- ✓ Aplinkos temperatūra: 25°C (298K)
- ✓ Santykinė drėgmė: 30 %

Elektros generatorių našumas sumažėja maždaug 4 %, jei temperatūra padidėja 10°C, ir/arba 1 % pakėlus generatorių 100 m aukščiau.

2. Bendras aprašymas

2.1. Generatoriaus aprašymas

Degalų bakas (nr. 1, pav. A)	Dujų išmetimo duslintuvai (nr. 8, pav. A)	Paleidimo rankenėlė (nr. 13, pav. A)
Degalų bako kamštis (nr. 2, pav. A)	Oro filtras (nr. 9, pav. A)	Degalų sklendė (nr. 14, pav. A)
Kamščiai nuo alyvos užpildymo angos (nr. 3, pav. A)	Variklio kontaktorius (nr. 10, pav. A)	Starteris (nr. 15, pav. A)
Kamščiai nuo alyvos išleidimo angos (nr. 4, pav. A)	Rankinio užvedimo mechanizmas (nr. 11, pav. A)	Saugiklis (nr. 22, pav. A)
Įžeminimas (nr. 5, pav. A)	Elektros lizdai (nr. 12, pav. A)	

3. Paruošimas prieš įjungiant

3.1. Alyvos lygio patikrinimas

	Kiekvieną kartą prieš paleisdami generatorių, patikrinkite variklio alyvos lygį
---	---

Alyvos lygį tikrinkite bei alyvos papildykite pastatę generatorių ant horizontalaus paviršiaus.

- ➊ Atsukite ir ištraukite pilkos spalvos kamštį-matuoklį (pav. 1, pvz. B), esantį šalia bako, ir nuvalykite matuoklį.
- ➋ Matuoklį įkiškite į alyvos užpildymo angą (nr. 2, pav. B), bet jo neprivėžkite.
Dėmesio: antrasis juodos spalvos kamštis (nr. 3, pav. A) (bet be matuoklio), jei jo prireiktų, yra kitoje variklio pusėje.
- ➌ Vizualiai patikrinkite alyvos lygį ir, jei reikia, papildykite. Tokiu atveju:
 - ➍ Naudodamiesi piltuvėliu, pripilkite į karterį alyvos iki pat pripildymo angos.
 - ➎ Tvirtai prisukite kamštį nuo pripildymo angos.
 - ➏ Patikrinkite, ar nenutekėjo alyva.
 - ➐ Alyvos perteklių nuvalykite su švaria šluoste.

3.2. Degalų lygio patikrinimas

	Prieš pildydami degalus, sustabdykite variklį (darykite tai gerai vėdinamoje patalpoje). Nerūkykite ten, kur pilami ar laikomi degalai; taip pat čia negali būti atviros liepsnos ar kibirkščių. Naudokite tik švarius degalus be vandens priemaišų.
Pavojus	Neperpildykite bako (degalų neturi būti talpos kaklelyje). Pripildę patikrinkite, ar bako kamštis gerai užspaustas. Pildami į baką degalus, stenkitės jų neišlaistyti. Jei buvote prilaistę degalų, prieš paleisdami generatorių įsitikinkite, kad jie išdžiūvo, o garai išsisklaidė.

Patikrinkite degalų lygį ir papildykite, jei reikia:

- ➊ atsukite degalų bako kamštį (pav.2, pvz. A);
- ➋ pripildykite baką (pav.1, pvz. A) per piltuvėlį, stengdamiesi neišlaistyti benzino;
- ➌ Užsukite degalų bako kamštį.

3.3. Generatoriaus įžeminimas

Generatorių įžeminimui naudokite 10 kv. mm varinę vielą, pritvirtintą prie generatorių įžemintuvo ir prie galvanizuoto plieno įžeminimo strypo, įsmeigto 1 m į žemę. Be to, šis įžeminimas išsklaido elektros mašinų pagamintą statinę elektrą.

3.4. Pastatymas

Pastatykite generatorių ant plokščio ir horizontalaus paviršiaus, kuris būtų pakankamai tvirtas, kad generatorius neišsmegtų (generatoriaus pasvirimas bet kuria kryptimi jokių būdu negali viršyti 10°).

Parinkite švarią ir išvėdintą vietą, pasirūpinkite alyvos bei degalų atsargomis, tačiau juos laikykite per saugų atstumą.

4. Generatoriaus naudojimas

4.1. Paleidimo procedūra

- ➊ Atidarykite degalų sklendę, pasukdami rankenėlę (nr. 14, pav. A) į dešinę.
- ➋ Starterio lyną (nr. 15, pav. A) nustatykite į neveikimo padėtį, kaip parodyta iliustracijoje.
Dėmesio: nesinaudokite starteriu kai variklis karštas arba kai atmosferos temperatūra aukšta.
- ➌ Nustatykite variklio kontaktorių (nr. 10, pav. A) į padėtį **ON** arba **I**.
- ➍ Taisyklingai suimkite paleidimo rankeną (13, pav. A) ir lėtai traukite, kol pajusite tam tikrą pasipriešinimą, po to lėtai ją sugrąžinkite atgal.
- ➎ Taisyklingai paimkite paleidimo rankenėlę, tuomet stipriai ir staigiai patraukite virvelę (traukite iki galo, jei reikia – abiem rankom). Leiskite rankenėlei lėtai grįžti į vietą. Jei variklis neužsivedė, kartokite veiksmų seką tol, kol variklis užsives, palaipsniui jungdami starterį.
- ➏ Kai variklis užsivedė, palaipsniui junkite starterį.

4.2. Veikimas

Kol variklis šyla, palaipsniui sukite starterio rankenėlę į įjungimo poziciją.

Kai generatoriaus greitis stabilizuojasi:

- ➊ patikrinkite, ar saugiklis (pav.22, pvz. A) yra įjungtas;
- ➋ įjunkite generatoriaus kištuką(-us) į lizdą(-us).

4.3. Sustabdymas

	Sustabdykite generatorių, net ir išjungtas variklis toliau skleidžia šilumą. Sustabdytas generatorius turi būti gerai vėdinamas. Norėdami skubiai sustabdyti generatorių, nustatykite kontaktorių ties „OFF“ arba „O“.
Ispėjimas	

- ❶ Išjunkite jungiklius ir leiskite varikliui dirbti neapkrautam 1 ar 2 min.
- ❷ Nustatykite variklio kontaktorių ties „OFF“ arba „O“, ir generatorius sustos.
- ❸ Užsukite degalų čiaupą.

5. Apsauga (jei įmontuota, žr. charakteristikų lentelę)

5.1. Alyvos apsauga

Ši apsauga sukurta tam, kad užkirstų kelią bet kokiam variklio gedimui dėl alyvos stygiaus variklio gaubte. Ji automatiškai sustabdo variklį. Jei variklis sustoja ir jo neįmanoma paleisti, prieš imdamiesi ieškoti kitos gedimo priežasties, patikrinkite variklio alyvos lygį.

5.2. Saugiklis

Generatorių elektros grandinė apsaugota vienu ar keliais magnetoterminiais, diferenciniais arba terminiais jungikliais. Galimos perkrovos ir/arba trumpieji sujungimai nutraukia elektros energijos paskirstymą.

6. Priežiūros programa

6.1. Naudingi priminimai

Rekomenduojamas priežiūros ir operacijų reguliarumas pateiktas priežiūros skyriuje.

Vis dėlto priežiūrą sąlygoja būtent aplinka, kurioje generatoriai veikia. Jei generatoriai naudojami nepalankiomis sąlygomis, priežiūrą galima atlikti dažniau.

Šie priežiūros periodai taikomi tik generatoriams, veikiantiems su degalais ir alyva, atitinkančiais šioje instrukcijoje pateiktas specifikacijas.

6.2. Priežiūros lentelė

Atlikite priežiūros darbus Dažnumas termino pabaiga		Kiekvieno naudojimo metu	pirmasis mėnuo arba po 20 pirmųjų valandų	kas 3 mėnesiai arba kas 50 valandų	kas 6 mėnesiai arba kas 100 valandų	kas 12 mėnesių arba kas 300 valandų
elementas						
Variklio alyva	Patikrinkite lygį	•				
	Pakeiskite		•		•	
Oro filtras	Patikrinkite	•				
	Išvalykite			• (1)		
Nuosėdų taurelė	Išvalykite				•	
Uždegimo žvakė	Patikrinkite išvalykite				•	
Apsauginis žiežirbų skydelis	Išvalykite				•	
Vožtuvų tarpas	Patikrinkite, sureguliuokite					• (*)
Filtrai ir benzino bakas	Išvalykite					• (*)
Generatoriaus valymas					•	
Benzino vamzdis	Patikrinkite (jei reikia, pakeiskite)		Kas dveji metai (*)			

Pastaba. * Šį darbą turite patikėti mūsų specialistui

(1) Oro filtrą valykite dažniau, jei generatorių naudojate dulkėtose vietose.

7. Priežiūros metodas

7.1. Oro filtro valymas

	Valydami oro filtrą, niekada nenaudokite benzino ar tirpiklio, esančio žemos pliūpsnio temperatūros, nes tai gali sukelti gaisrą arba sproginimą.
Pavojus	

- ➊ Išsukite oro filtro sparnuotąją veržlę (pvz. 1, pav. C) ir dangtį (pvz. 2, pav. C).
- ➋ Išimkite putplasčio (pvz. 3, pav. C) ir popierinį (pvz. 4, pav. C) elementus ir juos atskirkite.
- ➌ Atidžiai patikrinkite, ar abu elementai nėra įplyšę arba skylėti. Jeigu jie pažeisti, pakeiskite naujais.
- ➍ Putplasčio elementas
 - A) Išplaukite elementą buitinio ploviklio ir karšto vandens tirpalu ir gerai nuplaukite, taip pat jį galite plauti nedegiu ar aukštos pliūpsnio temperatūros tirpikliu. Leiskite elementui visiškai išdžiūti.
 - B) Suvilgykite elementą švaria variklio alyva ir nuvalykite alyvos perteklių. Jeigu putplasčio elemente liks per daug alyvos, pirmojo paleidimo metu variklis skleis dūmus.
- ➎ Popierinis elementas

Keletą kartų lengvai padaužykite elementą į kietą paviršių, kad nukristų nešvarumai, arba galite jį išvalyti suspausto oro srove, pūsdami iš vidaus į išorę. Niekomet nevalykite elemento šepečiu. Jei popierinis elementas per daug nešvarus, pakeiskite jį.
- ➏ Vėl viską sumontuokite atvirkštine išmontavimui tvarka.

7.2. Nuosėdų taurelės valymas

- ➊ Uždarykite degalų sklendę (nr. 14, pav. A).
- ➋ Pastatykite pritaikytą indą bei piltuvėlį po karbiuratoriumi, kaip parodyta pav. D.
- ➌ Atsukite kamštį (nr. 1, pav. D) ir išleiskite degalus.
- ➍ Išleidę degalus, vėl užsukite kamštį.
- ➎ Nuimkite nuosėdų surinktuvą (nr. 1, pav. E) ir jungiamąją detalę (nr. 2, pav. E).
- ➏ Išvalykite surinktuvą nedegiu arba aukšto pliūpsnio tirpikliu. Gerai jį išdžiovinkite.
- ➐ Vėl uždėkite jungiamąją detalę ir surinktuvą.
- ➑ Atidarykite degalų sklendę ir patikrinkite, ar nėra nuotėkio.

7.3. Variklio alyvos atnaujinimas

Alyvą išleiskite, kol variklis dar šiltas, tuomet ji greitai ir iki galo ištekės.

- ➊ Padėkite pritaikytą indą po kamščiu nuo alyvos išleidimo angos (nr. 3, pav. B), nuimkite kamštį-matuoklį nuo alyvos užpildymo angos (nr. 1, pav. B) ir kamštį nuo alyvos išleidimo angos.
- ➋ Pabaigę prisukite ir priveržkite kamštį nuo išleidimo angos.
- ➌ Pripildykite pilną rezervuarą rekomenduojamos variklio alyvos ir patikrinkite alyvos lygį.
- ➍ Įdėkite ir priveržkite kamštį-matuoklį nuo užpildymo angos.
- ➎ Patikrinkite, ar po užpildymo alyva nenutekėjo.
- ➏ Su švaria šluoste nuvalykite alyvos žymes.

7.4. Kibirkščių gesintuvo valymas

- ➊ Atsukite visus tris duslintuvo (pav. 3, pvz. F) varžtus (pav. 1, pvz. F) ir (pav. 2, pvz. F) ir išimkite duslintuvą.
 - ➋ Atsukite visus keturis duslintuvo apsauginio elemento (pav. 6, pvz. F) varžtus (pav. 4, pvz. F) ir (pav. 5, pvz. F) ir nuimkite apsauginį elementą.
 - ➌ Atsukite duslintuvo apsauginio kibirkščių skydelio (pav. 8, pvz. F) varžtą (pav. 7, pvz. F) ir nuimkite skydelį.
 - ➍ Metaliniu šepetėliu nuvalykite anglies nuosėdas nuo apsauginio kibirkščių skydelio.
- Pastaba.** Apsauginis kibirkščių skydelis neturi būti prakiuręs ar įskilęs. Jei reikia, pakeiskite jį.
- ➎ Vėl sudėkite apsauginį kibirkščių skydelį, apsauginį elementą ir duslintuvą atvirkštine išėmimui tvarka.

7.5. Uždegimo žvakės kontrolė

- 1 Nuimkite uždegimo žvakės gaubtelį ir žvakės raktu išsukite uždegimo žvakę.
- 2 Apžiūrėkite uždegimo žvakę ir išmeskite, jei elektrodai susidėvėję arba jei izoliacija suskilusi ar apsilupusi. Jei nusprendėte naudoti seną žvakę, nuvalykite ją metaliniu šepetėliu.
- 3 Kalibro matuokliu išmatuokite tarpą tarp elektrodų. Tarpas turi būti 0,7-0,8 mm. Patikrinkite, ar uždegimo žvakės poveržlė yra geros būklės, ir prisukite žvakę ranka, kad nepažeistumėte apvadų.
- 4 Įdėję žvakę atgal, prisukite ją žvakės raktu, kad prispaustumėte poveržlę.
Pastaba. Jei dedate naują žvakę, įstatę prisukite ją 1/2 sūkio, kad prispaustumėte poveržlę. Jei dedate seną žvakę, įstatę prisukite ją 1/8 – 1/4 sūkio, kad prispaustumėte poveržlę.

7.6. Varžtų, veržlių ir sraigtų kontrolė

Visų sraigtų, veržlių ir varžtų atidi kasdieninė kontrolė yra būtina, kad apsagotumėte įrangą nuo pažeidimo ar gedimo.

- 1 Atidžiai patikrinkite generatorius prieš ir po kiekvieno naudojimo.
- 2 Priveržkite visus sraigtus, dalyvausiančius mechanizmo darbe.
Pastaba. Jungimo varžtų priveržimą turi atlikti specialistas. Kreipkitės į savo regiono prekybos atstovą.

7.7. Generatoriu valymas

- 1 Nuvalykite nuo užpakalinio dulslintuvo visas dulkes bei likučius ir nuvalykite generatorių servetėle bei šepetiu (plovimas vandens srove nerekomenduojamas, o valymas aukšto slėgio valytuvu draudžiamas).
- 2 Atidžiai išvalykite visus variklio ir kintamosios srovės generatoriaus oro ėmiklius ir išvadus.
- 3 Patikrinkite bendrą generatorių būklę ir, jei reikia, pakeiskite sugedusias dalis.

8. Generatoriaus laikymas

Jei elektros generatoriai bus nenaudojami ilgą laiko tarpą, reikia atlikti tam tikrus veiksmus, kad jie būtų tinkamai laikomi. Patikrinkite, kad sandėliavimo vietoje oras nebūtų dulkėtas ir drėgnas. Nuvalykite elektros generatoriaus išorinę pusę ir ištepkite priemone nuo rūdžių.

- 1 Uždarykite degalų sklendę (padėtis **OFF**), nuimkite nuosėdų surinktuvą ir jį ištuštinkite.
- 2 Atidarykite degalų sklendę (padėtis **ON**) ir į pritaikytą indą iš bako išleiskite degalus.
- 3 Uždėkite nuosėdų surinktuvą į vietą ir tvirtai jį priveržkite.
- 4 Atlaisvinę varžtą, ištuštinkite karbiuratorių. Degalus išleiskite į pritaikytą indą.
- 5 Pakeiskite variklio alyvą.
- 6 Nuimkite žvakę ir į cilindrą įpilkite apie 15 ml alyvos, tuomet įstatykite atgal žvakę.
- 7 Neužvesdami variklio, leiskite jam prasisukti, kad alyva cilindre pasiskirstytų.
- 8 Nuvalykite elektros generatorių ir uždenkite variklį, kad į jį nepatektų dulės.
- 9 Elektros generatorių laikykite švarioje ir sausoje vietoje.

9. Mažų gedimų ieškojimas

	Galimos priežastys	Galimi sprendimai
Variklis nepasileidžia	Paleidimo metu generatorius yra apkrautas	Nuimkite apkrovą
	Nepakanka benzino	Įpilkite benzino
	Užsuktas degalų čiaupas	Atsukite čiaupą
	Užsikišęs degalų tiekimas arba degalai prateka	Pataisykite sistemą
	Užsikišęs oro filtras	Išvalykite oro filtrą
	Nustatyta komanda „OFF“ arba „O“	Nustatykite komandą „ON“ arba „I“
	Sugedusi žvakė	Pakeiskite žvakę
Motoras sustoja	Galimos priežastys	Galimi sprendimai
	Užsikišusios ventiliacijos angos	Išvalykite įsiurbimo ir išsiurbimo apsauginius gaubtus
	Galima perkrova	Patikrinkite apkrovą
Nėra elektros srovės	Galimos priežastys	Galimi sprendimai
	Išjungtas saugiklis	Įjunkite saugiklį
	Sugedęs saugiklis	Patikrinkite, pataisykite arba pakeiskite
	Sugedęs lizdas	Patikrinkite, pataisykite arba pakeiskite
	Sugedęs prietaisų maitinimo laidas	Pakeiskite laidą
Saugiklis išsijungia	Galimos priežastys	Galimi sprendimai
	Sugedusi įranga arba laidas	Patikrinkite, pataisykite arba pakeiskite

10. Charakteristikos

Modelis	HX 4000-C
Variklio tipas	HONDA GX 270
Maksimali galia / Numatyta galia	3700 W / 2960 W
Nuolatinė srovė	X
Kintamoji srovė	230V – 14A
Kištukų tipai	2x2P+T 230V 10/16A
Saugiklis	•
Alyvos apsauga	•
Akumulatorius	X
Garso slėgio lygis 1 m atstumu	89 dBA
Svoris kg (be degalų)	56
Matmenys (ilgis x plotis x aukštis) cm	71.5x57x49
Rekomenduojama alyva	SAE 10W30
Alyvos karterio talpa, l	1.1
Rekomenduojami degalai	Benzinas be švino
Degalų bako talpa litrais	5.3
Žvakė	NGK : BPR6ES - DENSO : W20 EPR-U

• : serija ○ : pasirinktis X : negalima

11. Kabelių skyrius

Gaminama srovė (A)	Kabelių ilgis		
	0 – 50 metrų	51 – 100 metrų	101 – 150 metrų
6	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²
8	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4,0 mm ²
10	2,5 mm ²	4,0 mm ²	6,0 mm ²
12	2,5 mm ²	6,0 mm ²	10,0 mm ²
16	2,5 mm ²	10,0 mm ²	10,0 mm ²
18	4,0 mm ²	10,0 mm ²	10,0 mm ²
24	4,0 mm ²	10,0 mm ²	16,0 mm ²
26	6,0 mm ²	16,0 mm ²	16,0 mm ²
28	6,0 mm ²	16,0 mm ²	16,0 mm ²

12. Atitikties sertifikatas „ES“

Gamintojo pavadinimas ir adresas: SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

Prietaiso aprašymas	Elektros generatorius
Markė	SDMO
Modelis	HX 4000 C

Asmenvardis ir adresas asmens, įgalioto sudaryti ir saugoti techninę dokumentaciją

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

G. Le Gall, įgaliotas gamintojo, praneša, kad įrenginys, įmontuotas patalpoje su garso izoliacija (*), atitinka Europos Sąjungos, nustatytas direktyvas:

2006/42/EB / *Mechanizmų direktyvą*.

2006/95/EB / *Žemos įtampos direktyvą*.

2004/108/EB / *Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą*.

(*) Šiuo atveju 2000/05/08 direktyva 2000/14/EB dėl lauko sąlygomis naudojamos įrangos, nėra taikoma. Ši įranga privalo būti įrengta aprobuoto specialisto pagal veiklos taisyklės (kreipkitės į mus).

01/2010 - G. Le Gall



Tartalom

1. Előszó	7. Karbantartási teendők
2. Általános leírás	8. Az aggregátor tárolása
3. Előkészületek használat előtt	9. Kisebb hibák felderítése
4. Az aggregátor használata	10. Műszaki adatok
5. Védelmi rendszer (ha van, lásd a műszaki adatok táblázatát)	11. Kábelek hossza
6. Karbantartási terv	12. Megfelelőségi nyilatkozat "C.E."

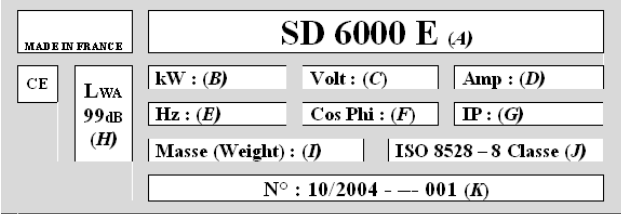
1. Előszó

1.1. Ajánlások

Köszönjük, hogy az általunk gyártott aggregátort vásárolta. Ajánljuk, hogy figyelmesen olvassa el a kézikönyvet, pontosan tartsa be a biztonsági, használati és karbantartási előírásokat.

A kézikönyvben található információk a nyomtatás idején ismert műszaki adatokon alapulnak. Termékeink minőségének állandó javítása érdekében az adatok külön értesítés nélkül változhatnak.

1.2. Az aggregátoron levő rajzok és táblák, és a jelentésük

		 Figyelem, az aggregátorban gyárilag nincs olaj. Minden használat előtt ellenőrizze az olajszintet.
Veszély	Figyelem, áramütés veszélye	
		
Földelés	Figyelem, égési sérülés veszélye	
 1 2 3 1 - Figyelem, tájékozódjon az aggregátorral kapott dokumentációban 2 - Figyelem, mérgező kipufogógázok. Ne használja zárt, vagy rosszul szellőző helyen 3 - Üzemanyag betöltése előtt állítsa le a motort		
A = Modell B = Teljesítmény C = Feszültség D = Áramerősség E = Frekvencia F = Teljesítménytényező	 Azonosítótábla - példa	G = Érintésvédelmi osztály H = Zajsztint I = Tömeg J = Hivatkozási szabvány K = Sorozatszám

1.3. Biztonsági előírások

	Soha ne használja az aggregátort a védőburkolatok nélkül és a kisajtók nyitott állapotában. Működés közben soha ne szerelje le a védőburkolatokat és ne nyissa ki a kisajtókat.
Veszély	

1.3.1 Figyelmeztetések

Ebben a kézikönyvben több figyelmeztető jelzés található.

	Ez a jelzés fokozott baleset- és életveszélyt jelöl. A megfelelő előírások figyelmen kívül hagyása fokozott baleset- és életveszélyt okoz.
Veszély	
	Ez a jelzés baleset- és életveszélyre utal. A megfelelő előírások figyelmen kívül hagyása fokozott baleset- és életveszélyt okoz.
Figyelmeztetés	

	Ez a jelzés a bizonyos esetekben előforduló veszélyes helyzetre utal. A megfelelő előírások figyelmen kívül hagyása könnyebb személyi sérüléseket, vagy bármely eszköz sérülését okozhatja.
Figyelem	

1.3.2 Általános tanácsok

Az egyik legfontosabb biztonsági tényező a karbantartási időtartamok betartása (lásd a karbantartási táblázatot). Soha ne kíséreljen meg javítást vagy karbantartást megfelelő szerszámok és szakértelem nélkül.

Az aggregátor átvételekor ellenőrizze a berendezés állapotát és hogy a rendelkezésének megfelelő-e. A berendezést óvatosan és dobálás, rángatás nélkül mozgassa, és előre jelölje ki a használat vagy a tárolás helyét.

	A használat előtt tanulja meg, hogyan kell azonnal leállítani a berendezést, és ismerjen meg minden műveletet.
Figyelmeztetés	

Ha más használja a berendezést, előtte mindig oktassa ki annak használatára.

Gyermekek még akkor se nyúljon az aggregátorhoz, ha az áll. Ha állat van a közelben, az aggregátort ne működtesse (az állat ideges lesz, megijed stb.).

Soha ne indítsa el a motort levegőszűrő és kipufogócső nélkül.

Az akkumulátor pozitív és negatív sarkait (ha van) soha ne cserélje fel. A csere az elektromos rész súlyos hibáját okozhatja.

Soha ne takarja le semmivel az aggregátort működés közben, vagy közvetlenül utána (várja meg, míg a motor kihűl).

Soha ne olajozza be az aggregátort, korrózióvédelem érdekében. Némelyik olaj gyúlékony. Sőt, némelyiknek a belégzése is veszélyes.

Az aggregátor használata során tartsa be a helyi szabályokat.

1.3.3 Érintésvédelem

	Az aggregátor a használata során elektromos áramot állít elő. Minden használat előtt végezze el az aggregátor földelését, hogy elkerülje az áramütést.
Veszély	

Soha ne érjen a csupasz kábelekhez, vagy kihúzott csatlakozókhoz. Soha ne használja az aggregátort nedves kézzel vagy nedves lábbal. Soha ne tegye ki a berendezést ráfröccsenő folyadéknak, vagy zord időjárásnak és ne helyezze nedves talajra. Az elektromos kábeleket és csatlakozókat tartsa jó állapotban.

Ne használjon nem megfelelő állapotú berendezést, az áramütés és meghibásodás elkerülése érdekében.

Az aggregátor és az elektromos berendezés között használjon differenciális védőberendezést, ha a kábel hossza 1 méternél több. A berendezés az aggregátor csatlakozójától számítva legfeljebb 1 méter távolságban helyezhető el. Hajlékony és ellenálló, gumiburkolatú kábelt használjon, amely a IEC 60245-4 szabványnak megfelel. Az aggregátort ne csatlakoztassa más áramforráshoz, például az elektromos hálózathoz. Abban az esetben, ha az elektromos hálózathoz tartalékként csatlakozik, a csatlakoztatást képzett szakember végezze, aki biztosítani tudja a berendezés különböző működését aszerint, hogy az elektromos hálózatot, vagy az aggregátort használják.

Az áramütés elleni védelmet a speciális, aggregátoroknál használatos megszakítók biztosítják. Ezeket csak azonos értékűre és azonos karakterisztikájúra lehet kicserélni.

1.3.4 Tűzvédelem

	A berendezés közelében működés közben ne legyen gyúlékony vagy robbanásveszélyes anyag (benzin, olaj, ruha stb.). A motort nem szabad gyúlékony vagy robbanásveszélyes anyagok közelében használni, sem a mechanikus, sem az elektromos részek nincsenek árnyékolva, szikra képződhet.
Veszély	Soha ne takarja le semmivel az aggregátort működés közben, vagy közvetlenül utána (várja meg, míg a motor kihűl).

1.3.5 Kipufogógázokkal kapcsolatos óvintézkedések

	A kipufogógázok erősen mérgező anyagot tartalmaznak: szénmonoxid. Ez a gáz halált okozhat, ha a belélegzett levegőben túl nagy a koncentrációja.
Veszély	Ezért az aggregátort jól szellőző helyen használja, hogy a gázok ne gyűlhessenek össze.

Az aggregátor működéséhez a jó szellőzés elengedhetetlen. Ha a szellőzés nem megfelelő, a motor túl magas fordulaton túlmelegszik, ez balesetet, meghibásodást vagy a környezetben levő eszközök károsodását okozhatja. Ha zárt térben kell a berendezést használni, úgy kell a szellőzést biztosítani, hogy a környezetben levő személyeket és állatokat ne érje károsodás. A kipufogógázokat a szabadba kell vezetni.

1.3.6 Üzemanyag feltöltése

	Az üzemanyag fokozottan tűzveszélyes, a gőze pedig robbanásveszélyes. Az üzemanyag betöltése közben a dohányzás, nyílt láng használata tilos, és vigyázni kell, ne képződjön szikra.
Veszély	Az üzemanyag betöltését álló motorral végezze. Az üzemanyag-maradványokat tiszta ronggyal törölje le.

Az aggregátort sík és vízszintes helyre tegye, hogy az üzemanyag a tartályból ne folyhasson a motorra. A kőolajszármazékokkal végzett műveleteket és azok tárolását a törvényeknek megfelelően kell végezni. Minden üzemanyagtöltéskor zárja el az üzemanyagcsapot (ha van). Az üzemanyagot tölcserrel töltsse be, ügyelve arra, hogy ne folyjon mellé, majd ha végzett csavarja vissza az üzemanyagbetöltő nyílás fedelét. Soha ne töltsön be üzemanyagot, ha az aggregátor jár vagy meleg.

1.3.7 Égési sérülések elkerülése

	Ne érjen a motorhoz és a kipufogódobhoz, ha az aggregátor jár, vagy éppen leállt.
Figyelmeztetés	

A forró olaj égési sérüléseket okozhat, vigyázzon, hogy ne érjen a bőréhez. Minden beavatkozás előtt ellenőrizze, hogy a rendszer ne legyen nyomás alatt. Ne indítsa el és ne járassa a motort, ha az olajbetöltő nyílás kupakja nincs a helyén, mert az olaj kifröccsenhet.

1.3.8 Akkumulátorral kapcsolatos előírások

	Ne tegye az akkumulátort láng vagy tűz közelébe. Csak szigetelt szerszámokat használjon.
Veszély	Az elektrolit szintjének beállításához soha ne használjon kénsavat, vagy savas vizet.

1.3.9 Környezetvédelem

A motorolajat soha ne ürítse vagy ne folyassa a talajra, csak erre a célra odatett gyűjtőedénybe. Bizonyos körülmények között előfordulhat, hogy a zaj a falakról vagy más tárgyakra visszaverődve felerősödik. Ha az aggregátor kipufogódobján nincs szikrafogó, és a berendezést fás, bozótos vagy gázos területen kell használni, vigyázzon, hogy a szikra ne okozzon tüzet (irtsa ki a gázt azon a területen, ahova az aggregátort tenni akarja).

1.3.10 Forgóalkatrészek balesetvédelme

	A forgó alkatrészeket laza ruhával, vagy lógó hajjal ne közelítse meg, használjon hajfogó hálót. Ne próbálja meg működés közben a forgó alkatrészeket lelassítani, vagy megállítani.
Figyelmeztetés	

1.3.11 Az aggregátor teljesítménye (túlterhelés)

Soha ne lépje túl az aggregátor névleges teljesítményét (amper vagy watt) folyamatos üzem közben.

Mielőtt az aggregátort elindítja és a berendezéseket csatlakoztatja, határozza meg a csatlakoztatni kívánt eszközök által igényelt elektromos teljesítményt (watt). Ez a teljesítmény általában megtalálható az izzók, elektromos berendezések, motorok stb. gyártási címkéjén. Az egyszerre csatlakoztatott berendezések teljesítménye nem haladhatja meg az aggregátor névleges teljesítményét.

1.3.12 Használati feltételek

Az áramfejlesztő generátorok teljesítményadatai az ISO 8528-1 (2005) szabványban meghatározott feltételek esetén érvényesek:

- ✓ Légtérnyomás: 100 Kpa
- ✓ Környezeti levegő hőmérséklete: 25°C (298K)
- ✓ Relatív páratartalom: 30 %

Az áramfejlesztő generátor teljesítménye 10 °C hőmérsékletemelkedés esetén 4%-kal, 100 m szintemelkedés esetén 1%-kal csökken.

2. Általános leírás

2.1. Az aggregátor leírása

Üzemanyagtartály (1, "A" ábra)	Kipufogódob (8, "A" ábra)	Indítófogantyú (13, "A" ábra)
Üzemanyagtartály zárósapkája (2, "A" ábra)	Levegőszűrő (9, "A" ábra)	Üzemanyagcsap (14, "A" ábra)
Olajbetöltő nyílás zárósapkája (3, "A" ábra)	Motor kapcsolója (10, "A" ábra)	Szívató (15, "A" ábra)
Olajleeresztő csavarok (4, "A" ábra)	Indító egység (11, "A" ábra)	Megszakító (22, "A" ábra)
Földelés (5, "A" ábra)	Dugaszolóaljzatok (12, "A" ábra)	

3. Előkészületek használat előtt

3.1. Olajsint ellenőrzése

	A motorolaj szintjét minden indítás előtt ellenőrizze
---	---

Az olajsint ellenőrzése és az utántöltés vízszintes talajon történjen.

- ❶ Vegye le a szürke szintjelző-zárósapkát ("B" ábra, 1), a kipufogó felőli oldalon, csavarva, majd törölje le a szintmérőt.
- ❷ Becsavarás nélkül helyezze a szintmérő pálcát a feltöltőnyílásba ("B" ábra, 2).
Megjegyzés: Ha szükséges, a motor másik oldalán egy másik, fekete színű nyílás is van ("A" ábra, 3) (pálca nélkül).
- ❸ Ellenőrizze szemrevételezéssel az olajsintet, és pótolja, ha szükséges. Ebben az esetben:
 - ❹ Tölcsérrel töltsé az olajat az olajteknőbe, a feltöltőnyílás szintjéig.
 - ❺ Csavarja a zárósapkát teljesen a feltöltőcsőbe.
 - ❻ Ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás.
 - ❼ Minden olajmaradékot töröljön le egy tiszta ruhával.

3.2. Üzemanyagsint ellenőrzése

	Üzemanyag-feltöltés előtt állítsa le a motort, és a műveletet jól szellőző helyen végezze. Az üzemanyag-betöltés helyén és annak közelében ne dohányozzon, ne használjon nyílt lángot, és vigyázzon, hogy ne képződjön szikra.
Veszély	Csak tiszta, vízmentes üzemanyagot használjon. Ne töltsé meg teljesen az üzemanyagtartályt (a betöltőcsőben ne legyen üzemanyag). Betöltés után ellenőrizze, hogy a zárófedél jól zár-e. Figyeljen, hogy az üzemanyagot ne öntse mellé. Ha az üzemanyag melléfolyt, az aggregátor indítása előtt ellenőrizze, hogy felszáradt, és a gőzök eltávoztak.

Ellenőrizze az üzemanyagszintet, és töltsé fel, ha szükséges:

- ❶ Csavarja ki az üzemanyagtartály zárófedelét (A ábra, 2).
- ❷ Töltsé meg a tartályt (A ábra, 1) egy tölcsér segítségével, ügyelve, hogy ne folyjon mellé.
- ❸ Csavarja vissza az üzemanyagtartály zárósapkáját.

3.3. Az aggregátor földelése

A földeléshez 10 mm²-es rézkábel egyik végét az aggregátor földelőcsatlakozójához, a másik végét galvanizált acélkaróhoz rögzítse, amelyet 1 méter mélyen a földbe kell nyomni. Ez a földelés az elektromos berendezés működése közben keletkező statikus elektromosságot is elvezeti.

3.4. Használat helye

Az aggregátort vízszintes, sík felületen helyezze el, amely eléggé kemény, hogy az aggregátor ne süllyedjen be (az aggregátor dőlése egyik irányba sem haladhatja meg a 10 °-ot).

Tiszta, jól szellőző, az időjárástól védett helyet válasszon, ahol az olaj- és üzemanyagellátást is biztosítani tudja, megfelelő védőtávolságot tartva.

4. Az aggregátor használata

4.1. Indítási eljárás

- ❶ Nyissa ki az üzemanyagesapot, a kart jobbra forgatva ("A" ábra, 14).
- ❷ A szívató karját ("A" ábra, 15) állítsa zárt állásba, amint a rajzon látszik.
Megjegyzés: Ne használja a szívatót, ha a motor meleg, vagy meleg időben.
- ❸ Állítsa a motor kapcsolóját ("A" ábra, 10) «ON» vagy «I» állásba.
- ❹ Fogja meg az indítófogantyút az ábrán jelzett módon ("A" ábra, 13), és lassan húzza addig, míg ellenállást nem érez, majd lassan engedje vissza.
- ❺ Fogja erősen az indítófogantyút és egy erőteljes mozdulattal húzza meg (ütközésig húzza, ha szükséges, 2 kézzel). Lassan engedje vissza a fogantyút. Ha a motor nem indul, többször ismételje meg a műveletet, miközben a szívatót egyre nyitottabb helyzetbe állítja.
- ❻ Ha a motor elindult, a szívatót fokozatosan állítsa nyitott helyzetbe.

4.2. Működés

Amikor a motor melegezni kezd, a szívató karját fokozatosan állítsa nyitott állásba.

Amikor az aggregátor stabil fordulaton működik:

- ❶ Ellenőrizze, hogy a megszakító (A ábra, 22) be van-e kapcsolva.
- ❷ Csatlakoztassa a csatlakozódugókat az aggregátor csatlakozóaljaihoz.

4.3. Leállítás

	A motor az aggregátor leállítása után is hőt bocsát ki. A megfelelő szellőzést az aggregátor leállítása után is biztosítani kell.
Figyelmeztetés	Az aggregátor azonnali leállítása érdekében a motor kapcsolóját állítsa «OFF» vagy «O» állásba.

- 1 Húzza ki a csatlakoztatott készülék dugóját, és hagyja a motor üresen forogni 1 vagy 2 percig.
- 2 Állítsa a motor kapcsolóját «OFF» vagy «O» állásba, és az aggregátor leáll.
- 3 Zárja el az üzemanyagcsapot.

5. Védelmi rendszer (ha van, lásd a műszaki adatok táblázatát)

5.1. Olajjal kapcsolatos biztonság

Ez a biztonsági rendszer azt szolgálja, hogy a motor ne károsodjon, ha az olajsztint a biztonságos határérték alá esik. A rendszer ilyenkor automatikusan leállítja a motort. Ha a motor leáll, és nem indul újra, ellenőrizze az olajsztintet, mielőtt más hibát keres.

5.2. Megszakító

Az aggregátor elektromos rendszerét egy vagy több hőmágneses, differenciális vagy hő megszakító védi. Túlterhelés vagy rövidzárlat esetén ezek kikapcsolják az elektromos áramellátást.

6. Karbantartási terv

6.1. Hasznossági felhívás

A karbantartási műveletek gyakorisága a karbantartási tervben található.

Fontos, hogy ezt a tervet az a környezet határozza meg, ahol a berendezést használja. Ha az aggregátort nehéz körülmények között használja, a karbantartási műveletek között rövidebb időt kell hagyni.

Ezek az időtartamok csak akkor érvényesek, ha ebben az útmutatóban megadott értékeknek megfelelő olajat és üzemanyagot használ.

6.2. Karbantartási táblázat

A karbantartási műveleteket akkor végezze, ha a megadott időtartam, vagy üzemóra közül a korábbi bekövetkezik		Minden használat előtt	az első hónap vagy az első 20 üzemóra után	3 havonta vagy 50 üzemóránként	6 havonta vagy 100 üzemóránként	12 havonta 300 üzemóránként
összetevő						
Motorolaj	Ellenőrizze az olajsztintet	•				
	Cserélje le		•		•	
Levegőszűrő	Ellenőrizze	•				
	Tisztítsa meg			•(1)		
Üledékgyűjtő tartály	Tisztítsa meg				•	
Gyújtógyertya	Ellenőrizze - tisztítsa meg				•	
Szikrafogó	Tisztítsa meg				•	
Szelephézag	Ellenőrizze - állítsa be					• (*)
Üzemanyagszűrő és üzemanyagtartály	Tisztítsa meg					• (*)
Az aggregátor tisztítása					•	
Benzinvezeték	Ellenőrizze (cserélje ki, ha szükséges)	2 évente (*)				

Megjegyzés: * Ezt a műveletet a szakemberünk végezze

(1): Poros környezetben való használat esetén a levegőszűrő karbantartását gyakrabban végezze.

7. Karbantartási teendők

7.1. Levegőszűrő tisztítása

	Soha ne használjon benzint, vagy alacsony gyulladáspontú oldószert a levegőszűrő tisztításához, mert tüzet vagy robbanást okozhat.
Veszély	

- ❶ Szerelje le a szárnyasanyát (C ábra, 1) és a levegőszűrő fedelét (C ábra, 2).
- ❷ Vegye ki a szivacs (C ábra, 3) és papír (C ábra, 4) elemet, és válassza szét őket.
- ❸ Ellenőrizze figyelmesen mindkettőt, hogy nem lyukasak vagy szakadtak-e. Ha sérültek, cserélje ki őket.
- ❹ Szivacs szűrőelem:
A) Mossa ki háztartási mosószeres meleg vízzel, majd teljesen öblítse át, vagy mossa ki nem gyúlékony, vagy magas gyulladáspontú oldószerral. Hagyja teljesen megszáradni.
B) Mártsa a szűrőelemet tiszta motorolajba, majd távolítsa el a felesleges olajat. Ha a szivacsban túl sok olaj maradt, a motor eleinte füstölni fog.
- ❺ Papír szűrőelem:
Ütögesse a szűrőelemet többször kemény felülethez, hogy a szennyeződés lepotyogjon, vagy fújassa át sűrített levegővel, belülről kifelé. A szennyeződést soha ne kefével távolítsa el. A papír szűrőelemet cserélje ki, ha nagyon piszkos.
- ❻ Szerelje vissza, a leszereléssel ellentétes sorrendben.

7.2. Üledékgyűjtő serleg tisztítása

- ❶ Zárja el az üzemanyagcsapot ("A" ábra, 14).
- ❷ Helyezzen el a karburátor alá egy tölcsejt és egy megfelelő méretű gyűjtőedényt, a "D" ábrának megfelelően.
- ❸ Csavarja ki a leeresztőcsavart ("D" ábra, 1), hogy kifolyjon az üzemanyag.
- ❹ A leeresztést követően szerelje vissza a leeresztőcsavart.
- ❺ Szerelje le az üledékgyűjtő tartályt ("E" ábra, 1) és a tömítést ("E" ábra, 2)
- ❻ Tisztítsa meg az üledékgyűjtő tartályt nem gyúlékony vagy magas gyulladáspontú oldószerral. Teljesen szárítsa meg.
- ❼ Szerelje vissza a tömítést és a tartályt.
- ❽ Nyissa meg az üzemanyagcsapot és ellenőrizze, hogy nincs-e üzemanyag-szivárgás.

7.3. Motorolaj cseréje

Az olajat még melegen engedje le, hogy az olajcsere alapos és gyors legyen.

- ❶ Helyezzen megfelelő gyűjtőedényt a leeresztőcsavar alá (3, "B" ábra), távolítsa el a betöltőnyílás szintjelző/zárósapkáját (1, "B" ábra) és a leeresztőcsavart.
- ❷ Végül zárja vissza, majd húzza meg a leeresztőcsavart.
- ❸ Az ajánlott olajjal töltsse fel az olajteknőt, majd ellenőrizze az olajszintet.
- ❹ Tegye vissza, majd húzza meg a betöltőnyílás szintjelző-zárósapkáját.
- ❺ Betöltés után ellenőrizze, hogy nincs-e olajfolyás.
- ❻ Minden olajmaradékot töröljön le egy tiszta ruhával.

7.4. A szikrafogó tisztítása

- ❶ Csavarja ki a kipufogódob (F ábra, 3) három rögzítőcsavarját (F ábra, 1) és (F ábra, 2), majd távolítsa el az egész elemet.
- ❷ Csavarja ki a kipufogódob védőrácsának (F ábra, 6) négy rögzítőcsavarját (F ábra, 4) és (F ábra, 5), majd szerelje azt le.
- ❸ Távolítsa el a szikrafogó (F ábra, 8) rögzítőcsavarját (F ábra, 7), és szerelje azt le.
- ❹ A szikrafogó lemezén levő szénlerakódásokat drótkefével távolítsa el.
Megjegyzés: A szikrafogó sem lyukas, sem repedt nem lehet. Ha szükséges, cserélje ki.
- ❺ Szerelje vissza a szikrafogót, a védőrácsot és a kipufogódobot a leszereléssel ellentétes sorrendben.

7.5. Gyújtógyertya ellenőrzése

- 1 A gyertya kiszereléséhez vegye le a gyertya sapkát és a gyújtógyertyát gyertyakulccsal csavarja ki.
- 2 Vizsgálja meg a gyertyát, és ha az elektródák elhasználódtak, vagy a szigetelés repedt vagy lepattogott, a gyertyát dobja ki. Visszaszerelés előtt drótkéfével tisztítsa meg a gyertyát.
- 3 Hézagmérővel mérje meg az elektródák távolságát. A hézag 0,70 - 0,80 mm legyen. Ellenőrizze, hogy a tömítőgyűrű jó állapotban van-e, és kézzel csavarja vissza a gyertyát, vigyázva, hogy a menet ne sérüljön meg.
- 4 Miután a gyertyát a helyére visszaszerelte, szorítsa meg gyertyakulccsal, hogy a tömítőgyűrű megszoruljon.
Megjegyzés: Új gyertya beszerelésekor csavarja be ütközésig, ezután még húzza meg 1/2 fordulattal, hogy a tömítőgyűrű megszoruljon. Régi gyertya beszerelésekor csavarja be ütközésig, ezután még húzza meg 1/8 - 1/4 fordulattal, hogy a tömítőgyűrű megszoruljon.

7.6. Csavarok és anyák ellenőrzése

A balesetek és meghibásodások elkerülése érdekében minden nap gondosan ellenőrizze a csavarokat.

- 1 Minden használat és minden elindítás előtt ellenőrizze az aggregátort.
- 2 A meglazult csavarokat húzza meg.
Megjegyzés: A hengerfej-csavarokat szakember húzza meg. Forduljon a helyi szervizhez.

7.7. Az aggregátor tisztítása

- 1 Távolítson el a kipufogódobról minden port és törmelék, az aggregátort ronggyal és kéfével tisztítsa meg (mosás és vízsugár nem ajánlott, nagynyomású tisztítóberendezés használata pedig tilos).
- 2 Óvatosan tisztítsa meg a motor és a generátor levegőnyílásait.
- 3 Ellenőrizze az aggregátort és az esetleg hibás alkatrészeket cserélje ki.

8. Az aggregátor tárolása

Ha az áramfejlesztő egységet hosszabb ideig nem használja, előtte bizonyos műveleteket el kell végezni, hogy működőképes állapotban maradjon. Ellenőrizze, hogy a tárolási hely ne legyen poros, vagy nedves. Tisztítsa le a berendezést kívülről, és használjon rozsdavédő anyagot.

- 1 Zárja el az üzemanyagcsapot (OFF állás), vegye le az üledékgyűjtő tartályt és ürítse ki.
- 2 Nyissa meg az üzemanyagcsapot (ON állás), majd engedje le az üzemanyagot egy megfelelő gyűjtőedénybe.
- 3 Helyezze vissza az üledékgyűjtő tartályt és húzza meg.
- 4 Eressze le az üzemanyagot a leeresztőcsavar meglazításával. A benzint megfelelő gyűjtőedénybe engedje.
- 5 Cserélje le a motorolajat.
- 6 Szerelje ki a gyertyát, öntsön körülbelül 15 ml olajat a hengerbe, majd szerelje vissza a gyertyát.
- 7 Forgassa meg néhányszor beindítás nélkül a motort, amíg az olaj eloszlik a hengerben.
- 8 Tisztítsa meg az egységet, majd takarja le, hogy megvédje a portól.
- 9 Az áramfejlesztő egységet tiszta és száraz helyen tárolja.

9. Kisebb hibák felderítése

	Lehetséges okok		Javítási művelet	
A motor nem indul	Az aggregátor indítás közben terhelés alatt van		Szüntesse meg a terhelést	
	Kevés az üzemanyag		Töltsön be üzemanyagot	
	A benzincsap nincs kinyitva		Nyissa ki a csapot	
	Az üzemanyag-vezeték eldugult, vagy szivárog		Javítsa meg az üzemanyag-rendszert	
	A levegőszűrő eldugult		Tisztítsa meg a levegőszűrőt	
	A kapcsoló «OFF» vagy «O» állásban van		Állítsa a kapcsolót «ON» vagy «I» állásba	
	A gyertya meghibásodott		Cserélje ki a gyertyát	
A motor leáll	Lehetséges okok		Javítási művelet	
	A szellőzőnyílások eldugultak		Tisztítsa meg a szívó- és fojtószelepek védőburkolatát	
	Az aggregátor túl van terhelve		Ellenőrizze a terhelést	
Nincs elektromos áram	Lehetséges okok		Javítási művelet	
	A megszakító kikapcsolt		Kapcsolja vissza a megszakítót	
	A megszakító hibás		Ellenőriztesse, javíttassa meg, vagy cseréltesse ki	
	Hibás a csatlakozóalj		Ellenőriztesse, javíttassa meg, vagy cseréltesse ki	
	A készülékek tápvezetéke hibás		Cserélje ki a vezetéket	
	A generátor hibás		Ellenőriztesse, javíttassa meg, vagy cseréltesse ki	
A megszakító kikapcsol	Lehetséges okok		Javítási művelet	
	Hibás vezeték, vagy készülék		Ellenőriztesse, javíttassa meg, vagy cseréltesse ki	

10. Műszaki adatok

Modell	HX 4000-C
Motortípus	HONDA GX 270
Max. teljesítmény / Névleges teljesítmény	3700 W / 2960 W
Egyenáram	X
Váltakozó áram	230V – 14A
Csatlakozótípus	2x2P+T 230V 10/16A
Megszakító	•
Olajszint ellenőrzés	•
Akkumulátor	X
Zajterhelés 1 m távolságban	89 dBA
Tömeg (kg, üzemanyag nélkül)	56
Méreték L x l x h (cm)	71.5x57x49
Ajánlott olaj	SAE 10W30
Olajteknő térfogata (liter)	1.1
Ajánlott üzemanyag	Ólommentes benzin
Üzemanyagtartály térfogata (liter)	5.3
Gyertya	NGK : BPR6ES - DENSO : W20 EPR-U

•: széria ○: választható X: nem lehetséges

11. Kábelek hossza

Áramerősség (A)	Kábelhossz		
	0 – 50 méter	51 – 100 méter	101 – 150 méter
6	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²
8	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4,0 mm ²
10	2,5 mm ²	4,0 mm ²	6,0 mm ²
12	2,5 mm ²	6,0 mm ²	10,0 mm ²
16	2,5 mm ²	10,0 mm ²	10,0 mm ²
18	4,0 mm ²	10,0 mm ²	10,0 mm ²
24	4,0 mm ²	10,0 mm ²	16,0 mm ²
26	6,0 mm ²	16,0 mm ²	16,0 mm ²
28	6,0 mm ²	16,0 mm ²	16,0 mm ²

12. Megfelelőségi nyilatkozat "C.E."

A gyártó neve és címe : SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCIAORSZÁG

A berendezés leírása	Aggregátor
Márka	SDMO
Típus	HX 4000 C

Neve és címe annak a személynek, aki jogosult létrehozni és magánál tartani a műszaki anyagot/mappát/dokumentációt

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

G. Le Gall, mint a gyártó hivatalos képviselője kijelenti, hogy amennyiben ezt a terméket csökkentett zajkibocsátású helyiségben helyezik el (*), a termék megfelel a következő európai uniós direktíváknak:

2006/42/EC / Gépek.

2006/95/EC / Kisfeszültségű berendezések.

2004/108/EC / Elektromágneses összeférhetőség.

(*) Ebben az esetben a 2000/14/EC (2000. 05. 08.) számú, az épületen kívüli használatra szánt berendezések környezeti zajkibocsátásáról szóló szabvány nem alkalmazható. Ezt a berendezés a megfelelő szakmai szabályok betartásával kell telepíteni (tájékoztatónk nálunk).

2010/01 - G. Le Gall



Spis treści

1. Wstęp	7. Metoda konserwacji
2. Opis ogólny	8. Składowanie zespołu
3. Przygotowanie przed uruchomieniem	9. Wyszukiwanie drobnych usterek
4. Obsługa zespołu	10. Parametry
5. Osłony (zależnie od wyposażenia, patrz tabela specyfikacji)	11. Przekrój przewodów
6. Program przeglądu	12. Poświadczenie zgodności "C.E."

1. Wstęp

1.1. Zalecenia

Dziękujemy za zakup jednego z naszych zespołów prądotwórczych. Zalecamy uważne przeczytanie niniejszego podręcznika i dokładne przestrzeganie zaleceń związanych z bezpieczeństwem, obsługą i konserwacją zespołu prądotwórczego.

Informacje zawarte w niniejszym podręczniku są oparte na danych technicznych dostępnych w momencie edycji. W trosce o ciągłe polepszanie jakości naszych produktów, dane te mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

1.2. Piktogramy i tabliczki znajdujące się na zespołach oraz ich znaczenie

			Uwaga, zespół prądotwórczy jest dostarczany bez oleju. Należy sprawdzić poziom oleju przed przystąpieniem do uruchomienia zespołu.	
Niebezpieczeństwo	Uwaga, ryzyko porażenia prądem elektrycznym			
		 1 2 3 1 - Uwaga, zapoznać się z dokumentacją dostarczoną wraz z zespołem prądotwórczym 2 - Uwaga, emisja toksycznych gazów spalinowych. Nie należy używać w zamkniętym lub słabo wietrzonej pomieszczeniu 3 - Zatrzymać silnik przed przystąpieniem do napełniania zbiornika paliwem		
Uziemienie	Uwaga ryzyko poparzeń			
MADE IN FRANCE CE LWA 99dB (H) SD 6000 E (4) kW : (B) Volt : (C) Amp : (D) Hz : (E) Cos Phi : (F) IP : (G) Masse (Weight) : (I) ISO 8528 – 8 Classe (J) N° : 10/2004 – — 001 (K) G = Klasa zabezpieczenia H = Moc akustyczna zespołu I = Masa zespołu J = Norma referencji K = Numer serii				
Przykładowa tabliczka identyfikacyjna				

1.3. Zalecenia i przepisy bezpieczeństwa

	Nie należy nigdy uruchamiać zespołu prądotwórczego bez uprzedniego zamontowania osłon ochronnych i zamknięcia wszystkich drzwi umożliwiających dostęp. Nie należy nigdy zdejmować osłon ochronnych ani otwierać drzwi w trakcie działania zespołu prądotwórczego.
Niebezpieczeństwo	

1.3.1 Ostrzeżenia

Wiele znaków ostrzegawczych może być stosowanych w niniejszym podręczniku.

	Ten symbol oznacza niebezpieczeństwo grożące życiu i zdrowiu narażonych osób. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować poważne konsekwencje dla zdrowia i życia osób narażonych na to niebezpieczeństwo.
Niebezpieczeństwo	
	Ten symbol zwraca uwagę na ryzyko grożące życiu i zdrowiu osób, które są na nie wystawione. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować poważne konsekwencje dla zdrowia i życia osób narażonych na to niebezpieczeństwo.
Ostrzeżenie	

	Ten symbol sygnalizuje niebezpieczną sytuację (zależnie od okoliczności). Nieprzestrzeganie odpowiedniego zalecenia może spowodować lekkie obrażenia u osób wystawionych na niebezpieczeństwo lub wywołać straty materialne.
Uwaga	

1.3.2 Rady ogólne

Jednym z istotnych czynników bezpieczeństwa jest przestrzeganie częstotliwości przeglądów (patrz tabela przeglądów). Ponadto nie należy nigdy wykonywać napraw lub czynności przeglądowych w przypadku braku doświadczenia i/lub wymaganych narzędzi.

Przy odbiorze zespołu prądotwórczego, należy sprawdzić prawidłowy stan sprzętu oraz wszystkie elementy zgodnie z zamówieniem. Obsługa zespołu powinna się odbywać bez wykonywania gwałtownych ruchów oraz bez szarpnięć, po uprzednim przygotowaniu miejsca jego składowania lub użytkowania.

	Przed przystąpieniem do używania zespołu należy koniecznie zapoznać się ze sposobem jego natychmiastowego zatrzymania i przyswoić sobie doskonale wszystkie polecenia i manewry.
Ostrzeżenie	

Nie należy nigdy pozwalać innym osobom pozwalać obsługiwać zespół prądotwórczy bez uprzedniego przekazania im niezbędnych instrukcji.

Nie należy nigdy pozwalać dziecku na dotykanie zespołu prądotwórczego, nawet na postoju. Unikać uruchamiania zespołu prądotwórczego, gdy w pobliżu znajdują się zwierzęta (zdenerwowanie, strach, itp.).

Nie należy nigdy uruchamiać silnika bez filtra powietrza lub bez rury wydechowej.

Nie należy nigdy zamieniać bieguna dodatniego z biegunem ujemnym akumulatora (zależnie od wyposażenia) podczas ich montowania. Taka zamiana może spowodować poważne uszkodzenia w osprzęcie elektrycznym.

Nie należy nigdy przykrywać zespołu prądotwórczego jakimkolwiek materiałem podczas jego działania lub zaraz po jego zatrzymaniu (poczekać na ostygnięcie silnika).

Nie należy nigdy smarować olejem zespołu prądotwórczego w celu zabezpieczenia go przed działaniem korozji. Niektóre oleje przeznaczone do konserwacji są łatwo palne. Ponadto wdychanie niektórych z nich jest niebezpieczne.

We wszystkich przypadkach należy przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju dotyczących używania zespołów prądotwórczych.

1.3.3 Środki ostrożności zapobiegające porażeniu prądem

	Podczas działania zespoły prądotwórcze dostarczają prąd elektryczny. Podczas każdego używania zespołu prądotwórczego należy go uziemić w celu zabezpieczenia się przed porażeniem prądem.
Niebezpieczeństwo	

Nie należy nigdy dotykać odsłoniętych przewodów lub odłączonych połączeń. Nie należy nigdy wykonywać żadnych czynności w zespole prądotwórczym mając wilgotne ręce lub stopy. Nie należy nigdy narażać sprzętu na spryskanie płynem lub opady atmosferyczne, ani nie stawiać na mokrym podłożu. Należy zawsze utrzymywać przewody elektryczne jak również połączenia w prawidłowym stanie.

Nie używać sprzętu znajdującego się w złym stanie, ponieważ może to spowodować porażenie prądem lub szkody materialne.

Zapewnić zabezpieczające urządzenie różnicowe między zespole prądotwórczym i zasilanym urządzeniem, jeśli długość używanych przewodów lub przewodu przekracza 1 metr. Urządzenie to musi zostać umieszczone w maksymalnej odległości 1 metra od gniazda prądu zespołu prądotwórczego. Używać elastycznych i odpornych przewodów w osłonie gumowej zgodnych z normą IEC 60245-4 lub przewodów równoważnych. Nie należy podłączać zespołu prądotwórczego do innych źródeł zasilania, takich jak ogólnie dostępna sieć elektryczna. W szczególnych przypadkach, w których zapasowe podłączenie zapasowe do istniejących sieci elektrycznych jest przewidziane, musi ono zostać wykonane przez wykwalifikowanego elektryka, który musi uwzględnić różnice w działaniu sprzętu, zależnie od tego, czy używa się ogólnie dostępnej sieci elektrycznej czy też zespołu prądotwórczego.

Zabezpieczenie przed porażeniami prądem jest zapewnione przez wyłączniki skonstruowane specjalnie do zespołu prądotwórczego. Jeśli mają one zostać wymienione, należy użyć do tego celu wyłączników mających identyczne wartości znamionowe oraz parametry.

1.3.4 Środki ostrożności przeciwpożarowe

	Należy składować w bezpiecznej odległości wszelkie produkty łatwo palne lub wybuchowe (benzyna, olej, szmaty, itp.) podczas działania zespołu. Silnik nie może działać w środowisku zawierającym produkty o właściwościach wybuchowych. Ponieważ wszystkie podzespoły elektryczne nie są zabezpieczone obudowami, mogą wystąpić zjawiska iskrzenia.
Niebezpieczeństwo	Nie należy nigdy przykrywać zespołu prądotwórczego jakimkolwiek materiałem podczas jego działania lub zaraz po jego zatrzymaniu (poczekać na ostygnięcie silnika).

1.3.5 Środki ostrożności związane z gazami spalinowymi

	Gazy spalinowe zawierają bardzo toksyczną substancję: tlenek węgla. Ta substancja może spowodować śmierć jeśli stopień jej stężenia we wdychanym powietrzu jest zbyt duży.
Niebezpieczeństwo	W związku z tym należy zawsze używać zespołu prądotwórczego w odpowiednio wietrzonym miejscu, w którym gazy nie będą mogły się gromadzić.

Odpowiednie wietrzenie jest konieczne dla prawidłowego działania zespołu prądotwórczego. Bez odpowiedniej wentylacji silnik pracowałby na wysokich obrotach w zbyt wysokiej temperaturze co mogłoby doprowadzić do wypadków lub do szkód materialnych oraz w szkód w otoczeniu. Jeśli konieczne jest jednak użycie urządzenia wewnątrz budynku, należy zapewnić odpowiednią wentylację tak, aby znajdujące się w nim osoby lub zwierzęta nie ucierpiały. Konieczne jest odprowadzenie gazów spalinowych na zewnątrz.

1.3.6 Napełnianie zbiornika

	Paliwo jest bardzo łatwopalne, a jego opary mają właściwości wybuchowe. Podczas napełniania zbiornika zabronione jest palenie, zbliżanie płomienia lub wywoływanie iskrzenia.
Niebezpieczeństwo	Napełnianie zbiornika musi się odbywać przy wyłączonym zbiorniku. Oczyszczyć wszelkie ślady paliwa czystą szmatką.

Należy zawsze ustawiać zespół prądotwórczy na równym, płaskim i poziomym podłożu, aby uniknąć wylania paliwa ze zbiornika na silnik. Składowanie i obchodzenie się z produktami zawierającymi ropę naftową musi się odbywać zgodnie z obowiązującym prawem. Zamykać zawór paliwa (zależnie od wyposażenia) podczas każdego napełniania zbiornika. Napełniać zbiornik za pomocą lejka, uważając, aby nie rozlać paliwa, a po zakończeniu czynności napełniania zbiornika paliwa zakręcić korek. Nie należy nigdy uzupełniać poziomu paliwa, kiedy zespół prądotwórczy pracuje lub jest rozgrzany.

1.3.7 Środki ostrożności dotyczące poparzeń

	Nie należy nigdy dotykać silnika ani tłumika rury wydechowej podczas działania zespołu prądotwórczego lub zaraz po jego zatrzymaniu.
Ostrzeżenie	

Gorący olej powoduje poparzenia, należy więc zetknąć się go ze skórą. Upewnić się, czy układ nie znajduje się pod ciśnieniem przed przystąpieniem do jakiegokolwiek naprawy. Nie należy nigdy uruchamiać ani pozostawiać pracującego silnika, kiedy korek wlewowy oleju jest zdjęty, grozi to wywołaniem rozprysku oleju.

1.3.8 Środki ostrożności związane z obsługą akumulatorów

	Nie należy nigdy umieszczać akumulatora w pobliżu płomienia lub ognia Używać wyłącznie narzędzi z izolacją
Niebezpieczeństwo	Nie należy nigdy używać kwasu siarkowego ani wody o kwaśnym odczynie w celu uzupełnienia poziomu elektrolitu.

1.3.9 Ochrona środowiska

Nie należy nigdy wylewać lub wyrzucać oleju silnikowego na ziemię, lecz do pojemnika przewidzianego do tego celu. Należy unikać, w miarę możliwości, odbijania się dźwięków od ścian lub innych elementów konstrukcyjnych, ponieważ przyczynia się to do zwiększenia hałasu. Jeśli tłumik wydechu waszego zespołu prądotwórczego nie jest wyposażony w chwytacz iskier, a ma być on używany w zalesionych obszarach, porośniętych zaroślami lub na nieuprawianych terenach pośniętych trawami, należy zachować szczególną ostrożność i uważać, by iskry nie spowodowały pożaru (oczyszczyć z zarośli dosyć szeroką strefę w miejscu, w którym przewidziane jest umieszczenie zespołu prądotwórczego).

1.3.10 Niebezpieczeństwo związane z obracającymi się częściami

	Nie należy nigdy zbliżać powiewnych ubrań lub długich włosów niezabezpieczonych siatką ochronną do części obrotowych znajdujących się w ruchu. Nie próbować zatrzymać, zwolnić luz zablokować części obrotowej znajdującej się w ruchu.
Ostrzeżenie	

1.3.11 Wydajność zespołu prądotwórczego (przeciążenie)

Nie należy nigdy przekraczać dopuszczalnej wartości (w amperach i/lub watach) mocy znamionowej zespołu prądotwórczego podczas jego działania w trybie ciągłym.

Przed podłączeniem i uruchomieniem zespołu prądotwórczego, należy obliczyć moc elektryczną pobieraną przez urządzenia elektryczne (wyrażoną w watach). Ta moc elektryczna jest zazwyczaj podana na tabliczce producenta żarówek, urządzeń elektrycznych, silników, itp. Suma mocy wszystkich używanych urządzeń nie powinna jednocześnie przekraczać mocy znamionowej zespołu prądotwórczego.

1.3.12 Warunki użytkowania

Podane osiągi zespołu prądotwórczego zostały uzyskane w następujących warunkach odniesienia zgodnie z ISO 8528-1(2005) :

- ✓ Całkowite ciśnienie atmosferyczne: 100 Kpa
- ✓ Temperatura powietrza otoczenia: 25°C (298K)
- ✓ Wilgotność względna: 30 %

Osiągi zespołu prądotwórczego zostają ograniczone o około 4 % wraz z każdym wzrostem temperatury o przedział 10°C i/lub około 1 % z każdym zwiększeniem wysokości o 100 m.

2. Opis ogólny

2.1. Opis zespołu

Zbiornik paliwa (kat. 1, rys. A)	Tłumik wydechu (kat. 8, rys. A)	Uchwyt rozrusznika (kat. 13, rys. A)
Korek zbiornika paliwa (kat. 2, rys. A)	Filtr powietrza (kat. 9, rys. A)	Zawór paliwa (kat. 14, rys. A)
Korki do wlewania oleju (kat. 3, rys. A)	Przełącznik silnika (kat. 10, rys. A)	Starter (kat. 15, rys. A)
Korki spustowe oleju (kat. 4, rys. A)	Samozwijana linka do ręcznego rozruchu (kat. 11, rys. A)	Odłącznik samoczynny (kat. 22, rys. A)
Uziemienie (kat. 5, rys. A)	Gniazda elektryczne (kat.12, rys.A)	

3. Przygotowanie przed uruchomieniem

3.1. Sprawdzanie poziomu oleju

	Przed każdym uruchomieniem silnika należy sprawdzić poziom oleju silnikowego
---	--

Sprawdzanie, podobnie jak i uzupełnianie poziomu oleju, powinno być wykonywane przy zespole ustawionym na poziomej powierzchni.

- ❶ Zdjąć korek-miernik poziomu (Kat. 1, Rys. B) szarego koloru, po stronie wydechu, odkręcając go i wytrzeć miernik poziomu.
- ❷ Wprowadzić miernik poziomu do rury wlewowej (Kat. 2, Rys. B), nie dokręcając go.
Uwaga : Drugi korek, koloru czarnego (Kat. 3, Rys. A) (ale bez miernika poziomu), jest dostępny w razie potrzeby z drugiej strony silnika.
- ❸ Wykonać kontrolę wzrokową poziomu i uzupełnić go w razie potrzeby. W takim przypadku:
 - ❹ Napęlnić przy użyciu lejka miskę olejową olejem do poziomu otworu do wlewania.
 - ❺ Wkręcić do oporu korek w rurze wlewowej.
 - ❻ Sprawdzić, czy nie ma wycieków.
 - ❼ Wytrzeć nadmierną ilość oleju za pomocą szmatki.

3.2. Sprawdzanie poziomu paliwa

	Należy zatrzymać silnik przed przystąpieniem do napełniania zbiornika, które powinno odbywać się w odpowiednio wietrzonej miejscu.
Niebezpieczeństwo	Nie należy palić lub zbliżać płomieni lub iskier do miejsca, w którym napełniany jest zbiornik oraz w pobliżu miejsca składowania paliwa. Należy używać tylko czystego paliwa nie zawierającego wody. Nie należy nadmiernie napełniać zbiornika (w rurze wlewowej nie może być paliwa). Po napełnieniu zbiornika należy sprawdzić, czy korek zbiornika jest prawidłowo zamknięty. Należy uważać aby nie rozlać paliwa podczas napełniania zbiornika. Przed uruchomieniem zespołu prądotwórczego, w przypadku gdy rozlane zostało paliwo, sprawdzić czy paliwo wyschło i czy opary się ulotniły.

Sprawdzić poziom paliwa i i napełnić zbiornik w razie potrzeby:

- ❶ Odkręcić korek zbiornika paliwa (Kat. 2, Rys. A).
- ❷ Napełniać zbiornik (Kat. 1, Rys. A) za pomocą lejka, uważając, aby nie rozlać benzyny.
- ❸ Zakręcić korek zbiornika paliwa.

3.3. Uziemienie zespołu

W celu uziemienia zespołu, używać miedzianego przewodu 10 mm² podłączonego do gniazda uziemienia zespołu oraz do kołka uziemienia ze stali galwanizowanej wbitego na głębokość 1 metra w podłoże. Takie uziemienie powoduje rozproszenie statycznej energii elektrycznej wytwarzanej przez maszyny elektryczne.

3.4. Miejsce eksploatacji zespołu

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°).

Wybrać czyste, wystawione na działanie powietrza i osłonięte przed opadami atmosferycznymi miejsce, dające możliwość łatwego zaopatrywania zespołu w olej i paliwo, przestrzegając również odległości bezpieczeństwa.

4. Obsługa zespołu

4.1. Procedura uruchamiania

- ❶ Otworzyć zawór paliwa, przekręcając dźwignię (kat. 14, rys. A) w prawo.
- ❷ Ustawić cięgno startera (kat. 15, rys. A) w położeniu zamknięcia tak jak pokazano na ilustracji.
Uwaga : Nie należy używać startera, kiedy silnik jest rozgrzany lub gdy temperatura powietrza jest wysoka.
- ❸ Ustawić przełącznik silnika (kat. 10, rys. A) w położeniu "ON" lub "I".
- ❹ Chwycić prawidłowo uchwyt rozruchu (13) i pociągnąć go wolno aż do wycucia pewnego oporu, a następnie powrócić powoli do początkowego położenia.
- ❺ Ponownie chwycić prawidłowo uchwyt mechanizmu rozruchowego, a następnie pociągnąć mocno i szybko za linkę (wyciągnąć ją do oporu i w razie potrzeby użyć do tego celu 2 rąk). Pozwolić powrócić uchwytowi do położenia początkowego, pomagając mu w tym ręką. Jeśli silnik nie został uruchomiony, powtórzyć czynność aż do jego uruchomienia, otwierając stopniowo starter.
- ❻ Jeśli silnik został uruchomiony, otworzyć stopniowo starter .

4.2. Działanie

Kiedy silnik zaczyna się rozgrzewać, przestawić stopniowo dźwignię startera do położenia otwarcia.

Po ustabilizowaniu się prędkości obrotowej zespołu:

- ❶ Sprawdzić, czy samoczynny wyłącznik (Kat. 22, Rys. A) jest włączony.
- ❷ Podłączyć wtyczkę lub wtyczki do gniazda lub gniazd zespołu.

4.3. Zatrzymanie

	Po zatrzymaniu zespołu, nawet wyłączony silnik nadal wydziela ciepło Odpowiednia wentylacja zespołu musi być zapewniona również po jego zatrzymaniu.
Ostrzeżenie	W celu natychmiastowego zatrzymania zespołu, ustawić przełącznik silnika w położeniu zatrzymania «OFF» lub « O ».

- ❶ Odłączyć wtyczki w celu pozostawienia silnika pracującego bez obciążenia przez 1 lub 2 min.
- ❷ Ustawić przełącznik silnika w położeniu «OFF» lub « O », następuje zatrzymanie zespołu.
- ❸ Zamknąć zawór paliwa.

5. Oslony (zależnie od wyposażenia, patrz tabela specyfikacji)

5.1. Zabezpieczenie na wypadek braku oleju

To zabezpieczenie zostało stworzone z myślą o uniknięciu uszkodzenia silnika z powodu braku oleju w obudowie silnika. Powoduje ono automatyczne zatrzymanie silnika. Jeśli silnik zostaje zatrzymany i nie daje się uruchomić ponownie, należy sprawdzić poziom oleju przed przystąpieniem do wyszukiwania innej przyczyny usterki.

5.2. Wyłącznik

Obwód elektryczny zespołu prądotwórczego jest zabezpieczony jednym lub wieloma bezpiecznikami magnetotermicznymi, różnicowymi lub termicznymi. Ewentualne przeciążenia i/lub zwarcia powodują przerwę w przepływie energii elektrycznej.

6. Program przeglądu

6.1. Przypomnienie o częstotliwości wymiany oleju

Częstotliwość przeglądów oraz czynności, które należy wykonać są opisane w programie przeglądów.

Jednak należy uściślić, że to warunki użytkowania zespołu prądotwórczego określają charakterystykę tego programu. W związku z tym, jeśli zespół prądotwórczy jest użytkowany w trudnych warunkach, konieczne jest zastosowanie krótszych odstępów między czynnościami przeglądowymi.

Częstotliwości przeglądów dotyczą wyłącznie zespołów działających przy użyciu paliwa i oleju zgodnych ze specyfikacjami podanymi w niniejszym podręczniku.

6.2. Tabela przeglądów

Wykonać czynności przeglądowe po osiągnięciu pierwszego z podanych terminów		Po każdym użyciu	po upływie pierwszego miesiąca lub po 20 pierwszych godzinach działania	po upływie 3 miesięcy lub po 50 godzinach działania	po upływie 6 miesięcy lub po 100 godzinach działania	po upływie 12 miesięcy lub po 300 godzinach działania
Olej silnikowy	Sprawdzić poziom	•				
	Wymiana		•		•	
Filtr powietrza	Sprawdzić	•				
	Oczyścić			• (1)		
Pojemnik na osady	Oczyścić				•	
Świeca zapłonowa	Sprawdzić – oczyścić				•	
Chwytnik iskier	Oczyścić				•	
Luz na zaworach	Sprawdzić - wykonać regulację					• (*)
Filtr siatkowy i zbiornik benzyny	Oczyścić					• (*)
Czyszczenie zespołu prądotwórczego					•	
Przewód benzyny	Sprawdzić (wymienić w razie potrzeby)	Co 2 lata (*)				

Uwaga: * Wykonanie tej czynności musi być powierzone jednemu z naszych agentów

(1) : Konserwacja filtra powietrza powinna być wykonywana częściej w przypadku eksploatacji urządzenia w miejscach zakurzonych.

7. Metoda konserwacji

7.1. Czyszczenie filtra powietrza

	Nie należy nigdy używać benzyny lub rozpuszczalnika o niskiej temperaturze zapłonu do czyszczenia elementu filtrującego filtra powietrza, mogłoby to spowodować pożar lub wybuch.
Niebezpieczeństwo	

- ❶ Wymontować nakrętkę motylkową (Kat. 1, Rys. C) przytrzymując pokrywę (Kat. 2, Rys. C) filtra powietrza.
- ❷ Wyjąć elementy z pianki (Kat. 3, Rys. C) i z papieru (Kat. 4, Rys. C) i rozdzielić je.
- ❸ Sprawdzić uważnie, czy któryś z dwóch elementów nie jest rozdarty lub dziurawy. Wymienić je, jeśli są uszkodzone.
- ❹ Element z pianki:
 - A) Umyć element za pomocą domowego środka czyszczącego i gorącej wody, a następnie dokładnie wypłukać lub umyć go rozpuszczalnikiem niepalnym lub charakteryzującym się niską temperaturą zapłonu. Dokładnie go wysuszyć.
 - B) Zanurzyć element w czystym oleju silnikowym i usunąć z niego nadmierną ilość oleju. Silnik będzie dymił podczas rozruchu, jeśli zbyt duża ilość oleju pozostała w pianie.
- ❺ Element z papieru:

Wstrząsnąć delikatnie element, uderzając nim wielokrotnie o twardą powierzchnię w celu usunięcia z niego zanieczyszczeń lub przepuścić sprężone powietrze przez filtr, od wewnątrz do zewnątrz. Nie należy nigdy próbować usunąć zanieczyszczeń za pomocą szczotki. Wymienić element z papieru, jeśli jest on nadmiernie zanieczyszczony.
- ❻ Przystąpić do montażu, wykonując czynności w odwrotnej kolejności niż przy demontażu.

7.2. Czyszczenie talerzyka do zbierania osadów

- ❶ Zamknąć zawór paliwa (Kat. 14, Rys. A).
- ❷ Podstawić odpowiednie naczynie oraz lejek pod gaźnik jak to widać na rysunku rys.D.
- ❸ Odkręcić korek (Kat. 1, Rys. D) w celu złania paliwa.
- ❹ Po wymianie oleju, zamontować korek.
- ❺ Wymontować pojemnik na osady (Kat. 1, Rys. E) oraz uszczelkę (Kat. 2, Rys. E).
- ❻ Oczyszczyć talerzyk rozpuszczalnikiem niepalnym lub rozpuszczalnikiem o wysokiej temperaturze zapłonu. Dokładnie go wysuszyć.
- ❼ Zamontować uszczelkę i pojemnik.
- ❽ Otworzyć zawór paliwa i sprawdzić, czy nie ma wycieków.

7.3. Wymiana oleju silnikowego

Należy wymieniać olej, kiedy silnik jest jeszcze rozgrzany, aby cały olej został szybko spuszczony.

- ❶ Umieścić odpowiednie naczynie pod korkiem spustowym (kat. 3, rys. B), zdjąć korek do wlewania oleju z miernikiem poziomu oleju (kat. 1, rys. B) oraz korek spustowy.
- ❷ Po wykonaniu tej czynności założyć i dokręcić korek spustowy.
- ❸ Napęlić miskę olejową zalecanym olejem, a następnie sprawdzić poziom.
- ❹ Założyć i dokręcić korek do wlewania oleju z miernikiem poziomu.
- ❺ Sprawdzić, czy po wlaniu oleju nie ma wycieków.
- ❻ Oczyszczyć wszelkie ślady oleju czystą szmatką.

7.4. Czyszczenie chwytacza iskier

- ❶ Odkręcić trzy śruby mocujące (Kat. 1, Rys. F) i (Kat. 2, Rys. F) tłumik wydechu (Kat. 3, Rys. F), a następnie wymontować tłumik.
- ❷ Odkręcić cztery śruby (Kat. 4, Rys. F) i (Kat. 5, Rys. F) przytrzymujące osłonę chroniącą (Kat. 6, Rys. F) tłumik i wymontować osłonę.
- ❸ Wykręcić śrubę mocującą (Kat. 7, Rys. F) chwytaka iskier (Kat. 8, Rys. F) i wymontować go.
- ❹ Za pomocą metalowej szczotki usunąć osad węglowy z osłony chwytaka iskier.
Uwaga: Chwytnik iskier nie powinien być dziurawy ani pęknięty. Wymienić go w razie potrzeby.
- ❺ Zamontować chwytak iskier, osłonę i tłumik wydechu w odwrotnej kolejności niż przy demontażu.

7.5. Kontrola świecy zapłonowej

- 1 Zdjąć osłonę świecy zapłonowej i użyć klucza do świecy w celu wymontowania świecy.
- 2 Przeprowadzić kontrolę wzrokową świecy zapłonowej i wyrzucić ją w przypadku, gdy elektrody są zużyte lub izolacja jest popękana lub złuszczone. W przypadku ponownego użycia świecy, należy ją oczyścić za pomocą metalowej szczotki.
- 3 Zmierzyć wzrokowo odstęp między elektrodami za pomocą grubościomierza. Odstęp powinien wynosić 0,70-0,80 mm. Sprawdzić, czy stan podkładki świecy zapłonowej jest prawidłowy i wkręcić świecę ręcznie w celu uniknięcia uszkodzenia gwintów.
- 4 Po zamontowaniu świecy, dokręcić ją za pomocą klucza do świec w celu ściśnięcia podkładki.
Uwaga : Aby zamontować nową świecę dokręcić ją o 1/2 obrotu po jej osadzeniu w celu ściśnięcia podkładki. W celu zamontowania starej świecy, dokręcić ją o 1/8 – 1/4 obrotu po osadzeniu świecy w celu ściśnięcia podkładki.

7.6. Kontrola śrub z nakrętkami, nakrętek i śrub

Codzienna i dokładna kontrola jest konieczna w celu uniknięcia wszelkich wypadków i awarii.

- 1 Przeprowadzać kontrolę całego zespołu prądowłórczego przed każdym uruchomieniem oraz po każdym jego użyciu.
- 2 Dokręcać wszystkie poluzowane śruby.
Uwaga : Dokręcanie śrub z nakrętkami głowicy będzie wykonywane przez specjalistę. Skonsultować się z regionalnym agentem.

7.7. Czyszczenie zespołu

- 1 Usunąć z okolic wydechu wszelki pył i okruchy i oczyścić zespół za pomocą szmatki oraz szczotki (mycie za pomocą strumienia wody jest nie wskazane, a czyszczenie za pomocą urządzenia pod wysokim ciśnieniem jest zabronione).
- 2 Oczyścić uważnie wejścia i wyjścia powietrza silnika i alternatora.
- 3 Sprawdzić stan ogólny zespołu i wymienić uszkodzone części w razie potrzeby.

8. Składowanie zespołu

Zespoły prądowłórcze, które muszą pozostać nieużywane przez dłuższy okres czasu, powinny zostać poddane szczególnym czynnościom w celu zapewnienia ich prawidłowej konserwacji. Upewnić się, czy miejsce składowania nie jest pokryte pyłem lub wilgotne. Oczyścić z zewnątrz zespół prądowłórczy i nałożyć środek antykorozyjny.

- 1 Zamknąć zawór paliwa (położenie **OFF**), wyjąć pojemnik do zbierania osadów i opróżnić go.
- 2 Otworzyć zawór paliwa (położenie **ON**) i zlać benzynę ze zbiornika do odpowiedniego naczynia.
- 3 Zamontować ponownie talerzyk do zbierania osadów i dokręcić go ponownie.
- 4 Zlać paliwo z gaźnika, odkręcając wkręt spustowy. Spuścić paliwo do odpowiedniego zbiornika.
- 5 Wymienić olej silnikowy.
- 6 Wyjąć świecę i wlać około 15 ml oleju do cylindra, a następnie zamontować świecę.
- 7 Zakręcić rozrusznikiem bez uruchamiania silnika w celu rozprowadzenia oleju w cylindrze.
- 8 Oczyścić zespół prądowłórczy i przykryć silnik w celu zabezpieczenia go przed pyłem.
- 9 Składować zespół prądowłórczy w czystym i suchym miejscu.

9. Wyszukiwanie drobnych usterek

	Możliwe przyczyny		Czynności naprawcze	
Silnik nie daje się uruchomić	Zespół prądowłórczy pod obciążeniem podczas rozruchu		Zredukować obciążenie	
	Niedostateczny poziom paliwa		Napełnić zbiornik benzyną	
	Zawór paliwa zamknięty		Otworzyć zawór	
	Przewód zasilania paliwem zatkany lub cieknie		Naprawić układ zasilania paliwem	
	Filtr powietrza nie drożny		Wyczyścić filtr powietrza	
	Element sterujący ustawiony w położeniu «OFF» lub « O »		Ustawić element sterujący w położeniu «ON» lub « I »	
	Świeca uszkodzona		Wymienić świecę	
Zatrzymanie silnika	Możliwe przyczyny		Czynności naprawcze	
	Niedrożne otwory wentylacyjne		Oczyścić osłony wlotowe i wylotowe	
Brak prądu elektrycznego	Możliwe przeciążenie		Sprawdzić obciążenie	
	Możliwe przyczyny		Czynności naprawcze	
	Wyłącznik samoczynny odłączony		Naprawić wyłącznik	
	Samoczynny wyłącznik uszkodzony		Sprawdzić, naprawić lub wymienić	
	Gniazdo zewnętrzne uszkodzone		Sprawdzić, naprawić lub wymienić	
	Przewód zasilający urządzenia uszkodzony		Wymienić linkę	
Wyłącznik samoczynny odłączony	Możliwe przyczyny		Czynności naprawcze	
	Osprzęt lub przewód uszkodzony		Sprawdzić, naprawić lub wymienić	

10. Parametry

Model	HX 4000-C
Typ silnika	HONDA GX 270
Maksymalna moc / Wyznaczona moc	3700 W / 2960 W
Prąd stały	X
Prąd zmienny	230V – 14A
Typ gniazd	2x2P+T 230V 10/16A
Wyłącznik	•
Zabezpieczenie na wypadek braku oleju	•
Akumulator	X
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m	89 dBA
Ciężar w kg (bez paliwa)	56
Wymiary L x l x h w cm	71.5x57x49
Zalecany olej	SAE 10W30
Pojemność miski olejowej w L	1.1
Zalecane paliwo	Benzyna bezołowiowa
Pojemność zbiornika paliwa w L	5.3
Świeca	NGK : BPR6ES - DENSO : W20 EPR-U

• : seryjnie ○ : opcja X : niedostępne

11. Przekrój przewodów

Natężenie przepływu (A)	Długość przewodów		
	0 – 50 metrów	51 – 100 metrów	101 – 150 metrów
6	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²
8	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4,0 mm ²
10	2,5 mm ²	4,0 mm ²	6,0 mm ²
12	2,5 mm ²	6,0 mm ²	10,0 mm ²
16	2,5 mm ²	10,0 mm ²	10,0 mm ²
18	4,0 mm ²	10,0 mm ²	10,0 mm ²
24	4,0 mm ²	10,0 mm ²	16,0 mm ²
26	6,0 mm ²	16,0 mm ²	16,0 mm ²
28	6,0 mm ²	16,0 mm ²	16,0 mm ²

12. Poświadczenie zgodności "C.E."

Nazwa i adres producenta: SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCJA

Opis wyposażenia	Zespół prądotwórczy
Marka	SDMO
Typ	HX 4000 C

Nazwisko i adres osoby upoważnionej do tworzenia i przechowywania dokumentacji technicznej

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

G. Le Gall, autoryzowany przedstawiciel producenta, oświadcza, że wyposażenie, o ile zostało zainstalowane wewnątrz pomieszczenia ograniczającego emisję hałasu (*), 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

(*) W tym przypadku, nie stosuje się dyrektywy 2000/14/WE z dnia 08.05.2000 odnoszącej się do emisji hałasu do środowiska przez urządzenia używane na zewnątrz pomieszczeń. Sprzęt musi być zainstalowany zgodnie z zasadami sztuki przez autoryzowanego specjalistę (prosimy o kontakt).

01/2010 - G. Le Gall



Obsah

1. Preambula	7. Metóda údržby
2. Všeobecný opis	8. Skladovanie generátora
3. Príprava pred uvedením do prevádzky	9. Vyhľadávanie drobných porúch
4. Používanie generátora	10. Parametre
5. Ochrany (ak sú vo výbave, pozrite tabuľku parametrov)	11. Prierez káblov
6. Program údržby	12. Deklarácia súladu "C.E."

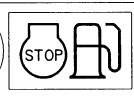
1. Preambula

1.1. Odporúčania

Ďakujeme vám, že ste si zakúpili jeden z našich generátorov. Odporúčame vám, aby ste si pozorne prečítali tento návod a dôsledne dodržiavali bezpečnostné zásady a zásady používania a údržby vášho generátora.

Informácie uvedené v tomto návode vychádzajú z technických údajov, ktoré boli k dispozícii vo chvíli jeho tlačenia. V snahe o sústavné zlepšovanie kvality našich výrobkov môžu byť tieto údaje zmenené bez predbežného upozornenia.

1.2. Piktogramy a štítky vyskytujúce sa na generátoroch a ich význam

 Nebezpečenstvo	 Pozor, nebezpečenstvo elektrického šoku	 Pozor, generátor sa dodáva bez oleja. Pred každým naštartovaním generátora skontrolujte hladinu oleja.
 Zem	 Pozor, nebezpečenstvo popálenia	
    1 2 3 1 - Pozor, pozrite sa do dokumentácie dodávanej spoločne s generátorom 2 - Pozor, emisie toxického výfukového plynu. Nikdy nepoužívajte v uzavretom alebo slabo vetranom priestore 3 - Pred dopĺňaním paliva vypnite motor		
A = Model generátora B = Výkon generátora C = Elektrické napätie D = Prúd E = Frekvencia prúdu F = Súčiniteľ výkonu	MADE IN FRANCE CE LWA 99dB (H) SD 6000 E (4) kW : (B) Volt : (C) Amp : (D) Hz : (E) Cos Phi : (F) IP : (G) Masse (Weight) : (I) ISO 8523 - 8 Classe (J) N° : 10/2004 - -- 001 (K)	G = Trieda ochrany H = Akustický výkon generátora I = Hmotnosť generátora J = Referenčná norma K = Číslo série
Príklad identifikačného štítku		

1.3. Bezpečnostné zásady a pravidlá

	Generátor nikdy nesmie bežať bez ochrannej kapotáže a uzavretia prístupov. Nikdy nezdvíhajte kapotáž a neotvárajte prístupy, pokiaľ je generátor v činnosti.
Nebezpečenstvo	

1.3.1 Výstrahy

V tomto návode nájdete niekoľko výstražných symbolov.

	Tento symbol znamená nebezpečenstvo života a ohrozenie zdravia vystaveným osobám. Nerešpektovanie príslušného príkazu môže mať za následok vážne ohrozenie zdravia a života vystavenej osoby.
Nebezpečenstvo	
	Tento symbol upozorňuje na riziká ohrozenia života a zdravia vystaveným osobám. Nerešpektovanie príslušného symbolu môže mať za následok vážne ohrozenie zdravia a života vystavenej osoby.
Upozornenie	

	Tento symbol znamená možnosť vzniku nebezpečnej situácie. Nerešpektovanie príslušného symbolu môže mať za následok ľahké poranenie vystavenej osoby alebo poškodenie iných vecí.
Pozor	

1.3.2 Všeobecné rady

Jedným zo základných faktorov bezpečnosti je rešpektovanie intervalov údržby (pozrite tabuľku údržby). Z toho dôvodu nikdy neskúšajte vykonávať operácie opravy alebo údržby, ak nemáte dosť skúseností a/alebo potrebné nástroje.

Pri preberaní vášho generátora skontrolujte jeho stav a kompletnosť dodávky. S agregátom treba manipulovať bez násilia a nárazov, pričom si treba dopredu pripraviť miesto na jeho skladovanie alebo používanie.

	Skôr ako začnete zariadenie používať, je potrebné sa oboznámiť so spôsobom jeho okamžitého zastavenia a dokonale pochopiť jeho ovládanie a manipuláciu.
Upozornenie	

Nikdy nenechávajte iné osoby používať generátor, ak ste im neposkytli potrebné inštrukcie.

Nikdy nedovoľte deťom dotýkať sa generátora, ani ak je vypnutý. Vyhybajte sa prevádzkovaniu generátora v prítomnosti zvierat (rozrušenie, zľaknutie atď.).

Nikdy neštartujte motor bez filtra alebo výfuku.

Pri montáži nikdy nezamieňajte kladný a záporný pól akumulátorov (ak sú vo výbave). Zámena môže spôsobiť vážne poškodenie elektrického zariadenia.

Generátor nikdy nezakrývajte počas prevádzky alebo tesne po zastavení (počkajte, kým motor vychladne).

Generátor nikdy nenatierajte olejom s cieľom ochrany pred koróziou. Niektoré ochranné oleje sú horľavé. Navyše niektoré sú nebezpečné pri vdychovaní.

V každom prípade rešpektujte miestne predpisy týkajúce sa používania generátorov.

1.3.3 Opatrenia proti zasiahnutiu elektrickým prúdom

	Pri používaní poskytujú generátory elektrický prúd. Pri každom používaní generátor uzemnite, aby ste predišli zásahu elektrickým prúdom.
Nebezpečenstvo	

Nikdy sa nedotýkajte obnažených káblov alebo rozpojených prípojek. Nikdy nemanipulujte s generátorom, pokiaľ máte vlhké ruky alebo nohy. Zariadenie nikdy nevystavujte vode ani prudkým zmenám teploty a nekladte ho na vlhký podklad. Elektrické káble a spojky udržiavajte v dobrom stave.

Zariadenie nepoužívajte, pokiaľ je v zlom stave a môže zapríčiniť zasiahnutie elektrickým prúdom alebo jeho poškodenie.

Ak dĺžka spojovacích káblov presahuje 1 meter, zaraďte medzi generátor a prístroje diferenciálne ochranné zariadenie. Toto zariadenie musí byť umiestnené vo vzdialenosti maximálne 1 meter od elektrických zástrčiek generátora. Používajte ohybné odolné káble s gumeným plášťom zodpovedajúce norme IEC 60245-4 alebo ekvivalentné káble. Generátor nepripájajte k iným zdrojom napätia, ako je napr. verejná elektrická sieť. V zvláštnych prípadoch, ak sa ráta s náhradným napojením na elektrickú sieť, musí byť toto napojenie zverené výlučne kvalifikovanému elektrikárovi, ktorý musí zvážiť rozdiely v činnosti zariadenia podľa toho, či sa používa verejná elektrická sieť alebo generátor.

Ochrana pred elektrickými šokmi je zabezpečená ističmi určenými špeciálne pre generátor. Pri ich výmene treba použiť ističe s rovnakými nominálnymi hodnotami a parametrami.

1.3.4 Opatrenia proti požiaru

	Počas činnosti generátora odstráňte z jeho blízkosti všetky horľavé a výbušné materiály (benzín, olej, handry a pod.). Motor nesmie bežať v prostredí s výbušnými látkami, pretože všetky elektrické a mechanické časti nie sú tienené a môže dôjsť k tvorbe iskier.
Nebezpečenstvo	Generátor nikdy nezakrývajte počas prevádzky alebo tesne po zastavení (počkajte, kým motor vychladne).

1.3.5 Opatrenia ochrany pred výfukovými plynmi

	Výfukové plyny obsahujú vysoko toxickú látku: oxid uhličitý. Táto látka môže zapríčiniť smrť, ak je jej koncentrácia vo vdychovanom ovzduší príliš vysoká.
Nebezpečenstvo	Z toho dôvodu používajte generátor zásadne v prostredí s dobrým vetraním, kde je zamedzená akumulácia týchto plynov.

Poriadne vetranie je potrebné pre správny chod vášho generátora. Bez neho by motor bežal prirýchlo pri zvýšenej teplote, ktorá by mohla zapríčiniť nehody alebo poškodenia zariadenia alebo okolitých predmetov. V každom prípade ak je potrebné použitie vo vnútri budovy, treba zabezpečiť vhodné vetranie z dôvodu ochrany osôb alebo zvierat. Bezpodmienečne treba výfukové plyny odvádzať von.

1.3.6 Dopĺňanie paliva

	Palivo je extrémne horľavé a jeho výpary sú výbušné. Zakazuje sa fajčiť, približovať sa s plameňom alebo spôsobovať iskrenie počas plnenia nádrže. Plnenie treba vykonávať pri vypnutom motore. Utrite všetky zvyšky paliva čistou handrou.
Nebezpečenstvo	

Generátor postavte na vodorovný a rovný podklad, aby sa palivo nevylialo z nádrže na motor. Skladovanie a manipuláciu s ropnými látkami treba robiť v súlade so zákonom. Pri každom plnení zavrite ventil paliva (ak je ním zariadenie vybavené). Naplňte nádrž pomocou lievika, pričom dávajte pozor, aby ste nerozliali palivo. Po ukončení plnenia zaskrutkujte zátku palivovej nádrže. Nikdy nedopĺňajte palivo, ak je generátor v chode alebo je zohriaty.

1.3.7 Opatrenia proti popáleniam

	Nikdy sa nedotýkajte motora a tlmiča výfuku počas chodu generátora alebo hneď po jeho zastavení.
Výstraha	

Horúci olej spôsobuje popáleniny, preto sa vyhnite jeho styku s pokožkou. Pred každým zásahom sa ubezpečte, že systém nie je pod tlakom. Nikdy neštartujte ani nenechávajte bežať motor s odmontovanou zátkou plnenia oleja, hrozilo by vystreknutie oleja.

1.3.8 Zásady používania akumulátorov

	Nikdy nekladte akumulátor do blízkosti plameňa alebo ohňa Používajte iba izolované nástroje
Nebezpečenstvo	Nikdy nepoužívajte kyselinu sírovú alebo okyslenú vodu na dopĺňanie elektrolytu.

1.3.9 Ochrana životného prostredia

Nikdy nevypúšťajte a nezhadzujte olej na zem, ale do nádoby určenej na tento účel. Zabezpečte, aby sa zvuk neodrážal od múrov alebo iných konštrukcií, viedlo by to k zvýšeniu hlučnosti. Ak tlmič vášho generátora nie je vybavený ochranou proti iskreniu, pričom ho používate v blízkosti stromov, húštin alebo v miestach s neopatrovaným porastom, dávajte veľký pozor, aby iskry nespôsobili požiar (odstráňte vegetáciu v dostatočnom okruhu na mieste, kde zamýšľate postaviť generátor).

1.3.10 Nebezpečnosť rotujúcich častí

	Nikdy sa nepribližujte k rotujúcim častiam s voľným oblečením alebo s dlhými vlasmi bez ochrannej sieťky na hlave. Nepokúšajte sa zastaviť, spomaliť alebo zablokovat' rotujúcu časť.
Upozornenie	

1.3.11 Kapacita elektrogenerátora (prebíjanie)

Pri permanentnom používaní nikdy neprekračujte parametre (v ampéroch a/alebo vo wattoch) nominálneho výkonu generátora. Skôr ako spustíte generátor, prepočítajte si elektrický výkon potrebný pre elektrické zariadenia (vyjadrený vo wattoch). Tento elektrický výkon je uvedený na výrobných štítkoch žiaroviek, elektrických prístrojov, motorov atď. Súčet elektrických výkonov nesmie prekročiť nominálny výkon generátora.

1.3.12 Podmienky používania

Uvedené výkony generátorov sa vzťahujú na referenčné podmienky v súlade s ISO 8528-1(2005):

- ✓ Celkový atmosférický tlak: 100 kPa
- ✓ Teplota vzduchu v miestnosti: 25 °C (298K)
- ✓ Relatívna vlhkosť: 30 %

Výkony generátorov klesajú približne o 4 % pre každé zvýšenie teploty o 10 °C a/alebo o 1 % pre každý nárast nadmorskej výšky o 100 m.

2. Všeobecný opis

2.1. Opis skupiny

Palivová nádrž (1, obr. A)	Tlmič (8, obr. A)	Štartovacia rukoväť (13, obr. A)
Zátka palivovej nádrže (2, obr. A)	Filter vzduchu (9, obr. A)	Ventil paliva (14, obr. A)
Zátka plnenia oleja (3, obr. A)	Spínač motora (10, obr. A)	Sýtič (15, obr. A)
Zátka vypúšťania oleja (4, obr. A)	Štartér s navíjačom (11, obr. A)	Istič (22, obr. A)
Uzemnenie (5, obr. A)	Elektrické zástrčky (12, obr. A)	

3. Príprava pred uvedením do prevádzky

3.1. Kontrola stavu oleja v motore

	Pred každým štartovaním skontrolujte hladinu oleja v motore
---	---

Kontrolu hladiny oleja, ako aj jeho dopĺňanie, treba robiť na vodorovnom povrchu.

- ❶ Snímte odskrutkovaním zátku mierky (1, obr. B) sivej farby na strane výfuku a utrite mierku.
- ❷ Zasuňte mierku do plniaceho hrdla (2, obr. B) bez zaskrutkovania.
Poznámka: V prípade potreby sa na druhej strane motora nachádza druhá zátk a čiernej farby (3, obr. A) (avšak bez mierky).
- ❸ Skontrolujte vizuálne stav a ak je to potrebné, hladinu doplňte. Vtedy:
 - ❹ Pomocou lievika naplňte karter až po okraj plniaceho hrdla.
 - ❺ Zatiahnite na doraz zátku plniacej rúrky.
 - ❻ Skontrolujte únik oleja.
 - ❼ Prebytočný olej utrite čistou handrou.

3.2. Kontrola stavu paliva

	Pred dopĺňaním benzínu vypnite motor, dopĺňanie vykonávajte vo vetranom prostredí. Nefajčite, ani sa nepribližujte s otvoreným ohňom alebo iskrami k miestu, kde sa dopĺňa benzín a kde sa skladuje benzín.
Nebezpečenstvo	Používajte iba čistý benzín neobsahujúci vodu. Neplňte nádrž príliš (palivo nesmie byť v plniacom hrdle). Po doplnení paliva skontrolujte, či je nádrž poriadne zatvorená. Dajte pozor, aby ste nerozliali benzín počas plnenia nádrže. Ak došlo k rozliatiu benzínu, skôr ako spustíte generátor, ubezpečte sa, že je už suchý a výpary sú rozptýlené.

Skontrolujte hladinu paliva a v prípade potreby natankujte:

- ❶ Odskrutkujte zátku palivovej nádrže (2, Obr. A).
- ❷ Naplňte nádrž (1, Obr. A) pomocou lievika, pričom dávajte pozo, aby ste nerozliali benzín.
- ❸ Zatiahnite zátku palivovej nádrže.

3.3. Uzemnenie generátora

Na uzemnenie generátora používajte medený kábel s prierezom 10 mm² spojený s uzemňovacou zástrčkou generátora a uzemňovacím kolíkom z galvanizovanej ocele zastrčeným na 1 m do zeme. Toto uzemnenie rozptyľuje statickú elektrinu vznikajúcu v elektrických strojoch.

3.4. Umiestnenie na používanie

Generátor umiestnite na horizontálny, rovný a dostatočne pevný povrch, aby nemohol zapadnúť (náklon v žiadnom smere nesmie presiahnuť 10°).

Zvoľte si čisté a vetrané miesto chránené pred nečasom a pamätajte na potrebu dopĺňania oleja a paliva v blízkosti používania zariadenia, pričom dbajte na určitú bezpečnú vzdialenosť.

4. Používanie generátora

4.1. Postup pri uvedení do prevádzky

- ❶ Otvorte palivový ventil otáčaním páčky (14, obr. A) smerom doprava.
- ❷ Dajte ovládač sytiča (15, obr. A) do polohy zatvorené tak, ako je znázornené na obrázku.
Poznámka: Nepoužívajte sytič, ak je motor teplý alebo je zvýšená teplota vzduchu.
- ❸ Spínač motora (10, obr. A) dajte do polohy „ON“ alebo „I“.
- ❹ Uchopte poriadne rukoväť štartovania (13, obr. A) a pomaly ju potiahnite, až kým nepocítite určitý odpor, potom ju nechajte vrátiť sa pomaly naspäť.
- ❺ Znovu uchopte poriadne rukoväť štartéra a potiahnite silno lanko (potiahnite ho na doraz, pričom použite obidve ruky, ak je to potrebné). Nechajte rukoväť, aby sa pomaly vrátila, pričom ju pridržiate. Ak motor nenaštartuje, opakujte tento úkon, až kým motor nenaskočí, pričom postupne otvárajte sytič.
- ❻ Ak motor naskočí, postupne otvorte sytič.

4.2. Funkčnosť

Keď sa motor začne zohrievať, postupne dajte páčku sytiča do otvorenej polohy.

Keď generátor nadobudne stabilný chod:

- ❶ Skontrolujte, či je istič (22, Obr. A) zapnutý.
- ❷ Zapojte zástrčky do zásuviek skupiny.

4.3. Vypnutie

	Po vypnutí generátora vypnutý motor naďalej vyžaruje teplo Po vypnutí generátora musí byť zabezpečené jeho dostatočné vetranie.
Upozornenie	Ak potrebujete generátor súrne vypnúť, dajte spínač motora na zastavenie «OFF» alebo « O ».

- ❶ Odpojte zástrčky a nechajte motor bežať naprázdno počas 1 až 2 min.
- ❷ Dajte spínač motora na «OFF» alebo « O », generátor sa vypne.
- ❸ Zatvorte ventil paliva.

5. Ochrany (ak sú vo výbave, pozrite tabuľku parametrov)

5.1. Olejová ochrana

Táto ochrana bola navrhnutá, aby sa predišlo poškodeniu motora v dôsledku nedostatku oleja v motore. Automaticky zastaví motor. Ak sa motor zastaví a neštartuje, skontrolujte hladinu oleja skôr, ako začnete hľadať inú príčinu poruchy.

5.2. Ističe

Elektrický okruh zariadenia je chránený jedným alebo viacerými magnetotepelnými vypínačmi diferenčného alebo tepelného typu. Prípadné prebíjania a/alebo skraty spôsobia prerušenie distribúcie elektrickej energie.

6. Program údržby

6.1. Vysvetlenie účelu

Frekvencia úkonov údržby ako aj samotné úkony, ktoré treba vykonávať, sú uvedené v programe údržby.

V každom prípade však tento program závisí od prostredia, v ktorom je prevádzkovaný generátor. To znamená, že pri prevádzkovaní generátora v náročnejších podmienkach je potrebné skrátiť intervaly medzi údržbami.

Uvedené intervaly údržby sa vzťahujú iba na generátory prevádzkované s palivom a olejom zodpovedajúcim špecifikáciám uvedeným v tomto návode.

6.2. Tabuľka údržby

Vykonávajte operácie údržby hneď ako sa dosiahne lehota		Po každom použití	prvý mesiac alebo po prvých 20 hodinách	3 mesiace alebo 50 hodín	6 mesiacov alebo 100 hodín	12 mesiacov alebo 300 hodín
časť						
Oej v motore	Skontrolovať hladinu	•				
	Vymeniť		•		•	
Filter vzduchu	Skontrolovať	•				
	Vyčistiť			•(1)		
Sedimentačná nádobka	Vyčistiť				•	
Zapaľovacia sviečka	Skontrolovať – vyčistiť				•	
Chránič iskier	Vyčistiť				•	
Súprava ventilov	Skontrolovať - nastaviť					• (*)
Palivová sieťka a nádrž	Vyčistiť					• (*)
Vyčistenie elektrogenerátora					•	
Potrubie benzínu	Skontrolujte (vymeňte, ak je to potrebné)	Každé 2 roky (*)				

Poznámka: * Túto operáciu treba zveriť našim servisom

(1): Pri prevádzke v prašnom prostredí ošetrte filter vzduchu častejšie.

7. Metóda údržby

7.1. Čistenie filtra vzduchu

	Nikdy nepoužívajte benzín alebo rozpúšťadlo s nízkym bodom vzplanutia na čistenie filtračnej vložky, mohlo by dôjsť k požiaru alebo explózií.
Nebezpečenstvo	

- 1 Odmontujte krídlovú maticu (1, Obr. C) a veko (2, Obr. C) filtra vzduchu.
- 2 Vyberte penovú (3, Obr. C) a papierovú (4, Obr. C) vložku a oddel'te ich.
- 3 Pozorne skontrolujte, či vložky nie sú roztrhané alebo prederavené. Ak sú poškodené, vymeňte ich.
- 4 Penová vložka:
A) Umyte vložku v domácom čistiacom prostriedku a teplej vode, potom ju poriadne opláchnite, alebo ju umyte v nehorľavom rozpúšťadle alebo v rozpúšťadle s vysokým bodom vzplanutia. Nechajte ju úplne vyschnúť.
B) Ponorte vložku do čistého motorového oleja a odstráňte prebytočný olej. Ak na penovej vložke zostane priveľa oleja, motor bude pri prvom naštartovaní dymiť.
- 5 Papierová vložka:
Zľahka poklopte vložkou niekoľkokrát po tvrdom povrchu, aby sa z nej odstránili nečistoty, alebo ju prefúknete stlačeným vzduchom smerom zvnútra von. Nikdy neskúšajte odstraňovať nečistoty pomocou kefy. Ak je papierová vložka príliš znečistená, vymeňte ju.
- 6 Zmontujte zostavu, pričom postupujte v poradí opačnom ako pri demontáži.

7.2. Čistenie sedimentačnej hlavy

- 1 Zatvorte palivový ventil (14, obr. A).
- 2 Umiestnite vhodnú nádobu a lievnik pod karburátor tak, ako je znázornené na obr. D.
- 3 Odskrutkujte zátku (1, obr. D) a vypustite palivo.
- 5 Po vypustení namontujte naspäť zátku.
- 5 Odmontujte sedimentačnú nádobku (1, obr. E) a tesnenie (2, obr. E).
- 6 Nádobu umyte v nehorľavom rozpúšťadle alebo v rozpúšťadle s vysokým bodom vzplanutia. Nádobu poriadne vysušte.
- 7 Dajte na miesto tesnenie nádoby.
- 8 Otvorte palivový ventil a skontrolujte, či palivo neuniká.

7.3. Obnovenie oleja v motore

Vypustite olej, pokiaľ je motor teplý, aby sa dosiahlo rýchle a úplné vyprázdnenie.

- 1 Umiestnite vhodnú nádobu pod vypúšťaciu zátku (3, obr. B), potiahnite plniacu zátku s mierkou (1, obr. B) a vypúšťaciu zátku.
- 2 Vypúšťaciu zátku po ukončení zaskrutkujte naspäť a zatiahnite.
- 3 Naplňte olejovú skriňu motora odporúčaným olejom a skontrolujte hladinu.
- 4 Plniacu zátku s mierkou dajte na miesto a zatiahnite.
- 5 Po naplnení skontrolujte, či olej neuniká.
- 6 Zvyšky oleja utrite čistou handrou.

7.4. Čistenie clony proti iskreniu

- 1 Odskrutkujte tri upevňovacie skrutky (1, Obr. F) a (2, Obr. F) a skrutky tlmiča (3, Obr. F), potom odmontujte tlmič.
- 2 Odskrutkujte štyri pridržiavacie skrutky (4, Obr. F) a (5, Obr. F) chrániča (6, Obr. F) tlmiča a odmontujte chránič.
- 3 Vyberte skrutku (7, Obr. F) upevňujúcu tieniča iskier (8, Obr. F) a odmontujte tienič.
- 4 Pomocou drôtovej kefy odstráňte nánosy karbónu zo štítu proti iskrám.
Poznámka: tienič iskier nesmi byť deravý ani prasknutý. Ak je to potrebné, vymeňte ho.
- 5 Namontujte tienič iskier, chránič a tlmič v poradí opačnom ako pri demontáži.

7.5. Kontrola zapalovacej sviečky

- 1 Odmontujte čiapočku palivovej sviečky a vymontujte sviečku pomocou kľúča na palivové sviečky.
 - 2 Preskúmajte vizuálne sviečku a ak sú elektródy opotrebované alebo izolácia prasknutá alebo odbitá, zahodte ju. Pri opakovanom použití očistite sviečku drôtenou kefou.
 - 3 Zmerajte vizuálne vzdialenosť elektród pomocou štrbinovej mierky. Vzdialenosť musí byť medzi 0,70-0,80 mm. Skontrolujte, či je tesniaci krúžok sviečky v poriadku a sviečku zaskrutkujte rukou, aby ste nepoškodili závit.
 - 4 Po namontovaní na miesto sviečku zatiahnite pomocou kľúča na sviečky, aby sa stlačil tesniaci krúžok.
- Poznámka :** Novú sviečku pri montáži po dosadnutí zatiahnite o 1/2 obrátky, aby sa stlačil tesniaci krúžok. Pri montáži použitej sviečky sviečku po dosadnutí zatiahnite o 1/8 – 1/4 otáčky, aby sa stlačil krúžok.

7.6. Kontrola matíc a skrutiek

V záujme prevencie pred nehodami a poruchami je nevyhnutne potrebné každý deň starostlivo skontrolovať všetky skrutky a matice.

- 1 Pred každým spustením a po každom použití prehliadnite zariadenie generátora.
 - 2 Dotiahnite všetky skrutky, ktoré sa začínajú uvoľňovať.
- Poznámka:** Zatiahnutie hlavy valcov musí robiť odborník. Obráťte sa na svoj servis.

7.7. Čistenie generátora

- 1 Z okolia výfuku odstráňte prach a úlomky a vyčistite generátor pomocou handry a kefy (neodporúčame umývať prúdom vody, umývanie tlakovou vodou je zakázané).
- 2 Opatrne vyčistite miesta vstupu a výstupu vzduchu na motore a alternátore.
- 3 Skontrolujte celkový stav generátora a prípadné poškodené časti vymeňte.

8. Skladovanie generátora

Ak sa generátory nepoužívajú dlhší čas, je potrebné ich špeciálne ošetriť, aby boli dobre zakonzervované. Treba zabezpečiť, aby vzduch pri skladovaní nebol prašný a vlhký. Vyčistite generátor zvonku a natrite ho ochranným prostriedkom proti korózii.

- 1 Zatvorte ventil paliva (poloha **OFF**), demontujte sedimentačnú nádržku a vyprázdňte ju.
- 2 Otvorte ventil paliva (poloha **ON**) a vyprázdňte nádrž do vhodnej nádoby.
- 3 Dajte na miesto sedimentačnú nádobu a zatiahnite ju na doraz.
- 4 Vypustite karburátor uvoľnením vypúšťacej zátky. Zachyťte benzín do vhodnej nádoby.
- 5 Vymeňte olej v motore.
- 6 Vyberte sviečku a nalejte približne 15 ml oleja do valca, potom namontujte sviečku.
- 7 Pretočte motor bez toho, aby naštartoval, čím sa olej rozotrie vo valcoch.
- 8 Vyčistite generátor a zakryte motor, aby bol chránený pred prachom.
- 9 Odložte generátor na čisté suché miesto.

9. Vyhľadávanie drobných porúch

	Možné príčiny		Opravné zásahy	
Motor neštartuje	Generátor bol počas štartovania uvedený na odber		Odstráňte odber	
	Nedostatočné množstvo benzínu		Doplňte benzín	
	Zatvorený ventil paliva		Otvorte ventil	
	Upchatý alebo netesný privod paliva		Spojzdníť systém	
	Upchatý filter vzduchu		Vyčistiť filter	
	Ovládač na « OFF » alebo « O »		Dajte ovládač na « ON » alebo « I »	
	Pokazená sviečka		Vymeňte sviečku	
Motor sa zastaví	Možné príčiny		Opravné zásahy	
	Upchaté vetracie otvory		Vyčistite chrániče nasávania a výstupu	
	Pravdepodobne preťaženie		Skontrolujte zaťaženie	
Žiaden elektrický prúd	Možné príčiny		Opravné zásahy	
	Vypnutý sytič		Zapnite istič	
	Pokazený sytič		Dajte skontrolovať, opraviť alebo vymeniť	
	Poškodená zásuvka		Dajte skontrolovať, opraviť alebo vymeniť	
	Poškodený privodný kábel zariadení		Vymeňte kábel	
Vypnutie ističa	Možné príčiny		Opravné zásahy	
	Porucha zariadenia alebo kábla		Dajte skontrolovať, opraviť alebo vymeniť	

10. Parametre

Model	HX 4000-C
Typ motora	HONDA GX 270
Maximálny výkon / Stanovený výkon	3700 W / 2960 W
Jednosmerný prúd	X
Striedavý prúd	230V – 14A
Typ zásuviek	2x2P+T 230V 10/16A
Ističe	•
Poistka nízkej hladiny oleja	•
Akumulátor	X
Hladina akustického tlaku na 1 m	89 dBA
Hmotnosť v kg (bez paliva)	56
Rozmery d x š x v v cm	71.5x57x49
Odporúčany olej	SAE 10W30
Objem olejovej skrine litroch	1.1
Odporúčane palivo	Bezolovnatý benzín
Objem palivovej nádrže v l	5.3
Sviečky	NGK : BPR6ES - DENSO : W20 EPR-U

•: v sérii ○: voliteľné X: nemožné

11. Prierez káblov

Dodávaný prúd (A)	Dĺžka káblov		
	0 – 50 metrov	51 – 100 metrov	101 – 150 metrov
6	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²
8	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4,0 mm ²
10	2,5 mm ²	4,0 mm ²	6,0 mm ²
12	2,5 mm ²	6,0 mm ²	10,0 mm ²
16	2,5 mm ²	10,0 mm ²	10,0 mm ²
18	4,0 mm ²	10,0 mm ²	10,0 mm ²
24	4,0 mm ²	10,0 mm ²	16,0 mm ²
26	6,0 mm ²	16,0 mm ²	16,0 mm ²
28	6,0 mm ²	16,0 mm ²	16,0 mm ²

12. Deklarácia súladu "C.E."

Meno a adresa výrobcu: SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCÚZSKO

Opis výbavy	Elektrické generátory
Značka	SDMO
Typ	HX 4000 C

Meno a adresa osoby, ktorá má povolenie vypracovať a vlastniť technický spis

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

G. Le Gall, ako oprávnený zástupca výrobcu prehlasujem, že zariadenie, pokiaľ je inštalované vo vnútri pristoru, ktorý znižuje prenos zvuku(*), je v súlade s nasledujúcimi európskymi smernicami:

2006/42/EC / Smernica pre strojové zariadenie.

2006/95/EC / Smernica pre nízke napätie

2004/108/EC / Smernica elektromagnetickej kompatibility

(*) V takomto prípade sa neuplatňuje Smernica týkajúca sa emisie hluku v prostredí pochádzajúcu zo zariadení používaných vo voľnom priestranstve z 08/05/2000. Toto zariadenie musí byť odborne nainštalované schváleným odborníkom (poradíte sa s nami).

01/2010 - G. Le Gall



Vsebina

1. Uvod	7. Postopek vzdrževanja
2. Splošni opis	8. Shranjevanje agregata
3. Priprava pred vključitvijo	9. Iskanje manjših napak
4. Uporaba agregata	10. Tehnične karakteristike
5. Zaščite (če so v opremi, glejte tabelo s tehničnimi karakteristikami)	11. Prerez kablov
6. Program vzdrževanja	12. Izjava o ustreznosti "C.E."

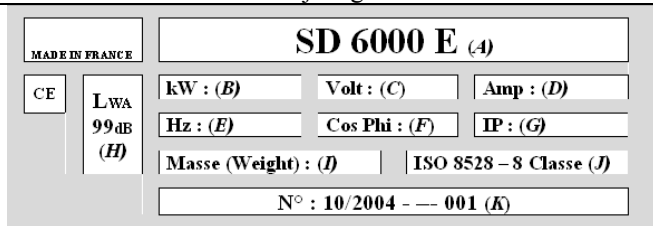
1. Uvod

1.1. Priporočila

Zahvaljujemo se vam, da ste se odločili za nakup enega od naših električnih agregatov. Priporočamo vam, da pazljivo preberete ta priročnik in natančno upoštevate varnostna navodila ter navodila za uporabo in vzdrževanje vašega električnega agregata.

Informacije v tem priročniku izhajajo iz tehničnih podatkov, ki so na voljo v času tiskanja. Zaradi stalne težnje k izboljšanju kakovosti naših proizvodov se ti podatki lahko spremenijo brez predhodnega opozorila.

1.2. Piktogrami in ploščice, ki se nahajajo na agregatih in njihov pomen

			Pozor, električni agregat je dobavljen brez olja. Pred vsakim zagonom preverite nivo olja.
Nevarnost	Pozor, nevarnost električnega udara		
			
Ozemljitev	Pozor, nevarnost opeklin		
 1  2  3 1 - Pozor, glejte dokumentacijo, ki ste jo prejeli skupaj z električnim agregatom 2 - Pozor, emisija stopenih izpušnih plinov. Ne uporabljajte v zaprtem ali slabo prezračenem prostoru 3 - Pred nalivanjem goriva zaustavite motor			
A = Model agregata B = Moč agregata C = Napetost toka D = Jakost toka E = Frekvenca toka F = Faktor moči			G = Razred zaščite H = Hrupnost agregata I = Teža agregata J = Referenčna norma K = Serijska številka

Primer identifikacijske ploščice

1.3. Varnostna navodila in predpisi

	Nikoli ne vključite električnega agregata, ne da bi prej namestili zaščitnih pokrovov in zaprli vseh vrat za dostop. Pri delujočem električnem agregatu nikoli ne odstranjujte zaščitnih pokrovov in ne odpirajte vrat za dostop.
Nevarnost	

1.3.1 Opozorila

V tem priročniku lahko srečate več opozorilnih znakov.

	Ta simbol opozarja na neposredno življenjsko nevarnost in nevarnost za zdravje za izpostavljene osebe. Zaradi neupoštevanja tega navodila je lahko ogroženo življenje in zdravje izpostavljenih oseb.
Nevarnost	
	Ta simbol opozarja na nevarnosti, ki jih predstavlja za življenje in zdravje izpostavljenih oseb. Zaradi neupoštevanja tega navodila je lahko ogroženo življenje in zdravje izpostavljenih oseb.
Opozorilo	

	Ta simbol kaže na nevarno situacijo, če se to primeri. Zaradi neupoštevanja tega navodila, lahko pride do lažjih poškodb izpostavljenih oseb ali do poškodb kakršnihkoli drugih stvari.
Pozor	

1.3.2 Splošni nasveti

Eden glavnih faktorjev varnosti je upoštevanje intervalov za vzdrževanje (glejte tabelo vzdrževanja). Po drugi strani ne izvajajte popravil ali vzdrževalnih operacij, če nimate dovolj izkušenj in/ali zahtevanega orodja.

Ob prejemu vašega električnega agregata preverite, če je oprema v dobrem stanju in če ste prejeli vse kar ste naročili. Z agregatom je treba ravnati previdno in brez sunkovitih gibov in vnaprej je treba poskrbeti za pripravo mesta za skladiščenje ali uporabo.

	Pred vsakršno uporabo električnega agregata ga je treba znati takoj ustaviti in natančno poznati upravljanje z njim.
Opozorilo	

Nikoli ne dovolite, da bi z napravo upravljale druge osebe, ne da bi jim predhodno dali potrebna navodila.

Nikoli ne pustite otroka, da bi se dotikal električnega agregata, tudi, če je slednji zaustavljen. Izogibajte se vključevanju električnega agregata v prisotnosti živali (razdraženost, strah, itd...).

Nikoli ne zaganjajte motorja brez zračnega filtra ali brez izpušnega voda.

Pri nameščanju nikoli ne zamenjajte pozitivnih in negativnih priključkov akumulatorjev (če so v opremi). Zamenjava lahko povzroči veliko škodo na električni opremi.

Nikoli ne pokrivajte električnega agregata s kakršnimkoli materialom med njegovim delovanjem ali takoj po zaustavitvi delovanja (počakajte, da se motor ohladi).

Električnega agregata nikoli ne mažite z oljem, z namenom, da bi ga zaščitili pred korozijo. Nekatera olja so vnetljiva. Poleg tega so nekatera olja škodljiva pri vdihavanju.

V vseh primerih upoštevajte veljavne lokalne zakonske predpise, ki zadevajo električne agregate.

1.3.3 Previdnostni ukrepi proti električnemu udaru

	Električni agregati pri njihovem delovanju proizvajajo in posredujejo električni tok. Za zaščito pred električnim udarom mora biti električni agregat stalno ozemljen.
Nevarnost	

Nikoli se ne dotikajte neizoliranih kablov ali odklopljenih priključkov. Ne dotikajte se električnega agregata, če imate vlažne roke ali noge. Opreme nikoli ne izpostavljajte špricanju tekočin ali vremenskim neprilikam in ne postavljajte je na mokro podlago. Električni kabli in priključki morajo biti vedno v dobrem stanju.

Nikoli ne uporabljajte neustrezne opreme, ki bi lahko povzročila električni udar ali poškodbe na opremi.

Med električnim agregatom in napravami uporabite diferencialno zaščito, če so uporabljeni kabli (ali kabel) daljši od 1 metra. Ta mora biti nameščena največ 1 meter stran od vtičnic električnega agregata. Uporabite prožne in odporne kable z gumijasto zaščitno oblogo, ki ustrezajo standardu IEC 60245-4 ali enakovredne kable. Električnega agregata ne priključite na druge vire moči, kot je na primer omrežje za javno oskrbo z električno energijo. V posebnih primerih, ko je predviden rezervni/zasilni priključek na obstoječe električno omrežje, mora slednjega izvesti strokovno usposobljeni električar, ki mora upoštevati razlike v delovanju opreme, glede na to ali se uporablja omrežje za javno oskrbo z električno energijo ali električni agregat.

Zaščita pred električnimi udari se izvaja z varovalnimi stikali, ki so posebej predvidena za električne agregate. V primeru zamenjave jih je treba zamenjati z varovalnimi stikali istih nazivnih vrednosti in enakimi tehničnimi karakteristikami.

1.3.4 Protipožarni ukrepi

	Med delovanjem agregata odmaknite stran vse vnetljive in eksplozivne proizvode (bencin, olje, krpa, itd.). Ker niso vsi električni in mehanski deli zaščiteni, in bi lahko prišlo do iskrenja, motor ne sme delovati v okoljih, ki vsebujejo eksplozivne proizvode.
Nevarnost	Nikoli ne pokrivajte električnega agregata s kakršnimkoli materialom med njegovim delovanjem ali takoj po zaustavitvi delovanja (počakajte, da se motor ohladi).

1.3.5 Previdnostni ukrepi za izpušne pline

	Izpušni plini vsebujejo zelo strupeno snov: ogljikov monoksid. Slednji je lahko tudi smrten, če je njegova koncentracija v zraku, ki se vdihava prevelika. Zato uporabljajte vaš električni agregat v prostoru z urejenim prezračevanjem, kjer se plini ne morejo akumulirati.
Nevarnost	

Dobro prezračevanje je potrebno za dobro delovanje vašega električnega agregata. Brez slednjega bi lahko temperatura motorja preveč narasla, zaradi česar bi lahko prišlo do okvar ali poškodb materiala in na delih v okolici. Če pa je treba operacijo izvesti znotraj zgradbe, je treba predvideti ustrezno prezračevanje, tako da prisotni ljudje in živali ne bodo v nevarnosti. Izpušne pline je treba obvezno odvajati na prosto.

1.3.6 Nalivanje goriva

	Gorivo je zelo vnetljivo in hlapi goriva so eksplozivni. Med polnjenjem posode za gorivo je prepovedano kaditi, se posodi približevati s plamenom ali povzročati iskre.
Nevarnost	Gorivo je treba nalivati v rezervoar pri zaustavljenem motorju. Vse sledi goriva očistite s čisto krpo.

Da se gorivo ne bi razlivalo po motorju, namestite električni agregat vedno na nivelirano, ravno in vodoravno podlago. Z naftnimi proizvodi je treba ravnati in jih hraniti v skladu z zakonskimi predpisi. Pri vsakem polnjenju zaprite ventil za gorivo (če je v opremi). Rezervoar napolnite s pomočjo lijaka, pri čemer pazite, da goriva ne polijete in po končanem postopku polnjenja ponovno privijte čep na rezervoar. Goriva nikoli ne dolivajte, ko električni agregat deluje ali ko je še vroč.

1.3.7 Previdnosti ukrepi pred opeklinami

	Med delovanjem električnega agregata ali takoj po njegovi zaustavitvi se ne dodikajte motorja in glušnika.
Opozorilo	

Vroče olje lahko povzroči opekline, zato se izogibajte stiku s kožo. Pred vsakim posegom se prepričajte, da sistem ni več pod tlakom. Nikoli ne zaganjajte in ne pustite delovati motorja z odstranjenim čepom za nalivanje olja; obstaja nevarnost brizganja olja.

1.3.8 Previdnostni ukrepi pri uporabi akumulatorjev

	Nikoli ne postavite akumulatorja v bližino plamena ali ognja. Uporabljajte samo izolirano orodje/opremo
Nevarnost	Za urejanje nivoja elektrolita nikoli ne dolivajte žveplene kisline ali kislinske vode.

1.3.9 Varovanje okolja

Motornega olja nikoli ne izpuščajte ali zlijte na tla, ampak v za to predvideno posodo. Če je možno, poskrbite, da se zvok ne bo odbijal od zidov ali drugih zgradb, ker bi se pri tem glasnost še bolj ojačala. Če vaš električni agregat ni opremljen z zaslonom proti iskrām in ga morate uporabljati v gozdnatih predelih ali v predelih, poraslih z grmičevjem ali na neobdelanih travnatih površinah, bodite pozorni in pazite, da iskre ne povzročijo požara (odstranite vse grmovje v širši okolici mesta, kjer nameravate namestiti vaš električni agregat).

1.3.10 Nevarnost zaradi vrtljivih delov

	Nikoli se ne približajte delujočim vrtljivim delom, če imate ohlapna oblačila ali če dolgih las niste zaščitili z zaščitno mrežico. Ne poskušajte zaustaviti, upočasniti ali blokirati delujočega vrtljivega dela.
Opozorilo	

1.3.11 Zmogljivost električnega agregata (preobremenitev)

Pri neprekinjenem delovanju ne smete nikoli prekoračiti nazivne zmogljivosti (v amperih in/ali wattih) električnega agregata. Preden priklopite in vključite delovanje električnega agregata izračunajte električno moč, ki jo zahtevajo električne naprave (izražena v wattih). Ta električna moč je ponavadi navedena na ploščici proizvajalca žarnic, električnih naprav, motorčkov, itd. Skupna moč vseh uporabljenih električnih naprav ne sme istočasno presežati nazivne zmogljivosti agregata.

1.3.12 Pogoji uporabe

Omenjene zmogljivosti električnih agregatov so dosežene v referenčnih pogojih po standardu ISO 8528-1(2005):

- ✓ Skupni atmosferski tlak: 100 Kpa
- ✓ Temperatura zraka: 25 °C (298K)
- ✓ Relativna vlažnost: 30 %

Zmogljivost električnih agregatov se zmanjša za približno 4 % pri vsakem zvišanju temperature za 10 °C in/ali za približno 1 % pri vsakem zvišanju nadmorske višine za 100 m.

2. Splošni opis

2.1. Opis agregata

Rezervoar za gorivo (ozn. 1, sl. A)	Glušnik (ozn. 8, sl. A)	Ročica za zagon (ozn. 13, sl. A)
Čep rezervoarja za gorivo (ozn. 2, sl. A)	Zračni filter (ozn. 9, sl. A)	Ventil za gorivo (ozn. 14, sl. A)
Čepi nalivnih odprtín za olje (ozn. 3, sl. A)	Stikalo motorja (ozn. 10, sl. A)	Ročica za hladni zagon (ozn. 15, sl. A)
Čepi odprtín za praznjenje olja (ozn. 4, sl. A)	Povratni zaganjalnik na poteg (ozn. 11, sl. A)	Varovalno stikalo (ozn. 22, sl. A)
Ozemljitveni priključek (ozn. 5, sl. A)	Električne vtičnice (ozn. 12, sl. A)	

3. Priprava pred vključitvijo

3.1. Kontrola nivoja olja

	Nivo motornega olja preverite pred vsakim zagonom
---	---

Preverjanje, kakor tudi dolivanje olja je treba izvesti pri agregatu, nameščenem na ravni/vodoravni površini.

- ❶ Odvijte in odstranite čep-merilno palico (ozn. 1, sl. B) sive barve na strani izpuha ter obrišite merilno palico.
- ❷ Merilno palico vtaknite v nalivno grlo (ozn. 2, sl. B), ne da bi jo privili.
Opomba: Po potrebi je na drugi strani motorja na voljo še drugi čep črne barve (ozn. 3, sl. A) (vendar brez merilne palice).
- ❸ Preglejte nivo in po potrebi dolijte olje. V tem primeru:
 - ❹ Olje napolnite v oljno korito s pomočjo lijaka do roba nalivne odprtine.
 - ❺ Ponovno privijte čep do konca v cev za nalivanje.
 - ❻ Preverite, da nikjer ne pušča.
 - ❼ Vse odvečno olje obrišite s čisto krpo.

3.2. Kontrola nivoja goriva

	Pred nalivanjem goriva zaustavite motor, gorivo pa nalivajte v dobro prezračenem prostoru. Na kraju, kjer polnite gorivo v rezervoar in na kraju, kjer je shranjeno gorivo, ne kadite in ne uporabljajte odprtega ognja ali naprav, ki iskrijo.
Nevarnost	Uporabljajte samo čisto gorivo, brez primesi vode. Ne napolnite rezervoarja čisto do vrha (gorivo se ne sme nahajati v nalivnem grlu). Potem ko ste napolnili rezervoar, preverite ali je pokrovček rezervoarja pravilno privit do konca. Pazite, da pri polnjenju rezervoarja ne polijete goriva. Če ste slučajno polili gorivo, se pred vklopom električnega agregata prepričajte, da se je gorivo posušilo in izhlapelo.

Preverite nivo goriva in po potrebi napolnite rezervoar:

- ❶ Odvijte pokrovček rezervoarja za gorivo (Ozn. 2, Sl. A).
- ❷ Rezervoar (Ozn. 1, Sl. A) napolnite s pomočjo lijaka, pri čemer pazite, da se vam bencin ne polije.
- ❸ Ponovno privijte pokrovček na rezervoar za gorivo.

3.3. Ozemljitev agregata

Za ozemljitev agregata uporabite bakreno žico 10 mm², povezano na ozemljitveni priključek agregata in na ozemljitveni količek iz galvaniziranega jekla, ki je zabiti 1 m globoko v tla. S to ozemljitvijo se odvaja drugam statična elektrika, ki jo povzročajo/ustvarjajo električne naprave.

3.4. Prostor za uporabo

Električni agregat postavite na ravno in vodoravno podlago, ki je dovolj odporna/trdna, da se agregat ne pogrezne (nagib agregata v vseh smereh ne sme v nobenem primeru presegati 10°).

Izberite čisto in dobro zračeno mesto, zaščiteno pred vremenskimi nepravilnostmi, ter predvidite preskrbo z oljem in gorivom v bližini kraja uporabe agregata, ob upoštevanju določene varnostne razdalje.

4. Uporaba agregata

4.1. Postopek za zagon agregata

- ❶ Odprite ventil za gorivo, tako da obrnete ročico (ozn. 14, sl. A) proti desni.
- ❷ Ročico naprave za hladni zagon (ozn. 15, sl. A) postavite v položaj zaprto, kot je prikazano na sliki.
Opomba: Ročice za hladni zagon ne uporabljajte pri segretem motorju ali pri visokih zunanjih temperaturah.
- ❸ Stikalo motorja (ozn. 10, sl. A) postavite v položaj « ON » ali « I ».
- ❹ Pravilno oprimate ročico za zagon (ozn. 13, sl. A) in rahlo povlecite, dokler ne začutite določenega odpora in jo nato počasi vrnite v začetni položaj.
- ❺ Ponovno pravilno oprimate ročico za zagon ter nato močno in hitro potegnite vrv (potegnite jo do konca in po potrebi to storite z obema rokama). Ročico pridržite z roko, da se počasi vrne v začetni položaj. Če ni prišlo do zagona motorja, ponavljajte postopek do zagona motorja, tako da postopoma odpirate napravo za hladni zagon.
- ❻ Takoj, ko je motor zagnan, postopoma odprite napravo za hladni zagon.

4.2. Delovanje

Ko se prične motor segrevati postopoma pomikajte ročico naprave za hladni zagon v položaj odprto.

Ko se hitrost agregata stabilizira:

- ❶ Preverite, ali je varovalno stikalo (Ozn. 22, Sl. A) vklopljeno.
- ❷ Priklopite vtikač ali vtičnice v vtičnico ali vtičnice na agregatu.

4.3. Zaustavitev

	Po zaustavitvi agregata motor še vedno oddaja toploto, čeprav je že ugasnjen. Treba je zagotoviti ustrezno prezračevanje električnega agregata po njegovi zaustavitvi.
Opozorilo	Za zaustavitev električnega agregata v sili postavite stikalo motorja v položaj za zaustavitev «OFF» ali «O».

- ❶ Odklopite priključke in pustite motor delovati v prazno 1 do 2 minuti.
- ❷ Stikalo motorja postavite v položaj «OFF» ali «O», agregat se zaustavi.
- ❸ Zaprite ventil za gorivo.

5. Zaščite (če so v opremi, glejte tabelo s tehničnimi karakteristikami)

5.1. Zaščita pred prenizkim nivojem olja

Ta zaščita je bila zasnovana, da bi se preprečile poškodbe zaradi prenizkega nivoja olja v bloku motorja. Ta zaščita samodejno zaustavi motor. Če se motor zaustavi in se ponovno ne zažene, preverite najprej nivo olja, preden pričnete iskati drugi vzrok za napako.

5.2. Varovalno stikalo

Električni tokokrog je zaščiten z enim ali več magnetnotermičnimi stikali, diferencialnimi ali termičnimi. Pri morebitnih prenapetostih in/ali kratkih stikih se prekine oskrba z električno energijo.

6. Program vzdrževanja

6.1. Opozorilo za izvajanje

Pogostnost vzdrževanja in operacije so opisane v programu vzdrževanja.

Vendar je program vzdrževanja odvisen tudi od okolja, v katerem deluje električni agregat. Prav tako so potrebni pogostejši intervali za vzdrževalne preglede, če agregat deluje v težkih pogojih delovanja.

Ti intervali vzdrževanja veljajo le za agregate, ki delujejo z gorivom in oljem, ki je v skladu s specifikacijami, podanimi v tej knjižici.

6.2. Tabela vzdrževanja

Vzdrževalne operacije opravite, ko je dosežen prvi od navedenih pogojev		Ob vsaki uporabi	prvi mesec ali po prvih 20 urah delovanja	3 meseci ali 50 ur	6 mesecev ali 100 ur	12 mesecev ali 300 ur
element						
Motorno olje	Preverite nivo	•				
	Zamenjajte		•		•	
Zračni filter	Preverite	•				
	Očistite			•(1)		
Posoda za zbiranje usedlin	Očistite				•	
Vžigalna svečka	Preverite - očistite				•	
Zaslon proti iskrām	Očistite				•	
Zračnost ventilov	Preverite - nastavite					• (*)
Mrežasti filter in rezervoar za bencin	Očistite					• (*)
Čiščenje električnega agregata					•	
Cev bencina	Preverite (po potrebi zamenjajte)	Na 2 leti (*)				

Opomba: * To operacijo mora izvesti eden od naših agentov

(1): Vzdrževalne operacije na zračnem filtru izvajajte pogostejše, če uporabljate agregat v prašnih območjih.

7. Postopek vzdrževanja

7.1. Čiščenje zračnega filtra

	Za čiščenje elementov zračnega filtra nikoli ne uporabljajte bencina ali topila z nizko temperaturo vnetišča, ker lahko pride do požara ali do eksplozije.
Nevarnost	

- ❶ Odstranite krilno matico (Ozn. 1, Sl. C) in pokrov (Ozn. 2, Sl. C) zračnega filtra.
- ❷ Odstranite elemente iz penaste gume (Ozn. 3, Sl. C) in papirja (Ozn. 4, Sl. C) in ju ločite.
- ❸ Pozorno preglejte oba elementa, da nista morebiti raztrgana ali preluknjana. Če so ti elementi poškodovani, jih zamenjajte.
- ❹ Element iz penaste gume:
 - A) Element operite v raztopini tople vode in čistilnega sredstva za uporabo v gospodinjstvu ter ga nato dobro izplaknite ali pa ga operite z nevnetljivim topilom oziroma s topilom z visoko temperaturo vnetišča. Pustite, da se element popolnoma posuši.
 - B) 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.
- ❺ Element iz papirja:

Element večkrat rahlo udarite ob trdo površino, da odstranite odvečno umazanijo oziroma izpihajte filter s komprimiranim zrakom z notranje strani navzven. Nikoli ne poskušajte umazanije odstraniti s ščetko. Če je papirni element preveč umazan, ga zamenjajte.
- ❻ Ponovno namestite snete dele v obratnem vrstnem redu kot pri demontaži.

7.2. Čiščenje posode z usedlinami

- ❶ Zaprite ventil za gorivo (ozn.14, sl. A).
- ❷ Pod uplinjač namestite ustrezno posodo in lijak, kot je prikazano na sliki D.
- ❸ Odvijte čep (ozn.1, sl. D), da izpraznete gorivo.
- ❹ Po izpraznitvi ponovno namestite čep.
- ❺ Odstranite posodo za zbiranje usedlin (ozn.1, sl. E) in tesnilo (ozn. 2, sl. E).
- ❻ Posodo očistite z nevnetljivim topilom oziroma s topilom z visoko temperaturo vnetišča. Popolnoma jo osušite.
- ❼ Ponovno namestite tesnilo in posodo.
- ❽ Odprite ventil za gorivo in preverite, da nikjer ne pušča.

7.3. Zamenjava motornega olja

Da bi zagotovili hitro in popolno praznjenje, izpraznite olje pri segretem motorju.

- ❶ Pod čep odprtine za praznjenje (ozn. 3, sl. B) postavite ustrezno posodo, odstranite čep nalivne odprtine-merilno palico za olje (ozn. 1, sl. B) in čep odprtine za praznjenje.
- ❷ Na koncu ponovno privijte in zategnite čep odprtine za praznjenje.
- ❸ V oljno korito motorja nalijte ustrezno količino predpisanega olja in preverite nivo olja.
- ❹ Namestite in zategnite čep nalivne odprtine-merilno palico za olje.
- ❺ Po polnjenju preverite, da olje ne pušča.
- ❻ Vse sledi olja obrišite s čisto krpo.

7.4. Čiščenje posode z usedlinami

- ❶ Odvijte tri pritrdilne vijake (Ozn. 1, Sl. F) in (Ozn. 2, Sl. F) glušnika (Ozn. 3, Sl. F), in ga nato odstranite.
 - ❷ Odvijte štiri pritrdilne vijake (Ozn. 4, Sl. F) in (Ozn. 5, Sl. F) zaščite (Ozn. 6, Sl. F) glušnika in odstranite zaščito.
 - ❸ Odstranite pritrdilni vijak (Ozn. 7, Sl. F) zaslona proti iskram (Ozn. 8, Sl. F) in ga odstranite.
 - ❹ S kovinsko ščetko očistite zoglebele ostanke z zaščitnega zaslona proti iskram.
- Opomba:** Zaslon proti iskram ne sme biti preluknjan ali počen. Po potrebi ga zamenjajte.
- ❺ Ponovno namestite zaslon proti iskram, zaščito in glušnik v obratnem vrstnem redu kot pri demontaži.

7.5. Kontrola vžigalne svečke

- ❶ Odstranite priključek vžigalne svečke in snemite vžigalno svečko s pomočjo ključa za svečke.
 - ❷ Preglejte vžigalno svečko in jo vrzite stran, če so elektrode izrabljene ali če je izolator počen ali se lušči. V primeru ponovne uporabe očistite svečko s kovinsko ščetko.
 - ❸ Z ustreznim merilom izmerite razmak med elektrodami. Razmak mora znašati od 0,70-0,80 mm. Preverite, ali je tesnilni obroč vžigalne svečke v dobrem stanju in jo ročno privijte, da pravilno ujamete navoj.
 - ❹ Potem, ko ste namestili svečko, jo zategnite s ključem za svečke, da stisnete tesnilni obroč.
- Opomba :** Za stiskanje tesnilnega obroča pri nameščanju nove svečke, zategnite uvito svečko za 1/2 obrata. Za stiskanje tesnilnega obroča pri nameščanju stare svečke, zategnite uvito svečko za 1/8 –1/4 obrata.

7.6. Kontrola sornikov, matic in vijakov

Da bi se izognili kakršnikoli nesreči ali poškodbi, je treba vsakodnevno natančno pregledati vse vijake na napravi.

- ❶ Pred vsakim zagonom in po vsaki uporabi natančno preglejte električni agregat v celoti.
 - ❷ Zategnite vse popuščene vijake.
- Opomba :** Vijake glave motorja mora zategniti strokovno usposobljena oseba. Obrnite se na vašega regionalnega agenta.

7.7. Čiščenje agregata

- ❶ Očistite ves prah in delce okoli izpušnega lonca in očistite agregat s krpo in krtačo (čiščenje s curkom vode ni priporočljivo, čiščenje z visokotlačno čistilno napravo pa je prepovedano).
- ❷ Pazljivo očistite vhode in izhode zraka na motorju ter alternator.
- ❸ Preverite splošno stanje agregata in po potrebi zamenjajte poškodovane dele.

8. Shranjevanje agregata

Če električnega agregata dalj časa ne nameravate uporabljati, ga je treba za to obdobje posebej pripraviti in zaščititi. Shranite ga tako, da ne bo izpostavljen prahu in vlagi. Očistite zunanji del agregata in nanj nanesite protikorozijsko sredstvo.

- ❶ Zaprite ventil za gorivo (položaj **OFF**), odstranite posodo za zbiranje usedlin in jo izpraznite.
- ❷ Odprite ventil za gorivo (položaj **ON**) in izpraznite bencin iz rezervoarja v ustrezno posodo.
- ❸ Ponovno namestite posodo za zbiranje usedlin in jo do konca zategnite.
- ❹ Izpraznite uplinjač, tako da popustite izpustni vijak. Bencin zberite v ustrezno posodo.
- ❺ Zamenjajte motorno olje.
- ❻ Odstranite svečko in nalijte približno 15 ml olja v valj ter nato ponovno namestite svečko.
- ❼ Obračajte motor, ne da bi ga zagnali, da se olje porazdeli po valju.
- ❽ Očistite električni agregat in pokrijte motor, da ga zaščitite pred prahom.
- ❾ Električni agregat shranite v čistem in suhem prostoru.

9. Iskanje manjših napak

	Možni vzroki		Ukrepi za odpravo napake	
Motorja ni mogoče zagnati	Med zagonom so na električni agregat priključeni električni porabniki		Odklopite električne porabnike	
	Prenizek nivo bencina		Napolnite rezervoar za bencin	
	Zaprta ventil za gorivo		Odprite ventil	
	Zamašen dovod goriva ali puščanje na dovodu goriva		Popravite in vzpostavite delovanje sistema	
	Zamašen zračni filter		Očistite zračni filter	
	Stikalo v položaju « OFF » ali « O »		Stikalo prestavite v položaj « ON » ali « I »	
	Poškodovana svečka		Zamenjajte svečko	
Motor se ustavi	Možni vzroki		Ukrepi za odpravo napake	
	Zamašene prezračevalne odprtine		Očistite ščitnike na vstopnih in izstopnih odprtinah zraka	
	Verjetna preobremenitev		Preverite obremenitev	
Ni električnega toka	Možni vzroki		Ukrepi za odpravo napake	
	Izklopljeno varovalno stikalo		Preklopite stikalo	
	Poškodovano varovalno stikalo		Poskrbite za pregled, popravilo ali zamenjavo	
	Poškodovana vtičnica		Poskrbite za pregled, popravilo ali zamenjavo	
	Poškodovan kabel za napajanje električnih naprav		Zamenjate kabel	
	Poškodovan alternator		Poskrbite za pregled, popravilo ali zamenjavo	
Izklop varovalnega stikala	Možni vzroki		Ukrepi za odpravo napake	
	Poškodovana oprema ali kabel		Poskrbite za pregled, popravilo ali zamenjavo	

10. Tehnične karakteristike

Model	HX 4000-C
Tip motorja	HONDA GX 270
Največja moč / Izhodna moč	3700 W / 2960 W
Enosmerni tok	X
Izmenični tok	230V – 14A
Vrsta vtičnic	2x2P+T 230V 10/16A
Varovalno stikalo	•
Zaščita pred prenizkim nivojem olja	•
Akumulator	X
Nivo zvočnega pritiska na 1 m	89 dBA
Teža v kg (brez goriva)	56
Dimenzije d x š x v v cm	71.5x57x49
Priporočeno olje	SAE 10W30
Prostornina oljnega korita v litrih (l)	1.1
Priporočeno gorivo	Neosvinčeni bencin
Prostornina rezervoarja za gorivo v litrih (l)	5.3
Svečka	NGK : BPR6ES - DENSO : W20 EPR-U

• : serijsko ○ : opcija X : nemogoče

11. Prerez kablov

Tok (A)	Dolžina kablov		
	0 – 50 metrov	51 – 100 metrov	101 – 150 metrov
6	1.5 mm ²	1.5 mm ²	2.5 mm ²
8	1.5 mm ²	2.5 mm ²	4.0 mm ²
10	2.5 mm ²	4.0 mm ²	6.0 mm ²
12	2.5 mm ²	6.0 mm ²	10.0 mm ²
16	2.5 mm ²	10.0 mm ²	10.0 mm ²
18	4.0 mm ²	10.0 mm ²	10.0 mm ²
24	4.0 mm ²	10.0 mm ²	16.0 mm ²
26	6.0 mm ²	16.0 mm ²	16.0 mm ²
28	6.0 mm ²	16.0 mm ²	16.0 mm ²

12. Izjava o ustreznosti "C.E."

Ime in naslov proizvajalca: SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

Opis opreme	Generator
Proizvajalec	SDMO
Tip	HX 4000 C

Ime in naslov osebe pooblašene za ustvarjanje ih hrambo tehnične datoteke

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

G. Le Gall, pooblašeni zastopnik proizvajalca s tem izjavlja, da je oprema, če se instalira v notranjost zvočno izoliranih prostorov(*), skladna z naslednjimi direktivami EU:

2006/42/ES / Direktiva o strojih.

2006/95/ES / Direktiva o nizkonapetostni opremi

2004/108/ES / Direktiva o elektromagnetni združljivosti

(*) V tem primeru, Direktiva 2000/14/ES z dne 08/05/2000, ki se nanaša na emisije hrupa v okolje, pri uporabi na odprtem prostoru ni veljavna. To opremo mora instalirati strokovno usposobljena oseba, skladno z varnostnimi predpisi (posvetujte se z nami).

01/2010 - G. Le Gall



GARANTIE COMMERCIALE



Votre groupe électrogène est couvert par une garantie commerciale que *SDMO Industries* vous accorde, et ce conformément aux dispositions suivantes.

La durée de la garantie de votre groupe électrogène est d'une durée de douze (12) mois ou mille (1000) heures de fonctionnement, à compter de la date d'achat, au premier des deux termes atteints. Si le groupe électrogène ne dispose pas de compteur horaire, le nombre d'heure de fonctionnement à prendre en compte est de huit (8) heures par jour. La garantie doit être appliquée par le distributeur auprès duquel vous avez acquis votre groupe électrogène. En cas de problème avec votre groupe électrogène, *SDMO Industries* vous invite à vous munir de votre facture d'achat et de contacter le distributeur ou, le cas échéant, le Service Après-Vente de *SDMO Industries* au numéro suivant : 0 825 801 100 (numéro indigo, 0.15€t/m). Le Service Client de *SDMO Industries* est à votre disposition pour répondre à vos interrogations concernant les modalités d'application de la garantie ; ses coordonnées étant les suivantes : *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Tél : +33298414141 – Fax : +33298416307 -www.sdmo.com.

1. MODALITES ET CONDITIONS D'APPLICATION DE LA GARANTIE

La garantie débute à compter de la date d'achat du groupe électrogène par le premier utilisateur. Cette garantie est transférée avec le groupe électrogène lorsque le premier utilisateur le cède, à titre gratuit ou à titre onéreux, et ce pour la durée de garantie initiale restant à courir, qui ne peut être prolongée.

La garantie ne peut s'appliquer que sur présentation d'une facture d'achat lisible, mentionnant la date d'achat, le type du groupe électrogène, le numéro de série, les nom, et adresse et cachet commercial du distributeur. *SDMO Industries* se réserve le droit de refuser d'appliquer la garantie dans le cas où aucun document ne peut justifier le lieu et la date d'acquisition du groupe électrogène. Cette garantie donne droit à la réparation ou à l'échange du groupe électrogène ou de ses composants, jugés défectueux par *SDMO Industries* après expertise en ses ateliers ; *SDMO Industries* se réservant le droit de modifier les dispositifs du groupe électrogène pour satisfaire à ses obligations. Le groupe électrogène ou les composants remplacé(s) sous garantie redevient(nent) la propriété de *SDMO Industries*.

2. LIMITATION DE LA GARANTIE

La garantie s'applique pour les groupes électrogènes installés, utilisés et maintenus conformément à la documentation remise par *SDMO Industries* et en cas de vice de fonctionnement du groupe électrogène, provenant d'un défaut de conception, de fabrication ou de matière. *SDMO Industries* ne garantit pas la tenue des performances du groupe électrogène, ni son fonctionnement ou sa fiabilité s'il est utilisé à des fins spécifiques. *SDMO Industries* ne pourra, en aucun cas, être tenue pour responsable des dommages immatériels, consécutifs ou non aux dommages matériels, tels que et notamment, la liste étant non limitative : pertes d'exploitation, frais ou dépenses quelconques résultant de l'indisponibilité du groupe électrogène, etc. La garantie se limite au coût lié à la réparation ou au remplacement du groupe électrogène ou à l'un de ses composants, excluant les consommables. La garantie couvre ainsi les frais de main d'œuvre et de pièces, hors frais de déplacement. Les frais de transport du groupe électrogène ou de l'un de ses composants jusqu'aux ateliers de *SDMO INDUSTRIES* ou de l'un de ses agents agréés sont à la charge du Client ; les frais de transport « retour » restant à la charge de *SDMO Industries*. Toutefois et dans le cas où la garantie ne s'applique pas, les frais de transport seront intégralement pris en charge par le Client.

3. CAS D'EXCLUSION DE LA GARANTIE

La garantie est exclue dans les cas suivants : dommages liés au transport du groupe électrogène ; mauvaise installation ou installation non-conforme aux préconisations de *SDMO Industries* et/ou aux normes techniques et de sécurité ; utilisation de produits, de composants, de pièces de rechange, de combustible ou de lubrifiants, qui ne sont pas conformes aux préconisations ; mauvaise utilisation ou utilisation anormale du groupe électrogène ; modification ou transformation du groupe électrogène ou de l'un de ses composants, non autorisée par *SDMO Industries* ; usure normale du groupe électrogène ou de l'un de ses composants ; détérioration provenant d'une négligence, d'un défaut de surveillance, d'entretien ou de nettoyage du groupe électrogène ; cas de force majeure, cas fortuits ou causes extérieures (catastrophe naturelle, incendie, choc, inondation, foudre, etc.) ; utilisation du groupe électrogène avec une charge insuffisante ; mauvaise condition de stockage du groupe électrogène. Les composants suivants sont également exclus de la garantie : les échappements, les circuits et systèmes d'alimentation en carburant situés en amont des filtres à carburant / carburateur / injecteur, AVR, les systèmes de démarrages (batteries, démarreurs, lanceurs), les capots, les filtres, les flexibles et les durites, les joints d'étanchéité, les courroies, les relais, les fusibles, les interrupteurs, les lampes, les diodes, les commutateurs, les sondes (de niveau, de pression, de température, etc.), les indicateurs de mesures, et tous les éléments consommables et pièces d'usure.

COMMERCIAL WARRANTY



Your generating set is covered by a commercial warranty granted by *SDMO Industries* in accordance with the following provisions.

The warranty period for your generating set shall last for a term of twelve (12) months or one thousand (1,000) hours of operation, whichever occurs first and starting from the date of purchase. If the generating set does not have an hour meter, the number of operating hours shall be deemed to be eight (8) hours per day. The warranty must be executed by the distributor from whom you purchased your generating set. In the event of a problem with your generating set, you are requested by *SDMO Industries* to contact the distributor and present your purchase invoice or, where applicable, the After Sales Service of *SDMO Industries* on the following number: +33298414141. The Customer Services Department of *SDMO Industries* is available to answer any questions you may have regarding the application of the guarantee; contact details are as follows: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Tel: +33298414141 – Fax: +33298416307 -www.sdmo.com.

1. TERMS OF THE WARRANTY

The warranty commences on the date of first purchase of the generating set. The warranty is transferred with the generating set when it is assigned by the first user, with or without financial consideration, and for the remaining term of the initial warranty which cannot be extended. The warranty is only valid on presentation of a legible purchase invoice on which is stated the date of purchase, the type of generating set, the serial number, and which includes the distributor's name, address and company stamp. *SDMO Industries* reserves the right to refuse to honour the warranty in the absence of documentary evidence of the date and place of purchase of the generating set.

This warranty confers the right to the repair or replacement of the generating set or any of its components judged to be faulty by *SDMO Industries* following evaluation in its workshops; *SDMO Industries* reserves the right to meet its obligations by modifying any of the generating set's devices. The generating set or component(s) replaced under warranty become the property of *SDMO Industries*.

2. LIMITATIONS OF THE WARRANTY

The warranty applies to generating sets which have been installed, operated and maintained in accordance with the documentation supplied by *SDMO Industries* and, in the case of a generating set malfunction, when this is due to faulty design, manufacture or materials. *SDMO Industries* does not guarantee the performance levels of the generating set, nor its operation or reliability, for any specific purpose. Under no circumstances can *SDMO Industries* be held responsible for any consequential loss, whether or not arising out of material damage, such as and in particular, but not exclusively: operating losses, expenses or other costs of whatever nature, as a result of the non-availability of the generating set. The warranty is limited to costs associated with the repair or replacement of the generating set or any of its components, excluding consumables. The warranty therefore covers the cost of parts and labour, excluding travelling expenses. Transportation costs of the generating set or of any of its components to *SDMO INDUSTRIES* workshops, or to any of its approved agents, are the responsibility of the Customer; "return" transportation costs will be paid for by *SDMO Industries*. However, in the case of the warranty not being honoured, all transportation costs are to be paid by the Customer.

3. WARRANTY EXCLUSION

Warranty exclusion applies in the following cases: damage caused during transportation of the generating set; incorrect installation or installation not complying with *SDMO Industries* recommendations and/or technical and safety standards; use of non-recommended products, components, replacement parts, fuel or lubricants; incorrect or abnormal use of the generating set; modification or conversion of the generating set or any of its components not authorised by *SDMO Industries*; normal wear and tear of the generating set or any of its components; damage caused by negligence, lack of supervision, maintenance or cleaning of the generating set; force majeure, acts of God or other external causes (natural disaster, fire, impact, flooding, lightning, etc.); operating of the generating set with insufficient charge; inadequate storage conditions of the generating set. The following components are also excluded from the warranty: exhausts, fuel supply circuits and systems located upstream of fuel/carburettor/injector filters, AVR, starting systems (batteries, starters, recoil starters), enclosures, filters, pipes and hoses, seals and gaskets, belts, relays, fuses, push buttons, bulbs, diodes, switches, sensors (fluid levels, pressure, temperature, etc.), measurement indicators and all consumables and wearing parts.

GARANTÍA COMERCIAL



El grupo electrógeno está cubierto por una garantía comercial de *SDMO Industries*, conforme a las disposiciones siguientes.

La duración de la garantía del grupo electrógeno es, bien de doce (12) meses, bien de mil (1000) horas de operación, el plazo que llegue antes a partir de la fecha de compra. Si el grupo electrógeno no dispone de contador horario, el número de horas de operación consideradas es de ocho (8) horas por día. La garantía debe ser aplicada por el distribuidor al que adquirió el grupo electrógeno. En caso de problemas con el grupo electrógeno, *SDMO Industries* le invita a ponerse en contacto con el distribuidor (tenga a mano la factura) o, en su caso, con el Servicio postventa al cliente de *SDMO Industries* en el número siguiente: +33298414141. El Servicio de atención al cliente *SDMO Industries* está a su disposición para responder a las preguntas sobre los términos de aplicación de la garantía. Las coordenadas son las siguientes: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - F-29228 Brest Cedex 2 – Tel.: +33 298 414 141 – Fax: +33 298 416 307 -www.sdmo.com.

1. TÉRMINOS Y CONDICIONES DE APLICACIÓN DE LA GARANTÍA

El período de garantía comienza a correr desde la fecha de compra del grupo electrógeno por el primer usuario. Esta garantía se transfiere con el grupo electrógeno en caso de cesión por parte del primer usuario, ya sea a título gratuito u oneroso, por la duración restante de la garantía original, que no puede ser ampliada. La garantía sólo es aplicable mediante la presentación de la factura de compra legible, que mencione la fecha de compra, el tipo de grupo electrógeno, el número de serie, el nombre, dirección y sello comercial del distribuidor. *SDMO Industries* se reserva el derecho de no aplicar la garantía en el caso en el que no se entregue un documento que justifique el lugar y fecha de compra del grupo electrógeno. Esta garantía otorga derecho a la reparación o el cambio del grupo electrógeno o de los componentes que se juzgan defectuosos por parte de *SDMO Industries*, tras el correspondiente examen en sus talleres. *SDMO Industries* se reserva el derecho de modificar los dispositivos del grupo electrógeno para cumplir con sus obligaciones. El grupo electrógeno o los componentes sustituidos bajo la garantía serán propiedad de *SDMO Industries*.

2. LIMITACIÓN DE LA GARANTÍA

La garantía se aplica a los grupos electrógenos instalados, operados y mantenidos de acuerdo con la documentación proporcionada por *SDMO Industries* y en caso de mal funcionamiento del grupo electrógeno, de fallo de diseño, de fallo de obra o materiales. *SDMO Industries* no garantiza que las características del grupo electrógeno permanezcan inmutables, ni el funcionamiento, ni la fiabilidad si se utiliza con fines específicos. *SDMO Industries* no será, en ningún caso, responsable de los daños inmateriales producidos como consecuencia directa o indirecta de los daños materiales, como por ejemplo pero sin limitarse a: pérdidas de explotación, costes y gastos que pudieran resultar de la indisponibilidad del grupo electrógeno, etc.

La garantía se limita al coste de la reparación o la sustitución del grupo electrógeno o cualquiera de sus componentes, con excepción de los consumibles. La garantía cubre de este modo el coste de la mano de obra y las piezas, exceptuando los gastos de desplazamiento. Los gastos de transporte del grupo electrógeno o cualquiera de sus componentes hasta los talleres de *SDMO Industries* o cualquiera de los agentes autorizados correrán a cargo del cliente. Los gastos de transporte de «retorno» correrán a cargo de *SDMO Industries*. Sin embargo, en el caso de que la garantía no sea de aplicación, los gastos de transporte serán sufragados en su totalidad por el cliente.

3. CASOS EXCLUIDOS DE LA GARANTÍA

La garantía no cubre los siguientes casos: daños del grupo electrógeno como consecuencia del transporte; instalación defectuosa o instalación no conforme con las recomendaciones de *SDMO Industries* y/o las normas técnicas y de seguridad; utilización de productos, componentes, piezas de repuesto, combustibles o lubricantes que no se ajusten a las recomendaciones; uso indebido o anómalo del grupo electrógeno; alteración o modificación del grupo electrógeno o cualquiera de sus componentes sin autorización de *SDMO Industries*; desgaste normal del grupo electrógeno o de uno de sus componentes; deterioro como consecuencia de una negligencia o la falta de supervisión, de mantenimiento o limpieza del grupo electrógeno; casos de fuerza mayor, casos fortuitos o causas externas (catástrofes naturales, incendios, descargas, inundaciones, rayos, etc.); uso del grupo electrógeno con una carga insuficiente; condiciones de almacenamiento del grupo electrógeno defectuosas. Los siguientes componentes están también excluidos de la garantía: escapes; circuitos y sistemas de alimentación de combustible situados aguas arriba de los filtros de combustible/carburador/injector; regulador automático de tensión (AVR); sistemas de arranque (baterías, motores de arranque, arranque con cable retráctil); capós; filtros; manguitos y conexiones; juntas; correas; relés; fusibles; interruptores; lámparas; diodos; conmutadores; sensores (nivel, presión, temperatura, etc.); indicadores de medidas; y todos los artículos consumibles y piezas de desgaste.

WERKSGARANTIE

 Ihr Stromerzeuger besitzt eine Werksgarantie, die *SDMO Industries* Ihnen gemäß den folgenden Bestimmungen gewährleistet.

Die Gewährleistungsdauer Ihres Stromerzeugers beträgt zwölf (12) Monate oder eintausend (1000) Betriebsstunden ab Kaufdatum, je nachdem, was zuerst eintritt. Falls der Stromerzeuger nicht mit einem Stundenzähler ausgerüstet ist, beträgt die zu berechnende Stundenzahl acht (8) Betriebsstunden pro Tag. Die Garantie muss vom Händler gewährt werden, bei dem Sie den Stromerzeuger gekauft haben. Falls Probleme an Ihrem Stromerzeuger auftreten sollten, bittet *SDMO Industries* Sie, sich unter Vorlage Ihrer Quittung an Ihren Händler zu wenden oder den Kundendienst von *SDMO Industries* unter folgender Nummer zu kontaktieren: +33298414141. Der Kundendienst von *SDMO Industries* steht zu Ihrer Verfügung, um Ihre Fragen bezüglich der Anwendbarkeit der Garantie zu beantworten; die Kontaktdaten sind folgende: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Tel.: +33298414141 – Fax: +33298416307 -www.sdmo.com.

1. ANWENDUNGSMODALITÄTEN UND -BESTIMMUNGEN FÜR DIE GARANTIE

Die Gewährleistungsfrist beginnt mit dem Kaufdatum des Stromerzeugers durch den Erstbesitzer. Diese Garantie wird mit dem Stromerzeuger übertragen, falls der Erstbesitzer diesen unentgeltlich oder durch Verkauf veräußert und beläuft sich auf die restliche Gewährleistungsdauer der ursprünglichen Garantie, die nicht verlängert werden kann. Garantieleistungen können nur unter Vorlage einer lesbaren Quittung, die Kaufdatum, Typ des Stromerzeugers, Seriennummer, Name und Adresse sowie Firmenstempel des Händlers ausweist, eingefordert werden. *SDMO Industries* behält sich das Recht vor, die Anwendung der Garantie zu verweigern, falls keine Nachweise des Kauforts und -datums des Stromerzeugers erbracht werden können. Diese Garantie berechtigt zur Reparatur oder zum Austausch des Stromerzeugers oder seiner Bauteile, die seitens *SDMO Industries* nach einer Begutachtung in seinen Betrieben als fehlerhaft eingestuft werden; *SDMO Industries* behält sich vor, Vorrichtungen des Stromerzeugers zu verändern, um seine Verpflichtungen zu erfüllen. Der ersetzte Stromerzeuger oder die ersetzten Bauteile gehen wieder in den Besitz von *SDMO Industries* über.

2. GARANTIEBESCHRÄNKUNGEN

Die Garantie bezieht sich auf Stromerzeuger, die gemäß den von *SDMO Industries* ausgehändigten Unterlagen installiert, verwendet und gewartet wurden, und gilt, wenn die Funktionsstörung des Stromerzeugers durch einen Planungs-, Fabrikations- oder Materialfehler entsteht. *SDMO Industries* gewährt keine Garantie weder für die gleichbleibende Leistung des Stromerzeugers noch für die Funktion oder Zuverlässigkeit, wenn dieser für spezifische Zwecke eingesetzt wird. *SDMO Industries* kann keinesfalls für immaterielle Schäden haftbar gemacht werden, die infolge oder unabhängig von materiellen Schäden auftreten, darunter, jedoch nicht ausschließlich: Betriebseinbußen, Kosten oder Ausgaben jeglicher Art, die durch die Nichtverfügbarkeit des Stromerzeugers entstehen, etc. Die Garantie deckt nur die Kosten ab, die durch die Reparatur oder den Ersatz des Stromerzeugers oder eines seiner Bauteile, mit Ausnahme der Betriebsstoffe, entstehen. Die Garantie deckt die Kosten für die Arbeitszeit und die Teile ab, Transportkosten werden nicht übernommen. Die Transportkosten des Stromerzeugers oder eines seiner Bauteile bis zu den Betrieben von *SDMO INDUSTRIES* oder einem seiner anerkannten Vertreter hat der Kunde zu tragen; die Kosten für die Rücksendung an den Kunden übernimmt *SDMO Industries*. Für den Fall, dass die Garantie im jeweiligen Fall keine Anwendung findet, hat der Kunde ebenfalls die gesamten Transportkosten zu tragen.

3. AUSSCHLUSS DER GARANTIE

In folgenden Fällen wird keine Garantie gewährt: Schäden durch den Transport des Stromerzeugers; mangelhafte Installation oder nicht den Vorschriften von *SDMO Industries* und/oder den technischen und Sicherheitsnormen entsprechende Installation; Verwendung von Produkten, Bauteilen, Ersatzteilen, Kraftstoffen oder Schmiermitteln, die nicht den Vorschriften entsprechen; unsachgemäße oder anormale Verwendung des Stromerzeugers; Änderung oder Umbau des Stromerzeugers oder eines seiner Bauteile, die nicht von *SDMO Industries* genehmigt wurden; normaler Verschleiß des Stromerzeugers oder eines seiner Bauteile; Beschädigung durch Fahrlässigkeit, fehlerhafte Wartung, Pflege oder Reinigung des Stromerzeugers; höhere Gewalt, unvorhersehbare Ereignisse oder äußere Einwirkung (Naturkatastrophe, Brand, Stoß, Überflutung, Blitzschlag, etc.); Verwendung des Stromerzeugers mit unzureichender Ladung; mangelhafte Lagerungsbedingungen des Stromerzeugers. Folgende Bauteile sind ebenfalls von der Garantie ausgeschlossen: Entlüftungen, vor Kraftstofffiltern / Vergaser / Einspritzung befindliche Versorgungskreise und -systeme, Automatischer Spannungsregler (AVR), Anlasssysteme (Batterien, Anlasser, Starter), Deckel, Filter, Schläuche und Leitungen, Dichtungen, Riemen, Relais, Sicherungen, Unterbrecher, Leuchten, Dioden, Schalter, Sonden (Füllstand, Druck, Temperatur, etc.), Messanzeigen und sämtliche Verbrauchsmittel und Verschleißteile.

GARANZIA COMMERCIALE

 Il vostro gruppo elettrogeno è coperto da una garanzia commerciale che *SDMO Industries* vi concede in conformità con le seguenti disposizioni.

La durata della garanzia del vostro gruppo elettrogeno è di dodici (12) mesi o mille (1000) ore di funzionamento, che decorrono dalla data di acquisto, a seconda di quale dei due termini sia raggiunto per primo. Se il gruppo elettrogeno non è provvisto di un contatore, il numero di ore di funzionamento che sarà tenuto in considerazione è pari a otto (8) ore giornaliere. La garanzia deve essere applicata dal distributore presso il quale avete acquistato il vostro gruppo elettrogeno. Nel caso in cui si presenti un problema con il vostro gruppo elettrogeno, *SDMO Industries* vi invita a munirvi della vostra fattura di acquisto e a contattare il distributore o, se è il caso, il Servizio assistenza di *SDMO Industries*, al seguente numero: +33298414141. Il Servizio di Assistenza Clienti di *SDMO Industries* è a vostra completa disposizione per rispondere alle richieste riguardanti le modalità di applicazione della garanzia, al seguente recapito: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Tel.: +33298414141 – Fax: +33298416307 -www.sdmo.com.

1. MODALITÀ E CONDIZIONI DI APPLICAZIONE DELLA GARANZIA

La garanzia decorre a partire dalla data di acquisto del gruppo elettrogeno da parte dell'utente iniziale. Tale garanzia è trasferita assieme al gruppo elettrogeno, quando il primo utente lo cede, a titolo gratuito o oneroso, e questo per la durata della garanzia iniziale che rimane da trascorrere, durata che non può essere prolungata. La garanzia può essere applicata solo dietro presentazione di una fattura di acquisto leggibile, che riporti la data di acquisto, il modello del gruppo elettrogeno, il numero di serie, il nome, l'indirizzo e il timbro commerciale del distributore. *SDMO Industries* si riserva il diritto di rifiutare l'applicazione della garanzia in assenza di un documento che possa comprovare il luogo e la data di acquisto del gruppo elettrogeno. Questa garanzia dà diritto alla riparazione o alla sostituzione del gruppo elettrogeno o dei suoi componenti, se giudicati difettosi da *SDMO Industries*, dopo un esame nei suoi laboratori; *SDMO Industries* si riserva il diritto di modificare i dispositivi del gruppo elettrogeno per ottemperare ai suoi obblighi. Il gruppo elettrogeno o i componenti sostituiti in garanzia tornano di proprietà di *SDMO Industries*.

2. LIMITAZIONI DELLA GARANZIA

La garanzia si applica ai gruppi elettrogeni installati, utilizzati e mantenuti in conformità con la documentazione fornita da *SDMO Industries* e in caso di vizio di funzionamento del gruppo elettrogeno imputabile ad un errore di progettazione, di fabbricazione o di materiale. *SDMO Industries* non garantisce la tenuta delle prestazioni del gruppo elettrogeno, né il suo funzionamento o la sua affidabilità se questo è utilizzato per scopi diversi da quelli a cui è destinato. *SDMO Industries* non potrà, in alcun caso, essere ritenuta responsabile per i danni immateriali, conseguenti o non conseguenti ai danni materiali, quali in particolare, tenendo presente che l'elenco non è tassativo: perdite di esercizio, costi o spese qualsiasi derivanti dall'indisponibilità del gruppo elettrogeno, ecc. La garanzia si limita al costo legato alla riparazione o alla sostituzione del gruppo elettrogeno o di uno dei suoi componenti, con l'esclusione dei materiali di consumo. La garanzia copre pertanto i costi di manodopera e dei pezzi, salvo le spese di viaggio. Le spese di trasporto del gruppo elettrogeno o di un suo componente fino ai laboratori di *SDMO INDUSTRIES* o di uno dei suoi rappresentanti autorizzati sono a carico del Cliente; le spese di trasporto per il "ritorno" del pezzo sono invece a carico di *SDMO Industries*. Tuttavia, nel caso in cui la garanzia non sia applicabile, le spese di trasporto sono integralmente a carico del Cliente.

3. CASI DI ESCLUSIONE DELLA GARANZIA

La garanzia è esclusa nei casi seguenti: danni derivanti dal trasporto del gruppo elettrogeno; errata installazione o installazione non conforme alle raccomandazioni di *SDMO Industries* e/o alle norme tecniche o di sicurezza; impiego di prodotti, componenti, pezzi di ricambio, combustibile o lubrificanti non conformi alle raccomandazioni; errato utilizzo o utilizzo anormale del gruppo elettrogeno; modifica o trasformazione del gruppo elettrogeno o di un suo componente non autorizzata da *SDMO Industries*; normale usura del gruppo elettrogeno o di un suo componente; deterioramento dovuto a negligenza o mancata vigilanza, manutenzione o pulizia del gruppo elettrogeno; in casi di forza maggiore, eventi accidentali o cause esterne (catastrofe naturale, incendio, urto, inondazione, fulmine, ecc...); utilizzo del gruppo elettrogeno con una carica insufficiente; cattive condizioni di immagazzinamento del gruppo elettrogeno. I seguenti componenti sono ugualmente esclusi dalla garanzia: gli scarichi, i circuiti e i sistemi di alimentazione di carburante situati a monte dei filtri del carburante / carburatore / iniettore, regolatore automatico di tensione (AVR), i sistemi di avviamento (batterie, motorini di avviamento, innesti), le coperture, i filtri, i tubi flessibili e i manicotti di gomma, le guarnizioni di tenuta, le cinghie, i relè, i fusibili, gli interruttori, le lampade, i diodi, i commutatori, le sonde (di livello, di pressione, di temperatura, ecc...), gli indicatori di misura e tutti gli elementi consumabili e i componenti usurabili.

GARANTIA COMERCIAL

 O seu grupo electrogéneo está coberto por uma garantia comercial de *SDMO Industries*, de acordo com as seguintes disposições.

A duração da garantia do seu grupo electrogéneo é de doze (12) meses ou mil (1000) horas de funcionamento, a contar da data da sua aquisição. Se o grupo electrogéneo não incorpora um contador horário, o número de horas de funcionamento considerado será de oito (8) horas por dia. A garantia deve ser aplicada pelo distribuidor onde adquiriu o seu grupo electrogéneo. No caso de experimentar qualquer problema com o seu grupo electrogéneo, *SDMO Industries* recomenda que contacte o seu distribuidor ou, segundo o caso, o Serviço pós-venda de *SDMO Industries* através do número: +33298414141, tendo sempre consigo a factura de compra do grupo electrogéneo. O serviço de atenção ao cliente de *SDMO Industries* está à sua disposição para responder às suas questões relativamente às modalidades de aplicação da garantia: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Tel: +33298414141 – Fax: +33298416307 -www.sdmo.com.

1. MODALIDADES E CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO DA GARANTIA

O prazo de validade da garantia tem início na data de compra do grupo electrogéneo pelo primeiro utilizador. Esta garantia é transferível com o grupo electrogéneo no momento da sua cedência ou venda por parte do primeiro utilizador, até se esgotar o prazo de validade restante, que não é prolongável. A garantia só pode ser accionada mediante a apresentação de uma factura de compra legível, na qual constem a data de aquisição, o tipo de grupo electrogéneo, o número de série, o nome, endereço e o carimbo comercial do distribuidor. *SDMO Industries* reserva-se o direito de recusar a aplicação da garantia nos casos em que não exista qualquer documento comprovativo do local e da data de aquisição do grupo electrogéneo. A garantia cobre a reparação e a troca do grupo electrogéneo ou de qualquer dos seus componentes considerados defeituosos por *SDMO Industries* após inspecção levada a cabo nas suas oficinas; *SDMO Industries* reserva-se o direito de modificar os dispositivos do grupo electrogéneo para satisfazer as suas obrigações. O grupo electrogéneo ou o(s) componente(s) substituído(s) sob garantia são propriedade de *SDMO Industries*.

2. LIMITAÇÃO DA GARANTIA

A garantia é válida para grupos electrogéneos instalados, utilizados e mantidos em conformidade com a documentação fornecida por *SDMO Industries*, e no caso de falhas de funcionamento do grupo electrogéneo originadas por uma falha do desenho, do fabrico, ou de material. *SDMO Industries* não garante o correcto desempenho, funcionamento ou a fiabilidade do grupo electrogéneo no caso da sua utilização para fins específicos. *SDMO Industries* não poderá em qualquer caso ser responsabilizada por quaisquer danos não materiais, resultantes ou não dos danos materiais sofridos, como por exemplo: perdas de exploração, gastos ou despesas resultantes da indisponibilidade do grupo electrogéneo, etc. A garantia cobre apenas os custos relativos à reparação ou substituição do grupo electrogéneo ou de qualquer dos seus componentes, com exclusão dos consumíveis. A garantia cobre também os custos de mão de obra e das peças, excluindo os custos de deslocação. Os custos de transporte do grupo electrogéneo ou de qualquer dos seus componentes até às oficinas de *SDMO INDUSTRIES* ou de um dos seus agentes associados correrão por conta do Cliente; os gastos de transporte «de retorno» serão cobertos por *SDMO Industries*. Nos casos em que não seja aplicável a presente garantia, os custos de transporte serão integralmente tidos em conta pelo Cliente.

3. CASO DE EXCLUSÃO DA GARANTIA

A garantia não é válida nos seguintes casos: danos derivados do transporte do grupo electrogéneo; instalação incorrecta ou em desconformidade com as indicações de *SDMO Industries* e/ou as normas técnicas e de segurança; utilização de produtos, componentes, peças de reposição, combustível ou lubrificantes que não estejam em conformidade com as especificações; má utilização ou utilização anómala do grupo electrogéneo; modificação ou transformação do grupo electrogéneo ou de qualquer dos seus componentes não autorizada por *SDMO Industries*; utilização anormal do grupo electrogéneo ou que qualquer dos seus componentes; deterioro do grupo electrogéneo resultante de negligência, de um defeito de inspecção, manutenção ou limpeza do grupo electrogéneo; casos de força maior, casos fortuitos ou causas externas (catástrofe natural, incêndio, acidente, inundação, raios, etc.); utilização do grupo electrogéneo com uma carga insuficiente; más condições de armazenagem do grupo electrogéneo. Não se encontram abrangidos pela presente garantia os seguintes componentes: escapes, circuitos e sistemas de alimentação de combustível situados a montante dos filtros de combustível / carburador / injector, AVR, os sistemas de arranque (baterias, arrançadores, arranque de cabo), capôs, filtros, tubagens flexíveis e rígidas, juntas de estanqueidade, correias, relés, fusíveis, interruptores, lâmpadas, díodos, comutadores, sensores (de nível, de pressão, de temperatura, etc.), indicadores de medição, e todos os elementos consumíveis e peças sujeitas a desgaste pelo uso.

COMMERCIELLE GARANTIE



Uw stroomaggregaat wordt gedekt door een commerciële garantie die u wordt gegeven door *SDMO Industries*, en dit in overeenstemming met de volgende bepalingen.

De garantietermijn voor uw stroomaggregaat bedraagt twaalf (12) maanden, of duizend (1000) werkuren, te rekenen vanaf de dag van aankoop, afhankelijk van welke waarde het eerst wordt bereikt. Indien het stroomaggregaat niet beschikt over een bedrijfsurenteller wordt voor het aantal bedrijfsuren acht (8) uur per dag gerekend.

De garantie moet worden toegepast door de verdeler bij wie u uw stroomaggregaat hebt aangekocht. Bij problemen met uw stroomaggregaat vraagt *SDMO Industries* u om uw aankoopfactuur mee te nemen en de verdeler te contacteren of, in voorkomend geval, de service na verkoop van *SDMO Industries* op volgend nummer: +33298414141. Indien u vragen hebt inzake de modaliteiten voor de toepassing van de garantie zal de klantendienst van *SDMO Industries* u hierop graag een antwoord geven. Hieronder vindt u de contactgegevens: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Tel: +33298414141 – Fax: +33298416307 -www.sdmo.com.

1. MODALITEITEN EN VOORWAARDEN VOOR TOEPASSING VAN DE GARANTIE

De garantietermijn vangt aan vanaf de aankoopdatum van het stroomaggregaat door de eerst gebruiker. Deze garantie wordt samen met het stroomapparaat doorgegeven wanneer de eerste gebruiker er afstand van doet, zij het gratis of tegen betaling, en dit voor de duur van de resterende garantietermijn die niet kan worden verlengd. De garantie kan alleen worden toegepast op voorlegging van een leesbare aankoopfactuur, waarop de datum van aankoop, het type van het stroomaggregaat, het serienummer, de naam, adres en stempel van de verdeler, vermeld staan. *SDMO Industries* behoudt zich het recht voor om het toepassen van de garantie te weigeren wanneer geen enkel document kan worden voorgelegd dat de plaats en datum van aankoop van het stroomaggregaat aantoont. Deze garantie geeft recht op herstel of inwisseling van het stroomaggregaat of de componenten ervan waarvan door *SDMO Industries*, na beoordeling in zijn werkplaats, wordt erkend dat ze mankementen vertonen; *SDMO Industries* behoudt zich daarbij het recht voor om de opstelling van het stroomaggregaat te wijzigen om aan zijn verplichtingen tegemoet te komen. Het stroomaggregaat of de componenten die onder de garantie worden vervangen, worden opnieuw eigendom van *SDMO Industries*.

2. BEPERKING VAN DE GARANTIE

De garantie is van toepassing op de stroomaggregaten die werden geïnstalleerd, gebruikt en onderhouden in overeenstemming met de documentatie die door *SDMO Industries* wordt meegeleverd, en in geval van een slechte werking van het stroomaggregaat, voortvloeiend uit ontwerp-, fabricatie- of materiaalfouten. *SDMO Industries* garandeert niet de continuïteit van de prestaties van het stroomaggregaat, noch zijn werking of bedrijfszekerheid indien het voor specifieke doeleinden wordt gebruikt. *SDMO Industries* kan in geen geval aansprakelijk worden gesteld voor onstoffelijke schade, al dan niet voortvloeiend uit materiële schade, zoals en met name, zonder dat de lijst limitatief is: bedrijfsschade wegens machinebreuk, kosten of uitgaven van welke aard ook, voortvloeiend uit het niet beschikbaar zijn van het stroomaggregaat, enz. De garantie beperkt zich tot de kosten van het herstel of de vervanging van het stroomaggregaat of een van de componenten ervan, met uitsluiting van de wisselstukken. De garantie dekt zo ook de kosten van de arbeid en de onderdelen, behalve de verplaatsingskosten. De kosten voor het transport van het stroomaggregaat of van een van de componenten ervan tot in de werkplaats van *SDMO INDUSTRIES* of een van zijn erkende agenten zijn ten laste van de Klant; de "retour" kosten voor het transport blijven ten laste van *SDMO Industries*. Wanneer de garantie echter niet van toepassing is, zullen de transportkosten volledig ten laste zijn van de Klant.

3. GEVALLEN VAN UITSLUITING VAN DE GARANTIE

In volgende gevallen wordt de garantie uitgesloten: schade veroorzaakt door het transport van het stroomaggregaat; verkeerde installatie of installatie die niet conform is met de aanbevelingen van *SDMO Industries* en/of de technische en veiligheidsnormen; gebruik van producten, componenten, wisselstukken, brandstof of smeermiddelen die niet conform zijn met de aanbevelingen; slecht of abnormaal gebruik van het stroomaggregaat; wijziging of transformatie van het stroomaggregaat of van een van de componenten ervan die niet werd toegestaan door *SDMO Industries*; normale slijtage van het stroomaggregaat of van een van de componenten ervan; schade door nalatigheid, gebrek aan toezicht, onderhoud, of reiniging van het stroomaggregaat; toeval of overmacht of externe factoren (natuurrampen, brand, aardshok, overstroming, bliksem, enz.); gebruik van het stroomaggregaat met onvoldoende vermogen; opslag van het stroomaggregaat in slechte omstandigheden. Volgende componenten zijn eveneens uitgesloten van garantie: de uitlaten, de circuits en brandstoftoevoer die zich vóór de brandstoffilters / carburator/ injector, bevinden, AVR; de startsystemen (accu, startschakelaars, trekstarters), de overkapping, de filters, de flexibele kabels en de slangen, de afsluitingen, de riemen, de relais, de smeltzekeringen, de afsluitventielen, de lampen, de dioden, de schakelaars, de sondes (niveau, druk, temperatuur, enz.), de meetindicatoren, en alle wisselstukken en slijtvast materiaal.

КОММЕРЧЕСКАЯ ГАРАНТИЯ



В отношении этого электрогенератора действует коммерческая гарантия, предоставляемая компанией *SDMO Industries* на следующих условиях.

Срок гарантии на электрогенератор составляет двенадцать (12) месяцев со тысячи (1000) часов эксплуатации, если этот срок истечет раньше. Если электрогенератор не оснащен счетчиком отработанных часов, то срок эксплуатации определяется из расчета восемь (8) часов в день. Гарантийное обслуживание обеспечивает дистрибьютор, у которого вы приобрели этот электрогенератор. Если возникнет неисправность, компания *SDMO Industries* предлагает вам взять квитанцию о покупке и обратиться к дистрибьютору или в отдел Послепродажного обслуживания клиентов *SDMO Industries* по номеру +33298414141. В отделе обслуживания клиентов *SDMO Industries* ответят на все ваши вопросы, касающиеся порядка применения гарантии. Координаты отдела: *SDMO INDUSTRIES* – 12, Bis rue de la Villeneuve – CS 92848 – 29228 Brest Cedex 2 – Тел.: +33298414141 – Факс: +33298416307 – www.sdmo.com.

1. ПОРЯДОК И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ГАРАНТИИ

Гарантия действует со дня покупки электрогенератора первым пользователем. Если первый пользователь передаст электрогенератор безвозмездно или за плату, гарантия перейдет к следующему владельцу и будет действовать до окончания первоначального срока, который не подлежит продлению. Гарантия действительна только при предъявлении разборчиво заполненной квитанции о покупке с указанием даты приобретения, типа электрогенератора, его серийного номера, а также названия и адреса дистрибьютора, официальная печать которого должна быть проставлена на этой квитанции. *SDMO Industries* оставляет за собой право отказать в гарантийном обслуживании при отсутствии документа, подтверждающего место и дату покупки электрогенератора. Эта гарантия дает право на ремонт или обмен электрогенератора или его компонентов, которые компания *SDMO Industries* сочтет неисправными после экспертной оценки в ее мастерских. При этом *SDMO Industries* оставляет за собой право модифицировать механизмы электрогенератора для исполнения своих обязательств. Электрогенератор или его компоненты, замененные в рамках гарантийного обслуживания, снова становятся собственностью компании *SDMO Industries*.

2. OGRANICHENIYA, DEYSTVUYUSHIE V OTHNOSHENII GARANTII

Гарантия действительна при условии установки, эксплуатации и техобслуживания электрогенератора в соответствии с документацией, предоставленной компанией *SDMO Industries*, и применяется в случае неисправности в работе электрогенератора, вызванной дефектом конструкции, производства или материала. *SDMO Industries* не гарантирует сохранения производительности электрогенератора, его исправной работы и надежности при его использовании в определенных целях. *SDMO Industries* ни в коем случае не несет ответственности за нематериальный ущерб, как связанный, так и не связанный с материальным ущербом, который может включать в себя, в частности, наряду с прочими видами ущерба, операционные убытки, какие бы то ни было расходы или издержки, вызванные отсутствием возможности использования электрогенератора, и т.д. Гарантия ограничивается стоимостью ремонта или замены электрогенератора или одного из его компонентов и не включает в себя стоимость расходных материалов. Таким образом, гарантия покрывает стоимость работы и деталей, кроме затрат на доставку. Расходы на транспортировку электрогенератора или одного из его компонентов в мастерские компании *SDMO INDUSTRIES* или одного из ее уполномоченных представителей несет Клиент; расходы на обратную транспортировку берет на себя компания *SDMO Industries*. Однако в случаях, на которые гарантия не распространяется, все расходы на транспортировку несет только Клиент.

3. SLUCHAI, NA KOTORYE GARANTII NE RASPROSTRANYETSYA

Гарантия не распространяется на следующие случаи: повреждения, связанные с транспортировкой электрогенератора; неправильная установка или установка, не соответствующая технологическим требованиям *SDMO Industries* и/или техническим нормам и нормам безопасности; использование продуктов, компонентов, запчастей, топлива или смазок, не соответствующих технологическим требованиям; неправильная или ненадлежащая эксплуатация электрогенератора; модификация или перепелка электрогенератора или одного из его компонентов без разрешения *SDMO Industries*; нормальный износ электрогенератора или одного из его компонентов; порча, вызванная халатностью, отсутствием надлежащего контроля или нарушением правил техобслуживания и очистки электрогенератора; форс-мажор, непредвиденные обстоятельства или обстоятельства, возникшие по внешним причинам (природная катастрофа, пожар, сотрясение, наводнение, удар молнии и т.д.); эксплуатация недостаточно заряженного электрогенератора; хранение электрогенератора в неподходящих условиях. Кроме того, гарантия не распространяется на следующие компоненты: выпускные механизмы, схемы и системы подачи топлива, расположенные выше топливных фильтров / карбюратора / инжектора, автоматический регулятор напряжения, системы пуска (аккумуляторы, пусковые устройства, пусковые установки), чехлы, фильтры, гибкие и дюритовые шланги, герметичные соединения, приводные ремни, реле, предохранители, выключатели, лампы, диоды, переключатели, зонды (для определения уровня, давления, температуры и т.д.), индикаторы, а также все расходные материалы и детали, подверженные износу

AVTALSGARANTI

 Generatorm omfattas av en avtalsgaranti som *SDMO Industries* erbjuder enligt följande bestämmelser. Garantitiden för generatoren är tolv (12) månader eller tusen (1 000) användningstimmar räknat från inköpsdatum och längst till den första tidsperioden av de två ovan nämnda uppnått. Om generatoren inte har någon timmätare gäller en användningstid på åtta (8) timmar per dag som beräkningsunderlag. Garantin ska lämnas av den återförsäljare där generatoren anskaffats. Vid eventuella problem med generatoren uppmanar *SDMO Industries* dig att kontakta återförsäljaren med uppvisande av inköpsfakturan eller, i förekommande fall, Kundservice för *SDMO Industries* på följande nummer: +33298414141. Kundtjänst för *SDMO Industries* står till förfogande för att svara på frågor angående tillämpning av garantibestämmelserna. Adress och telefonnummer till kundtjänst är följande: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2, Frankrike – Tel: +33298414141 – Fax: +33298416307 -www.sdmo.com.

1. GARANTIBESTÄMMELSERNAS TILLÄMPNING OCH VILLKOR

Garantin träder i kraft från och med det datum då generatoren inköptes av den första användaren. Denna garanti överförs tillsammans med generatoren när den första användaren överlåter den med eller utan ersättning och den ursprungliga garantitiden fortsätter att gälla och kan inte förlängas. Garantin gäller bara när en läsbar inköpsfaktura som anger inköpsdatum, generatortyp, serienummer samt återförsäljarens namn, adress och firmastämpel kan uppvisas. *SDMO Industries* förbehåller sig rätten att bestrida garantibestämmelserna om inget dokument kan uppvisas som bekräftar datum och plats för förväret av generatoren. Föreliggande garanti ger rätt till reparation eller utbyte av generatoren eller dess komponenter från *SDMO Industries* om de, efter bedömning av expertis från egna verkstäder, bedöms vara defekta varvid *SDMO Industries* förbehåller sig rätten att ändra generatorens konstruktion för att uppfylla sina åtaganden. Generatoren eller delen/delarna som har bytts ut under garanti återgår till *SDMO Industries*.

2. GARANTIBEGRÄNSNING

Garantin gäller för generatorer som installerats, använts och underhållits i enlighet med dokumentationen som distribuerats av *SDMO Industries* och för eventuella funktionsfel på generatoren som beror på konstruktions-, tillverknings- eller materialfel. *SDMO Industries* garanterar inte generatorens kapacitet, inte heller dess funktion eller driftsäkerhet om den har använts till något ändamål som den inte är avsedd för. *SDMO Industries* kan inte i något fall ha något ansvar för sådana immateriella skador som är en direkt följd av eller som inte är en direkt följd av materiella skador, till exempel och i synnerhet, utan begränsning: alla typer av produktionsbortfall, avgifter eller utgifter som beror på att generatoren inte fungerar tillfredsställande, osv. Garantin är begränsad till kostnader i samband med reparation eller utbyte av generatoren eller av någon del därav men inte förbrukningsdelar. Garantin gäller alltså för arbets- och materialkostnaderna men inte utgifterna vid transport. Utgifterna för transport av generatoren eller av någon komponent till *SDMO Industries* verkstäder eller till någon auktoriserad representant betalas av kunden medan returtransporten betalas av *SDMO Industries*. Om emellertid garantin inte gäller ska utgifterna för returtransporten helt och hållet betalas av kunden.

3. TILLFÄLLEN DÅ GARANTIN UPPHÄVS

Garantin upphävs i följande fall: skador i samband med transport av generatoren, dålig installation eller installation som inte överensstämmer med *SDMO Industries* rekommendationer och/eller teknisk och säkerhetsmässig standard, användning av produkter, komponenter, reservdelar, bränsle eller smörjmedel som inte överensstämmer med rekommendationerna, oacceptabel eller felaktig användning av generatoren, förändring eller ombyggnad av generatoren eller av någon komponent som inte godkänts av *SDMO Industries*, normal förslitning av generatoren eller av någon komponent, åverkan på grund av vårdslöshet, brist på uppsikt, underhåll eller rengöring av generatoren, force majeure, tillfälligheter eller yttre omständigheter (naturkatastrof, brand, sammanstötning, översvämning, blixtnedslag, osv.), användning av generatoren med otillräcklig effekt eller oacceptabel förvaring av generatoren. Följande komponenter är likaledes uteslagna från garantin: avgassystem, kretsar och system för bränsleförsörjning ovanför bränslefiltern/förgasare/injektor, automatisk spänningsregulator (AVR), igångsättningssystem (batterier, startmotorer, startdrev), huvar/höljen, filter, slangar, tätningar, drivremmar, reläer, säkringar, strömbrytare, lampor, dioder, strömomkopplare, sensorer (nivå, tryck, temperatur, osv.), mätindikatorer och alla förbruknings- och förslitningsdelar.

TAKUU

 Generaattorikoneistonne on suojattu takuulla, jonka *SDMO Industries* tarjoaa seuraavien säännösten mukaisesti. Generaattorikoneiston takuun kesto on kaksitoista (12) kuukautta tai tuhat (1000) käyttötuntia ostopäivästä laskettuna, ensimmäisen aikarajoista täytyttyä. Jos generaattorikoneistossa ei ole tuntilaskuria, käyttötuntien määrän laskemisessa käytetään oletuksena kahdeksaa (8) tuntia päivässä. Takuun täytäntöönpanija on jälleenmyyjä, jolta generaattorikoneisto on ostettu. Generaattorikoneistoa koskevan mahdollisen ongelman sattuessa *SDMO Industries* kehottaa ottamaan yhteyttä jälleenmyyjään tai tarvittaessa *SDMO Industries* - huoltopalvelu numeroon: +33298414141. *SDMO Industries* -asiakaspalvelu vastaa takuun soveltamista koskeviin tiedusteluihin; asiakaspalvelun yhteystiedot ovat seuraavat: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Puh: +33298414141 – Faksi: +33298416307 -www.sdmo.com.

1. TAKUUN SOVELTAMISTA KOSKEVAT SÄÄNNÖKSET JA EHDOT

Takuuaika lasketaan alkavaksi päivästä, jolloin generaattorikoneiston ensimmäinen käyttäjä on sen ostanut. Tämä takuu siirtyy generaattorikoneiston mukana ensimmäisen käyttäjän siinä luopuessa, ilmaiseksi tai maksusta, alkuperäistä takuuaikaa kuluu koko ajan eikä sitä voida pidentää. Takuu voidaan panna täytäntöön vain alkuperäisen ostolaskun perusteella, laskusta tulee selvästi ilmetä ostopäivä, generaattorikoneiston tyyppi, sarjanumero sekä jälleenmyyjän nimi, osoite ja leima. *SDMO Industries* varaa itselleen oikeuden kieltäytyä takuun käyttöönotosta tapauksessa, että generaattorikoneiston hankintapäivää ja -paikkaa ei voida kirjallisesti osoittaa. Tämä takuu oikeuttaa generaattorikoneiston tai sen osan korjaamiseen tai vaihtamiseen sen jälkeen, kun *SDMO Industries* on omissa työtiloissaan todennut osat viallisiksi; *SDMO Industries* varaa itselleen oikeuden muuttaa generaattorikoneistoa vaatimusten mukaiseksi. Generaattorikoneiston tai takuunalaisten vaihdettujen osien omistajaksi tulee jälleen *SDMO Industries*.

2. RAJOITETTU TAKUU

Takuu koskee generaattorikoneistoa, joka on asennettu ja jota käytetään ja huolletaan noudattamalla dokumentaatiota, jonka *SDMO Industries* on toimittanut ja jos generaattorikoneiston toiminnassa ilmenee suunnittelu- valmistus- tai materiaalivirheistä johtuva vika. *SDMO Industries* ei takaa generaattorikoneiston suorituskykyä eikä sen toimintaa tai luotettavuutta, jos sitä käytetään muuhun tarkoitukseen, kuin mihin se on suunniteltu. *SDMO Industries* ei yhdessäkään tapauksessa ole vastuullinen sattuneista aineettomista vahingoista, olivatpa ne seurausta tai eivät materiaali vahingoista, jollaisia ovat erityisesti seuraavassa mainitut, luettelo ei ole poissulkeva: liiketappiot, mitkä tahansa kulut tai maksut, jotka ovat seurausta siitä, että generaattorikoneistoa ei voida käyttää, jne. Takuu rajoittuu generaattorikoneiston korjaamiseen ja vaihtamiseen tai sen jonkin osan vaihtamiseen liittyviin kuluihin, sulkien pois tarvikkeet. Takuu kattaa siten työvoimaa ja osia koskevat kustannukset, ei siirtämiseen liittyviä kustannuksia. Generaattorikoneiston tai sen osan kuljettamisesta *SDMO INDUSTRIES*:in tai sen valtuutetun edustajan työtiloihin koituvat kustannukset maksaa asiakas; paluukuljetuksesta koituvat kustannukset maksaa *SDMO Industries*. Tapauksessa, että takuuta ei sovelleta, tulevat kuljetuksesta koituvat kulut kokonaisuudessaan asiakkaan maksettavaksi.

3. TAKUUN ULKOPUOLELLE JÄTTÄMINEN

Takuu on poissuljettu seuraavissa tapauksissa: generaattorikoneistoa kuljetettaessa tapahtunut vahinko; huonosti suoritettu asennus tai asennus, jota ei ole tehty *SDMO Industries*:in suositusten ja/tai teknisten standardien ja turvallisuusstandardien mukaisesti; suositusten vastaisten tuotteiden, osien, varaosien, polttoaineiden tai voiteluaineiden käyttö; generaattorikoneiston huolimatontai käyttötarkoituksen vastainen käyttö; generaattorikoneiston tai sen osan muuttaminen tai muuntaminen tavalla, jota *SDMO Industries* ei salli; generaattorikoneiston tai sen osan normaali kuluminen; generaattorikoneiston laiminlyönnistä, puutteellisesta valvonnasta, puutteellisesta huollosta tai puhdistuksesta johtuva heikkeneminen; ylivolttainen este, ennalta arvaamattomat tapahtumat tai ulkoiset syyt (luonnontakasterfi, tulipalo, kriisi, tulva, salama, jne.); generaattorikoneiston jättäminen vajaakuormituksella; generaattorikoneiston säilyttäminen epäasianmukaisissa tiloissa. Seuraavat osat eivät myöskään kuulu takuun piiriin: pakokaasut, polttoainesuodattimet / kaasuttimen / polttoainesuuttimen yläpuolella sijaitsevat syöttöpiirit ja polttoaineensyöttöjärjestelmät, AVR, käynnistysjärjestelmät (akut, käynnistysmoottorit, käynnistinvajjerit), kotelot, suodattimet, pehmeät ja jäykät letkut, tiivisteet, kiilahiinat, releet, sulakkeet, kytkimet, lamput, diodit, vaihtokytkimet, sondit (taso-, paine, lämpötila-, jne.), mittarit ja kaikki kuluvat elementit ja kulutusosat.

KOMMERCIEL GARANTI



Din generator er dækket af en kommerciel garanti, der gives af *SDMO Industries* i henhold til nedenstående betingelser.

Garantien på din generator er gældende i en periode på tolv (12) måneder eller tusinde (1.000) driftstimer, afhængig af hvad der indtræffer først og startende fra købsdatoen. Hvis generatoren ikke er udstyret med en timetæller, forudsættes antallet af driftstimer at være otte (8) timer per dag.

Ethvert krav i henhold til garantien skal rettes til den forhandler, hvor du har købt generatoren. I tilfælde af, at der opstår et problem med din generator, kræver *SDMO Industries*, at du kontakter forhandleren medbringende din købsfaktura eller, hvor dette er aktuelt, eftersalgsservice hos *SDMO Industries* på følgende nummer: +33298414141. *SDMO Industries'* kundeserviceafdeling står til rådighed med henblik på besvarelse af spørgsmål vedrørende anvendelse af garantien. Henvendelser kan rettes til: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2, Frankrig – Tlf.: +33298414141 – Fax: +33298416307 - www.sdmo.com.

1. GARANTIBETINGELSER

Garantien træder i kraft på datoen for første køb af generatoren. Garantien overføres sammen med generatoren, når denne videregives af den første bruger, uanset om dette sker mod betaling eller ej, og er gældende i den resterende periode for den oprindelige garanti, som ikke kan forlænges. Garantien er kun gældende i forbindelse med forevisning af en læselig købsfaktura, af hvilken købsdato, generatortype og serienummer fremgår, og som indeholder forhandlerens navn, adresse og firmastempel. *SDMO Industries* forbeholder sig retten til at afvise garantikrav, der ikke ledsages af skriftlig dokumentation for købstidspunkt og -sted for generatoren. Denne garanti giver ret til reparation eller udskiftning af generatoren eller de af dennes komponenter, som af *SDMO Industries* efter en gennemgang på virksomhedens værksted bedømmes til at være fejlbehæftede. *SDMO Industries* forbeholder sig retten til at opfylde sine forpligtelser ved at foretage ændringer af en hvilken som helst del af generatoren. Den generator eller de komponent(er), der udskiftes under garantien, bliver *SDMO Industries'* ejendom.

2. BEGRÆNSNINGER AF GARANTIE

Garantien dækker generatoren, som er blevet installeret, betjent og vedligeholdt i henhold til den af *SDMO Industries* leverede dokumentation og, i tilfælde af funktionsfejl i generatoren, når denne skyldes en fejl i design, fremstilling eller materialer. *SDMO Industries* garanterer hverken generatorens ydeevne eller dens drift eller pålidelighed i forbindelse med specifikke formål. *SDMO Industries* kan under ingen omstændigheder gøres ansvarlig for følgeskader, uanset om disse skyldes materialefejl, såsom specifikt, men ikke udelukket hertil: driftstab, udgifter eller andre omkostninger uanset disses art, der er et resultat af, at generatoren ikke fungerer. Garantien er begrænset til omkostninger i forbindelse med reparation eller udskiftning af generatoren eller dennes komponenter, dog ikke forbrugsvarer. Garantien dækker således omkostninger til dele og arbejds løn, eksklusive rejseomkostninger. Det er kundens ansvar at dække transportomkostninger i forbindelse med fremsendelse af generatoren eller dennes komponenter til *SDMO INDUSTRIES'* værksted, eller til en af virksomhedens godkendte agenter. Omkostningerne i forbindelse med returforsendelse afholdes af *SDMO Industries*. I tilfælde af at garantien ikke kan gøres gældende, afholdes samtlige transportomkostninger dog af kunden.

3. UNDTAGELSER FRA GARANTIE

Undtagelser fra garantien gælder i følgende tilfælde: skader forårsaget under transport af generatoren, forkert installation eller installation, der ikke overholder anbefalingerne fra *SDMO Industries* og/eller virksomhedens tekniske og sikkerhedsstandarder, brug af ikke-anbefalede produkter, komponenter, reservedele, brændstof eller smøremidler, ukorrekt eller unormal brug af generatoren, ændringer eller ombygning af generatoren eller dennes komponenter, som ikke er godkendt af *SDMO Industries*, normalt slid af generatoren eller dennes komponenter, skade forårsaget af skødesløshed, manglende opsyn, vedligeholdelse eller rengøring af generatoren, force majeure, uforudsigelige hændelser eller andre udefra kommende årsager (naturkatastrofer, brand, slag, oversvømmelse, lynnedslag, osv.), betjening af generatoren med utilstrækkelig belastning, opbevaring af generatoren under uegnede forhold. Følgende komponenter er ligeledes udelukket fra garantien: udstødninger, brændstofforsyningskredsløb og systemer, der findes opstrøms i forhold til brændstof-/karburator-/indsprøgningsfiltrene, den automatiske spændingsregulator (AVR), startsystemer (batterier, startere, rekylstartere), huse, filtre, rør og slanger, forseglinger og pakninger, bælter, relæer, sikringer, trykknapper, pærer, dioder, kontakter, sensorer (væskniveau, tryk, temperatur osv.), måleanordninger og samtlige forbrugsvarer og tilbehør.

ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΓΓΥΗΣΗ



Η ηλεκτρογεννήτριά σας καλύπτεται από εμπορική εγγύηση που σας παρέχει η *SDMO Industries*, σύμφωνα με τις ακόλουθες διατάξεις.

Η διάρκεια της εγγύησης της ηλεκτρογεννήτριάς σας είναι δώδεκα (12) έτη χιλιάδα (1000) ώρες λειτουργίας, από την ημερομηνία αγοράς, όποιο από τα δύο συμβεί πρώτο. Αν η ηλεκτρογεννήτριά δεν διαθέτει μετρητή ωρών λειτουργίας, ο αριθμός των ωρών λειτουργίας που θα ληφθεί υπόψη είναι οκτώ (8) ώρες την ημέρα. Η εγγύηση πρέπει να τεθεί σε ισχύ από τον έμπορο από τον οποίο προμηθευτήκατε την ηλεκτρογεννήτριά σας. Σε περίπτωση προβλήματος με την ηλεκτρογεννήτριά σας, η *SDMO Industries* σας παρακαλεί να έρθετε σε επαφή με τον έμπορο και να παρουσιάσετε το τιμολόγιο σας αγοράς ή, αν χρειαστεί, με την Υπηρεσία Εξυπηρέτησης Πελατών της *SDMO Industries* στον εξής αριθμό: +33298414141. Η Εξυπηρέτηση Πελατών της *SDMO Industries* είναι στη διάθεσή σας για να απαντήσει στις ερωτήσεις σας σχετικά με τον τρόπο εφαρμογής της εγγύησης. Τα στοιχεία της είναι τα εξής: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Τηλ.: +33298414141 – Φαξ : +33298416307 - www.sdmo.com.

1. ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Η ισχύς της εγγύησης αρχίζει από την ημερομηνία αγοράς της ηλεκτρογεννήτριάς από τον πρώτο χρήστη. Αυτή η εγγύηση χορηγείται με την ηλεκτρογεννήτριά όταν αυτή μεταβιβάζεται από τον πρώτο χρήστη, δωρεάν ή επί πληρωμή, και αυτό για τη διάρκεια της αρχικής εγγύησης που απομένει, η οποία δεν μπορεί να παραταθεί. Η εγγύηση δεν μπορεί να εφαρμοστεί παρά μόνο με την παρουσίαση ευανάγνωστου τιμολογίου αγοράς, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία αγοράς, ο τύπος της ηλεκτρογεννήτριάς, ο αριθμός σειράς, το όνομα, η διεύθυνση και η εμπορική σφραγίδα του εμπόρου. Η *SDMO Industries* διατηρεί το δικαίωμα να αρνηθεί να εφαρμόσει την εγγύηση σε περίπτωση που δεν υπάρχει κανένα έγγραφο που μπορεί να αποδείξει τον τόπο και την ημερομηνία αγοράς της ηλεκτρογεννήτριάς. Αυτή η εγγύηση παρέχει το δικαίωμα επισκευής ή αντικατάστασης της ηλεκτρογεννήτριάς ή των εξαρτημάτων της, τα οποία η *SDMO Industries* έχει κρίνει ελαττωματικά μετά από γνωμάτευση στα εργαστήριά της. Η *SDMO Industries* διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιήσει οποιοδήποτε από τα εξαρτήματα της ηλεκτρογεννήτριάς, προκειμένου να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις της. Η ηλεκτρογεννήτριά ή τα εξαρτήματα που αντικαθίστανται βάσει εγγύησης ανήκουν στην ιδιοκτησία της *SDMO Industries*.

2. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Η εγγύηση ισχύει για τις ηλεκτρογεννήτριες που έχουν εγκατασταθεί, χρησιμοποιηθεί και συντηρηθεί σύμφωνα με την παρεχόμενη από την *SDMO Industries* τεκμηρίωση και σε περίπτωση ελαττωματικής λειτουργίας της ηλεκτρογεννήτριάς, που προέρχεται από ελαττώμα σχεδιασμού, κατασκευής ή υλικού. Η *SDMO Industries* δεν εγγυάται τη σταθερότητα των επιδόσεων της ηλεκτρογεννήτριάς, ούτε τη λειτουργία της ή την αξιοπιστία της για οποιονδήποτε ειδικό σκοπό. Η *SDMO Industries* δεν μπορεί, σε καμία περίπτωση, να θεωρηθεί υπεύθυνη για μη υλικές ζημιές, συνακόλουθες ή όχι υλικών ζημιών, όπως, ειδικά αλλά όχι αποκλειστικά: απώλειες λειτουργίας, οποιαδήποτε έξοδα προκύψουν από τη μη διαθεσιμότητα της ηλεκτρογεννήτριάς, κλπ.

Η εγγύηση περιορίζεται στο κόστος επισκευής ή αντικατάστασης της ηλεκτρογεννήτριάς ή ενός εξαρτήματός της, αποκλείοντας οτιδήποτε αναλώσιμο. Η εγγύηση καλύπτει επομένως τα έξοδα εργατικού δυναμικού και εξαρτημάτων, εκτός των εξόδων μετακίνησης. Τα έξοδα μεταφοράς της ηλεκτρογεννήτριάς ή ενός εξαρτήματός της μέχρι τα εργαστήρια της *SDMO Industries* ή τον τόπο ενός από τους εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους επιβαρύνουν τον Πελάτη. Τα έξοδα μεταφοράς της « επιστροφής » επιβαρύνουν την *SDMO Industries*. Εντούτοις, και σε περίπτωση που η εγγύηση δεν ισχύει, όλα τα έξοδα μεταφοράς θα επιβαρύνουν τον Πελάτη.

3. ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΜΗ ΙΣΧΥΟΣ ΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Η εγγύηση δεν ισχύει στις εξής περιπτώσεις: ζημιές σχετικές με τη μεταφορά της ηλεκτρογεννήτριάς: κακή εγκατάσταση ή εγκατάσταση που δεν συμφωνεί με τις συστάσεις της *SDMO Industries* ή/και τα τεχνικά πρότυπα και τα πρότυπα ασφαλείας· χρήση προϊόντων, εξαρτημάτων, ανταλλακτικών, καυσίμων ή λιπαντικών, που δεν είναι σύμφωνα με τις συστάσεις· κακή ή ασυνήθιστη χρήση της ηλεκτρογεννήτριάς: τροποποίηση ή μεταμόρφωση της ηλεκτρογεννήτριάς ή ενός εξαρτήματός της, που δεν έχει εγκριθεί από την *SDMO Industries*· φυσιολογική φθορά της ηλεκτρογεννήτριάς ή ενός εξαρτήματός της· βλάβη που προέρχεται από αμέλεια, παράλειψη επιβλέψης, συντήρησης ή καθαρισμού της ηλεκτρογεννήτριάς· περίπτωση ανωτέρας βίας, απρόβλεπτες περιπτώσεις ή εξωτερικές αιτίες (φυσική καταστροφή, πυρκαγιά, πλημμύρα, κεραυνός, κλπ.)· χρήση της ηλεκτρογεννήτριάς με ρεύμα ανεπαρκούς ισχύος· κακές συνθήκες αποθήκευσης της ηλεκτρογεννήτριάς. Τα ακόλουθα εξαρτήματα επίσης αποκλείονται από την εγγύηση: εξαρτήματα, κυκλώματα και τα συστήματα τροφοδοσίας καυσίμου που βρίσκονται αντίθετα προς την κατεύθυνση των φίλτρων καυσίμου / καρμπυρατέρ / μπτεκ πεκασμού, AVR, συστήματα εκκίνησης (μπταρίες, μίξες, εκκινήτρες), καπός, φίλτρα, εύκαμπτοι σωλήνες, τοιμούχες και φλάντζες, μάντες, ρελέ, ηλ. ασφάλειες, διακόπτες, λάμπες, διοδοί, μεταγωγοί, αισθητήρες στάθμης, πίεσης, θερμοκρασίας, κλπ.), δείκτες μέτρησης, καθώς και όλα τα αναλώσιμα στοιχεία και εξαρτήματα φθοράς.

OBCHODNÍ ZÁRUKA



Na váš elektrický agregát se vztahuje obchodní záruka, kterou vám poskytuje společnost *SDMO Industries* v souladu s následujícími podmínkami.

Záruční doba elektrického agregátu je dvanáct (12) měsíců nebo tisíc (1000) hodin provozu, a to počínaje dnem nákupu zařízení. Pokud agregát nemá svůj časový měřič, počet provozních hodin vychází vždy z osmi hodin provozu denně. Záruku vám zajišťuje prodejce, u něhož jste si elektrický agregát zakoupili. Dojde-li na elektrickém agregátu ke zjištění problému, společnost *SDMO Industries* vám doporučuje kontaktovat prodejce a předložit doklad o zakoupení, případně kontaktovat Zákaznický servis společnosti *SDMO Industries* na následujícím čísle: +33298414141. Klientské oddělení společnosti *SDMO Industries* je vám k dispozici v případě vašich dotazů týkajících se uplatnění záruky; kontaktní adresa společnosti je: *SDMO INDUSTRIES* -, Bis rue de la Villeneuve - www.sdmo.com.

1. ZPŮSOB A PODMÍNKY UPLATNĚNÍ ZÁRUKY

Záruční doba začíná běžet dnem nákupu elektrického agregátu jeho prvním uživatelem. Záruka se převádí s elektrickým agregátem ve chvíli, kdy ho uživatel zdarma či za úplaty postupuje, výchozí záruční doba přitom stále běží a nelze ji nijak prodloužovat. Záruku lze uplatnit pouze na základě předložené čitelného dokladu o zakoupení, na němž musí být uvedeno datum nákupu, typ elektrického agregátu, sériové číslo, jméno, adresa a razítko prodejce. Společnost *SDMO Industries* si vyhrazuje právo odmítnout uplatnění záruky v případě, že žádný z dokumentů neprokazuje místo a datum pořízení elektrického agregátu. Zárukou vzniká nárok na opravu či výměnu elektrického agregátu či jeho dílů, které společnost *SDMO Industries* uzná za vadné, a to na základě odborného posouzení v zájmu společnosti; společnost *SDMO Industries* si vyhrazuje právo provést úpravy na mechanismu elektrického agregátu tak, aby vyhověla svým závazkům. Elektrický agregát nebo jeho součásti vyměněný(-é) v záruční době se stává(-ají) majetkem společnosti *SDMO Industries*.

2. OMEZENÍ ZÁRUKY

Záruka se vztahuje na elektrické agregáty instalované, používané a udržované v souladu s dokumentací předloženou společností *SDMO Industries*, a na funkční vady elektrického agregátu způsobené koncepční či výrobní vadou nebo vadou materiálu. Záruka společnosti *SDMO Industries* se nevztahuje na provozní vlastnosti agregátu, jeho funkčnost či spolehlivost v případě, že je používán k jiným účelům, než ke kterým byl určen. Společnost *SDMO Industries* nenesie v žádném případě odpovědnost za nehmotné škody, vyplývající či nevyplynávající z hmotných škod, jakožto zejména (seznam není vyčerpávající): provozní ztráty, jakékoli výdaje či náklady způsobené nefunkčností elektrického agregátu apod. Záruka se omezuje na náklady spojené s opravou či výměnou elektrického agregátu nebo některé z jeho součástí, s výjimkou spotřebního materiálu. Záruka tak kryje pouze náklady spojené s prací a náhradními díly, kromě nákladů na dopravu. Náklady na dopravu elektrického agregátu nebo některého z jeho dílů do dílen společnosti *SDMO INDUSTRIES* nebo do některého z autorizovaných center hradí zákazník; náklady na přepravu agregátu zpět k zákazníkovi hradí společnost *SDMO Industries*. V případě, že záruka není uplatněna, hradí náklady i na dopravu zpět výhradně zákazník sám.

3. VYLOUČENÍ ZÁRUKY

Záruka se nevztahuje na následující případy: škody související s přepravou elektrického agregátu; špatná instalace či nesprávná instalace podle doporučení společnosti *SDMO Industries* a/nebo podle technických a bezpečnostních norem; použití zařízení, jeho součástí, náhradních dílů, pohonných hmot, maziv či olejů, které nejsou v souladu s doporučeními; špatné či nestandardní použití elektrického agregátu; úprava či změna na elektrickém agregátu nebo některém z jeho dílů, které společnost *SDMO Industries* nepovolila; běžné opotřebení elektrického agregátu nebo některého z jeho dílů; poškození způsobené nedbalostí, nedostatek v dohledu nad zařízením, v údržbě či čištění elektrického agregátu; zásahy vyšší moci, náhodné události nebo vnější vlivy (přírodní katastrofa, požár, otřesy, záplavy, hrom apod.); použití elektrického agregátu s nedostatečným nabitím; špatné skladovací podmínky elektrického agregátu. Záruka se rovněž nevztahuje na následující součásti: výfukové části, okruhy a napájecí systémy paliva umístěné nad palivovými filtry/ karburátor/ vstřikovač, AVR, rozběhové systémy (baterie, startéry, spouštěče), krytky, filtry, spojovací hadice a hadičky, těsnící spoje, řemínky, relé, pojistky, spínače, žárovky, diody, přepínače, čidla (úrovňová, tlaková, teplotní apod.), ukazatelé měření a všechny spotřební prvky a díly podléhající běžnému opotřebení.

GARANTII



SDMO Industries annab teie elektrigeneraatorile garantii vastavalt alljärgnevalete sätetele.

Teie elektrigeneraatori garantii kestab kas kaksteist (12) kuud või tuhat (1000) töötundi alates ostu sooritamise hetkest – oleneb, kumb esimesena täitub. Kui elektrigeneraatoril ei ole tunniloendurit, tuleb lugeda selle tööajaks kaheksa (8) tundi päevas. Garantii annab maaletooja, kellelt te elektrigeneraatori ostsite. Rikke puhul soovib *SDMO Industries* teil oma elektrigeneraatori ostmiseks välja otsida ning võtta ühendust maaletoojaga või vajadusel *SDMO Industries* müügijärgne hooldus alljärgneval numbril: +33298414141. *SDMO Industries* klienditeenindus on valmis vastama teie küsimustele, mis on seotud garantii kehtivusega, ning selle kontaktandmed on alljärgnevad: *SDMO INDUSTRIES*, 12, Bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 Brest Cedex 2; tel: +33298414141; faks: +33298416307; www.sdmo.com.

1. GARANTII JA SELLE KEHTIMISE TINGIMUSED

Garantiaeg hakkab elektrigeneraatorile kehtima hetkest, mil esimese kasutaja selle ostab. Garantii antakse edasi koos generaatoriga, kui esimese kasutaja annab kas tasuta või tasu eest selle teisele kasutajale, sest esialgne garantiaeg jookseb edasi ning seda ei pikendata. Garantii kehtib vaid siis, kui maaletooja esitatakse loetav ostmiseks, kus on kirjas ostukuupäev, elektrigeneraatori tüüp, seerianumber, maaletooja nimi, aadress ja pitsat. *SDMO Industries* jätab endale õiguse garantiist loobuda, kui elektrigeneraatori omandamise koha ega kuupäeva kohta ei esitata kinnitatavat dokumenti. Garantiiaga on teil õigus lasta oma elektrigeneraatoril või selle osi, mille *SDMO Industries* on hinnanud pärast ekspertiisi oma töökodades defektseteks, parandada või välja vahetada, kusjuures *SDMO Industries* jätab endale õiguse elektrigeneraatori tarvikuid ümber teha. Garantiiajal välja vahetatud elektrigeneraator ja selle osad jäävad ettevõtte *SDMO Industries* omandusse.

2. GARANTII PIIRANGUD

Garantii kehtib elektrigeneraatoritele, mida on kasutatud ja hooldatud nõnda, nagu on kirjas dokumentides, mille *SDMO Industries* on välja andnud, ning elektrigeneraatori tööhäire korral, mis on tingitud veast seadme väljatöötamisel, tootmisel või materjalis. *SDMO Industries* ei taga, et elektrigeneraator töötab veatult ja kindlalt, kui seda kasutatakse spetsiifilistel eesmärkidel. *SDMO Industries* ei vastuta mingil juhul mittemateriaalse kahju eest, mis võib tuleneda ka materiaalsest kahjust, näiteks (loetelu on lõputu) kahjum, kulud ja kulutused, mis on tekkinud häirest elektrigeneraatori töös jne. Garantii hõlmab vaid elektrigeneraatori või selle osade parandamise ja välja vahetamise kulusid, kusjuures siia ei ole arvatud tarbitavaid osi. Garantii hõlmab seega tööjõule ja tarvikutele minevat kulu, kuid siia ei kuulu transpordikulu. Elektrigeneraatori või selle osade transpordikulud ettevõtte *SDMO Industries* töökotta või selle volitatud esindaja kätte on Kliendi kanda ja transpordikulud Kliendi kätte tagasi jäävad ettevõtte *SDMO Industries* kanda. Küll aga peab Klient mitte kehtimise ajal kandma kõik transpordikulud.

3. MIDA GARANTII EI HÕLMA

Garantii ei kehti alljärgnevatel olukordades: kahjustuste korral, mis on tekkinud elektrigeneraatori transportimise käigus, kui elektrigeneraator on valesi üles seatud või on üles seatud eirates ettevõtte *SDMO Industries* juhiseid ja/või tehnilisi ja turvastandardeid, kui kasutatakse aineid, koostisosi, tarvikuid, küstust või määrdeaineid, mis ei vasta ettekirjutustele, kui elektrigeneraatorit kasutatakse valesi või hooletult, kui elektrigeneraatorit või selle osasid ehitatakse ümber kooskõlastamata ettevõttega *SDMO Industries*, kui elektrigeneraator või mõni selle osa kulub tavakasutuse käigus, kui tekivad hooletust kasutamistest tingitud kahjustused, kui generaator ei ole piisava järelevalve all, kui seda ei hooldata ega puhastata korralikult, *force majeure* korral, kui ettearvamatud ja välised sündmused (loodusõnnetus, tulekahju, varing, uputus, äike jne) rikuvad elektrigeneraatori, kui see pannakse tööle liiga nõrga laenguga ja kui generaatorit hoitakse halbalades tingimustes. Garantii alla ei kuulu samuti järgnevalt loetletud generaatori juurde kuuluvad osad: väljalasketorud, kütusefiltridest/karburatorist/pihustist ülevälpool asetsevad kütuseahelad ja toitesüsteemid, AVR, käivitusseadmed (akud, starter, pihustid), mootorikatted, filtrid, voolikud ja kütusevoolikud, tihendid, rihmad, lülitid, kaitsmed, vooluringi katkestamise lülitid, lambid, diodid, tasemete, rõhu, temperatuuri jne mõõteriistad, mõõduindikaatorid ning kõik tarvitatavad ja kuuluvad osad.

TIRDZNICĪBAS GARANTĪJA



SDMO Industries jūsu ģeneratoragregātam nodrošina tirdzniecības garantiju, kas atbilst šādiem noteikumiem.

Jūsu ģeneratoragregāta garantijas derīguma termiņš ir divpadsmit (12) mēneši vai tūkstoš (1000) darbības stundas, skaitot no pirkuma brīža un, līdz sasniegts viens no minētajiem termiņiem. Ja ģeneratoragregāts nav aprīkots ar stundu skaitītāju, tad darbības stundu skaitu aprēķina, pieņemot, ka tas darbojas astoņas (8) stundas dienā. Garantiju izsniedz izplatītājs, pie kura jūs iegādājāties savu ģeneratoragregātu. Gadījumā, ja ar jūsu ģeneratoragregātu rodas problēmas, *SDMO Industries* jūs aicina izmantot pirkšanas rēķinu un sazināties ar izplatītāju vai pretējā gadījumā ar *SDMO Industries* garantijas remonta dienestu pa tālruni: +33298414141. *SDMO Industries* Klientu apkalpošanas dienests ir jūsu rīcībā, lai atbildētu uz jautājumiem par garantijas piemērošanas kārtību; tā koordinātes ir šādas: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Tālrunis: +33298414141 – Fakss: +33298416307 - www.sdmo.com.

1. GARANTIJAS PIEMĒROŠANAS KĀRTĪBA UN NOSACĪJUMI

Ģeneratoragregāta garantija stājas spēkā brīdī, kad to iegādājies pirmais lietotājs. Ja pirmais lietotājs ģeneratoragregātu pārdod vai atdod bez maksas, tad garantija ar atlikušo derīguma termiņu tiek nodota kopā ar to, un šis garantijas termiņš nav pagarināms. Garantija piemērojas vienīgi tad, ja tiek uzrādīts salasāms pirkšanas rēķins, kurā norādīts pirkuma datums, ģeneratoragregāta veids, sērijas numurs, izplatītāja uzvārds, tirdzniecības adrese un zīmogs. *SDMO Industries* patur tiesības atteikties garantijas piemērošanu gadījumā, ja ne ar vienu dokumentu nevar apstiprināt ģeneratoragregāta iegādes vietu un datumu. Šī garantija piešķir tiesības uz ģeneratoragregāta vai tā sastāvdaļu remontu vai nomainīšanu, ja *SDMO Industries* pēc tās darbnīcās veiktās ekspertīzes atzīst, ka tam ir bijuši defekti; lai ģeneratoragregāts atbilstu visām prasībām, *SDMO Industries* patur tiesības mainīt tā aprīkojumu. Saskaņā ar garantiju apmainītāis ģeneratoragregāts vai tā sastāvdaļas kļūst par *SDMO Industries* īpašumu.

2. GARANTIJAS IEROBEŽOJUMI

Garantija piemērojama ģeneratoragregātiem, kas ir uzstādīti, lietoti un apkopti saskaņā ar *SDMO Industries* izdoto dokumentāciju, gadījumos, kad ģeneratoragregāta darbības traucējumi radušies tā izstrādes, ražošanas vai izejmateriāla defekta dēļ. Ja ģeneratoragregāts tiek lietots specifiskiem mērķiem, *SDMO Industries* negarantē, ka tas saglabās savu jau, kā arī darbību vai drošumu. *SDMO Industries* nekādā gadījumā nav atbildīga par nemateriāliem zaudējumiem vai sekām, kas radušās materiālu zaudējumu rezultātā, un kuru uzskatījums nav ierobežots, jo īpaši: saimnieciskās darbības zaudējumi, dažāda veida izdevumi un izmaksas, kas radušies sakarā ar to, ka ģeneratoragregāts nav pieejams lietošanā, u.t.t. Garantija piemērojama izmaksām, kas saistītas ar ģeneratoragregāta vai tā sastāvdaļu remontu vai nomainīšanu, izņemot nolietotās detaļas. Garantija sedz arī darba roku un detaļu izmaksas, izņemot ar tā transportēšanu saistītās izmaksas. Ģeneratoragregāta vai kādas no tā sastāvdaļu transporta līdz *SDMO INDUSTRIES* darbnīcām vai tā pilnvarotajiem pārstāvjiem izdevumus sedz Klients; "atgriešanas" izdevumus sedz *SDMO Industries*. Tomēr gadījumā, ja garantija netiek piemērota, visus ar transportēšanu saistītos izdevumus pilnībā sedz Klients.

3. GARANTIJAS IZNĒMUMA GADĪJUMI

Garantija netiek piemērota šādos gadījumos: bojājumi, kas radušies ģeneratoragregāta transportēšanas laikā; nepareiza uzstādīšana vai *SDMO Industries* norādījumiem un/vai tehniskajām un drošības normām neatbilstoša uzstādīšana; norādījumiem neatbilstošu produktu, sastāvdaļu, detaļu, degvielas vai smērvielu lietošana; nevēlīga vai anormāla ģeneratoragregāta lietošana; *SDMO Industries* neatļauta ģeneratoragregāta vai tā sastāvdaļu pārveidošana vai modificēšana; normāls ģeneratoragregāta vai tā sastāvdaļu nolietojums; ģeneratoragregāta bojājumi, kas radušies nolaidības, nepietiekamas uzraudzības, remonta vai apkopes rezultātā; nepārvarami apstākļi (*force majeure*), nejausa gadījuma vai ārējas iedarbības rezultātā (dabas katastrofa, ugunsgrēks, elektrošoks, plūdi, zibens, u.t.t.); ģeneratoragregāta lietošana ar nepietiekamu strāvas padevi; ģeneratoragregāta nepareiza uzglabāšana. Garantija neattiecas arī uz šādām sastāvdaļām: izplūdes sistēma, degvielas barošanas sistēmās caurules, kas atrodas pie degvielas filtriem /karburatora/ iesmidzinātājiem, AVR, iedarbināšanas sistēmas (akumulatori, starteri, starta iekārta), pārsegi, filtri, caurules un cauruļvadi, blīves, siksnas, releji, drošinātāji, slēdži, spuldzes, diodes, komutatori, zondes (līmeņa, spiediena, temperatūras, u.t.t.), mērījumu indikatori, visi elementi, kas nolietojas, un maiņas detaļas.

PREKĖS GARANTIJA



„SDMO Industries“ jūsų generatoriui suteikia prekybinę garantiją, kuri taikoma pagal toliau išdėstytas nuostatas. Garantija įsigalioja nuo generatoriaus įsigijimo datos ir galioja dvyliką (12) mėnesių arba tūkstantis (1000) veikimo valandų, t. y. iki greičiau pasibaigiančio termino pabaigos. Jei generatorius be veikimo laikmačio, viena diena atitinka (8) veikimo valandas.

Garantiją įgyvendina tik platintojas, iš kurio įsigijote generatorių. Kilus dėl generatoriaus sunkumų, „SDMO Industries“ siūlo kreiptis į platintoją (su savimi turėkite pirkimo sąskaitą faktūrą) arba prieikis – į „SDMO Industries“ paslaugos po prekių pardavimo skyrių numeriu +33298414141. „SDMO Industries“ klientų aptarnavimo skyrius gali atsakyti į visus jūsų klausimus, susijusius su garantijos taikymo sąlygomis. Aptarnavimo skyriaus kontaktai: SDMO INDUSTRIES -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2, tel. +33298414141, faks. +33298416307, www.sdmo.com.

1. GARANTIJOS TAIKYMO NUOSTATOS IR SĄLYGOS

Garantinis laikotarpis imamas skaičiuoti nuo dienos, kai pirmasis pirkėjas įsigyja generatorių. Pirmajam pirkėjui nemokamai arba mokamai perdavus generatorių kartu perleidžiama ir jo garantija, tačiau garantinis laikotarpis skaičiuojamas toliau – jis negali būti pratęstas. Garantija galioja tik pateikus įskaitomą pirkimo sąskaitą faktūrą, kurioje nurodyta pirkimo data, generatoriaus tipas, serijos numeris, platintojo pavadinimas, adresas ir padėtas antspaudas. Jei nėra jokio generatoriaus įsigijimo vietą ir laiką patvirtinančio dokumento, „SDMO Industries“ pasilieka teisę neprisiimti garantinių įsipareigojimų. Garantija laiduoja, kad generatorius arba jo detalės, kurių defektą po dirbtuvėse atliktos ekspertizės pripažįsta „SDMO Industries“, bus sutaisyti arba pakeisti; siekama įgyvendinti garantinius įsipareigojimus bendrovė „SDMO Industries“ pasilieka teisę perdurti generatorių arba jo dalis. Pakeistas generatorius arba jo dalys vėl tampa „SDMO Industries“ nuosavybe.

2. GARANTIJOS APRIBOJIMAI

Garantija taikoma generatoriams, įrengtiems, eksploatuojamiems ir prižiūrimiems pagal „SDMO Industries“ išduotus dokumentus, taip pat jei generatoriaus veikimo trūkumų atsiranda dėl konstrukcinių, gamybos ar naudotų medžiagų defektų. Jei generatorius naudojamas specifiniams tikslais, „SDMO Industries“ negarantuoja geros jo parametru būklės, veikimo, nei patikimumo. „SDMO Industries“ jokių atvejų neprisima atsakomybės už nematerialinę, išvestinę arba materialinę žalą, pavyzdžiui (sąrašas nėra baigtinis), eksploatacijos nutraukimą, išlaidas ir sąnaudas, patirtas dėl negalėjimo pasinaudoti generatoriumi, ir pan. Garantija apsiriboja generatoriaus arba jo dalių taisymo arba pakeitimo kaina ir netaikoma eksploatacinėms medžiagoms. Be transportavimo išlaidų, garantija taip pat padengia darbo ir detalių kainą. Generatoriaus ar jo dalies atvežimo į „SDMO Industries“ dirbtuves arba pas įgaliotąjį atstovą išlaidas padengia klientas; sugrąžinimo išlaidas – „SDMO Industries“. Jei garantija netaikoma, visas transportavimo išlaidas privalės padengti pats klientas.

GARANTIJOS NEGALIOJIMO ATVEJAI

Garantija negalioja, kai: generatorius pažeidžiamas transportuojant; generatorius sumontuojamas netinkamai arba nesilaikant „SDMO Industries“ dokumentų nurodymų ir (arba) techninių bei saugumo normų; naudojami dokumentų nurodymų neatitinkantys gaminiai, komponentai, atsarginės dalys, kuras ar tepalai; generatorius naudojamas netinkamai arba ydingai; be „SDMO Industries“ leidimo modifikuojamas arba transformuojamas pats generatorius ar bent vienas iš jo komponentų; generatorius arba jo komponentai tiesiog susidėvi; dėl aplaidumo, kontrolės, netinkamos priežiūros arba valymo atsiranda pažeidimų; gedimus sukelia neįveikiamos aplinkybės, atsitiktinės arba išorinės priežastys (gamtos katastrofa, gaisras, smūgis, potvynis, žaibas ir kt.); generatorius naudojamas esant nepakankamai elektros įtampai; generatorius laikomas prastomis sąlygomis. Garantija taip pat netaikoma toliau išvardytoms generatoriaus dalims: išmetimo dujų vamzdžiams, degalų sistemoms, esančioms prieš kuro filtrus / karbiuratorius / purkštuvą, automatiniam įtamos reguliatoriui (AVR), paleidimo sistemoms (baterijoms, paleidikliams, paleidimo įtaisams), gaubtams, filtrams, žarnelėms ir vamzdeliams, sandarikliams, dirželiams, relėms, saugikliams, jungikliams, lemputėms, diodams, komutatoriams, jutikliams (lygio, slėgio, temperatūros ir kt.), skaitmačiams ir visiems eksploataciniams elementams bei dydantioms detalėms.

KERESKEDELMI GARANCIA



Az Ön aggregátorára az SDMO Industries kereskedelmi garanciaszerződése vonatkozik, mégpedig az alábbi rendelkezéseknek megfelelő módon.

Az aggregátorra vonatkozó garancia ideje a megvásárlástól számított tizenkét (12) hónap, illetve ezer (1000) üzemóra, függetlenül attól, hogy melyik határidő telik le először. Amennyiben az aggregátor nem rendelkezik üzemóra mérő berendezéssel, akkor az üzemórak számát napi nyolc (8) munkaórát alapul véve kell számolni.

A garancia érvényesítése annak a forgalmazónak a feladata, akinél Ön az aggregátort beszerezte. Az Ön aggregátorával kapcsolatos mindennemű probléma esetén az SDMO Industries javasolja, hogy a vásárlást igazoló bizonylattal keresse fel a forgalmazót, vagy, adott esetben az SDMO Industries ügyfélszolgálatát az alábbi telefonszámon: // +33298414141. Az SDMO Industries ügyfélszolgálat a garancia érvényesítési lehetőségeire és módjaira vonatkozó minden kérdésben az Ön rendelkezésére áll az alábbi elérhetőségeken: SDMO INDUSTRIES -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Tel.: +33298414141 – Fax: +33298416307 - www.sdmo.com.

1. A GARANCIA ÉRVÉNYESÍTÉS LEHETŐSÉGEI ÉS FELTÉTELEI

A garancia érvényességi ideje az első vásárló által történő vásárlás dátumával veszi kezdetét. A garancia érvényessége az aggregátorral együtt átruházható, amennyiben azt az első felhasználó valakinek ingyen, vagy juttatás fejében átadja, mégpedig a garancia eredeti érvényességi idejének leteltéig, mely időtartam azonban nem hosszabbítható meg. A garancia csak és kizárólag olvasható vásárlást igazoló bizonylat bemutatása ellenében érvényesíthető, amelyen szerepel a vásárlás dátuma, az aggregátor típusa, sorozatszáma, a forgalmazó neve, címe és hivatalos bélyegzője. Az SDMO Industries fenntartja a garancia érvényesítésére vonatkozó elutasítás jogát abban az esetben, ha a vásárlás helyszínét és dátumát semmilyen dokumentum nem igazolja. A garancia az aggregátor, illetve az aggregátor alkatrészeinek javítására, cseréjére jogosít, ha az SDMO Industries által a cég műhelyeiben elvégzett műszaki vizsgálatok alapján a kérdéses termék(ek) meghibásodása megállapításra kerül; az SDMO Industries fenntartja magának az aggregátor berendezését érintő mindennemű változtatás és beavatkozás kizárólagos jogát, hogy elegendő legyen kötelezettségeinek. A garanciális cserével lecsereált aggregátor illetve alkatrészek az SDMO Industries tulajdonába kerülnek vissza.

2. GARANCIALIS KIKÖTÉSEK

A garancia az SDMO Industries által átadott dokumentációnak megfelelően üzembe helyezett, használt és karbantartott aggregátorokra érvényes, abban az esetben, ha olyan működési hiba lép fel, amely a tervezésből, a gyártásból illetve az alapanyag hibájából ered. A különleges célokra alkalmazott aggregátorok teljesítményének állandóságáért, megbízhatóságáért, működéséért az SDMO Industries nem vállal garanciát. Az SDMO Industries az alábbi, nem kizárólagos érvényű listában felsorolt, és azokhoz hasonló nem tárgyi káreseteket semmilyen esetben sem vonható felelősségre, akár tárgyi káresetből következne, akár nem: az aggregátor hiányából fakadó gyártási veszteségek, kiadások, és bármilyen költség, stb. A garancia érvényessége az aggregátor, vagy az ahhoz tartozó alkatrész javítási, illetve cserélési költségeire korlátozódik, a fogyasztói költségeket nem tartalmazza. A garancia tehát vonatkozik a munkavégzésre és az alkatrészekre, de nem foglalja magában a szállítási költségeit. Az aggregátor vagy egy alkatrészének az SDMO Industries műhelyei, illetve az általa akkreditált képviselőikig történő elszállításának költsége a Vevőt terheli; a visszaküldés költségeit azonban az SDMO Industries állja. Mindazonáltal, és amennyiben a garancia nem érvényes, a teljes szállítási költség a Vevőt terheli.

3. GARANCIA KIZÁRÁSA

A garancia érvényessége az alábbi esetekben ki van zárva: az aggregátor szállításkor fellépő károk; helytelen üzembe helyezés, vagy az SDMO Industries előírásainak és/vagy a műszaki és biztonsági szabványoknak nem megfelelő üzembe helyezés; az előírásoknak nem megfelelő termékek, részegységek, alkatrészek, üzemanyagok vagy kenőanyagok használata; helytelen, vagy a rendestől eltérő üzemeltetés; az aggregátoron, illetve annak egyik alegységén végzett, az SDMO Industries által nem engedélyezett módosítás illetve átalakítás; az aggregátornak illetve egy alegységének rendes kopása; hanyagságból, a felügyelet hiányából, a karbantartás illetve a tisztítás hibájából eredő meghibásodás; vis major esete, véletlen illetve külső okok (természeti katasztrófa, tüzeset, földrengés, árvíz, hurrikán, stb.); az aggregátor elégtelen töltéssel történő használata; az aggregátor rossz tárolási körülményei. A garancia hatálya alá nem tartozó berendezések: kipufogók, üzemanyagszűrők előtti üzemanyag ellátó körök és rendszerek, karburátorok, injektor, AVR, indító rendszerek (akkumulátorok, önindítók, indítók), fedelek, szűrők, rugalmas és merev csövek, vízzigetelő tömítések, ékszíjak, relék, olvadóbiztosítékok, megszakítók, lámpák, diódák, kommutátorok, érzékelők (szint, nyomás, hőmérséklet, stb.), mértékjelzők, és minden fogyóeszköz és kopó alkatrész.

GWARANCJA HANDLOWA



Zespół prądowórzczy objęty jest gwarancją handlową, wystawioną przez SDMO Industries, zgodnie z następującymi przepisami.

Okres gwarancji na zespół prądowórzczy to dwanaście (12) miesięcy lub tysiąc (1000) roboczogodzin, począwszy od daty zakupu, przy pierwszym spełnionym warunku. Jeżeli zespół prądowórzczy nie jest wyposażony w licznik godzinowy, do ustalenia liczby roboczogodzin należy przyjąć osiem (8) godzin dziennie.

Gwarancję powinien wystawić dystrybutor, u którego zakupiono zespół prądowórzczy. W razie problemu z zespołem prądowórczym, należy udać się, wraz z fakturą zakupu do dystrybutora lub, jeżeli to niemożliwe, skontaktować się z serwisem posprzedażnym SDMO Industries dostępnym pod numerem: +33298414141. Dział Obsługi Klienta SDMO Industries chętnie udzieli odpowiedzi na wszelkie pytania dotyczące zakresu zastosowania gwarancji. Mieści się on pod następującym adresem: SDMO INDUSTRIES -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Tel.: +33298414141 – Faks: +33298416307 - www.sdmo.com.

1. ZAKRES I WARUNKI GWARANCJI

Gwarancja rozpoczyna się w dniu zakupu zespołu prądowórczego przez pierwszego użytkownika. Gwarancja przekazywana jest wraz z zespołem prądowórczym gdy pierwszy użytkownik przekaze go lub sprzeda innemu użytkownikowi, na pozostały początkowy okres gwarancji, bez możliwości jej przedłużenia. Reklamacja może być rozpatrzona wyłączenie po okazaniu czytelnego dowodu zakupu, zawierającego datę zakupu, typ zespołu prądowórczego, numer seryjny, nazwiska, adres i pieczęć dystrybutora. SDMO Industries zastrzega sobie prawo do odmowy zastosowania gwarancji w przypadku braku dokumentu potwierdzającego miejsce i datę zakupu zespołu prądowórczego. Gwarancja obejmuje naprawę lub wymianę zespołu prądowórczego lub jego elementów, uznanych przez SDMO Industries jako uszkodzone po przeprowadzeniu analiz wewnątrzzakładowych; SDMO Industries zastrzega sobie prawo do zmiany urządzeń zespołu prądowórczego w celu spełnienia swoich zobowiązań. Zespół prądowórczy lub elementy wymieniane na gwarancji stanowią własność SDMO Industries.

2. OGRANICZENIA GWARANCJI

Gwarancja dotyczy zespołów prądowórczych zainstalowanych, użytkowanych i konserwowanych zgodnie z dokumentacją przekazaną przez SDMO Industries i obejmuje nieprawidłowe działanie zespołu prądowórczego wynikające z wad konstrukcyjnych, produkcyjnych lub materiałowych. SDMO Industries nie gwarantuje utrzymania wydajności zespołu prądowórczego, jego działania ani skuteczności jeżeli zespół wykorzystywany jest do specyficznych celów. SDMO Industries nie może w żadnym wypadku ponosić odpowiedzialności za szkody niematerialne, powstałe lub nie na skutek szkód materialnych, takie jak (lista nie jest wyczerpująca): straty eksploatacyjne, jakiegokolwiek koszty lub wydatki wynikające z niedyspozycyjności zespołu prądowórczego itp. Gwarancja ogranicza się jedynie do kosztów naprawy lub wymiany zespołu prądowórczego lub jednego z jego elementów, z wyłączeniem części zużywających się. Gwarancja obejmuje również koszty robocizny i części, z wyłączeniem kosztów transportu. Koszty transportu zespołu prądowórczego lub jednego z jego elementów do zakładów SDMO INDUSTRIES, jak również jednego z autoryzowanych techników ponosi klient; koszty transportu powrotnego ponosi SDMO Industries. Niemniej i w przypadku nieuwzględnienia reklamacji, koszty transportu są w całości ponoszone przez klienta.

3. ANULOWANIE GWARANCJI

Gwarancja nie obejmuje następujących przypadków: uszkodzenia podczas transportu zespołu prądotwórczego; nieprawidłowa instalacja lub niezgodna z zaleceniami *SDMO Industries* i/lub z normami technicznymi i bezpieczeństwa; używanie produktów, elementów, części zamiennych, paliwa lub substancji smarnych niezgodnych z zaleceniami; nieprawidłowa eksploatacja lub odbiegająca od normy eksploatacja zespołu prądotwórczego lub jednego z jej elementów, niezalecana przez *SDMO Industries*; naturalne zużycie zespołu prądotwórczego lub jednego z jego elementów; uszkodzenie wynikające z zaniedbania, braku nadzoru, konserwacji lub czyszczenia zespołu prądotwórczego; siła wyższa, przypadek lub sytuacja zewnętrzna (katastrofa naturalna, pożar, uderzenie, powódź, piorun itp.); użytkowanie zespołu prądotwórczego przy nieprawidłowym obciążeniu; nieprawidłowe warunki przechowywania zespołu prądotwórczego. Poniższe elementy są również wyłączone z gwarancji: układ wydechowy, układy i systemy doprowadzające paliwo znajdujące się przed filtrami paliwa / gaźnikiem / wtryskiem, Automatyczny Regulator Napięcia (AVR), układ rozruchu (akumulatory, zapłonnik, rozruszniki), pokryw, filtry, węże, przewody, uszczelki, paski, przekładniki, bezpieczniki, wyłączniki, żarówki, diody, przełączniki, czujniki (poziomu, ciśnienia, temperatury itp.), wskaźniki pomiarów i wszystkie materiały eksploatacyjne i części zużywające się.

OBCHODNÁ ZÁRUKA



Spoločnosť *SDMO Industries* poskytuje obchodnú záruku na elektrický generátor na základe nasledovných podmienok.

Záručná doba vzťahujúca sa na elektrický generátor je dvanásť (12) mesiacov alebo tisíc (1000) prevádzkových hodín. Záručná doba začína plynúť odo dňa kúpy elektrického generátora až po dosiahnutie jednej z dvoch podmienok. Ak elektrický generátor nie je vybavený hodinovým počítadlom, do úvahy sa započítava osem (8) hodinová denná. Záruku si uplatníte u distribútora, u ktorého ste elektrický generátor nadobudli. V prípade problémov s elektrickým generátorom, spoločnosť *SDMO* vám odporúča, aby ste si pripravili faktúru a kontaktovali distribútora alebo v prípade potreby Popredajný servis *SDMO* na nasledovnom čísle: +33298414141. Zákaznícke oddelenie spoločnosti *SDMO Industries* je vám k dispozícii v prípade akýchkoľvek otázok týkajúcich sa podmienok uplatnenia záruky; kontaktné údaje sú nasledovné: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Tel. : +33298414141 – 400eff +33298416307 -www.sdmo.com.

1. PODMIENKY UPLATŇOVANIA ZÁRUKY

Záruka začína plynúť od dátumu kúpy elektrického generátora prvým používateľom. Záruka prechádza s elektrickým generátorom v prípade, že ju prvý používateľ podstúpi, či už bezplatne alebo za peňažnú odmenu a to na dobu ostávajúceho záručného obdobia, ktoré nie je možné predĺžovať. Záruka sa uznáva len pri doložení čitateľnej faktúry za nákup elektrického generátora, na ktorý je uvedený dátum kúpy, typ elektrického generátora, sériové číslo, mená, adresa a obchodná pečiatka distribútora. *SDMO Industries* si vyhradzuje právo zamietnuť uznanie záruky v prípade nepredloženia žiadneho dokladu, ktorý dokladá miesto a dátum nadobudnutia elektrického generátora. Táto záruka umožňuje uplatnenie si opravy alebo výmeny elektrického generátora alebo jeho komponentov, ktoré spoločnosť *SDMO Industries* po odbornom posudku vo svojich dielňach uzná za chybné; *SDMO Industries* si vyhradzuje právo upravovať súčasti elektrického generátora. Elektrický generátor alebo jeho súčasti vymenené počas záruky sa znova stávajú majetkom spoločnosti *SDMO Industries*.

2. ROZSAH ZÁRUKY

Záruka sa vzťahuje na elektrické generátory inštalované, používané, s údržbou v súlade s dokumentáciou, ktorú vám dodala spoločnosť *SDMO Industries* a v prípade poruchy funkčnosti elektrického generátora, v prípade výrobnéj alebo materiálnej chyby. *SDMO Industries* negarantuje výdrž výkonu elektrického generátora, jeho funkčnosť, či spoľahlivosť, pokiaľ sa používa na špeciálne účely. *SDMO Industries* v žiadnom prípade nezodpovedá za nehmotné škody, ktoré či už vyplývajú alebo nie z poškodeného materiálu ako sú predovšetkým (zoznam nie je vyčerpávajúci: straty prevádzky, akékoľvek náklady alebo výdavky vyplývajúce z nedostupnosti elektrického generátora, atď.).

Záruka sa obmedzuje na náklady spojené s opravou alebo výmenou elektrického generátora alebo na nejaký jeho komponent s vylúčením spotrebných dielov. Záruka tak pokrýva náklady na manipuláciu a pracovnú silu okrem nákladov na prepravu. Náklady na dopravu elektrického generátora alebo jeho komponentu až do dielne spoločnosti *SDMO INDUSTRIES* alebo jednému z jej oprávnených zástupcov idú na vrub Zákazníka; náklady na dopravu « späť » hradí spoločnosť *SDMO Industries*. Aj napriek tomu a v prípade, že záruka nie je platná náklady na dopravu v plnom rozsahu hradí Zákazník.

3. PRÍPADY VYLÚČENIA ZÁRUKY

Záruka sa vylučuje v nasledovných prípadoch: škody spojené s prepravou elektrického generátora; chybná inštalácia alebo inštalácia, ktorá nie je zhodná s odporúčaniami spoločnosti *SDMO Industries* a/alebo s technickými a bezpečnostnými normami; použitie produktov, komponentov, náhradných dielov, paliva alebo mazív ktoré nie sú v súlade s odporúčaniami; chybné používanie alebo neobvyklé používanie elektrického generátora; úprava alebo premena elektrického generátora alebo jeho komponentov, ktoré spoločnosť *SDMO Industries* nepovoľuje; bežné opotrebovanie elektrického generátora alebo jedného nejakého z jeho komponentov; poškodenie zapríčinené zanedbaním, nedbanlivou údržbou či čistením elektrického generátora; v prípade vyššej moci, v prípadoch náhody alebo exteriérových prípadoch (prírodná katastrofa, požiar, náraz, záplava, blesk, atď.); použitie elektrického generátora s nedostatočnou záťažou; zlé skladovacie podmienky elektrického generátora. Nasledovné komponenty rovnako nespádajú do záruky: výfukové súčasti, okruhy a systémy palivového napájania umiestnené na vstupe palivových filtrov / karburátor/ vstrek, Automatický regulátor napätia (AVR), štartovacie systémy (batérie, štartéry, spúšťače), kryty, filtre, hadice a duritové hadice, tesnenia, remene, relé, poistky, vypínače, žiarovky, diódy, prepínače, sondy (hladinové, tlakové, teplotné, atď.), merače, a všetky spotrebné diely a diely s opotrebením.

TRŽNA GARANCIA



Vaš elektrický agregát pokriva tržná garancia, ki vam ga podjetje *SDMO Industries* dodeljuje v skladu z naslednjimi določili:

Rok veljavnosti garancije za vaš električni agregat je dvanajst (12) mesecev ali tisoč (1000) ur delovanja od datuma nakupa po preteklelem prvem roku. Če v električnem agregatu ni nameščen urni števec, je treba kot število ur delovanja upoštevati osem (8) ur delovanja dnevno. Garancijo mora uveljaviti distributer, pri katerem ste električni agregat kupili. V primeru težav z električnim agregatom vas podjetje *SDMO Industries* poziva, da se z računom o nakupu zglasite pri distributerju ali kontaktirate poprodajne storitve *SDMO Industries* na naslednji številki: +33298414141. Storitve za stranke podjetja *SDMO Industries* vam nudi odgovore na vaša vprašanja glede pogojev uporabe garancije; njeni kontaktni podatki so: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Tel.: +33298414141 – Faks: +33298416307 -www.sdmo.com.

1. NAČINI IN POGOJI UPORABE GARANCIJE

Garancija začne veljati od datuma nakupa električnega agregata s strani prvega uporabnika. Ta garancija se prenese skupaj z električnim agregatom, kadar ga prvi uporabnik brezplačno ali odplačno odstopi, in sicer za preostanek časa trajanja začetne garancije brez možnosti podaljšanja. Garancijo je mogoče uveljaviti samo s predložitvijo čitljivega računa o nakupu z navedbo tipa električnega agregata, serijske številke, imena, naslova in poslovnega žiga distributerja. Podjetje *SDMO Industries* si pridržuje pravico do zavrnitve uveljavitve garancije v primeru, kadar z nobenim dokumentom ni mogoče dokazati kraja in datuma nakupa električnega agregata. S to garancijo je mogoče uveljaviti popravilo ali zamenjavo električnega agregata ali njegovih sestavnih delov, za katere je podjetje *SDMO Industries* po strokovnih pregledih v njegovih delavnicah ocenilo, da so okvarjeni; podjetje *SDMO Industries* si z namenom izpolnjevanja svojih obveznosti pridržuje pravico do spremembe naprav električnega agregata. Električni agregat ali njegov(-i) nadomestni sestavni del(-i), ki ga(jih) pokriva garancija, je(so) ponovno last podjetja *SDMO Industries*.

2. OMEJITEV GARANCIJE

Garancija se uveljavlja za nameščene električne agregate, ki se uporabljajo in vzdržujejo v skladu z dokumentacijo, ki jo predloži podjetje *SDMO Industries*, in v primeru pomanjkljivega delovanja električnega agregata, ki je posledica napake v zasnovi, proizvodnji ali materialu. Podjetje *SDMO Industries* ne jamči za trajanje zmogljivosti električnega agregata, niti za njegovo delovanje ali zanesljivost, če se uporablja v posebne namene. Podjetje *SDMO Industries* v nobenem primeru ne bo odgovorno za nematerialne poškodbe, ki izhajajo iz materialnih poškodb ali ne, kot so navedene v spodnjem okvirnem seznamu: poslovne izgube, različni stroški ali izdatki, ker električni agregat ni na voljo, itd. Garancija je omejena na stroške v zvezi s popravilom ali zamenjavo električnega agregata, ali z enim od njegovih sestavnih delov, razen potrošnih delov. Garancija zato pokriva stroške dela in sestavnih delov, razen potrošnih stroškov. Stroške prevoza električnega agregata ali enega od njegovih sestavnih delov do delavnic podjetja *SDMO INDUSTRIES* ali do enega od njegovih pooblaščenih zastopnikov krije stranka; stroške »povratnega« prevoza krije podjetje *SDMO Industries*. Vendar pa v primeru, kadar garancije ni mogoče uveljaviti, stroške prevoza v celoti krije stranka.

3. PRIMER IZKLJUČITVE GARANCIJE

Garancija je izključena v naslednjih primerih: poškodbe, povezave s prevozom električnega agregata; nepravilna namestitvev ali namestitvev, ki ni v skladu s priporočili podjetja *SDMO Industries* in/ali tehničnimi in varnostnimi standardi; uporaba proizvodov, sestavnih delov, nadomestnih delov, goriva ali maziv, ki ni v skladu s priporočili; nepravilna ali nenormalna uporaba električnega agregata; sprememba ali predelava električnega agregata ali enega od njegovih sestavnih delov, ki ju podjetje *SDMO Industries* ni odobrilo; običajna obraba električnega agregata ali enega od njegovih sestavnih delov; okvara zaradi malomarnosti, nezadostnega nadzora, vzdrževanja ali čiščenja električnega agregata; primer višje sile, nepredvidljivih okoliščin ali zunanjih vzrokov (naravne katastrofe, požar, električni udar, poplava, strela, itd.); uporaba električnega agregata z nezadostnim polnjenjem; slabi pogoji za shranjevanje električnega agregata. Iz garancije so izključeni tudi naslednji sestavni deli: izpuhi, cevi in sistemi za napajanje z gorivom, nameščeni nad filteri za gorivo / uplinjač / vbrizgalna šoba, AVR, sistemi zagona (akumulatorji, zaganjalniki, sprožilniki), pokrovi, filtri, gibke cevi in gumijaste cevi, tesnila, jermeni, reljeji, varovalke, stikala, luči, diode, preklopna stikala, sonde (nivoja, tlaka, temperature, itd.), kazalniki meritev ter drugi potrošni elementi in obrabljivi deli.