

HX 6000-2



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 ELETTOGENI

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
ΗΛΕΚΤΡΟΓΕΝΗΤΡΙΩΝ

CS

NÁVOD K POUŽITÍ
ELEKTROGENERÁTORŮ

ET

GENERAATORAGREGAATIDE
KASUTUS- JA
HOOLDUSJUHEND

LV

ĢENERATORAGREGĀTU
LIETOŠANAS UN
UZTURĒŠANAS
INSTRUKCIJA

LT

GENERATORIŲ
NAUDOJIMO IR
TECHNINIO APATARNAVIMO
INSTRUKCIJOS

HU

ÁRAMTERMELŐ EGYSÉGEK
FELHASZNÁLÓI ÉS
KARBANTARTÁSI
KÉZIKÖNYVE

PL

INSTRUKCJA OBSŁUGI I
KONSERWACJI ZESPOŁÓW
PRĄDOWÓRCZYCH

SK

NÁVOD NA POUŽÍVANIE A
ÚDRŽBU
ELEKTROGENERÁTOROV

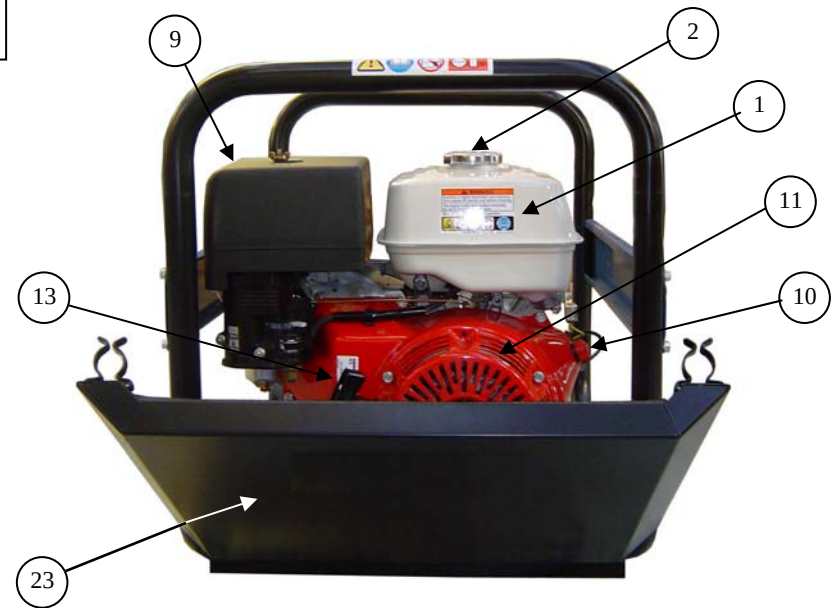
SL

PRIROČNIK ZA UPORABO
IN VZDRŽEVANJE
ELEKTRIČNIH AGREGATOV

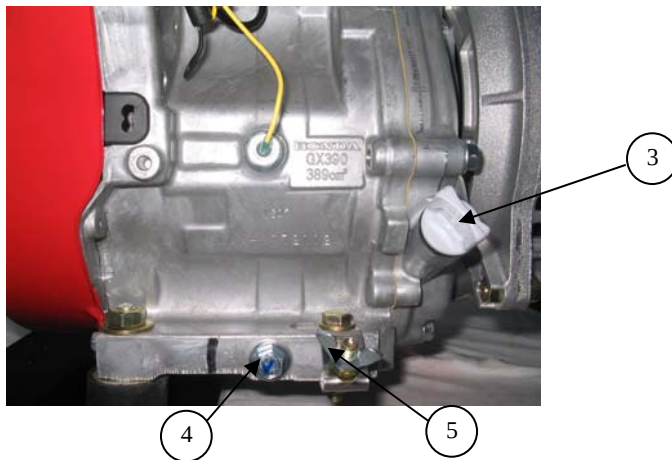
A



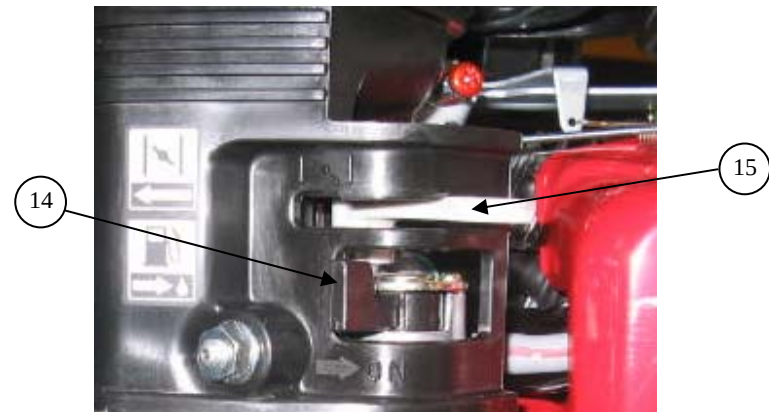
A



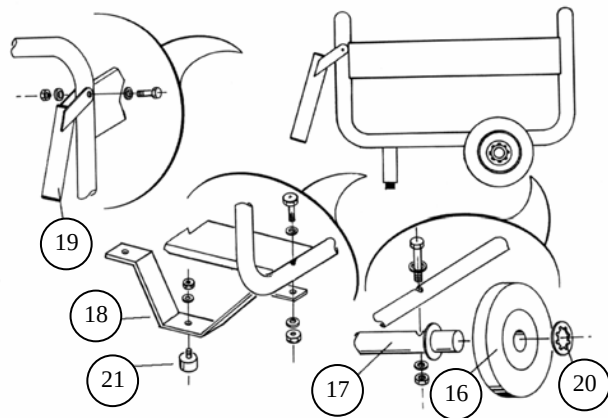
A



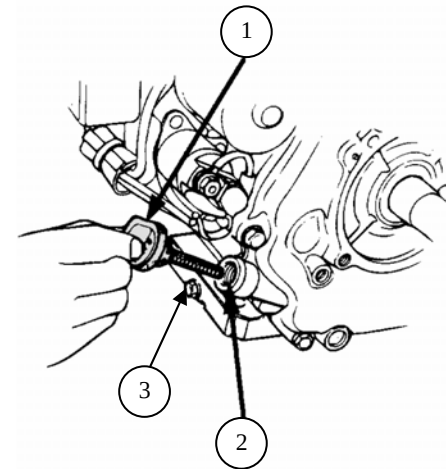
A



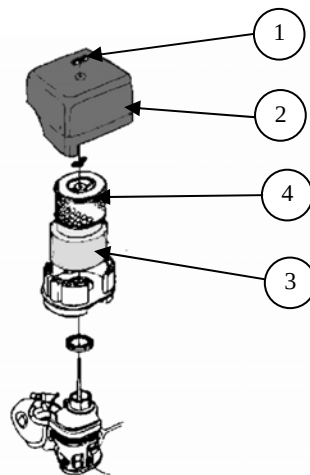
A



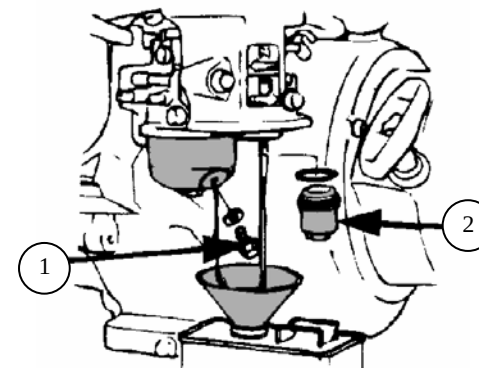
B



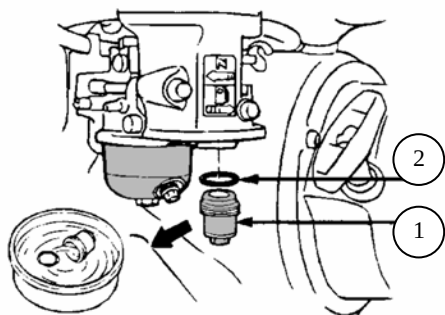
C



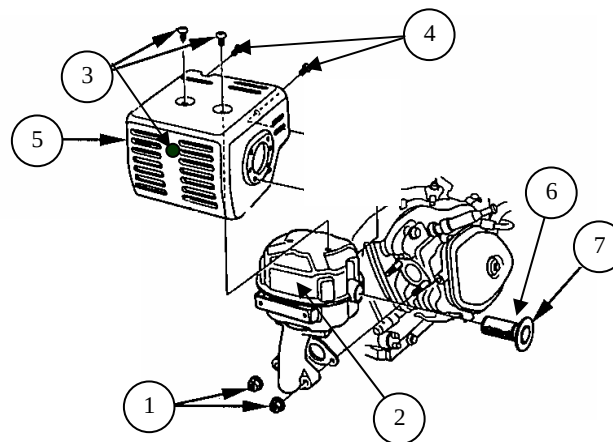
D



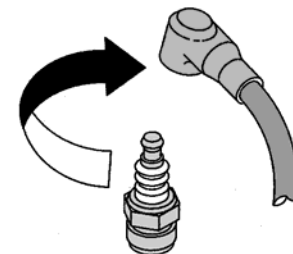
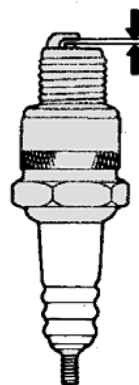
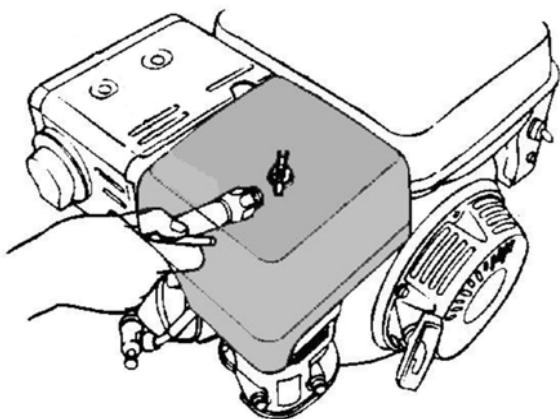
E



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

 Danger	 Attention, risque de commotion électrique	 Attention, le groupe électrogène est livré sans huile. Effectuer la vérification du niveau d'huile avant tout démarrage du groupe.														
 Terre	 Attention, risque de brûlure															
 1 2 3 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="2">MADE IN FRANCE</td><td colspan="2">SD 6000 E (4)</td></tr><tr><td rowspan="4">CE</td><td rowspan="4">LWA 99dB (H)</td><td>kW : (B)</td><td>Volt : (C)</td></tr><tr><td>Hz : (E)</td><td>Cos Phi : (F)</td></tr><tr><td>Masse (Weight) : (I)</td><td>ISO 8528 – 8 Classe (J)</td></tr><tr><td colspan="2">N° : 10/2004 – 001 (K)</td></tr></table>	MADE IN FRANCE		SD 6000 E (4)		CE	LWA 99dB (H)	kW : (B)	Volt : (C)	Hz : (E)	Cos Phi : (F)	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 (4)														
CE	LWA 99dB (H)	kW : (B)	Volt : (C)													
		Hz : (E)	Cos Phi : (F)													
		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. En cas de non-respect de la consigne correspondante, les risques encourus peuvent être des blessures légères sur des personnes exposées ou la détérioration de toute autre chose.
Attention	

1.3.2 Conseils généraux

Un des facteurs essentiels de sécurité est le respect de la périodicité d'entretien (voir tableau d'entretien). Par ailleurs, n'essayiez 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. Raccorder le groupe électrogène à la terre à chaque utilisation afin de vous garantir d'une électrocution.
Danger	

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

	Eloigner 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

	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.
Danger	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

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

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

	Ne jamais placer la batterie à proximité d'une flamme ou d'un feu N'utiliser que des outils isolés
Danger	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 (débrancher une zone assez large à l'endroit où vous prévoyez de placer votre groupe électrogène).

1.3.10 Danger des pièces tournantes

	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.
Avertissement	

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 appareils 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 3046-1 :

+27° C, 100 m au-dessus du niveau de la mer, degré hygrométrique égal à 60 %, ou

+20° C, 300 m au-dessus du niveau de la mer, degré hygrométrique égal à 60 %.

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 (figure A)

Réservoir carburant (rep. 1)	Moteur (rep. 7)	Poignée démarreur (rep. 13)
Bouchon réservoir carburant (rep. 2)	Silencieux (rep. 8)	Robinet carburant (rep. 14)
Bouchons de remplissage huile (rep. 3)	Filtre à air (rep. 9)	Starter (rep. 15)
Bouchons vidange huile (rep. 4)	Contacteur moteur (rep. 10)	Disjoncteurs (rep.22)
Prise de terre (rep. 5)	Démarreur réenrouleur (rep. 11)	Déflecteur anti-bruit (rep.23)
Alternateur (rep. 6)	Prises domestiques (rep. 12)	
Kit brouette (option) intégrant roues 30PSI/2BAR (16), axe (17), béquille (18), poignée (19), rondelles (20) et plot (21)		

3. Préparation avant mise en service

3.1. Vérification du niveau d'huile (figures A et B)

	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.
- ❸ Vérifier visuellement le niveau et faire l'appoint si nécessaire.
- ❹ Remplir à l'aide d'un entonnoir le carter d'huile jusqu'au débordement.
- 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 (figure A)

	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 (2) du réservoir à carburant.
- ❷ Remplir le réservoir (1) à l'aide d'un entonnoir en prenant soin de ne pas renverser de l'essence.
- 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 (figure A)

- ❶ Basculer le déflecteur anti-bruit (23) vers l'avant.
- ❷ Ouvrir le robinet d'essence en tournant la manette (14) vers la droite.
- ❸ Mettre la tirette du starter (15) 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.
- ❹ Positionner le contacteur moteur (10) sur "T".
- ❺ Saisir la poignée de démarrage (13) correctement et la tirer lentement jusqu'à ce que l'on sente une certaine résistance puis la laisser revenir lentement.
- ❻ 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.
- ❼ Lorsque le moteur a démarré, ouvrir progressivement le starter (15).
- ❽ Remettre le déflecteur anti-bruit (23) dans sa position initiale.

4.2. Fonctionnement (figure A)

Lorsque le moteur commence à se réchauffer, amener graduellement la tirette du starter (15) sur la position d'ouverture.

Lorsque le groupe a stabilisé sa vitesse :

- ❶ Vérifier que le(s) disjoncteur(s) (22) est (sont) enclenché(s).
- 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 « Schuco ». Dans le cas, exceptionnel, d'impossibilité de branchement de vos appareils électriques, un adaptateur sera fourni gratuitement sur simple demande auprès de agences commerciales (fournir une preuve d'achat). N° Indigo 0 825 004 002
------	---

4.3. Arrêt (figure A)

	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. Pour arrêter le groupe électrogène d'une façon urgente, placer le contacteur moteur sur arrêt «O».
Avertissement	

- ❶ Débrancher les prises pour laisser le moteur tourner à vide pendant 1 ou 2 mn.
- ❷ Basculer le déflecteur anti-bruit (23) vers l'avant.
- ❸ Placer le contacteur moteur (10) sur «O», le groupe s'arrête.
- ❹ Fermer le robinet de carburant (14).
- ❺ Remettre le déflecteur anti-bruit (23) dans sa position initiale.

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) : Entretien 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 (figure C)

 Danger	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.
---	--

- ❶ Déposer l'écrou à oreilles (1) et le couvercle (2) du filtre à air.
- ❷ Retirer les éléments mousse (3) et papier (4) 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 (3) :
 - 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 (4) :

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 (Figures A, D et E)

- ❶ Basculer le déflecteur anti-bruit (Rep.23, fig A) vers l'avant.
- ❷ Fermer le robinet de carburant (Rep.14, Fig. A).
- ❸ Dévisser le bouchon (Rep.1, Fig. D) afin de vidanger le carburant.
- ❹ Remonter et resserrer le bouchon (Rep.1, Fig. D).
- ❺ Déposer la coupelle à sédiments (Rep. 1, Fig. E) et le joint (Rep. 2, Fig. E).
- ❻ Laver la coupelle (Rep. 1, Fig. E) avec un solvant non inflammable ou ayant un point d'éclair élevé. La sécher complètement.
- ❼ Remonter le joint et la coupelle.
- ❽ Serrer la coupelle
- ❾ Ouvrir le robinet de carburant (Rep.14, Fig. A) et vérifier qu'il n'y a pas de fuites.
- ❿ Remettre le déflecteur anti-bruit (Rep. 23, fig A) dans sa position initiale.

7.3. Renouvellement de l'huile moteur (figure B)

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

- ❶ Retirer le bouchon-jauge de remplissage (1) et le bouchon de vidange (3) et vidanger l'huile dans un récipient approprié.
- ❷ A l'issue, revisser et resserrer le bouchon de vidange (3).
- ❸ Faire le plein du carter d'huile moteur avec de l'huile recommandée.
- ❹ Mettre en place et serrer bouchon-jauge de remplissage (1).
- 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 (Figure F)

- ❶ Dévisser les deux écrous (1) de 12 mm et déposer le silencieux (2) du cylindre.
- ❷ Dévisser les cinq vis (3) et (4) de 5 mm de retenue du dispositif de protection (5) du silencieux et déposer le dispositif de protection.
- ❸ Retirer la vis (6) de 4 mm de fixation du pare-étincelles (7) 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 (7), la protection (5) et le silencieux (2) dans l'ordre inverse de la dépose.

7.5. Contrôle de la bougie d'allumage (figure G)

- 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 fonctionner le moteur quelques instants 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	HX6000-2	
Type du moteur	Honda GX 390	
Puissance (Watt)	4800	
Courant continu	X	
Courant	230 V – 20.9 A	
Type de prises	1 x 2P+T – 230 V – 10/16 A	1 x 2P+T – 230 V – 32 A
Disjoncteur	•	•
Sécurité d'huile	•	
Batterie	X	
Niveau de pression acoustique à 1 m	84 dBA	
Poids en kg (sans carburant)	79	
Dimensions L x l x h en cm	77 x 57 x 59	
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	6.1	
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

Description de l'équipement

Produit	Groupe électrogène
Marque	SDMO
Type	HX 6000-2
P assignée : 4800W	

G. Le Gall, représentant habilité du fabricant, déclare que le produit est en conformité avec les Directives européennes suivantes :
98/37/EC / Directive machines.

73/23/CEE / Directive basse tension

89/336/CEE / Directive compatibilité électromagnétique

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

Pour la directive 2000/14/CE

- Organisme notifié :

CETIM SERVICE DIFFUSION

BP 67 F60304 - SENLIS

- Procédure de mise en conformité : Annexe VI

- Niveau de puissance acoustique garanti (Lwa) : 97 dBA

Références des normes harmonisées utilisées

○ EN12601/EN1679-1/EN 60204-1

12/2004

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

Danger	Warning: risk of electric shock	
Earth	Danger, risk of burns	
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		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	

 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.
--	---

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.

 Warning	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.
--	--

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

 Danger	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.
---	--

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.

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 mains 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

 Danger	Keep all inflammable materials (e.g.: petrol, oil, fabric etc.) out of the way when the generating set is in operation. 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

 Danger	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. 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 in example conditions according to ISO 3046-1:

+27° C, 100 m above sea-level, humidity level equal to 60 % or

+20° C, 300 m above sea-level, humidity level equal to 60 %.

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

2. General description

2.1. Description of the generating set (diagram A)

Fuel tank (no. 1)	Engine (no. 7)	Starter handle (no. 13)
Fuel filler plug (no. 2)	Silencer (no. 8)	Fuel tap (No. 14)
Oil filler plugs (no. 3)	Air filter (no. 9)	Choke (no. 15)
Oil drain plug (no. 4)	Engine ignition switch (no. 10)	Circuit breaker (no.22)
Earth connection (no. 5)	Starter-rewinder (fig. 11)	Noise reducing deflector (fig. 23)
Alternator (no. 6)	Sockets (no. 12)	
Trolley kit (optional) including 30PSI/2BAR wheels (16), axle (17), strut (18), handle (19), washers (20) and mounting pad (21)		

3. Preparation before starting

3.1. Checking the oil level (diagrams A and B)

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

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

- ➊ Remove the grey-coloured plug-gauge (no. 1, Fig. B) on the exhaust side by unscrewing it, and wipe the gauge.
- ➋ Insert the gauge into the filler neck (no. 2, Fig. B) without screwing it up.
Note: A second cap, black-coloured (no. 3, Fig. A) (but without a gauge), is available if necessary on the other side of the engine.
- ➌ Visually check the level and top up if necessary.
- ➍ Using a funnel, fill the oil sump until it overflows.
- ➎ Screw the cap back up again tightly in the filler tube.
- ➏ Check that there are no leaks.
- ➐ Wipe off excess oil with a clean cloth.

3.2. Checking the fuel level (diagram A)

	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:

- ➊ Unscrew the fuel tank cap (2).
- ➋ Fill the tank (1) using a funnel, taking care not to spill petrol.
- ➌ 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 (diagram A)

- ➊ Move the noise reducing deflector (23) forwards.
- ➋ Open the petrol tap by turning the control lever (14) to the right.
- ➌ Place the knob of the choke (15) in 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.
- ➍ Move the engine ignition switch (10) to "I".
- ➎ Hold the starting handle (13) correctly and pull it slowly until some resistance is felt, then let it return gradually.
- ➏ Hold 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 operation until the engine starts by gradually opening the choke.
- ➐ When the engine has started, gradually open the choke (15).
- ➑ Move the noise reducing deflector (23) back to its initial position.

4.2. Operation (diagram A)

When the engine begins to heat up, gradually bring the knob of the choke (15) to open position.

When the running speed of the generating set has stabilised:

- ❶ Check that the circuit breaker (s) (22) is (are) engaged.
- ❷ Connect the plug(s) to the generating set socket(s).

4.3. Switching off (diagram A)

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

- ❶ Take the plugs out of the sockets and allow the engine to run without any load for 1 to 2 minutes.
- ❷ Move the noise reducing deflector (23) forwards.
- ❸ Move the engine ignition switch (10) to "O" and the set will stop.
- ❹ Close the fuel tap (14).
- ❺ Move the noise reducing deflector (23) back to its initial position.

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 item		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
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 (diagram C)

	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 (1) attaching the air filter cover (2), then remove the latter.
- ➋ Remove the wing nut attaching the filter.
- ➌ Remove the assembly consisting of foam (3) and paper (4) elements, and separate them. Check carefully that the two elements are not torn or pierced. Replace them if they are damaged.
- ➍ Foam element (3):
 - 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 (4):

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 (diagrams A, D and E)

- ➊ Move the noise reducing deflector (23) forwards.
- ➋ Close the fuel tap (no. 14, Fig. A).
- ➌ Unscrew the plug (no. 1, Fig. D) to drain fuel.
- ➍ Refit and tighten the plug (no.1, Fig. D).
- ➎ Remove the sediment bowl (no. 1, Fig. E) and the seal (no. 2, Fig. E).
- ➏ Wash the bowl (no. 1, Fig. E) with non-flammable solvent or solvent with a high flash point. Dry it fully.
- ➐ Refit the seal and the bowl.
- ➑ Tighten the bowl.
- ➒ Open the fuel tap (no.14, Fig. A) and check that there are no leaks.
- ➓ Move the noise reducing deflector (23) back to its initial position.

7.3. Renewing the motor oil (diagram B)

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

- ➊ Remove the filling plug-gauge (1) and the drain plug (3) and drain the oil into a suitable container.
- ➋ On completion, screw up again and tighten the drain plug (3).
- ➌ Fill the engine oil sump with the recommended oil, then check the level.
- ➍ Put in place and tighten the filling plug-gauge (1).
- ➎ Check that there is no oil leak after filling.
- ➏ Wipe off any trace of oil with a clean cloth.

7.4. Cleaning the spark arrester (diagram F)

- ➊ Loosen the two nuts (1) by 12 mm and remove the cylinder silencer (2).
- ➋ Loosen by 5 mm the five bolts (3) and (4) holding the silencer guard (5) and then remove silencer guard.
- ➌ Withdraw by 4 mm the bolt (6) attaching the spark arrester (7) and remove the spark arrester.
- 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 (7), the guard (5) and the silencer (2) in the reverse order to removal.

7.5. Checking the spark plug (diagram G)

- ❶ Remove the spark plug cap and use a spark plug spanner to remove the spark plug.
 - ❷ 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.
 - ❸ 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.
 - ❹ 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 for 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 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 about 15 ml of oil into the cylinder, then refit the spark plug.
- ❼ Leave the engine to run for a few moments 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

	Probable causes		Remedial action	
The engine will not start	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 "O"		Place the control on "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	HX6000-2	
Engine type	Honda GX 390	
Output (Watts)	4800	
Direct current	X	
Current	230 V – 20.9 A	
Socket type	1 x 2P+T – 230 V - 10/16 A	1 x 2P+T – 230 V – 32 A
Circuit breaker	•	•
Oil guard	•	
Battery	X	
Acoustic pressure at 1 m	84 dBA	
Weight in kg (without fuel)	79	
Dimensions l x w x h in cm	77 x 57 x 59	
Recommended oil	SAE 10W30	
Oil sump capacity in L	1.1	
Recommended fuel	Unleaded petrol	
Fuel tank capacity in litres	6.1	
Spark plug	NGK: BPR6ES or 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

Description of the equipment

Product	Generating set
Make	SDMO
Type	HX 6000-2
Rated output: 4800 W	

G. G. Le Gall, the manufacturer's authorised representative, hereby declares that the product conforms to the following EU Directives:
98/37/EC / *Machinery Directive*.

73/23/EEC / *Low Voltage Directive (modified by Directive 93/68/EEC)*

89/336/EEC / *Directive on Electromagnetic Compatibility (modified by directives 92/3/EEC and 93/68/EEC)*

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

For Directive 14 /2000 /EC

- Notified Body :

CETIM SERVICE DIFFUSION

BP 67 F60304 - SENLIS

- Compliance procedure: Appendix VI

- Sound pressure level guaranteed (L_{wa}): 97 dBA

References to harmonized standards used

○ EN12601/EN1679-1/EN 60204-1

12/2004

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

 Peligro	 Atención, riesgo de descarga eléctrica	 ER P31-02A●	Atención, el grupo electrógeno se entrega sin aceite. Verifique el nivel de aceite antes de poner en marcha el grupo.
 Tierra	 Atención, riesgo de quemaduras		



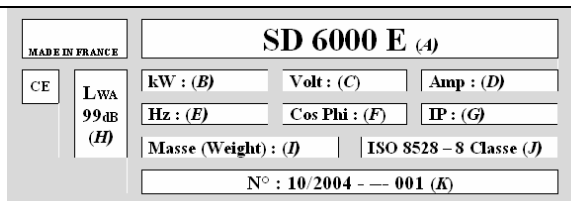
1

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	

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

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.

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

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

 Peligro	Los grupos electrógenos, durante su uso, desprenden corriente eléctrica. 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. 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 debe utilizarla 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

 Peligro	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. 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

 Peligro	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. 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 mencionadas de los grupos electrógenos se obtienen en las condiciones de referencia estipuladas por la norma ISO 3046-1:

+27°C, 100 m sobre el nivel del mar, grado de humedad relativa igual al 60 %, o

+20°C, 300 m sobre el nivel del mar, grado de humedad relativa igual al 60 %.

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

2. Descripción general

2.1. Descripción del grupo (figura A)

Depósito de carburante (núm. 1)	Motor (núm. 7)	Empuñadura arranque (núm. 13)
Tapón de depósito de carburante (núm. 2)	Silenciador (núm. 8)	Grifo de carburante (núm. 14)
Tapones de llenado de aceite (núm. 3)	Filtro de aire (núm. 9)	Starter (núm. 15)
Tapón de vaciado de aceite (núm. 4)	Contacto del motor (núm. 10)	Disyuntor (núm. 22)
Toma de tierra (núm. 5)	Motor de arranque rebobinador (núm. 11)	Deflector antiruido (núm. 23)
Alternador (núm. 6)	Tomas (núm. 12)	
Kit carretilla (opcional) que integra ruedas 30PSI/2Bar (16), eje (17), patín (18), mango (19), arandelas (20) y soporte (21)		

3. Preparación antes de la puesta en marcha

3.1. Verificación del nivel de aceite (figuras A y B)

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

La verificación, así como el nivelado de aceite, se llevarán a cabo con el grupo colocado en una superficie horizontal.

- ❶ Retire el tapón-varilla (núm. 1, fig. B) de color gris, lado del escape, desenroscando y limpiando la varilla.
- ❷ Introduzca la varilla en el cuello de llenado (núm. 2, fig. B) sin enroscarla.
Nota: en caso necesario, un tapón adicional de color negro (núm. 3, fig. A) (pero sin varilla), está disponible al otro lado del motor.
- ❸ Revise el nivel y añada aceite si es necesario.
- ❹ Llene el cárter de aceite con un embudo hasta rebosar.
- ❺ Vuelva a enroscar el tapón hasta el tope 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 (figura A)

	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 (2).
- ❷ Llene el depósito (1) 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 (figura A)

- ❶ Gire el deflector antiruido (23) hacia delante.
- ❷ Abra el grifo de gasolina girando la manecilla (14) hacia la derecha.
- ❸ Ponga la palanca del starter (15) en posición de cierre como se indica en la ilustración.
Nota: no utilice el starter cuando el motor esté caliente o cuando la temperatura atmosférica sea elevada.
- ❹ Coloque el contacto del motor (10) en “I”.
- ❺ Agarre el mango de arranque (13) correctamente, tire lentamente hasta que sienta una cierta resistencia. A continuación, vuelva a colocarlo lentamente.
- ❻ 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 poner en marcha el motor abriendo poco a poco el starter.
- ❼ Una vez activado el motor, abra el starter progresivamente (15).
- ❽ Vuelva a colocar el deflector antiruido (23) en su posición inicial.

4.2. Funcionamiento (figura A)

Cuando el motor empiece a recalentarse, coloque paulatinamente la palanca del starter (15) en posición de abertura. Una vez que el grupo ha estabilizado la velocidad:

- ❶ Compruebe que los disyuntores (núm. 22) estén conectados.
- ❷ Enchufe las tomas macho en las tomas hembra del grupo.

4.3. Parada (figura A)

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

- ❶ Desenchufe las tomas para dejar girar el motor en vacío durante 1 o 2 min.
- ❷ Gire el deflector antiruido (23) hacia delante.
- ❸ Coloque el contacto del motor (10) en "O"; el grupo se para.
- ❹ Cierre el grifo de carburante (14).
- ❺ Vuelva a colocar el deflector antiruido (23) en su posición inicial.

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 periodos 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	Verificar el nivel	•				
	Cambiar		•		•	
Filtro de aire	Verificar	•				
	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	Comprobar (sustituir 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 (figura C)

	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 (1) de retención de la tapa (2) del filtro de aire y desmonte el filtro.
- ❷ Retire el conjunto compuesto por el elemento de espuma (3) y el elemento de papel (4) y sepárelos.
- ❸ Compruebe atentamente que los dos elementos no presenten desgarros o agujeros. Sustitúyalos si están dañados.
- ❹ Elemento de espuma (3):
 - 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 (4):

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 (figuras A, D y E)

- ❶ Gire el deflector antiruido (núm. 23, fig. A) hacia delante.
- ❷ Cierre el grifo de carburante (núm. 14, fig. A)
- ❸ Saque el tapón (núm. 1, fig. D) para vaciar el carburante.
- ❹ Vuelva a colocar el tapón y apriételo (núm. 1, fig. D).
- ❺ Desmonte la cazoleta de sedimentos (núm. 1, fig. E) y la junta (núm. 2, fig. E).
- ❻ Lave la cazoleta (núm. 1, fig. E) con un disolvente no inflamable o difícilmente inflamable. Déjela secar completamente.
- ❼ Vuelva a montar la junta y la cazoleta.
- ❽ Apriete la cazoleta de sedimentos.
- ❾ Abra el grifo de carburante (núm. 14, fig. A) y compruebe que no haya fugas.
- ❿ Vuelva a colocar el deflector antiruido (núm. 23, fig. A) en su posición inicial.

7.3. Renovación del aceite del motor (figura B)

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

- ❶ Retire la varilla-tapón de llenado (1) y el tapón de vaciado (3) y vacíe el aceite en un recipiente apropiado.
- ❷ Una vez vacío, enrosque y apriete el tapón de vaciado (3).
- ❸ Llene el depósito del cárter de aceite del motor con el aceite recomendado y verifique el nivel.
- ❹ Coloque y apriete la varilla-tapón de llenado (1).
- 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 (figura F)

- ❶ Saque las dos tuercas (1) de 12 mm y desmonte el silencioso (2) del cilindro.
- ❷ Afloje los cinco tornillos (3) y (4) de 5 mm de retención del dispositivo de protección (5) del silencioso y desmonte el dispositivo.
- ❸ Retire el tornillo de fijación (6) de 4 mm del parachispas (7) y retire el parachispas.
- 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 (7), la protección (5) y el silencioso (2) en el orden inverso al del desmontaje.

7.5. Control de la bujía de encendido (figura G)

- 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 tengan que permanecer parados durante mucho tiempo deben someterse a determinadas operaciones para garantizar su correcta conservación. Asegúrese de que la zona de almacenamiento no esté polvorienta o húmeda. 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 Ponga en funcionamiento el motor 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	Realice 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 "O"	Ponga el mando en "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
Desconexión del disyuntor	Alternador defectuoso	Revíselo, repárelo o sustitúyalo
	Causas probables	Acciones correctivas
	Equipamiento o cable defectuoso	Revíselo, repárelo o sustitúyalo

10. Características

Modelo	HX6000-2	
Tipo de motor	Honda GX 390	
Potencia (Vatios)	4800	
Corriente continua	X	
Corriente	230 V – 20.9 A	
Tipo de tomas	1 x 2P+T – 230 V - 10/16 A	1 x 2P+T – 230 V – 32 A
Disyuntor	•	•
Seguridad de aceite	•	
Batería	X	
Nivel de presión acústica a 1 m	84 dBA	
Peso en kg (sin carburante)	79	
Dimensiones L x A x H en cm	77 x 57 x 59	
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	6,1	
Bujía	NGK: BPR6ES o 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

Descripción del equipo

Producto	Grupo electrógeno
Marca	SDMO
Tipo	HX 6000-2
Pot. Asignada : 4800 W	

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

98/37/CE / Directiva sobre máquinas.

73/23/CEE / Directiva sobre baja tensión (modificada por la directiva 93/68/CEE)

89/336/CEE / Directiva sobre compatibilidad electromagnética (modificada por las directivas 92/3/CEE y 93/68/CEE)

2000/14/CE / Directiva relativa a las emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre

Para la directiva 2000/14/CE

- Organismo notificado:

CETIM SERVICE DIFFUSION

BP 67 F60304 - SENLIS

- Procedimiento de puesta a punto: Anexo VI

- Nivel de potencia acústica garantizado (Lwa) : 97 dBA

Referencias de las normas armonizadas utilizadas

o EN12601/EN1679-1/EN 60204-1

11/2003

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	Beispiel für ein Typenschild	G = Schutzklasse H = Schallleistung des Stromerzeugers I = Gewicht des Stromerzeugers J = Bezugsnorm K = Seriennummer

1.3. Anweisungen und Regeln zur Sicherheit

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

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.

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

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

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

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.

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

	Entfernen Sie alle entflammbaren oder explosionsgefährlichen Stoffe (Benzin, Öl, Lappen, u.s.w...) aus der Umgebung des laufenden Stromerzeugers.
Gefahr	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

	Die Abgase enthalten einen sehr giftigen Stoff: Kohlenmonoxid. Dieses Gas kann tödlich sein, wenn seine Konzentration in der eingeatmeten Atmosphäre zu hoch ist.
Gefahr	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.
Gefahr	Das Betanken hat bei abgeschaltetem Motor zu erfolgen. Jegliche Spuren von Kraftstoff sind mit einem sauberen Lappen abzuwischen.

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

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

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 Vorgehungen bei Arbeiten an der Batterie

 Gefahr	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.
---	--

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

 Warnung	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.
--	---

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 Glühlampen, 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 3046-1 erreicht:

+27° C, 100 m über NN, 60 % Luftfeuchtigkeit oder

+20° C, 300 m über NN, 60 % Luftfeuchtigkeit.

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 (Abbildung A)

Kraftstofftank (Nr. 1)	Motor (Nr. 7)	Griff des Anlasserzugs (Nr. 13)
Verschluss des Kraftstofftanks (Nr. 2)	Auspuff-Schalldämpfer (Nr. 8)	Kraftstoffhahn (Nr. 14)
Verschluss der Öleinfüllöffnung (Nr. 3)	Luftfilter (Nr. 9)	Choke (Nr. 15)
Ölablassschraube (Nr. 4)	Start-Stopp-Schalter (Nr. 10)	Schutzschalter (Nr. 22)
Erdungsanschluss (Nr. 5)	Anlasser mit Seilzugrolle (Nr. 11)	Schall-Schutzblech (Nr. 23)
Generator (Nr. 6)	Steckdosen (Nr. 12)	
Transportkarren-Bausatz (Option) mit Rädern mit 30 PSI/2Bar Druck (16), Achse (17), Stütze (18), Griff (19), Sicherungsscheiben (20) und Stütze (21)		

3. Vorbereitung vor der Inbetriebnahme

3.1. Ölstandskontrolle (Abbildungen A und B)

	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.
- ➍ Gießen Sie das Motoröl mithilfe eines Trichters bis zum Überlauf ein.
- ➎ Drehen Sie den Verschluss wieder ganz auf den Einfüllstutzen auf.
- ➏ Stellen Sie sicher, dass keine Undichtigkeiten vorliegen.
- ➐ Wischen Sie daneben gelaufenes Öl mit einem sauberen Lappen ab.

3.2. Kontrolle des Kraftstoffstands (Abbildung A)

	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 (2) ab.
- ➋ Füllen Sie den Kraftstofftank (1) 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 (Abbildung A)

- ➊ Kippen Sie das Schall-Schutzblech (23) nach vorne.
- ➋ Öffnen Sie den Kraftstoffhahn, indem Sie den Hebel (14) nach rechts umlegen.
- ➌ Bringen Sie den Choke-Zug (15) wie in der Abbildung gezeigt in die geschlossene Position.
Hinweis: Verwenden Sie den Choke nicht, wenn der Motor warm ist, oder bei hohen Umgebungstemperaturen.
- ➍ Stellen Sie den Start/Stop-Schalter (10) auf "I".
- ➎ Nehmen Sie den Griff (13) 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.
- ➏ 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 anspringt, die Maßnahme bis zum Anlassen des Motors wiederholen; hierbei den Choke allmählich öffnen.
- ➐ Ist der Motor angesprungen, öffnen Sie den Choke (15) nach und nach.
- ➑ Klappen Sie das Schall-Schutzblech (23) in seine Ausgangsstellung zurück.

4.2. Betrieb (Abbildung A)

Schieben Sie den Choke-Zug (15) mit zunehmender Erwärmung des Motors allmählich in die ganz geöffnete Stellung zurück. Wenn der Stromerzeuger seine Drehzahl stabilisiert hat:

- ❶ Überprüfen Sie, ob der (oder die) Schutzschalter (22) freigeschaltet ist (sind).
- ❷ Schließen Sie den oder die Stecker an die Steckdose(n) des Gerätes an.

4.3. Abschalten (Abbildung A)

	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 den Start/Stopp-Schalter auf "O" stellen.
Warnung	

- ❶ Ziehen Sie die Stecker heraus und lassen Sie den Motor 1 oder 2 Minuten lang ohne Last laufen.
- ❷ Kippen Sie das Schall-Schutzblech (23) nach vorne.
- ❸ Stellen Sie den Start/Stopp-Schalter (10) auf "O", das Gerät bleibt stehen.
- ❹ Schließen Sie den Kraftstoffhahn (14).
- ❺ Klappen Sie das Schall-Schutzblech (23) in seine Ausgangsstellung zurück.

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
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 (Abbildung C)

	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 (1) des Luftfilterdeckels (2) heraus und nehmen Sie den Deckel ab.
- ➋ Nehmen Sie das Schaumstoffelement (3) zusammen mit dem Papiereinsatz (4) 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 (3):
 - 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 (4):

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 (Abbildungen A, D und E)

- ➊ Kippen Sie das Schall-Schutzblech (Nr. 23, Abb. A) nach vorne.
- ➋ Schließen Sie den Kraftstoffhahn (Nr. 14, Abb. A).
- ➌ Drehen Sie die Verschlussschraube (Nr. 1, Abb. D) heraus, damit der Kraftstoff ausläuft.
- ➍ Drehen Sie die Verschlussschraube (Nr. 1, Abb. D) wieder ein und ziehen Sie sie fest.
- ➎ Bauen Sie den Absetzbehälter (Nr. 1, Abb. E) und die Dichtung (Nr. 2, Abb. E) aus.
- ➏ Waschen Sie den Absetzbehälter (Nr. 1, Abb. E) 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 Ziehen Sie den Absetzbehälter fest.
- ➒ Öffnen Sie den Kraftstoffhahn (Nr. 14, Abb. A) und überprüfen Sie, ob keine Undichtigkeiten vorliegen.
- ➓ Klappen Sie das Schall-Schutzblech (Nr. 23, Abb. A) in seine Ausgangsstellung zurück.

7.3. Motorölwechsel (Abbildung B)

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

- ➊ Nehmen Sie den Verschluss (1) der Öleinfüllöffnung ab, drehen Sie die Ölablassschraube (3) heraus und fangen Sie das Öl in einem geeigneten Behälter auf.
- ➋ Ist alles Öl herausgelaufen, so drehen Sie die Ölablassschraube (3) wieder ein und ziehen Sie sie fest.
- ➌ Füllen Sie das vorgeschriebene Öl ein und überprüfen Sie den Ölstand.
- ➍ Ziehen Sie den Verschluss (1) 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 (Abbildung F)

- ➊ Drehen Sie die zwei Muttern (1) mit Schlüsselweite 12 mm heraus und nehmen Sie den Schalldämpfer (2) vom Zylinder ab.
- ➋ Drehen Sie die fünf 5-mm-Befestigungsschrauben (3) und (4) des Schalldämpferschutzes (5) heraus und nehmen Sie anschließend den Schalldämpferschutz ab.
- ➌ Drehen Sie die 4-mm-Befestigungsschraube (6) des Funkenfängers (7) heraus und ziehen Sie den Funkenfänger aus dem Schalldämpfer.
- 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 (7), den Schutz (5) und den Schalldämpfer (2) in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus wieder ein.

7.5. Kontrolle der Zündkerze (Abbildung G)

- 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 Kerzen dann wieder ein.
- ➐ Lassen Sie den Motor kurz laufen, 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 "O"		Schalter in Position "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	
	Generator defekt		Überprüfen, reparieren oder austauschen lassen	
Schutzschalter ausgelöst	Mögliche Ursachen		Maßnahmen zu Behebung	
	Ausrüstung oder Kabel defekt		Überprüfen, reparieren oder austauschen lassen	

10. Technische Daten

Modell	HX6000-2	
Typ des Motors	Honda GX 390	
Leistung (Watt)	4800	
Gleichstrom	X	
Strom	230 V – 20.9 A	
Steckdosentyp	1 x 2P+T – 230 V - 10/16 A	1 x 2P+T – 230 V – 32 A
Schutzschalter	•	•
Sicherheitsschaltung bei Ölmangel	•	
Batterie	X	
Schalldruckpegel in 1 m Entfernung	84 dBA	
Gewicht in kg (ohne Kraftstoff)	79	
Abmessungen L x B x H in cm	77 x 57 x 59	
Empfohlenes Öl	SAE 10W30	
Füllmenge an Motoröl in Liter	1.1	
Empfohlener Kraftstoff	Bleifreies Benzin	
Fassungsvermögen des Kraftstofftanks in Liter	6.1	
Zündkerze	NGK: BPR6ES oder 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

Beschreibung der Ausrüstung

Erzeugnis	Stromerzeuger
Marke	SDMO
Typ	HX 6000-2
Bemessungsleistung: 4800 W	

G. Le Gall, befugter Vertreter des Herstellers, erklärt hiermit, dass das Erzeugnis mit folgenden EU-Richtlinien übereinstimmt:
98/37/EG / *Maschinenrichtlinie*.

73/23/EG / *Niederspannungsrichtlinie (geändert durch die Richtlinie 93/68/EG)*

89/336/EG / *EMV-Richtlinie (geändert durch die Richtlinien 92/3/EG1 und 93/68/EG)*

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

Bezüglich Richtlinie 2000/14/EG

- Benannte Stelle:

CETIM SERVICE DIFFUSION

BP 67 F60304 - SENLIS

- Konformitätsbewertungsverfahren: Anlage VI

- Garantierter Schalldruckpegel (L_{wa}): 97 dBA

Nummern der angewandten harmonisierten Normen

○ EN12601/EN1679-1/EN 60204-1

11/2003

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".

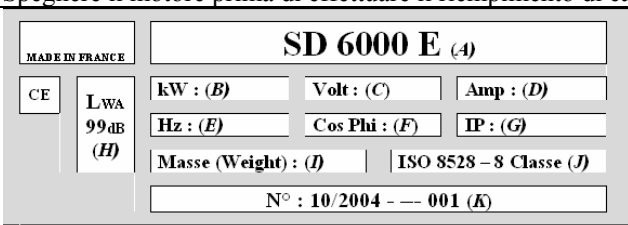
1. Premessa

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

			Attenzione, il gruppo elettrogeno è consegnato senza olio. Verificare il livello dell'olio prima di avviare il gruppo.
Pericolo	Attenzione, rischio di scosse elettriche		
			
Terra	Attenzione, pericolo di bruciature		
			
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			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.

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 di questi ultimi, 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

	Il carburante è estremamente infiammabile e i suoi vapori sono esplosivi. È vietato fumare, stare lontani da fiamme o scintille durante il riempimento del serbatoio.
Pericolo	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

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

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

	Non posizionare mai la batteria vicino a una fiamma o un fuoco Utilizzare soltanto attrezzi isolati
Pericolo	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

	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.
Avvertimento	

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 3046-1:

+27° C, 100 m al di sopra del livello del mare, grado igrometrico uguale a 60 %, o

+20° C, 300 m al di sopra del livello del mare, grado igrometrico uguale a 60 %.

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 (figura A)

Serbatoio carburante (num.1)	Motore (num. 7)	Maniglia avviatore (num. 13)
Tappo serbatoio carburante (num. 2)	Silenziatore (num. 8)	Rubinetto carburante (num.14)
Tappi di riempimento olio (num. 3)	Filtro dell'aria (num. 9)	Starter (num. 15)
Tappo di scarico dell'olio (num. 4)	Contattore del motore (num. 10)	Interruttore (rif.22)
Presa di terra (num. 5)	Motorino di avviamento riavvolgitore (num. 11)	Deflettore antirumore (num. 23)
Alternatore (num. 6)	Prese (rif.12)	
Kit carrello (opzionale) con ruote 30PSI/2Bar (16), asse (17), pattino (18), maniglia (19), rondelle (20) e supporto (21)		

3. Preparazione prima della messa in funzione

3.1. Verifica del livello dell'olio (figure A e B)

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

La verifica, come anche il rifornimento di olio, deve essere effettuata su una superficie piana.

- ❶ Rimuovere il tappo-astina (Num. 1, Fig. B) di colore grigio, a fianco dello scarico, svitandolo, ed asciugare l'astina di livello.
- ❷ Introdurre l'astina nel bocchettone di riempimento (Num. 2, Fig. B) senza avviarla.
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 rabboccare se necessario.
- ❹ Riempire, tramite un imbuto, la coppa dell'olio fino al traboccamento dell'olio.
- ❺ Riavvitare a fondo il tappo nel tubo di riempimento.
- ❻ Verificare per assenza di perdite.
- ❼ Pulire l'eccesso di olio con un panno pulito.

3.2. Verifica del livello di carburante (figura A)

	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 (2).
- ❷ Riempire il serbatoio (1) 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 (figura A)

- ❶ Portare il deflettore antirumore (23) in avanti.
- ❷ Aprire il rubinetto della benzina ruotando la levetta (14) verso destra.
- ❸ Portare la valvola dello starter (15) sulla posizione di chiusura come indicato dall'illustrazione.
Nota: Non utilizzare lo starter quando il motore è caldo o quando la temperatura atmosferica è elevata.
- ❹ Posizionare il contattore motore (10) su "I".
- ❺ Afferrare la maniglia di avviamento (13) correttamente e tirarla lentamente fino a percepire una certa resistenza alla trazione e poi lasciarla ritornare lentamente.
- ❻ 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). Lasciare ritornare lentamente la maniglia seguendola con la mano. Se il motore non parte, ripetere l'operazione fino all'avviamento del motore aprendo progressivamente lo starter.
- ❼ Appena il motore si è avviato, aprire progressivamente lo starter (15).
- ❽ Riportare il deflettore antirumore (23) nella posizione iniziale.

4.2. Funzionamento (figura A)

Appena il motore inizia a riscaldarsi, portare gradualmente la valvola dello starter (15) sulla posizione di apertura. Quando il regime del motore si è stabilizzato:

- ❶ Verificare che il (gli) interruttore (i) (22) sia (siano) inserito (i).
- ❷ Collegare la o le prese maschio nella o nelle prese femmina del gruppo.

4.3. Arresto (figura A)

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

- ❶ Scollegare le prese al fine di lasciar girare il motore a vuoto per 1 o 2 min.
- ❷ Portare il deflettore antirumore (23) in avanti.
- ❸ Posizionare il contattore motore (10) su «O», il gruppo si spegne.
- ❹ Chiudere il rubinetto del carburante (14).
- ❺ Riportare il deflettore antirumore (23) nella posizione iniziale.

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

5.1. Sicurezza olio

Questa protezione è stata concepita 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 (figura C)

	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	

- ❶ Rimuovere il dado ad alette (1) di ritegno coperchio (2) del filtro dell'aria, poi rimuovere quest'ultimo.
- ❷ Rimuovere il dado ad alette di ritegno filtro.
- ❸ Rimuovere l'insieme costituito dagli elementi schiumati (3) e in carta (4) e separarli. Verificare con attenzione che i due elementi non siano strappati o forati. Sostituirli se danneggiati.
- ❹ Elemento schiumato (3):
 - 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.
- ❺ Elemento in carta (4):

Picchiare 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.
- ❻ Procedere al rimontaggio seguendo la procedura inversa rispetto allo smontaggio.

7.2. Pulizia dello scodellino per sedimenti (figure A, D e E)

- ❶ Portare il deflettore antirumore (Num.23, Fig A) in avanti.
- ❷ Chiudere il rubinetto del carburante (Num.14, Fig. A).
- ❸ Svitare il tappo (Num.1, Fig. D) allo scopo di scaricare il carburante.
- ❹ Rimontare e stringere di nuovo il tappo (Num.1, Fig. D).
- ❺ Rimuovere lo scodellino per sedimenti (Num. 1, Fig. E) e la guarnizione (Num. 2, Fig. E).
- ❻ Lavare lo scodellino (Num. 1, Fig. E) con un solvente non infiammabile o con punto d'infiammabilità elevato. Asciugarlo completamente.
- ❼ Rimontare la guarnizione e lo scodellino.
- ❽ Stringere lo scodellino.
- ❾ Aprire il rubinetto del carburante (Num.14, Fig. A) e verificare che non vi siano perdite.
- ❿ Riportare il deflettore antirumore (Num. 23, Fig A) nella posizione iniziale.

7.3. Cambio dell'olio motore (figura B)

Sostituire l'olio quando il motore è ancora caldo per garantire un cambio rapido e completo.

- ❶ Rimuovere il tappo-astina di riempimento (1) ed il tappo di scarico (3) e scaricare l'olio in un recipiente adatto.
- ❷ Al termine dell'operazione, riavvitare e riserrare il tappo di scarico (3).
- ❸ Riempire il carter dell'olio motore con olio motore raccomandato e poi verificare il livello.
- ❹ Posizionare e serrare il tappo-astina di riempimento (1).
- ❺ Dopo il riempimento, verificare l'assenza di perdite olio.
- ❻ Asciugare con un panno pulito ogni traccia di olio residuo.

7.4. Pulizia del parascintille (figura F)

- ❶ Svitare i due dadi (1) di 12 mm e rimuovere il silenziatore (2) del cilindro.
- ❷ Svitare le cinque viti (3) e (4) di 5 mm di ritegno del dispositivo di protezione (5) del silenziatore e rimuovere il dispositivo.
- ❸ Togliere la vite di fissaggio (6) di 4 mm del parascintille (7) e rimuovere il parascintille.
- ❹ Tramite una spazzola metallica, rimuovere i depositi carboniosi dalla protezione del parascintille.
Nota: Il parascintille non deve essere forato o incrinato. Se necessario, sostituirlo.
- ❺ Rimontare il parascintille (7), la protezione (5) ed il silenziatore (2) seguendo l'ordine inverso rispetto allo smontaggio.

7.5. Controllo della candela di accensione (figura G)

- 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 avvitamento 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 di tempo, devono essere sottoposti ad un trattamento speciale allo scopo di garantire una corretta 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 serrarlo 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 e poi rimontare la candela.
- ❼ Far funzionare il motore per qualche istante al fine di ripartire l'olio all'interno del 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 « O »	Portare il comando su « 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	HX6000-2	
Tipo di motore	Honda GX 390	
Potenza (Watt)	4800	
Corrente continua	X	
Corrente	230 V – 20.9 A	
Tipo di prese	1 x 2P+T – 230 V - 10/16 A	1 x 2P+T – 230 V – 32 A
Interruttore	•	•
Protezione olio	•	
batteria	X	
Livello di pressione acustica a 1 m	84 dBA	
Peso in kg (senza carburante)	79	
Dimensioni L x l x h in cm	77 x 57 x 59	
Olio raccomandato	SAE 10W30	
Capacità del carter dell'olio in l	1.1	
Carburante raccomandato	Benzina senza piombo	
Capacità del serbatoio carburante in L	6.1	
Candela	NGK: BPR6ES o 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 ed indirizzo del costruttore

SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2

Descrizione dell'equipaggiamento

Prodotto	Gruppo elettrogeno
Marca	SDMO
Tipo	HX 6000-2
P assegnata: 4800 W	

G. Le Gall, rappresentante abilitato del fabbricante, dichiara che il prodotto è conforme alle Direttive europee seguenti:
98/37/CE / *Direttiva macchine*.

73/23/CEE / *Direttiva bassa tensione (modificata dalla direttiva 93/68/CEE)*

89/336/CEE / *Direttiva compatibilità elettromagnetica (modificata dalle direttive 92/3/CEE1 e 93/68/CEE)*

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

Per la direttiva 2000/14/CE

- Organismo notificato:

CETIM SERVIZIO DIFFUSIONE

BP 67 F60304 - SENLIS

- Procedura di messa in conformità: Allegato VI

- Livello di potenza acustica garantita (L_{wa}): 97dBA

Riferimenti alle norme armonizzate utilizzate

o EN12601/EN1679-1/EN 60204-1

12/2004

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

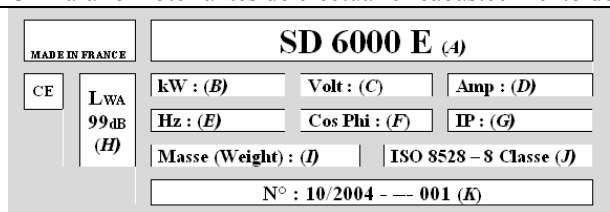
3

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 deitam, durante o seu funcionamento, corrente eléctrica. Ligue o grupo electrogéneo à terra sempre que esteja 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 com as mãos e/ou os pés húmidos. Nunca deixe o equipamento exposto a eventuais projecções de líquido ou a intempéries, ou colocado sobre piso molhado. 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.

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 electrogéneo 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 electrogéneo em funcionamento ou ainda quente.

1.3.7 Precauções contra queimaduras

	Nunca toque no motor, nem na panela de escape enquanto o grupo electrogéneo 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 electrogéneo 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 electrogéneo 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 cabeças. Não tente parar, abrandar ou bloquear uma peça móvel em funcionamento.
Aviso	

1.3.11 Capacidade do grupo electrogéneo (sobrecarga)

Nunca exceda a capacidade (em amperes e/ou Watt) da potência nominal do grupo electrogéneo, em caso de funcionamento contínuo. Antes de ligar ou de pôr o grupo electrogéneo 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 electrogéneos são obtidas nas condições de referência definidas na norma ISO 3046-1: +27° C, 100 m acima do nível do mar, taxa higrométrica igual a 60 %, ou +20° C, 300 m acima do nível do mar, taxa higrométrica igual a 60 %.

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

2. Descrição geral

2.1. Descrição do grupo (figura A)

Depósito de combustível (marca 1)	Motor (marca 7)	Pega de arranque (marca 13)
Tampão do depósito de combustível (marca 2)	Panela de escape (marca 8)	Torneira de combustível (marca 14)
Bujão do orifício de enchimento do óleo (marca 3)	Filtro de ar (marca 9)	«Starter» (marca 15)
Bujão do orifício de esvaziamento do óleo (marca 4)	Contactador de arranque/paragem do motor (marca 10)	Disjuntor (marca 22)
Tomada de terra (marca 5)	Re-enrolador de arranque (marca 11)	Deflector anti-ruído (marca 23)
Alternador (marca 6)	Tomadas (marca 12)	
Conjunto móvel (opção) que inclui rodas 30PSI/2Bar (16), eixo (17), suporte (18), pega (19), anilhas (20) e espigão de suspensão (21)		

3. Preparação antes da utilização

3.1. Verificação do nível de óleo (figuras A e B)

	Antes de qualquer utilização, verifique o nível de óleo do motor.
---	--

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) (sem vareta), do outro lado do motor.
- ❸ Verifique visualmente o nível e acrescente óleo, se necessário.
- ❹ Encha, com auxílio de um funil, o cárter do óleo até que o líquido transborde.
- ❺ Reaperte totalmente o bujão no tubo de enchimento.
- ❻ Verifique a ausência de fuga.
- ❼ Limpe o excesso de óleo com um pano.

3.2. Verificação do nível de combustível (figura A)

	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 (2).
- ❷ Encha o depósito (1), 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 (figura A)

- ❶ Desloque o deflector anti-ruído (23) para a frente.
- ❷ Abra a torneira de gasolina, rodando o manípulo (14) para a direita.
- ❸ Coloque a alavanca de «starter» (15) na posição de fecho, como se indica no desenho.
Nota: não utilize o «starter» quando o motor estiver quente ou quando a temperatura ambiente for elevada.
- ❹ Posicione o contactor de arranque/paragem do motor (10) em “T”.
- ❺ Introduza a pega da corda de arranque (13) correctamente e puxe-a devagar, até que sinta uma certa resistência; depois, deixe que recue lentamente.
- ❻ 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). 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».
- ❼ Logo que o motor pegue, «abra» progressivamente o «starter» (15).
- ❽ Volte a colocar o deflector anti-ruído (23) na sua posição inicial.

4.2. Funcionamento (figura A)

Quando o motor começar a aquecer, leve gradualmente o «starter» (15) para a posição de abertura. Logo que a velocidade do grupo estabilize:

- ❶ Verifique se o ou os disjuntores (22) estão ligados.
- ❷ Ligue a ou as tomadas macho na ou nas tomadas fêmeas do grupo.

4.3. Paragem (figura A)

	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 «O».

- ❶ Desligue as tomadas para deixar que o motor rode no vazio durante 1 ou 2 minutos.
- ❷ Desloque o deflector anti-ruído (23) para a frente.
- ❸ Posicione o contactor de arranque/paragem do motor (10) em «O»; o grupo pára.
- ❹ Feche a torneira de combustível (14).
- ❺ Volte a colocar o deflector anti-ruído (23) na sua posição inicial.

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 (figura C)

	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 (1) de fixação da tampa (2) 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 (3) e de papel (4) e separe-os. Verifique atentamente se os dois elementos não estão rasgados ou perfurados. Substitua-os, se estiverem danificados.
- ❹ Elemento de espuma (3):
 - 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 (4):

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 (figuras A, D e E)

- ❶ Desloque o deflector anti-ruído (marca 23, fig. A) para a frente.
- ❷ Feche a torneira de combustível (marca 14, fig. A).
- ❸ Desaperte o tampão (marca 1, fig. D), para esvaziar o combustível.
- ❹ Volte a montar o tampão e reaperte-o (marca 1, fig. D).
- ❺ Extraia o vaso de sedimentos (marca 1, fig. E) e a junta (marca 2, fig. E).
- ❻ Lave o vaso de sedimentos (marca 1, fig. E) com um solvente não-inflamável ou que tenha um ponto de inflamação elevado. Seque-o totalmente.
- ❼ Volte a montar a junta e o vaso de sedimentos.
- ❽ Aperte o vaso de sedimentos
- ❾ Abra a torneira de combustível (marca 14, fig. A) e verifique a ausência de fugas.
- ❿ Volte a colocar o deflector anti-ruído (marca 23, fig. A) na sua posição inicial.

7.3. Renovação do óleo de motor (figura B)

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

- ❶ Retire o bujão-vareta de enchimento (1) e o bujão de esvaziamento (3) e esvazie o óleo para um recipiente apropriado.
- ❷ No fim desta operação, volte a colocar e a apertar o bujão de esvaziamento (3).
- 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 (1).
- 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 (figura F)

- ❶ Desaperte as duas porcas (1) de 12 mm e extraia a panela de escape (2) do bloco.
- ❷ Desaperte os cinco parafusos (3) e (4) de 5 mm de retenção do dispositivo de protecção (5) da panela de escape e extraia o dispositivo de protecção.
- ❸ Retire o parafuso (6) de 4 mm de fixação do pára-faíscas (7) e extraia este último.
- 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 (7), a protecção (5) e a panela de escape (2), pela ordem inversa da extracção.

7.5. Verificação da vela de ignição (figura G)

- 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 particulares, para que se conservem em bom estado. 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 dentro do cilindro; em seguida, volte a montar a vela.
- ❼ Deixe que o motor trabalhe durante alguns instantes, para que o óleo se espalhe bem dentro 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 «O»		Colocar o comando em «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	HX6000-2	
Tipo de motor	Honda GX 390	
Potência (Watt)	4800	
Corrente contínua	X	
Corrente	230 V – 20.9 A	
Tipo de tomadas	1 x 2P+T – 230 V - 10/16 A	1 x 2P+T – 230 V – 32 A
Disjuntor	•	•
Segurança de óleo	•	
Bateria	x	
Nível de pressão acústica a 1 m	84 dBA	
Peso em kg (sem combustível)	79	
Dimensões C x l x a em cm	77 x 57 x 59	
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	6.1	
Vela	NGK: BPR6ES ou 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

Descrição do equipamento

Produto	Grupo electrogéneo
Marca	SDMO
Tipo	HX 6000-2
P útil: 4800 W	

G. Le Gall, representante autorizado pelo fabricante, declara que o produto está em conformidade com as seguintes Directivas Europeias:

98/37/EC / Directiva máquinas.

73/23/CEE / Directiva baixa tensão (modificada pela directiva 93/68/CEE)

89/336/CEE / Directiva compatibilidade electromagnética (modificada pelas directivas 92/3/CEE1 e 93/68/CEE)

2000/14/CE / Directiva relativa às emissões sonoras ambientais dos equipamentos destinados a funcionar no exterior

Para a directiva 2000/14/CE

- Organismo notificado:

CETIM SERVIÇO DIFUSÃO

BP 67 F60304 - SENLIS

- Procedimento de correcção em conformidade: Anexo VI

- Nível de potência acústica garantido (Lwa): 97 dBA

Referência das normas uniformizadas utilizadas

○ EN12601/EN1679-1/EN 60204-1

12/2004

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 onderhoudsvoorschriften 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

		ER P31-02A● Opgelet, het stroomaggregaat wordt geleverd zonder olie. Controleer in elk geval het oliepeil alvorens het aggregaat te starten.
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 (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 = 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. De risico's bij niet-naleving van de overeenkomstige instructie kunnen bestaan uit lichte letsels voor de blootgestelde personen of beschadiging van andere zaken.
Opgelet	

1.3.2 Algemene tips

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. Het aggregaat moet tijdens het gebruik altijd geaard zijn om u te beschermen tegen elektrocutie.
Gevaar	

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

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. 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).
Gevaar	

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. Gebruik daarom uw aggregaat altijd in een goed verluchte ruimte waar de gassen niet kunnen blijven hangen.
Gevaar	

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

 Gevaar	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. 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

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

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

 Gevaar	Plaats de accu nooit in de buurt van een vlam of vuur Gebruik alleen geïsoleerd gereedschap 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 geluidswerkaatsing 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

 Waarschuwing	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.

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 3046-1:

+27° C, 100 m boven zeeniveau, vochtigheidsgraad 60 %, of

+20° C, 300 m boven zeeniveau, vochtigheidsgraad 60 %.

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 (figuur A)**

Brandstoftank (punt 1)	Motor (punt 7)	Starthendel (punt 13)
Dop van brandstoftank (punt 2)	Uitlaatdemper (punt 8)	Brandstofkraan (punt 14)
Olievuldoppen (punt 3)	Luchtfilter (punt 9)	Choke (punt 15)
Olieaftapplug (punt 4)	Startschakelaar (punt 10)	Vermogensschakelaar (punt 22)
Aardingsaansluiting (punt 5)	Afrolstarter (punt 11)	Geluiddempende afdekplaat (punt 23)
Alternator (punt 6)	Stopcontacten (punt 12)	
Trolleykit (optie) met wielen 30 PSI / 2 Bar (16), as (17), steun (18), handgreep (19), onderlegingen (20) en pen (21)		

3. Voorbereiding vóór inbedrijfstelling

3.1. Controle van het oliepeil (figuren A en B)

	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.
- ❹ Vul het oliecarter met behulp van een trechter tot het overstroomt.
- 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 (figuur A)

	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 (2) los.
- ❷ Vul de tank (1) 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 egalvaniseerde 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 bevoorrading 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 (figuur A)

- ❶ Kantel de geluiddempende afdekplaat (23) naar voren.
- ❷ Open de benzinekraan door de hendel (14) naar rechts te draaien.
- ❸ Zet de hendel van de choke (15) 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.
- ❹ Zet het contact van de motor (10) op "I".
- ❺ Pak de handgreep voor het starten (13) correct beet en trek er langzaam aan tot u een zekere weerstand voelt en laat ze daarna weer langzaam teruggaan.
- ❻ 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.
- ❼ Als de motor is gestart, opent u de choke (15) geleidelijk.
- ❽ Zet de geluiddempende afdekplaat (23) in de oorspronkelijke stand terug.

4.2. Werking (figuur A)

Wanneer de motor op temperatuur komt, zet u choke met behulp van de hendel (15) geleidelijk open.

Wanneer het aggregaat met een stabiel toerental draait:

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

4.3. Stilleggen (figuur A)

 Waarschuwing	Zelfs nadat het aggregaat is uitgeschakeld blijft de motor nog warmte afgeven. Het aggregaat moet na stilstand nog degelijk worden geventileerd. Zet het contact van de motor op stop "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 Kantel de geluiddempende afdekplaat (23) naar voren.
- ❸ Zet het contact van de motor (10) op "O", het stroomaggregaat valt stil.
- ❹ Sluit de brandstofkraan (14).
- ❺ Zet de geluiddempende afdekplaat (23) in de oorspronkelijke stand terug.

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 vervalddag 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)		
Bezinsel-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 (figuur C)

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

- ❶ Verwijder de vleugelmoer (1) waarmee het deksel (2) van het luchtfilter vastzit, en neem dan dit laatste uit.
- ❷ Verwijder de vleugelmoer waarmee het filter vastzit.
- ❸ Verwijder het geheel, bestaande uit elementen van schuimrubber (3) en papier (4), 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.
- ❹ Element van schuimrubber (3) :
 - 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.
- ❺ Element van papier (4) :

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.
- ❻ Ga bij het monteren te werk in omgekeerde volgorde van het demonteren.

7.2. Reinigen van het bezinkselbakje (figuren A, D en E)

- ❶ Kantel de geluiddempende afdekplaat (punt 23, Fig. A) naar voren.
- ❷ Sluit de brandstofkraan (punt 14, Fig. A).
- ❸ Draai de plug (punt 1, Fig. D) los om de brandstof af te tappen.
- ❹ Monteer de plug (punt..1, Fig. D) en schroef deze terug vast.
- ❺ Neem het bezinksel-opvangbakje (punt 1, Fig. E) en de afdichting (punt 2, Fig. E) uit.
- ❻ Maak het bakje (punt 1, Fig. E) schoon met een onbrandbaar oplosmiddel met een hoog vlampunt. Maak het grondig droog.
- ❼ Monteer de afdichting en het bakje terug.
- ❽ Zet het bakje vast
- ❾ Open de brandstofkraan (punt 14, Fig. A) en controleer of er geen lekken zijn.
- ❿ Zet de geluiddempende afdekplaat (Punt 23, Fig. A) in de oorspronkelijke stand terug.

7.3. Verversen van de motorolie (figuur B)

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

- ❶ Verwijder de olievuldop-peilstok (1) en de aftapplug (3), en vang de olie op in een geschikte opvangbak.
- ❷ Schroef hierna de aftapplug (3) terug vast.
- ❸ Vul het oliecarter met de aanbevolen olie en controleer daarna het peil.
- ❹ Plaats de olievuldop-peilstok (1) en zet deze vast.
- ❺ Controleer na het vullen of er geen lekken zijn.
- ❻ Veeg alle sporen van olie weg met een schone doek.

7.4. Reinigen van het vonkenvanger (figuur F)

- ❶ Draai de twee moeren (1) van 12 mm los en neem de demper (2) van de cilinder.
- ❷ Draai de vijf schroeven (3) en (4) van 5 mm van de beveiligingsinrichting (5) los van de demper en neem dan de beveiligingsinrichting af.
- ❸ Verwijder de bevestigingsschroef (6) van 4 mm van de vonkenvanger (7) en verwijder de vonkenvanger.
- ❹ 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.
- ❺ Plaats de vonkenvanger (7), de bescherming (5) en de demper (2) terug in de omgekeerde volgorde van het verwijderen.

7.5. Controle van de ontstekingsbougie (figuur G)

- 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 stoffelijk 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 eventjes draaien 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 "O"	Zet de knop op "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
Geen elektrische stroom	Vermogensschakelaar ingeschakeld	Schakel de vermogensschakelaar in
	Vermogensschakelaar defect	Laat controleren, repareren of vervangen
	Stopcontact defect	Laat controleren, repareren of vervangen
	Voedingskabel van de apparaten defect	Vervang de kabel
	Alternator defect	Laat controleren, repareren of vervangen

Uitschakeling vermogensschakelaar	Vermoedelijke oorzaken	Oplossingen
	Uitrusting of kabel defect	Laat controleren, repareren of vervangen

10. Karakteristieken

Model:	HX6000-2	
Motortype	Honda GX 390	
Vermogen (W)	4800	
Gelijkstroom	X	
Stroom	230 V – 20.9 A	
Type stopcontacten	1 x 2P+T – 230 V - 10/16 A	1 x 2P+T – 230 V – 32 A
Schakelaar	•	•
Oliebeveiliging	•	
Accu	X	
Geluidsdrukkniveau op 1 m	84 dBA	
Gewicht in kg (zonder brandstof)	79	
Afmetingen l x b x h in cm	77 x 57 x 59	
Aanbevolen olie	SAE 10W30	
Inhoud van het oliecarter in liter	1.1	
Aanbevolen brandstof	Loodvrije benzine	
Inhoud van de brandstoftank in liter	6.1	
Bougie	NGK : BPR6ES of 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

Beschrijving van de uitrusting

Product	Stroomaggregaat
Merk	SDMO
Type	HX 6000-2
P toegewezen: 4800 W	

G. Le Gall, bevoegd vertegenwoordiger van de fabrikant, verklaart dat het product in conformiteit is met de volgende Europese richtlijnen:

98/37/EC / Richtlijn machines.

73/23/CEE / Richtlijn laagspanning (gewijzigd door de richtlijn 93/68/CEE)

89/336/CEE / Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit (gewijzigd door de richtlijnen 92/3/CEE1 en 93/68/CEE)

2000/14/CE / Richtlijn met betrekking tot de geluidsproductie in het milieu van apparaten bestemd voor gebruik in de open lucht

Voor de richtlijn 2000/14/CE

- Verwittigd organisme:

CETIM SERVICE DIFFUSION

BP 67 F60304 - SENLIS

- Conformiteitsprocedure: Bijlage VI

- Gegarandeerd geluidsdrukkniveau (Lwa) : 97 dBA

Referenties van de gebruikte geharmoniseerde normen

o EN12601/EN1679-1/EN 60204-1

12/2004

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, имеющихся на момент выпуска руководства. Поскольку мы постоянно стремимся повышать качество нашей продукции, ее технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

1.2. Символы и таблички на генераторных установках и их значение

			Внимание, генераторная установка поставляется без масла! Перед запуском генераторной установки обязательно проверьте уровень масла.
Опасность	Внимание, риск поражения электрическим током!		
Заземление	Внимание, опасность ожога!		
 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	 Пример идентификационной таблички		G = Класс защиты H = Звуковое давление, создаваемое генераторной установкой I = Масса генераторной установки J = Соответствие стандарту K = Серийный номер

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. Несоблюдение соответствующих предписаний может привести к незначительным травмам или к повреждению оборудования.
Внимание	

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. Для защиты от удара электрическим током проверяйте надежность заземления генераторной установки перед каждым запуском.
Опасность	

Никогда не прикасайтесь к оголенным электрическим проводам или отсоединенным разъемам. Не прикасайтесь к генераторной установке, если у Вас влажные руки или ноги. Не допускайте попадания на оборудование жидкости и атмосферных осадков, и не устанавливайте его на влажное основание. 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. 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 обязан учесть особенности работы оборудования и соответствующим образом 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.
Опасность	Ни в коем случае не накрывайте ничем электрогенераторную установку во время работы или сразу же после остановки. Дождитесь, пока двигатель остынет.

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

	Топливо очень легко воспламеняется, а его пары взрывоопасны.
Опасность	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

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

Горячее масло вызывает ожоги, поэтому следует избегать его контакта с кожей. Прежде чем приступить к любым работам, убедитесь, что 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

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

	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.
Предупреждение	

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 3046-1:

+27 °C, 100 м над уровнем моря, относительная влажность 60 %, или

+20 °C, 300 м над уровнем моря, относительная влажность 60 %.

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 (рисунок А)

Топливный бак (поз. 1)	Двигатель (поз. 7)	Рукоятка стартера (поз. 13)
Пробка заливной горловины топливного бака (поз. 2)	Глушитель (поз. 8)	Топливный кран (поз. 14)
Пробки отверстий для залива масла (поз. 3)	Воздушный фильтр (поз. 9)	Рукоятка воздушной заслонки (поз. 15)
Пробка сливного отверстия (поз. 4)	Выключатель двигателя (поз. 10)	Выключатель (поз. 22)
Гнездо заземления (поз. 5)	Стартер с автоматическим возвратом (поз. 11)	Противошумовой дефлектор (поз. 23)
Генератор (поз. 6)	Розетки (поз. 12)	
Комплект для перевозки (опция), включающий в себя колеса 30PSI/2Bag (16), ось (17), упор (18), рукоятку (19), шайбы (20) и колодку (21)		

3. Подготовка к эксплуатации

3.1. Проверка уровня масла (рисунки А и В)

	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 Введите щуп в горловину заправки (поз. 2, рис. В), не заворачивая пробку.
Примечание: Вторую пробку, черного цвета (поз. 3, рис. А) (но без щупа), можно при необходимости найти с другой стороны двигателя.
- ❸ Проверьте уровень масла на глаз и при необходимости долейте его.
- ❹ При помощи воронки залейте масляный картер до края.
- ❺ Заверните пробку в горловину заправки до упора.
- ❻ Убедитесь в отсутствии утечек.
- ❼ Удалите следы масла чистой тряпкой.

3.2. Проверка уровня топлива (рисунок А)

	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 (2).
- ❷ Заполните бак (1) 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 (рисунок А)

- ❶ Сдвиньте противозумовой дефлектор (23) вперед.
- ❷ Откройте топливный кран, повернув рукоятку (14) вправо.
- ❸ Переведите рукоятку воздушной заслонки (15) в закрытое положение, как показано на рисунке.
Примечание: не используйте воздушную заслонку при запуске горячего двигателя или при повышенной температуре воздуха.
- ❹ Установите выключатель запуска/остановки (10) в положение “I”.
- ❺ Возьмитесь за рукоятку запуска (13) и медленно тяните ее, пока не почувствуете некоторого сопротивления. Затем медленно отпустите рукоятку на место.
- ❻ Снова возьмитесь за рукоятку запуска и быстро и сильно потяните трос (вытяните его до конца, при необходимости взявшись за него обеими руками). Отпустите рукоятку на место, придерживая ее рукой. Если двигатель не запустится, повторяйте эту операцию вплоть до запуска двигателя, постепенно открывая воздушную заслонку.
- ❼ После запуска двигателя постепенно откройте воздушную заслонку (15).
- ❽ Установите противозумовой дефлектор (23) в его первоначальное положение.

4.2. Работа установки (рисунок А)

После того как двигатель начнет разогреваться, плавно переведите рукоятку воздушной заслонки (15) в открытое положение. Когда обороты двигателя стабилизируются:

- ❶ Проверьте, включен(-ы) ли выключатель(-и) (22).
- ❷ Вставьте штепсель(-и) в розетку(-и) генераторной установки.

4.3. Выключение установки (рисунок А)

	После остановки двигателя генераторной установки продолжает выделять тепло. Следует обеспечить достаточную вентиляцию двигателя после его остановки.
Предупреждение	Для экстренной остановки генераторной установки установите выключатель запуска/остановки в положение «О».

- ❶ Отключите розетки, чтобы установка поработала без нагрузки в течение одной-двух минут.
- ❷ Сдвиньте противозащитный дефлектор (23) вперед.
- ❸ Установите выключатель запуска/остановки (10) в положение «О» - генераторная установка выключится.
- ❹ Закройте топливный кран (14).
- ❺ Установите противозащитный дефлектор (23) в его первоначальное положение.

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 приступать 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		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
элемент						
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 (рисунок С)

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

- ❶ Отверните гайку-барашек (1) крепления крышки (2) воздушного фильтра и снимите крышку.
- ❷ Снимите гайку-барашек крепления фильтра.
- ❸ Извлеките узел, состоящий из элементов из пеноматериала (3) и бумаги (4), и разделите их. Внимательно проверьте оба элемента на отсутствие в них дыр и разрывов. Замените поврежденные элементы.
- ❹ Элемент из пеноматериала (3):
 - 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 (4):
 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 (рисунки А, D и E)

- ❶ Сдвиньте противозумовой дефлектор (поз. 23, рис. А) вперед.
- ❷ Закройте топливный кран (поз. 14, рис. А).
- ❸ Отверните пробку (поз. 1, рис. D) и слейте топливо.
- ❹ Установите на место и затяните пробку (поз. 1, рис. D).
- ❺ Снимите стакан отстойника (поз. 1, рис. E) и прокладку (поз. 2, рис. E).
- ❻ Промойте стакан (поз. 1, рис. E) невоспламеняющимся или трудно воспламеняющимся растворителем. Тщательно просушите его.
- ❼ Установите прокладку и стакан на место.
- ❽ Затяните стакан.
- ❾ Откройте топливный кран (поз. 14, рис. А) и убедитесь в отсутствии течи.
- ❿ Установите противозумовой дефлектор (поз. 23, рис. А) в его первоначальное положение.

7.3. Замена моторного масла (рисунок В)

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

- ❶ Снимите пробку-щуп горловины для заправки масла (1) и пробку сливного отверстия (3) и слейте масло в подходящий сосуд.
- ❷ По окончании слива заверните и затяните пробку сливного отверстия (3).
- ❸ Наполните картер моторным маслом рекомендованного типа и проверьте уровень масла.
- ❹ Установите и затяните пробку-щуп горловины для заправки масла (1).
- ❺ Убедитесь в отсутствии течи масла после заправки.
- ❻ Удалите все следы масла чистой тряпкой.

7.4. Очистка искрогасителя (рисунок F)

- ❶ Отверните обе гайки (1) (12 мм) и снимите глушитель (2).
- ❷ Отверните пять винтов крепления (3 и 4) (5 мм) защиты (5) глушителя, и снимите защиту.
- ❸ Отверните винт крепления (6) (4 мм) искрогасителя (7) и снимите искрогаситель.
- 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 (7), защиту (5) и глушитель (2) в порядке, обратном порядку снятия.

7.5. Проверка свечи зажигания (рисунок G)

- 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 подходящий сосуд.
- ❸ Установите на место стакан отстойника и плотно затяните его.
- ❹ Слейте бензин из карбюратора, отвинтив винт слива. Соберите бензин в подходящий сосуд.
- ❺ Замените моторное масло.
- ❻ Извлеките свечу и залейте в цилиндр около 15 мл масла; затем установите свечу на место.
- ❼ Дайте двигателю поработать в течение нескольких секунд, 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 «О»	Установите выключатель в положение «I»
	Неисправная свеча	Замените свечу
Двигатель глохнет	Перекрыты вентиляционные отверстия	Очистите защитные элементы системы впуска и выпуска воздуха
	Возможна перегрузка	Проверьте нагрузку
Не подается электрический ток	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
	Неисправен генератор	Проверьте и отремонтируйте или замените
Сработал предохранитель	Возможные причины	Способ устранения
	Неисправно оборудование или электрический провод	Проверьте и отремонтируйте или замените

10. Характеристики

Модель	HX6000-2	
Тип двигателя	Honda GX 390	
Мощность (Ватт)	4800	
Постоянный ток	X	
Ток	230 V – 20.9 A	
Тип розеток	1 x 2P+T – 230 V - 10/16 A	1 x 2P+T – 230 V – 32 A
Выключатель	•	•
Устройство безопасности системы смазки	•	
Аккумуляторная батарея	X	
Уровень звукового давления на расстоянии 1 м	84 dBA	
Масса, кг (без топлива)	79	
Размеры, Д x Ш x В, см	77 x 57 x 59	
Рекомендованное масло	SAE 10W30	
Емкость картера двигателя, л	1.1	
Рекомендуемое топливо	Неэтилированный бензин	
Емкость топливного бака, л	6.1	
Свеча	NGK: BPR6ES или 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 изготовителя

SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2

Описание оборудования

Продукция	Генераторная установка
Марка	SDMO
Тип	HX 6000-2
Разрешенная мощность: 4800 W	

G. Le Gall, уполномоченный представитель изготовителя, заявляет, что данная продукция произведена в соответствии со следующими директивами ЕС:

98/37/ЕС / Директива по машинному оборудованию.

73/23/СЕС / Директива по низкому напряжению

89/336/СЕС / Директива по электромагнитной совместимости

2000/14/СЕС / Директива относительно звукового излучения в среду, окружающую оборудование, предназначенное для эксплуатации вне помещения

Для директивы 2000/14/СЕС

- Нотифицированный орган:

CETIM SERVICE DIFFUSION

BP 67 F60304 - SENLIS

- Процедура оценки соответствия: Приложение VI

- Уровень гарантированной звуковой мощности (УЗМ) 97 дБ(А)

Обозначения используемых стандартов

o EN12601/EN1679-1/EN 60204-1

12/2004

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 finns 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.
Fara	Varning! Risk för elektriska stötar	
Jord	Varning, risk för brännskador	

1 2 3

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. 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 (røj 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

Generatoraggregatens prestanda är framtagna i enlighet med ISO 3046-1:

+ 27 °C, 100 m över havet, med en luftfuktighet på 60 %, eller

+ 20 °C, 300 m över havet, med en luftfuktighet på 60 %.

Generatoraggregatens 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 (bild A)

Bränsletank (märkt 1)	Motor (märkt 7)	Starthandtag (märkt 13)
Tanklock (märkt 2)	Ljuddämpare (märkt 8)	Bränslekran (märkt 14)
Oljepåfyllningspluggar (märkt 3)	Luftfilter (märkt 9)	Startmotor (märkt 15)
Oljetömningsplugg (märkt 4)	Motorkontakt (märkt 10)	Strömbrytare (märkt 22)
Jordanslutning (märkt 5)	Startreglagets upprullningsmekanism (märkt 11)	Ljudisoleringsplåt (märkt 23)
Växelströmgenerator (märkt 6)	Uttag (märkt 12)	
Vagnsats (tillval) med hjul 30PSI/2Bar (16), axel (17), stöd (18), handtag (19), brickor (20) och gummitassar (21)		

3. Förebereelser innan aggregatet tas i bruk

3.1. Oljenivåkontroll (bild A och B)

	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.
- ❹ Fyll på oljetråget så mycket som möjligt med hjälp av en tratt.
- ❺ Dra åt pluggen så mycket det går på påfyllningsröret.
- ❻ Kontrollera att det inte förekommer läckor.
- ❼ Torka bort utspild olja med en ren trasa.

3.2. Bränslenivåkontroll (bild A)

	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 spiller 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 (2).
- ❷ Fyll på tanken (1) med hjälp av en tratt, var försiktig så att du inte spiller 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 (bild A)

- ❶ Vippa ljudisoleringsplåten (23) framåt.
- ❷ Öppna bränslekranen genom att vrida reglaget åt höger (14).
- ❸ Flytta startmotorns reglage (15) till det stängda läget enligt bilden.
Anm.: Använd inte startmotorn när motorn är varm eller när lufttemperaturen är hög.
- ❹ Ställ motorkontakten (10) i läget I.
- ❺ Ta tag i startreglaget (13) på rätt sätt och dra det långsamt tills det tar emot och släpp försiktigt tillbaka det.
- ❻ 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 för hand. Om motorn inte startar, upprepa ovanstående tills den gör det och öppna startmotorn lite i taget.
- ❼ När motorn har startat, öppna startmotorn lite i taget (15).
- ❽ Sätt tillbaka ljudisoleringsplåten (23) i dess ursprungliga läge.

4.2. Funktion (bild A)

När motorn värms upp kan du gradvis flytta startmotorns reglage (15) till öppningsläget.

När hastigheten har stabiliserats:

- ❶ Kontrollera att strömbrytarna (22) är aktiverade.
- ❷ Koppla ihop aggregatets han- och honkontakter.

4.3. Stopp (bild A)

 Varning	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. Om du behöver nödstanna generatoraggregatet ställer du motorkontakten på O.
--	---

- ❶ Koppla ifrån anslutningarna och låt motorn gå obelastad i 1 eller 2 min.
- ❷ Vippa ljudisoleringsplåten (23) framåt.
- ❸ Ställ motorkontakten (10) i läget **O** så stannar aggregatet.
- ❹ Stäng bränslekranen (14)
- ❺ Sätt tillbaka ljudisoleringsplåten (23) i dess ursprungliga läge.

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
del						
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 (bild C)

	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 (1) från luftfiltrets lock (2) och ta bort locket.
- ❷ Ta bort vingmuttern från filtret.
- ❸ Ta bort och ta isär gummidelarna (3) och pappdelarna (4). Kontrollera noggrant att de båda delarna inte är trasiga. Byt dem om de är sönder.
- ❹ Gummidel (3):
 - 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 (4):

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 (bild A, D och E)

- ❶ Vippa ljudisoleringsplåten (märkt 23, bild A) framåt.
- ❷ Stäng bränslekranen (märkt 14, bild A).
- ❸ Lossa pluggen (märkt 1, bild D) för att tömma ut bränslet.
- ❹ Sätt dit pluggen (märkt 1, bild D) och dra åt den.
- ❺ Ta bort avlagringskapellet (märkt 1, bild E) och packningen (märkt 2, bild E)
- ❻ Rengör kapellet (märkt 1, bild E) med ett icke-lättantändligt lösningsmedel eller ett lösningsmedel med förhöjd antändningstemperatur. Låt det torka helt och hållet.
- ❼ Sätt dit packningen och kapellet.
- ❽ Dra åt kapellet.
- ❾ Öppna bränslekranen (märkt 14, bild A) och kontrollera att den inte läcker.
- ❿ Sätt tillbaka ljudisoleringsplåten (märkt 23, bild A) i dess ursprungliga läge.

7.3. Byte av motorolja (bild B)

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

- ❶ Ta bort oljepåfyllningspluggen (1) och avtappningspluggen (3) och töm ut oljan i en lämplig dunk.
- ❷ Avsluta med att skruva åt avtappningspluggen (3).
- ❸ Fyll på tanken med rekommenderad motorolja och kontrollera oljenivån.
- ❹ Sätt dit och dra åt påfyllningspluggen (1).
- ❺ Kontrollera att det inte läcker olja efter påfyllningen.
- ❻ Torka bort olja med en ren trasa.

7.4. Rengöring av gnistgallret (bild F)

- ❶ Lossa de båda 12 mm-skruvarna (1) och ta bort ljuddämparen (2) från cylindern.
- ❷ Lossa de fem fästskruvarna (3) och (4) på 5 mm från ljuddämparens skyddsanordning (5) och ta bort skyddsanordningen.
- ❸ Ta bort fästskruven (6) på 4 mm från gnistgallret (7) och ta bort det.
- 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 (7), skyddet (5) och ljuddämparen (2) i omvänd ordning mot borttagningen.

7.5. Kontroll av tändstiftet (bild G)

- 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. Gör rent generatoraggregatet utvändigt och stryk på rostskydd.

- ❶ Stäng bränslekranen (läget **OFF**), ta bort och töm avlagringskapslet.
- ❷ Öppna bränslekranen (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 cirka 15 ml olja i cylindern och sätt tillbaka tändstiftet.
- ❼ Starta motorn en stund 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	
Motorn startar inte	Generatoraggregatet var belastat när motorn startades		Avlasta aggregatet	
	Otillräcklig bensinnivå		Fyll på bensin	
	Stängd bränslekran		Öppna ventilen	
	Tilltäppt eller läckande bränslematning		Återställ systemet	
	Tilltäppt luftfilter		Gör rent luftfiltret	
	Flytta reglaget till O		Flytta reglaget till läget 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	Defekt generator		Kontrollera, reparera eller byt	
	Tänkbara orsaker		Justeringsåtgärder	
	Defekt utrustning eller kabel		Kontrollera, reparera eller byt	

10. Karakteristika

Modell	HX6000-2	
Motortyp	Honda GX 390	
Effekt (Watt)	4800	
Likström	X	
Ström	230 V – 20.9 A	
Typ av uttag	1 x 2P+T – 230 V - 10/16 A	1 x 2P+T – 230 V – 32 A
Strömbrytare	•	•
Oljekontroll	•	
batteri	X	
Akustisk trycknivå vid 1 m	84 dBA	
Vikt i kg (utan bränsle)	79	
Mått L x l x h i cm	77 x 57 x 59	
Rekommenderad olja	SAE 10W30	
Oljetrågets volym i l	1,1	
Rekommenderat bränsle	Blyfri bensin	
Bränsletankens volym i liter	6,1	
Tändstift	NGK: BPR6ES eller 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

Beskrivning av utrustningen

Produkt	Elagreggat
Märke	SDMO
typ	HX 6000-2
Tilldelad effekt: 4800 W	

G. Le Gall, som representerar tillverkaren, intygar att produkten uppfyller kraven i följande EG-direktiv:

98/37/EG / Direktiv om maskiner.

73/23/EG / Direktiv om lågspänning (ändras av direktivet 93/68/EG)

89/336/EG / Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet (ändras av direktiven 92/3/EG1 och 93/68/EG)

2000/14/EG / Direktiv om buller i miljön från utrustning som är avsedd att användas utomhus

För direktivet 2000/14/EG

– Meddelad myndighet:

CETIM SERVICE DIFFUSION

BP 67 F60304 - SENLIS

– Åtgärdsprocedur: Bilaga VI

– Garanterad nivå av akustisk effekt (Lwa): 97 dBA

Referenser för använda normer

○ EN12601/EN1679-1/EN 60204-1

12/2004

G. Le Gall



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

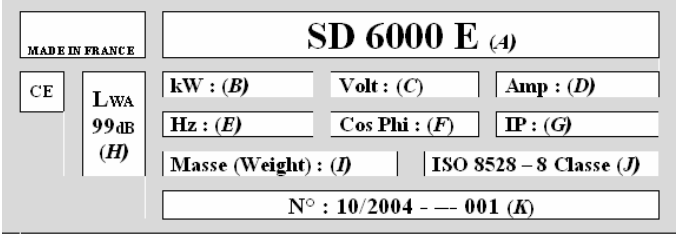
1. Johdanto

1.1. Suositukset

Kiitos, että olet päättänyt 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 tuotteitamme 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	
 1 - Huomio, tutustu generaattorikoneiston mukana tulleeseen 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		G = Suojausluokitus H = Koneiston ääniteho I = Koneiston paino J = Viitenormi K = Sarjanumero
Esimerkki tyypikilvestä		

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. Tämän merkin huomioimatta jättäminen saattaa aiheuttaa vähäisiä henkilö- tai muita vammoja.
Huomio	

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 pysähtyneenä. 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. Kytke generaattorikoneisto maadoitukseen jokaisella käyttökerralla, jotta välttyt tappavalta sähköiskulta.
Vaara	

Älä koskaan koske paljaisiin kaapeleihin tai irtonaisiin liitäntäjohtoihin. 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. Käytä kestäviä ja taipuisia, kumipäällysteisiä, normin IEC 60245-4 mukaisia kaapeleita tai vastaavia. Älä kytke generaattorikoneistoa muihin voimanlähteisiin, kuten yleiseen sähkönjakeluverkkoon. 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 sähkönjakeluverkkoa vai generaattorikoneistoa.

Erityisesti generaattorikoneistolle tarkoitetut 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. Moottoria ei saa käyttää, jos lähettyvillä on räjähdysalttiita tuotteita. Kipinävaaran vuoksi kaikki sähköiset ja mekaaniset osat on suojattava.
Vaara	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 öljyä voi päästä ympäristöön.

1.3.8 Suojatoimet akkuja käytettäessä

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

1.3.9 Ympäristönsuojelu

Älä koskaan tyhjennä tai heitä moottoriöljyä maahan, vaan sille tarkoitettuun poistoastiaan. Mikäli mahdollista, vältä äänten 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 3046-1-standardin mukaisissa suositusolosuhteissa :

+27° C, 100 m merenpinnan yläpuolella, ilman kosteus 60%, tai

+20° C, 300 m merenpinnan yläpuolella, ilman kosteus 60%.

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 (kuva A)**

Polttoainesäiliö (kohta 1)	Moottori (kohta 7)	Käynnistyskahva (kohta 13)
Polttoainesäiliön korkki (kohta 2)	Äänenvaimennin (kohta 8)	Polttoainehana (kohta 14)
Öljyntäyttötulpat (kohta 3)	Ilmansuodatin (kohta 9)	Rikastin (kohta 15)
Öljyntyhjennyskorkki (kohta 4)	Moottorin kytkin (kohta 10)	Katkaisin (kohta 22)
Maadoitin (kohta 5)	Käynnistin – takaisinkelaustoiminto (kohta 11)	Äänenestolevy (kohta 23)
Vaihtovirtageneraattori (kohta 6)	Liittimet (kohta 12)	
Vaunusarja (lisävaruste), johon kuuluvat pyörät 30 PSI/2 baaria (16), akseli (17), tuki (18), kahva (19), aluslevyt (20) ja johtokisko (21)		

3. Valmistelu ennen käyttöönottoa

3.1. Öljynpinnan tarkistus (kuvat A ja B)

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

Tarkistus sekä öljyn lisääminen tapahtuvat koneiston ollessa vaakatasossa.

- ❶ Poista harmaa öljyn täyttökorkki-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 mittatikkua) on tarvittaessa käytettävissä moottorin toisella sivulla.
- ❸ Tarkista öljyn määrä silmämääräisesti ja lisää öljyä tarvittaessa.
- ❹ Täytä öljykotelo suppilon avulla täyttörajaan saakka.
- ❺ Kierrä korkki kiinni pohjaan saakka täyttöaukossa.
- ❻ Tarkista, ettei ole vuotoja.
- ❼ Kuivaa öljytahrat puhtaalla liinalla.

3.2. Polttoaineen pinnan tarkistus (kuva A)

	Sammuta moottori ennen polttoaineen lisäämistä ja täytä säiliö ilmastoidussa paikassa. Älä tupakoi tai vie liekkejä tai kipinöitä polttoaineen täyttö- tai varastointipaikan lähelle. Käytä ainoastaan puhdasta polttoainetta, jossa ei ole vettä.
Vaara	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 (2).
- ❷ Täytä säiliö (1) suppilon 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 puhdas, 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 (kuva A)

- ❶ Työnnä äänenestolevyä (23) eteenpäin.
- ❷ Avaa polttoainehana kiertämällä kahvaa (14) oikeaan.
- ❸ Aseta rikastimen (15) vedin kiinni-asentoon kuvan osoittamalla tavalla.
Huom: Älä käytä rikastinta, jos moottori on kuuma tai jos ympäristön lämpötila on korkea..
- ❹ Aseta moottorin kytkin (10) asentoon "I".
- ❺ Tartu käynnistyskahvaan (13) oikein ja vedä sitä hitaasti, kunnes tunnet hieman vastusta, ja vapauta kahva tämän jälkeen hitaasti.
- ❻ 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.
- ❼ Kun moottori on käynnistynyt, avaa rikastinta vähitellen (15).
- ❽ Palauta äänenestolevyä (23) alkuperäiseen asentoonsa.

4.2. Toiminta (kuva A)

Kun moottori alkaa lämmetä, vedä vähitellen käynnistimen vedin (15) auki-asentoon.

Kun koneiston nopeus on vakiintunut:

- ❶ Tarkista, että katkaisin/katkaisimet (22) on kytketty kiinni.
- ❷ Kytke urospistike/-pistikkeet koneiston naaraspistukkaan/-pistukoihin.

4.3. Pysäytys (kuva A)

 Varoitus	Koneiston pysäyttämisen jälkeen moottori tuottaa vielä sammutettunakin lämpöä Generaattorikoneiston asianmukaisesta ilmanvaihdosta tulee huolehtia pysäytyksen jälkeen. Generaattorikoneiston hätäpysäytys: aseta moottorin kytkin asentoon «O».
---	--

- ❶ Irrota pistokkeet ja anna moottorin käydä tyhjäkäynnillä 1 tai 2 minuuttia.
- ❷ Työnnä äänenestolevyä (23) eteenpäin.
- ❸ Aseta moottorin kytkin (10) asentoon ”O”, koneisto pysähtyy.
- ❹ Sulje polttoainehana (14).
- ❺ Palauta äänenestolevy (23) alkuperäiseen asentoonsa.

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 lämpösuojakytkimillä. 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				•	
Venttiilisarja	Tarkistus - säätö					• (*)
Bensiinisuo datin 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 (kuva C)

 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 (2) pidikkeen siipimutteri (1) ja irrota sen jälkeen ilmansuodatin.
- ❷ Irrota ilmansuodattimen pidikkeen siipimutteri.
- ❸ Poista vaahtomuoviosan (3) ja paperiosan (4) yhdistelmä ja erota osat toisistaan. Tarkista huolellisesti, että nämä kaksi osaa eivät ole rikkiäisiä eivätkä repaleisia. Vaihda ne, jos ne ovat vahingoittuneita.
- ❹ Vaahtomuoviosa (3) :
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 (4) :
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 (kuvat A, D ja E)

- ❶ Työnnä äänenestolevyä (kohta 23, kuva A) eteenpäin.
- ❷ Sulje polttoainehana (kohta 14, kuva A).
- ❸ Kierrä korkki auki (kohta 1, kuva D) polttoaineen tyhjentämiseksi.
- ❹ Aseta korkki paikalleen ja kierrä se kiinni (kohta 1, kuva D).
- ❺ Irrota sakkakuppi (kohta 1, kuva E) ja tiiviste (kohta 2, kuva E).
- ❻ Pese kuppi (kohta 1, kuva E) pesuaineella, joka ei ole tulenarkaa tai helposti syttyvää. Anna sen täysin kuivua.
- ❼ Aseta tiiviste ja kuppi takaisin paikoilleen.
- ❽ Kiristä kuppi
- ❾ Avaa polttoainehana (kohta 14, kuva A) ja tarkista, ettei ole vuotoja.
- ❿ Palauta äänenestolevy (kohta 23, kuva A) alkuperäiseen asentoonsa.

7.3. Moottoriöljyn vaihto (kuva B)

Poista öljyt moottorin ollessa vielä lämmin. Siten saat kaikki öljyt nopeasti poistetuksi.

- ❶ Poista öljyn täyttökorkki-mittatikku (1) ja tyhjennyskorkki (3) ja tyhjennä öljy sopivaan astiaan.
- ❷ Sulje tämän jälkeen tyhjennyskorkki (3).
- ❸ Täytä moottorin öljypesä suositellulla öljyllä ja tarkista sen jälkeen öljyn määrä.
- ❹ Aseta öljyn täyttökorkki-mittatikku (1) paikalleen ja sulje se.
- ❺ Tarkista täytön jälkeen, että öljyä ei ole läikkynyt.
- ❻ Kuivaa öljytahrat puhtaalla liinalla.

7.4. Sakkakupin kipinäsuoja (kuva F)

- ❶ Kierrä auki molemmat 12 mm:n mutterit (1) ja irrota äänenvaimennin (2) sylinteristä.
- ❷ Kierrä äänenvaimentimen suojalaitteen (5) viisi 5 mm:n ruuvia (3) ja (4) auki ja irrota sitten äänenvaimentimen suojalaite.
- ❸ Poista kipinäsuojan (7) 4 mm:n kiinnitysruuvi (6) ja irrota kipinäsuoja.
- ❹ Poista hiilijäämät kipinäsuojan suodattimesta metalliharjan avulla.
Huom :Kipinäsuoja ei saa olla rikkiäinen eikä säröillä. Vaihda se tarvittaessa.
- ❺ Aseta kipinäsuoja (7), suojalaite (5) ja äänenvaimennin (2) paikoilleen päinvastaisessa järjestyksessä kuin ne irrotit.

7.5. Sytytystulpan tarkistus (kuva G)

- Poista sytytystulpan suojus ja käytä sytytystulppa-avainta sytytystulpan irrottamiseen.
- 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.
- 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..
- 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.

- Tarkista generaattorikoneiston kaikki osat ennen jokaista käynnistystä sekä jokaisen käytön jälkeen.
- Kiristä kaikki väljät ruuvit.

Huomautus: Sylinterin kannen pulttien kiristyksen suorittaa asiantuntija. Ota yhteys paikalliseen edustajaamme.

7.7. Koneiston puhdistus

- Poista pöly ja lika huolellisesti äänenvaimentimen ympäriltä ja puhdista koneisto rievun ja harjan avulla (painepesua ei suositella, ja puhdistus korkeapainepesurilla on kiellettyä).
- Puhdista huolellisesti moottorin ja vaihtovirtageneraattorin ilman sisäänmeno- ja ulostuloaukot.
- Tarkista koneiston yleiskunto ja vaihda vialliset osat.

8. Koneiston säilytys

Pitkän varastoitaville generaattorikoneistoille on niiden kunnossa pitämiseksi suoritettava erityisiä toimenpiteitä. Varmista, ettei varastointialue ole pölyinen tai kostea. Puhdista generaattorikoneiston ulkopinta ja sivele se ruosteenestoaineella.

- Sulje polttoainehana (asento **OFF**), poista sakkakuppi ja tyhjennä se.
- Avaa polttoainehana (asento **ON**) ja tyhjennä bensiini säiliöstä sopivaan astiaan.
- Aseta sakkakuppi takaisin paikalleen ja kierrä se tiukasti kiinni.
- Tyhjennä kaasutin kiertämällä tyhjennysruuvi auki. Kaada bensiini sopivaan astiaan.
- Vaihda moottoriöljy.
- Irrota sytytystulppa ja kaada noin 15 ml öljyä sylinteriin, minkä jälkeen aseta sytytystulppa takaisin paikalleen.
- Anna moottorin käydä jonkin aikaa, jotta öljy leviää sylinteriin.
- Puhdista generaattorikoneisto ja peitä moottori sen suojaamiseksi pölyltä.
- 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 « O »	Aseta säädin asentoon « I »
	Viallinen sytytystulppa	Vaihda sytytystulppa
	Todennäköiset syyt	Korjaustoimenpiteet
Moottori pysähtyy	Ilmanvaihtaukot tukkeutuneet	Puhdista ilmanoton ja pakokaasun poiston suojukset
	Todennäköinen ylikuormitus	Tarkista kuormitus
	Todennäköiset syyt	Korjaustoimenpiteet
Ei sähkövirtaa	Katkaisin ei ole kytkettynä	Kytke katkaisin
	Viallinen katkaisin	Tarkista, korjaa tai vaihda
	Viallinen naaraspiistikka	Tarkista, korjaa tai vaihda
	Laitteisiin kiinnitetty liitäntäjohto viallinen	Vaihda liitäntäjohto
	Viallinen vaihtovirtageneraattori	Tarkista, korjaa tai vaihda
	Todennäköiset syyt	Korjaustoimenpiteet
Katkaisin ei toimi	Laitteisto tai liitäntäjohto viallinen	Tarkista, korjaa tai vaihda

10. Ominaisuudet

Malli	HX6000-2	
Moottorin tyyppi	Honda GX 390	
Teho (Watt)	4800	
Tasavirta	X	
Virta	230 V – 20.9 A	
Liittimien tyyppi	1 x 2P+T – 230 V - 10/16 A	1 x 2P+T – 230 V – 32 A
Katkaisin	•	•
Öljyturvajärjestelmä	•	
Akku	X	
Akustisen paineen taso 1 m:ssä	84 dBA	
Paino kiloina (ilman polttoainetta)	79	
Mitat L x l x h senttimetreinä	77 x 57 x 59	
Öljyysuositus	SAE 10W30	
Öljykotelon tilavuus litroina	1.1	
Polttoainesuositus	Lyijytön bensiini	
Polttoainesäiliön tilavuus litroina	6.1	
Sytytystulppa	NGK: BPR6ES tai DENSO: W20 EPR-U	

• : vakio ○ : lisävaruste X : ei saatavilla

11. Käytettävien kaapeleiden poikkileikkaus

Virran vahvuus (A)	Kaaelin 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

Koneiston kuvaus

Tuote	Generaattorikoneisto
Merkki	SDMO
Tyyppi	HX 6000-2
Annettu teho: 4800 W	

G. Le Gall, valmistajan virallinen edustaja, ilmoittaa, että tuote täyttää seuraavat eurooppalaisten direktiivien vaatimukset:
98/37/EC / Konedirektiivi.

73/23/CEE / Pienjännitedirektiivi (muutettu direktiivillä 93/68/CEE)

89/336/CEE / Sähkömagneettisen yhteensopivuuden direktiivi (muutettu direktiiveillä 92/3/CEE1 ja 93/68/CEE)

2000/14/CE / Direktiivi ulkokäyttöön tarkoitettujen laitteistojen melupäästöistä ympäristöön

Direktiiviä 2000/14/CE varten

- Ilmoitettu järjestölle:

CETIM SERVICE DIFFUSION

BP 67 F60304 - SENLIS

- Vaatimuksenmukaisuustoimenpiteet: Liite VI

- Taatun akustisen tehon taso (Lwa): 97 dBA

Viittaukset käytössä oleviin yhdenmukaistettuihin standardeihin

o EN12601/EN1679-1/EN 60204-1

12/2004

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

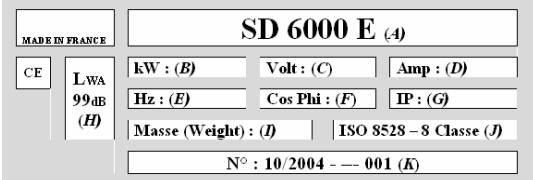
1. Forord

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

	Generatoraggregaterne afgiver, når de er i brug, elektrisk strøm.
Fare	Tilkobl generatoraggregatet til en jordforbindelse ved hver brug for at sikre Dem mod elektrisk stød.

Berør aldrig udækkede kabler eller frakoblede forbindelser. Berør aldrig et generatoraggregat med fugtig hænder eller fødder.

Udsæt aldrig generatoren for sprøjt af væske eller regn, sæt den heller ikke på fugtig jord. Hold altid de elektriske kabler og forbindelserne i god stand. Brug ikke materiel i dårlig stand, som kan give elektrisk stød eller beskadige udstyret. Indsæt en differentiell beskyttelse mellem generatoren og apparatet, hvis kablets længde overstiger 1 meter.

Brug bløde og solide kabler, med gummikappe, der er i overensstemmelse med standarden IEC 60245-4 eller tilsvarende kabler.

Forbind ikke generatoraggregatet til andre strømkilder, så som det offentlige el-net. I særlige tilfælde hvor en reserveforbindelse til eksisterende el-net kan være aktuel, skal den kun udføres af en kvalificeret elektriker, som kan tage højde for de forskellige funktionsmåder for udstyret, alt efter om man bruger strøm fra elnettet eller fra generatoraggregatet.

Beskyttelsen mod elektrisk stød opretholdes af hovedafbrydere, der er specielt fremstillet til generatoraggregatet. Hvis disse skal udskiftes skal det være med hovedafbrydere med de samme nominale værdier og specifikationer.

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.
Fare	Det er forbudt at ryge, at have åben ild i nærheden, og at frembringe gnister under påfyldning af tanken. 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 ydeevner for generatoraggregaterne opnås ved at følge referencebetingelserne i standarden ISO 3046-1:

+27° C, 100 m over havets overflade, luftfugtighedsgrad svarende til 60 %, eller

+20° C, 300 m over havets overflade, luftfugtighedsgrad svarende til 60 %.

Generatoraggregaternes ydeevner reduceres med ca. 4 % for hver stigning på 10 °C og/eller ca. 1 % for hver forøgelse af højden på 100 m.

2. Generel beskrivelse

2.1. Beskrivelse af aggregatet (figur A)

Brændstoftank (1)	Motor (7)	Starterhåndtag (13)
Dæksel til brændstoftank (2)	Lyddæmper (8)	Brændstofhane (14)
Oliepåfyldningsstudser (3)	Luftfilter (9)	Starter (15)
Olietømningsprop (4)	Motorkontakt (10)	Hovedafbryder (22)
Jordforbindelse (5)	Starter med oplulning (11)	Lyddæmpende deflektor (23)
Alternator (6)	Udtag (12)	
Rulle vognsæt (ekstra udstyr) omfattende hjul 30PSI/2Bar (16), aksel (17), støtte (18), håndtag (19), skiver (20) og midterstykke (21)		

3. Forberedelse før ibrugtagning

3.1. Justering af olieniveau (figur A og B)

	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 tanken 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.
- ❹ Påfyld ved brug af en tragt olieskålen indtil kanten.
- ❺ Skru dækslet godt på påfyldningsrøret igen.
- ❻ Kontroller, at der ikke er nogen utætheder.
- ❼ Tør overskydende olie af med en ren klud.

3.2. Justering af brændstofniveau (figur A)

	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 påfyld, hvis der er nødvendigt:

- ❶ Skru brændstoftankens dækslet (2) af.
- ❷ Fyld tanken (1) 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 (figur A)

- ❶ Vip den lyddæpende deflektor (23) fremad.
- ❷ Åbn benzinhanen ved at dreje håndtaget (14) mod højre.
- ❸ Sæt starterpalen (15) på lukkepositionen, som vist på illustrationen.
Bemærk : Brug ikke starteren, når motoren er varm, eller når den omgivende lufttemperatur er høj.
- ❹ Placer motorkontakten (10) på "I".
- ❺ Grib godt om starterhåndtaget (13), og træk langsomt, indtil der føles en vis modstand, lad det derefter gå langsomt tilbage.
- ❻ 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.
- ❼ Når motoren er startet, åbnes gradvist for starteren (15).
- ❽ Sæt den lyddæpende deflektor (23) tilbage til sin oprindelige position.

4.2. Drift (figur A)

Når motoren begynder at blive varm, føres starterpalen (15) gradvist til åbningspositionen.

Når generatoren har stabiliseret hastigheden:

- ❶ Kontroller, at hovedafbryderen (-erne) (22) er indkoblet.
- ❷ Tilkobl hanstikket (-stikkene) i anlæggets hunstik.

4.3. Standsning (figur A)

	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.
Advarsel	For at nødstoppe generatoraggregatet sættes start/stop-kontakten på stop «O».

- ❶ Frakobl stikkene for at lade motoren køre i tomgang i 1 eller 2 min.
- ❷ Vip den lyddæpende deflektor (23) fremad.
- ❸ Placer motorkontakten (10) på «O», og aggregatet stopper.
- ❹ Luk for brændstofhanen (14).
- ❺ Sæt den lyddæpende deflektor (23) tilbage til sin oprindelige position.

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				•	
Tænderør	Kontroller - rengør				•	
Gnistskærm	Rengør				•	
Ventilspillerum	Kontroller - juster					• (*)
Filterør og benzintank	Rengør					• (*)
Rengøring af generatoraggregatet					•	
Benzinledning	Kontroller (udskift om nødvendigt)	Hver andet år (*)				

Bemærk : * Denne operation bør overlades til en af vore repræsentanter

(1) : Vedligehold luftfilteret oftere, når det anvendes på støvede steder.

7. Vedligeholdelsesmetode

7.1. Rengøring af luftfilter (figur C)

	Brug aldrig benzin eller opløsningsmiddel med lavt flammepunkt til rengøring af luftfilterelementet, da der kan opstå brand eller eksplosion.
Fare	

- ❶ Fjern vingemøtrikken (1) og dækslet (2) til luftfilteret.
- ❷ Tag skum- (3) og papirelementerne (4) af, og adskil dem.
- ❸ Kontroller omhyggeligt, at elementerne ikke er beskadigede eller hullede. Udskift dem, hvis de er beskadigede.
- ❹ Element i skum (3) :
 - 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 (4):

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 flowfilter (figur A, D og E)

- 1 Vip den lyddæmpende deflektor (23) fremad.
- 2 Luk brændstofhanen (14, Fig. A).
- 3 Løsn bundproppen (1, Fig. D) for at tømme brændstoffet ud.
- 4 Sæt bundproppen på igen (1, Fig. D), og stram den.
- 5 Fjern bundfaldsskålen (1, Fig. E) og pakningen (2, Fig. E).
- 6 Vask skålen (1, Fig. E) i et opløsningsmiddel, der ikke er brandbart, eller som har et højt flammepunkt. Lad det tørre fuldstændigt.
- 7 Sæt pakningen og skålen på plads igen.
- 8 Skru skålen stramt fast.
- 9 Åbn for brændstofhanen (14, Fig. A), og kontroller, at der ikke er utætheder.
- 10 Sæt den lyddæmpende deflektor (23, fig. A) tilbage til sin oprindelige position.

7.3. Fornyelse af motorolie (figur B)

Tøm olien ud, mens motoren stadig er varm for at opnå en hurtig og fuldstændig tømning.

- 1 Fjern dæksel-målepinden (1) til påfyldning og bundproppen (3), og udtøm olien i en passende beholder.
- 2 Når det er gjort, skrues bundproppen (3) på igen og strammes til.
- 3 Fyld motorolieskålen op med den anbefalede olie.
- 4 Sæt dæksel-målepinden (1) på plads, og stram den fast.
- 5 Kontroller, at der ikke er nogen utætheder efter påfyldning.
- 6 Tør alt overskydende olie af med en ren klud.

7.4. Rengøring af gnistfang (figur F)

- 1 Løsn de to skruer (1) på 12 mm, og tag cylinderens lyddæmper (2) af.
- 2 Løsn de fem skruer (3) og (4) på 5 mm, der holder lyddæmperens beskyttelses anordningen (5), og tag anordningen af.
- 3 Fjern skruen (6) på 4 mm til fastholdelse af gnistskærmen (7), og tag gnistskærmen af.
- 4 Ved hjælp af en metalbørste fjernes kulaflejringer fra gnistskærmen.
Bemærk: Gnistskærmen må ikke være hverken hullet eller revnet. Udskift den, hvis det er nødvendigt.
- 5 Sæt gnistskærmen (7), beskyttelsen (5) og lyddæmperen (2) på plads igen i modsat rækkefølge af afmonteringen.

7.5. Kontrol af tændrør (figur G)

- 1 Tag hættten af tændrøret, og brug en tændrørsnøgle til at afmontere tændrøret.
- 2 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.
- 3 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.
- 4 Efter at tændrøret er 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.

- 1 Efterse hele generatoraggregatet før hver start samt efter hver ibrugtagning.
- 2 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

- 1 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).
- 2 Rengør omhyggeligt motorens og alternatorens luftind- og udgange.
- 3 Kontroller generatoraggregatets generelle stand, og udskift defekte dele, hvis det er nødvendigt.

8. Opbevaring af aggregat

Generatoraggregaterne skal, før en lang periode hvor de ikke bruges, behandles på en særlig måde for at sikre, at de bliver opbevaret korrekt. Sørg for 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 Lad motoren køre et par øjeblikke 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
	Brændstofhane lukket	Åbn hanen
	Brændstoftilførslen er tilstoppet eller utæt	Få systemet sat i stand, så det kan starte igen
	Tilstoppet luftfilter	Rengør luftfilteret
	Vælgeren på «O»	Sæt vælgeren på «I»
	Defekt tændrør	Udskift tændrøret
	Mulige årsager	Hvad skal der gøres
Motoren stopper	Ventilationsåbninger tilstoppede	Rengør indsugnings- og udstødningsdæksler
	Mulig overbelastning	Kontroller belastningen
	Mulige årsager	Hvad skal der gøres
Ingen elektrisk strøm	Hovedafbryderen er udløst	Slå hovedafbryderen til
	Hovedafbryderen defekt	Afprøv, reparer eller udskift
	Defekt hunstik	Afprøv, reparer eller udskift
	Apparaternes strømforsyningskabler er defekte	Udskift kablet
	Defekt alternator	Afprøv, reparer eller udskift
	Mulige årsager	Hvad skal der gøres
Hovedafbryder slår fra	Defekt udstyr eller kabel	Afprøv, reparer eller udskift

10. Egenskaber

Model	HX6000-2	
Motortype	HONDA GX 390	
Effekt (Watt)	4800	
Jævnstrøm	X	
Strøm	230 V – 20.9 A	
Udtagstyper	1 x 2P+T – 230 V - 10/16 A	1 x 2P+T – 230 V – 32 A
Hovedafbryder	•	•
Sikkerhed for tilstrækkelig olie	•	
Batteri	X	
Lydtryksniveau i 1 m's afstand	84 dBA	
Vægt i kg (uden brændstof)	79	
Mål L x B x H i cm	77 x 57 x 59	
Anbefalet olie	SAE 10W30	
Kapacitet for oliebeholder i L	1.1	
Anbefalet brændstof	Blyfri benzin	
Kapacitet for benzintank i L	6.1	
Tændrør	NGK : BPR6ES eller 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

Beskrivelse af udstyr

Produkt	Generatoraggregat
Mærke	SDMO
Type	HX 6000-2
Mærkeeffekt: 4800 W	

G. Le Gall, fabrikantens berettigede repræsentant, erklærer at produktet er i overensstemmelse med følgende europæiske Direktiver:
98/37/EC / *Direktiv om maskiner.*

73/23/CEE / *Direktiv om lavspænding (ændret af direktiv 93/68/CEE)*

89/336/CEE / *Direktiv om elektromagnetisk overensstemmelse (ændret af direktiverne 92/3/CEE og 93/68/CEE)*

2000/14/CE / *Direktiv angående udsending af støj i miljøet for materiel der er beregnet til udendørs brug.*

For direktiv 2000/14/CE

- Det bemyndigede organ:

CETIM DIFFUSIONS SERVICE

BP 67 F60304 - SENLIS

Fremgangsmåde for overensstemmelse: Tillæg VI

- Garanteret støjniveau (Lwa) : 97dBA

Referencer på anvendte harmoniserede standarder

- o EN12601/EN1679-1/EN 60204-1

12/2004

G. Le Gall



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 ηλεκτρογεννήτρίες 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

		 ER P31-02A●	Προσοχή, η ηλεκτρογεννήτρια παραδίδεται χωρίς λάδι. Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού πριν θέσετε σε λειτουργία την ηλεκτρογεννήτρια.
Κίνδυνος	Προσοχή, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας		
			
Γείωση	Προσοχή, κίνδυνος εγκαυμάτων		

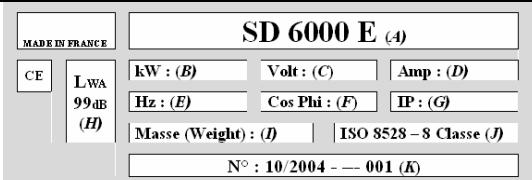


123

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 - Σβήνετε το μοτέρ πριν γεμίσετε με καύσιμο

A = Μοντέλο της ηλεκτρογεννήτριας		F = Συντελεστής ισχύος
B = Ισχύς της ηλεκτρογεννήτριας		G = Κατηγορία προστασίας
C = Τάση του ηλεκτρικού ρεύματος		H = Στάθμη θορύβου της ηλεκτρογεννήτριας
D = Ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος		I = Γείωση της ηλεκτρογεννήτριας
E = Συχνότητα του ηλεκτρικού ρεύματος		J = Πρότυπο αναφοράς
		K = Αριθμός σειράς

Παράδειγμα πινακίδας αναγνώρισης

1.3. Οδηγίες και κανόνες ασφαλείας

	Μη θέτετε ποτέ σε λειτουργία την ηλεκτρογεννήτρια, χωρίς να έχετε επανατοποθετήσει τα προστατευτικά καλύμματα και κλείσει όλες τις πόρτες πρόσβασης.
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.
Προσοχή	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.

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.).

Μην θέτετε ποτέ την ηλεκτρογεννήτρια σε λειτουργία χωρίς φίλτρο αέρα ή χωρίς σύστημα εξαγωγής καυσαερίων.

Μην αναστρέφετε ποτέ τους θετικούς και αρνητικούς πόλους των μπαταριών (εάν υπάρχουν) κατά 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. Μην χειρίζεστε ποτέ μια ηλεκτρογεννήτρια με υγρά χέρια ή πόδια. Μην αφήνετε ποτέ το υλικό εκτεθειμένο σε εκτινάξεις υγρών ή σε κακές καιρικές συνθήκες και μην το τοποθετείτε σε βρεγμένο δάπεδο. Διατηρείτε πάντοτε σε καλή κατάσταση τα ηλεκτρικά καλώδια καθώς και τις συνδέσεις.

Μην 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. Μην 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 (σιλανσιέ) 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 (αποψιλώστε 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 μπλοκάρτε 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 3046/1 :

+27°C, 100 μ. ψηλότερα από το επίπεδο της θάλασσας, σχετική υγρασία 60%, ή

+20°C, 300 μ. ψηλότερα από το επίπεδο της θάλασσας, σχετική υγρασία 60%.

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)	Μοτέρ (αρ.7)	Λαβή εκκινήτρια (αρ. 13)
Τάπα ρεζερβουάρ καυσίμου (αρ. 2)	Σιγαστήρας (σιλανσιέ) (αρ.8)	Ρουμπινέτο καυσίμου (αρ. 14)
Τάπες πλήρωσης λαδιού (αρ. 3)	Φίλτρο αέρα (αρ.9)	Τσοκ (αρ. 15)
Τάπα εκκένωσης λαδιού (αρ. 4)	Διακόπτης μοτέρ (αρ. 10)	Διακόπτης ασφαλείας (αρ. 22)
Πρίζα γείωσης (αρ. 5)	Εκκινήτριας μηχανισμού επανατύλιξης (αρ. 11)	Ηχομονωτικό κάλυμμα (αρ. 23)
Αλτερνέτορ (αρ.6)	Πρίζες (αρ. 12)	

Κιτ βαγονέτου (προαιρετικό εξάρτημα) που περιλαμβάνει ρόδες 30PSI/2Bar (16), άξονα (17), ράβδο (18), λαβή (19), ροδέλες (20) και πείρο (21)

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 ρεζερβουάρ, ξεβιδώνοντάς την, και σκουπίστε το δείκτη.
- ❷ Εισαγάγετε το δείκτη στο λαιμό 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.
- ❹ Γεμίστε, χρησιμοποιώντας ένα χωνί, το κάρτερ λαδιού έως ότου ξεχειλίζει.
- 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 χύσετε 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 (2) του ρεζερβουάρ καυσίμου.
- ❷ Γεμίστε το ρεζερβουάρ (1) 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 Ανατρέψτε το ηχομονωτικό κάλυμμα (23) προς τα εμπρός.
- ❷ Ανοίξτε το ρουμπινέτο βενζίνης, γυρίζοντας τη λαβή (14) προς τα δεξιά.
- ❸ Τοποθετήστε τη λαβή του τσοκ (15) στη θέση κλεισίματος, όπως φαίνεται στο σχήμα.
Σημείωση: Μη χρησιμοποιείτε το τσοκ όταν το μοτέρ είναι ζεστό ή όταν η ατμοσφαιρική θερμοκρασία είναι υψηλή.
- ❹ Τοποθετήστε το διακόπτη του μοτέρ (10) στη θέση «I».
- ❺ Πιάστε σωστά τη λαβή εκκίνησης (13) και τραβήξτε την αργά, έως ότου αισθανθείτε κάποια αντίσταση, στη συνέχεια αφήστε την να επανέλθει αργά με το χέρι.
- ❻ Πιάστε ξανά σωστά τη λαβή εκκίνησης, στη συνέχεια τραβήξτε με δύναμη και γρήγορα το κορδόνι (τραβήξτε 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.
- ❼ Όταν το μοτέρ ξεκινήσει, ανοίξτε προοδευτικά το τσοκ (15).
- ❽ Επανατοποθετήστε το ηχομονωτικό κάλυμμα (23) στην αρχική του θέση.

4.2. Λειτουργία

Όταν το μοτέρ αρχίζει να ζεσταίνεται, φέρτε αργά τη λαβή του τσοκ (15) στη θέση ανοίγματος.

Όταν σταθεροποιηθούν οι στροφές του μοτέρ:

- ❶ Βεβαιωθείτε ότι ο ή οι διακόπτες ασφαλείας (22) είναι ενεργοποιημένοι(-οι).
- ❷ Συνδέστε την ή τις αρσενικές πρίζες στην ή στις θηλυκές πρίζες της ηλεκτρογεννήτριας.

Σημείωση	Οι ηλεκτρογεννήτριάς μας είναι εξοπλισμένες με πρίζες τύπου «σούκο». Στην εξαιρετική περίπτωση αδυναμίας σύνδεσης των ηλεκτρικών σας συσκευών, παρέχεται δωρεάν ένας προσαρμογέας, εφόσον ζητηθεί, από τους εμπορικούς αντιπροσώπους (πρέπει να προσκομίσετε ένα αποδεικτικό αγοράς).
----------	---

4.3. Σβήσιμο

	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 «Ο».
Προειδοποίηση	

- ❶ Αποσυνδέστε τις πρίζες, ώστε να αφήσετε το μοτέρ να λειτουργήσει χωρίς φορτίο για 1 ή 2 λεπτά.
- ❷ Ανατρέψτε το ηχομονωτικό κάλυμμα (23) προς τα εμπρός.
- ❸ Τοποθετήστε το διακόπτη του μοτέρ (10) στη θέση «Ο», η ηλεκτρογεννήτρια σβήνει.
- ❹ Κλείστε το ρουμπινέτο καυσίμου (14).
- ❺ Επανατοποθετήστε το ηχομονωτικό κάλυμμα (23) στην αρχική του θέση.

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. Υπευθύνη 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, σκόπιο 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	Ελέγξτε τη στάθμη				
		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

	Σβήστε το μοτέρ πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης. Για να αποτρέψετε κατά λάθος εκκίνηση, κλείστε το διακόπτη του μοτέρ και αποσυνδέστε το ή τα πόματα των μπουζί ανάφλεξης. Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά ή αντίστοιχα εξαρτήματα. Η χρήση ανταλλακτικών μη εφάμιλλης ποιότητας μπορεί να προκαλέσει καταστροφή της ηλεκτρογεννήτριας.
Προειδοποίηση	

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 (1) και το κάλυμμα (2) του φίλτρου αέρα.
- ❷ Αφαιρέστε το αφρώδες (3) και το χάρτινο (4) 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 (3):
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) Μουσκεύετε 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 (4):
Χτυπήστε ελαφρά και πολλές φορές το χάρτινο υλικό σε μια σκληρή επιφάνεια, προκειμένου να αφαιρέσετε τις περίσσιες 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 Ανατρέψτε το ηχομονωτικό κάλυμμα (Αρ.23, Εικ. Α) προς τα εμπρός.
- ❷ Κλείστε το ρουμπινέτο καυσίμου (Αρ. 14, Εικ. Α).
- ❸ Ξεβιδώστε την τάπα (Αρ. 1, Εικ. D) προκειμένου να αδειάσετε το καύσιμο.
- ❹ Επανατοποθετήστε και ξανασφίξτε την τάπα (Αρ. 1, Εικ. D).
- ❺ Αφαιρέστε το πιατέλο ιζημάτων (Αρ. 1, Εικ. E) και την τσιμούχα (Αρ. 2, Εικ. E).
- ❻ Πλύνετε το πιατέλο (Αρ. 1, Εικ. E) με ένα διαλυτικό άφλεκτο ή με υψηλό σημείο ανάφλεξης. Στεγνώστε το εντελώς.
- ❼ Επανατοποθετήστε την τσιμούχα και το πιατέλο.
- ❽ Σφίξτε το πιατέλο
- ❾ Ανοίξτε το ρουμπινέτο καυσίμου (Αρ. 14, Εικ. Α) και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές.
- ❿ Επανατοποθετήστε το ηχομονωτικό κάλυμμα (Αρ.23, Εικ. Α) στην αρχική του θέση.

7.3. Ανανέωση του λαδιού του μοτέρ

Αδειάστε το λάδι όταν το μοτέρ είναι ακόμη ζεστό, ώστε να διασφαλίσετε γρήγορη και πλήρη εκκένωση.

- ❶ Αφαιρέστε την τάπα-δείκτη πλήρωσης (1) και την τάπα εκκένωσης (3) και αδειάστε το λάδι μέσα σε ένα κατάλληλο δοχείο.
- ❷ Στο τέλος, ξαναβιδώστε και ξανασφίξτε την τάπα εκκένωσης (3).
- ❸ Γεμίστε το κάρτερ λαδιού του μοτέρ με συνιστώμενο λάδι.
- ❹ Τοποθετήστε και σφίξτε την τάπα-δείκτη πλήρωσης (1).
- 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 τα δύο παξιμάδια (1) 12 χιλ. και αφαιρέστε το σιλανσιέ (2) από τον κύλινδρο.
- ❷ Ξεβιδώστε τις πέντε βίδες (3) και (4) 5 χιλ. συγκράτησης της διάταξης προστασίας (5) του σιλανσιέ και αφαιρέστε τη διάταξη.
- ❸ Αφαιρέστε τη βίδα (6) 4 χιλ. στερέωσης της φλογοπαγίδας (7) και αφαιρέστε τη φλογοπαγίδα.
- 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 (7), το προστατευτικό (5) και το σιλανσιέ (2) με την αντίστροφη σειρά από εκείνη της εξαγωγής.

7.5. Έλεγχος του μπουζί ανάφλεξης

- 1 Αφαιρέστε το κάλυμμα 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 μηχανήμα 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 Θέστε σε λειτουργία το μοτέρ για μερικά δευτερόλεπτα, 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
	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 « O »	Τοποθετήστε το διακόπτη στη θέση « I »
	Ελαττωματικό μπουζί	Αντικαταστήστε το μπουζί
Το μοτέρ σβήνει	Πιθανές αιτίες	Διορθωτικές ενέργειες
	Ανοίγματα εξαερισμού φραγμένα	Καθαρίστε τα προστατευτικά αναρρόφησης και πλήρωσης
Δεν υπάρχει παροχή ηλεκτρικού ρεύματος	Πιθανή υπερφόρτωση	Ελέγξτε το φορτίο
	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	HX6000-2	
Τύπος του μοτέρ	Honda GX 390	
Ισχύς (Watt)	4800.	
Συνεχές ρεύμα	X	
Ηλεκτρικό ρεύμα	230 V - 20.9 A	
Τύπος πρίζας	1 x 2P+T - 230 V - 10/16 A	1 x 2P+T - 230 V - 32 A
Διακόπτης ασφαλείας	•	•
Ασφάλεια λαδιού	•	
Μπαταρία	X	
Στάθμη ηχητικής πίεσης σε απόσταση 1 μ.	84 dBA	
Βάρος σε χλγρ. (χωρίς καύσιμο)	79	
Διαστάσεις Μήκος x Πλάτος x Ύψος σε εκ.	77 x 57 x 59	
Συνιστώμενο λάδι	SAE 10W30	
Χωρητικότητα του κάρτερ λαδιού σε λίτρα	1,1	
Συνιστώμενο καύσιμο	Αμόλυβδη βενζίνη	
Χωρητικότητα του ρεζερβουάρ καυσίμου σε λίτρα	6,1	
Μπουζί	NGK : BPR6ES ή 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 του κατασκευαστή
SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2

Περιγραφή του εξοπλισμού

Προϊόν	Ηλεκτρογεννήτρια
Μάρκα	SDMO
Τύπος	HX 6000-2
Ονομαστική P: 4800 W	

Ο G. Le Gall, εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος του κατασκευαστή, δηλώνει ότι το προϊόν συμμορφώνεται με τις παρακάτω Ευρωπαϊκές Οδηγίες:
98/37/EK / Οδηγία σχετικά με τις μηχανές.

73/23/EOK / Οδηγία σχετικά με τη χαμηλή τάση (όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία 93/68/EOK)

89/336/EOK / Οδηγία σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (όπως τροποποιήθηκε με τις οδηγίες 92/3/EOK και 93/68/EOK)

2000/14/EK / Οδηγία σχετικά με τις εκπομπές θορύβου από εξοπλισμούς προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους

Για την οδηγία 2000/14/EK

- Κοινοποιημένος φορέας:

CETIM SERVICE DIFFUSION

BP 67 F60304 - SENLIS

- Διαδικασία συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές: Παράρτημα VI

- Εξασφαλισμένη στάθμη ηχητικής ισχύος (L_{wa}): 97 dBA

Αριθμοί των εναρμονισμένων προτύπων που χρησιμοποιούνται

ο EN12601/EN1679-1/EN 60204-1

12/2004

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. V případě nedodržení tohoto opatření riskujete lehká zranění osob nebo škody na majetku.
Pozor	

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 korozí. 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. Před každým použitím elektrogenerátor uzemněte, abyste se vyhnuli nebezpečí zasažení elektrickým proudem.
Nebezpečí	

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 obstarajte prostředek diferenciálové ochrany v případě, že délka kabelů přístroje je delší než 1 metr. 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 sítky 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 3046-1:

+ 27 °C, 100 m pod hladinou moře, hydrometrický stupeň 60 %, nebo

+ 20 °C, 300 m pod hladinou moře, hydrometrický stupeň 60 %.

Výkon elektrogenerátorů je omezen 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 (obrázek A)

Palivová nádrž (č. 1)	Motor (č. 7)	Rukojeť spouštěče (č. 13)
Uzávěr palivové nádrže (č. 2)	Tlumič (č. 8)	Kohoutek přívodu paliva (č. 14)
Otvory pro doplnění oleje (č. 3)	Vzduchový filtr (č. 9)	Startér (č. 15)
Otvor pro vypuštění oleje (č. 4)	Spínač motoru (č. 10)	Vypínač (č. 22)
Uzemnění (č. 5)	Spouštěč navíječe (č. 11)	Protihlukový deflektor (č. 23)
Alternátor (č. 6)	Připojky (č. 12)	
Sada kol (volitelné vybavení) obsahující kola 30PSI/2Bar (16), hřídel (17), podpěru (18), rukojeť (19), podložky (20) a kontaktní destičku (21)		

3. Příprava před uvedením do provozu

3.1. Kontrola hladiny oleje (obrázky A a B)

	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 s měrkou (č. 1, obr. B) šedé barvy na straně nádrže 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.
- ❹ Pomocí nálevky doplňte olejovou nádrž až do přetečení.
- ❺ Zašroubujte nadoraz uzávěr do plnicího potrubí.
- ❻ Zkontrolujte, zda nedochází k únikům.
- ❼ Vysušte přebytečný olej čistým hadříkem.

3.2. Kontrola hladiny paliva (obrázek A)

 Nebezpečí	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. Používejte pouze čisté palivo bez obsahu vody. Nádrž nepřepĺňujte (v plnicím hrdle nesmí zůstat benzin). 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 (2) palivové nádrže.
- ❷ Pomocí nálevky nádrž (1) 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 rozptýluje 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 (obrázek A)

- ❶ Sklopte protihlukový deflektor (23) směrem dopředu.
- ❷ Otevřete kohoutek přívodu paliva otočením páčky (14) směrem doprava.
- ❸ Páčku startéru (15) umístěte do uzavřené polohy, jak je naznačeno na obrázku.
Poznámka: Startér nepoužívejte, pokud je motor teplý, nebo pokud je okolní teplota vysoká.
- ❹ Spínač motoru (10) uveďte do polohy "I".
- ❺ Rukojeť startéru (13) uchopte správně a potáhněte ji pomalu, dokud neucítíte mírný odpor. Poté ji pomalu nechte vrátit zpět.
- ❻ 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 vrátit se do vaší dlaně. Pokud motor nenastartoval, opakujte úkon postupným otevíráním startéru.
- ❼ Jakmile je motor spuštěn, pomalu otevírejte startér (15).
- ❽ Umístěte protihlukový deflektor (23) do jeho původní polohy.

4.2. Funkce (obrázek A)

Jakmile se motor začne znovu ohřívát, otevírejte postupně tahem páčku startéru (15).

Při stabilizované rychlosti generátoru:

- ❶ Zkontrolujte, zda vypínač(e) (22) je (jsou) zapnutý(é).
- ❷ Zapojte jednu nebo více zástrček do zásuvky nebo zásuvek elektrogenerátoru.

4.3. Zastavení (obrázek A)

 Upozornění	I po zastavení elektrogenerátoru motor sálá teplo. Proto musí být i po jeho vypnutí zajištěno patřičné větrání. Pro urgentní vypnutí elektrogenerátoru umístěte spínač motoru do pozice «O».
---	---

- ❶ Odpojte přípojky a nechte motor minutu až dvě běžet naprázdno.
- ❷ Sklopte protihlukový deflektor (23) směrem dopředu.
- ❸ Umístěte spínač motoru (10) do pozice « O » a elektrogenerátor se zastaví.
- ❹ Uzavřete uzávěr přívodu paliva (14).
- ❺ Umístěte protihlukový deflektor (23) do jeho původní polohy.

5. Ochrana (pokud je součástí výbavy, viz tabulka s technickými charakteristikami)

5.1. Pojistka nízké hladiny oleje

ento 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 uživateli

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 - seřídte					• (*)
Sací koš a palivová nádrž	Vyčistěte					• (*)
Vyčistění 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 (obrázek C)

 Nebezpečí	Pro čistění částí vzduchového filtru nikdy nepoužívejte benzin nebo rozpouštědlo s nízkým bodem vzplanutí. Mohlo by dojít ke vznícení nebo k explodování.
--	---

- ❶ Demontujte křídlovou matici (1) a kryt (2) vzduchového filtru.
- ❷ Sejměte pěnové (3) a papírové (4) součásti a oddělte je.
- ❸ Pozorně zkontrolujte, zda nejsou roztržené nebo děravé. Pokud jsou poškozené, vyměňte je.
- ❹ Pěnová výplň (3):
 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 (4):
 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 (obrázky A, D a E)

- ❶ Sklopte protihlukový deflektor (č. 23, obr. A) směrem dopředu.
- ❷ Uzavřete kohoutek palivové nádrže (č. 14, obr. A).
- ❸ Odšroubujte otvor (č. 1, obr. D), abyste mohli vypustit palivo.
- ❹ Nasad'te zpět a dotáhněte uzávěr (č. 1, obr. D).
- ❺ Sejměte kupolku na sedimenty (č. 1, obr. E) a těsnění (č. 2, obr. E).
- ❻ Umyjte kupolku (č. 1, obr. E) pomocí nehořlavého rozpouštědla nebo rozpouštědla s vysokým bodem vznícení. Poté ji celou pečlivě vysušte.
- ❼ Nasad'te zpět těsnění a kupolku.
- ❽ Utáhněte kupolku.
- ❾ Otevřete kohoutek přívodu paliva (č. 14, obr. A) a zkontrolujte, zda nedochází k únikům.
- ❿ Umístěte protihlukový deflektor (č. 23, obr. A) do jeho původní polohy.

7.3. Obnova oleje motoru (obrázek B)

Vypusťte olej, když je motor ještě teplý. Vyprázdnění proběhne rychleji a je důkladnější.

- ❶ Sejměte uzávěr s měrkou (1) a vypouštěcí uzávěr (3) a olej vypusťte do vhodné nádoby.
- ❷ Po vyprázdnění vypouštěcí uzávěr zašroubujte a dotáhněte (3).
- ❸ Naplňte olejovou nádrž motoru doporučeným druhem oleje.
- ❹ Nasad'te a dotáhněte plnicí uzávěr s měrkou (1).
- ❺ Po naplnění oleje zkontrolujte, zda nedochází k únikům.
- ❻ Vysušte všechny stopy oleje suchým hadříkem.

7.4. Čistění clony proti jiskření (obrázek F)

- ❶ Odšroubujte obě matice (1) o rozměru 12 mm a demontujte tlumič (2) válce.
- ❷ Odšroubujte pět 5mm šroubů (3) a (4) pro zadržení ochranného zařízení (5) tlumiče a toto zařízení demontujte.
- ❸ Sejměte 4mm šroub (6) upevnění štítu proti jiskrám (7) a štít demontujte.
- ❹ Pomocí kovového kartáče vyčistěte karbonové nečistoty z ochranného krytu proti jiskrám.
 Poznámka: Clona proti jiskrám nesmí být protřzená ani děravá. V případě potřeby ji vyměňte.
- ❺ Namontujte zpět clonu proti jiskrám (7), ochranu (5) a tlumič (2) v opačném pořadí než při demontáži.

7.5. Kontrola zapalovacích svíček (obrázek G)

- 1 Sejměte kryt zapalovací svíčky. Svíčku vyjměte pomocí klíče na svíčky.
- 2 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.
- 3 Pomocí měřky 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.
- 4 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.

- 1 Před každým spuštěním i použitím prohlédněte celý elektrogenerátor.
- 2 Dotáhněte všechny šrouby, které by mohly být uvolněné.
Poznámka: Dotážení šroubů hlavy válců musí provádět odborník. Obraťte se na svého místního obchodního zástupce.

7.7. Čistění elektrogenerátoru

- 1 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).
- 2 Opatrně čistěte vstupy a výstupy vzduchu motoru a alternátoru.
- 3 Kontrolujte celkový stav elektrogenerátoru a v případě potřeby vyměňte vadné díly.

8. Skladování elektrogenerátoru

Elektrogenerátory se nesmí používat dlouho a musí jim být věnována náležitá péče, aby co nejdéle vydržely. Zkontrolujte, zda při skladování elektrogenerátor nepříjde do kontaktu s prachem nebo s vlhkem. Proveďte čistění vnější strany elektrogenerátoru a aplikujte přípravky proti korozi.

- 1 Uzavřete kohoutek přívodu paliva (poloha **OFF**), sejměte kupolku s usazeninami a vyprázdněte ji.
- 2 Otevřete kohoutek přívodu paliva (poloha **ON**) a vypusťte benzin z nádrže do vhodné nádoby.
- 3 Nasad'te zpět kupolku na usazeniny a dotáhněte ji nadoraz.
- 4 Povolním vyprazdňovacího šroubu vyprázdněte karburátor. Benzin nechte vytéct do vhodné nádoby.
- 5 Vyměňte motorový olej.
- 6 Vyjměte svíčku a nalijte do válce cca 15 ml oleje, poté svíčku nasad'te zpět.
- 7 Nechte motor na několik okamžiků běžet, aby se olej pěkně rozvrstvil ve válci.
- 8 Vyčistěte elektrogenerátor a zakryjte motor, aby na něj nesedal prach.
- 9 Elektrogenerátor uložte na suché a čisté místo.

9. Vyhledání malých poruch

	Možné příčiny		Postup opravy	
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	
	Ovladač v pozici «O»		Uveďte ovladač do pozice «I»	
	Vadná svíčka		Vyměňte svíčku	
Motor se náhle zastavil	Možné příčiny		Postup opravy	
	Ventilační otvory jsou ucpané		Vyčistěte ochranu sacích otvorů, mohou být ucpané	
	Přístroj je možná přetížen		Zkontrolujte jeho zatížení	
Není elektrický proud	Možné příčiny		Postup opravy	
	Vypínač je vypnut		Zapněte vypínač	
	Vypínač je vadný		Nechte jej zkontrolovat, opravit nebo vyměnit	
	Vadná zásuvka		Nechte ji zkontrolovat, opravit nebo vyměnit	
	Napájecí kabel přístrojů je vadný		Vyměňte kabel	
	Vadný alternátor		Nechte jej zkontrolovat, opravit nebo vyměnit	
Spuštění vypínače	Možné příčiny		Postup opravy	
	Vadná součást nebo přívodní kabel		Nechte jej zkontrolovat, opravit nebo vyměnit	

10. Charakteristika

Model	HX6000-2	
Typ motoru	HONDA GX 390	
Výkon (Watt)	4800	
Stejnoseměrný proud	X	
Napětí	230 V – 20.9 A	
Typ zásuvek	1 x 2P+T – 230 V - 10/16 A	1 x 2P+T – 230 V – 32 A
Vypínač	•	•
Pojistka nízké hladiny oleje	•	
Akumulátor	X	
Hladina akustického tlaku na 1 m	84 dBA	
Hmotnost v kg (bez paliva)	79	
Rozměry L x l x h v cm	77 x 57 x 59	
Doporučený olej	SAE 10W30	
Objem olejové nádrže v l	1.1	
Doporučené palivo	Bezolovnatý benzin	
Objem palivové nádrže v l	6.1	
Zapalovací svíčka	NGK: BPR6ES nebo 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

Popis vybavení

Produkt	Elektrogenerátor
Značka	SDMO
Typ	HX 6000
Přidělený: 4800 W	

G. Le Gall, oprávněný představitel výrobce, prohlašuje, že výrobek je v souladu s následujícími evropskými směrnicemi:
98/37/EC / *Směrnice o strojích*.

73/23/CEE / *Směrnice o nízkém tlaku (upravena směrnicí 93/68/CEE)*

89/336/CEE / *Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (upravena směrnicemi 92/3/CEE a 93/68/CEE)*

2000/14/CE / *Směrnice o hlukových emisích v životním prostředí u zařízení určených k vnějšímu použití*

Pro směrnici 2000/14/CE

- Notifikovaný orgán:

CETIM - CENTRUM TECHNIKY PRŮMYSLOVÉ MECHANIKY

BP 67 F60304 - SENLIS

- Postup uvedení do conformity: Příloha VI

- Hladina zaručeného zvukového výkonu (Lwa): 97 dBA

Reference použitých harmonizačních norem

○ EN12601/EN1679-1/EN 60204-1

12/2004

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

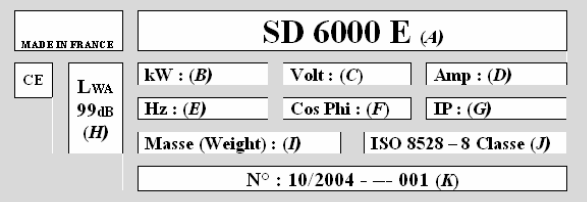
1. Eessõna

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	 Tähelepanu, elektrigeneraator toimetatakse kätte ilma õlita. Kontrollige õlitaset iga kord enne generaatori käivitamist.
 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 juhtnõud 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.

Äravadetamine 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 puutuge katmata kaableid või kaitselahutatud ühendusi. Ärge kunagi käsitlege elektrigeneraatorit, kui teie käed või jalad on märjad. Ärge kunagi jätke seadet vedeliku ulatusse või niiske ilmastiku kätte, samuti ärge asetage teda märjale pinnale. Hoidke elektrijuhtmeid ja ühendusi alati heas korras. Ärge kasutage seadet, mis on korrast 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. 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 kuuma temperatuuri juures, mis võib endaga kaasa tuua seadme või ümbritsevate esemete kahjustumist. Kuid kui on vaja, et seade töötaks siseruumides, tuleb tagada vastav õhuvahetus, 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 juuksevärku 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 3046-1-le:

+27° C, 100 m merepinnast, suhteline niiskus vastav 60 %-le, või

+20° C, 300 m merepinnast, suhteline niiskus vastav 60 %-le.

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 (joonis A)

Kütteaine paak (tähis 1)	Mootor (tähis 7)	Käivitushoob (tähis 13)
Kütteaine paagi kork (tähis 2)	Summuti (tähis 8)	Kütusekraan (tähis 14)
Õlimahuti täitmise korgid (tähis 3)	Õhufilter (tähis 9)	Starter (tähis 15)
Õli tühjenduskork (tähis 4)	Mootorilüliti (tähis 10)	Kaitselüliti (tähis 22)
Maanduspesa (tähis 5)	Starteri pool (tähis 11)	Müravastane deflektor (tähis 23)
Vahelduvvoolugeneraator (tähis 6)	Pistikupesad (tähis 12)	
Kärukomplekt (valikuline) koos rataste 30PSI/2Bar (16), telje (17), jala (18), käepideme (19), kaitserõngaste (20) ja pistikuga (21)		

3. Ettevalmistus enne töölepanemist

3.1. Õlitaseme kontroll (joonised A ja B)

	Kontrollige enne käivitamist mootori õlitaset
---	---

Õli kontrollimine, nagu ka lisamine, toimub nii, et generaator on asetatud horisontaalsele pinnale.

- ❶ Eemaldage halli värvi kork-mõõdik (Tähis 1, joonis B), mis asub paagipoolses küljes, keerates selle lahti, ning pühkige mõõdik puhtaks.
- ❷ Pistke mõõdik täitekaela (Tähis 2, joonis B), ilma seda keeramata.
Märkus: Vajaduse korral on mootori teises otsas kättesaadav ka teine, musta värvi kork (Tähis 3, joonis A) (aga ilma mõõdikuta).
- ❸ Kontrollige silma järgi taset ja vajaduse korral lisage.
- ❹ Täitke õlikarter lehtri abil kuni servani.
- ❺ Keerake täitetoru kork lõpuni kinni.
- ❻ Kontrollige lekete puudumist.
- ❼ Pühkige üleliigne õli puhta lapiga ära.

3.2. Kütusetaseme kontroll (joonis A)

	Seisake mootor enne kütteainega täitmist ja teostage täitmine õhutatud kohas. 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 kütteaine taset ja lisage seda, kui vaja:

- ❶ Keerake kütusepaagi kork (2) maha.
- ❷ Täitke paak (1) lehtri abil, vältides bensiini mahavalamist.
- ❸ Keerake kütteaine paagi 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 (joonis A)

- ❶ Kallutage müravastast deflektorit (23) ettepoole.
- ❷ Avage kütteaine kraan, pöörates vânta (14) paremale.
- ❸ Tõmmake starteri hoob (15) suletud asendisse, nagu pildil on näidatud.
Märkus: ärge kasutage starterit, kui mootor on soe või kui ümbritsev temperatuur on kõrge.
- ❹ Asetage mootori lüliti (10) asendisse "I".
- ❺ Võtke käivitamise hoovast (13) korrektselt kinni ja tõmmake seda aeglaselt, kuni tunnete teatud tõrget, siis laske tal aeglaselt tagasi tulla.
- ❻ Võtke uuesti käivitamise hoovast korrektselt kinni, tõmmake jõuliselt ja kiiresti nõõrist (tõmmake lõpuni välja ja vajaduse korral kasutage mõlemat kätt). Laske hooval käes aeglaselt tagasi tulla. Kui mootor ei käivitunud, korrata seda operatsiooni starterit järk-järgult avades, kuni mootor on käivitunud.
- ❼ Kui mootor käivitus, avage vähehaaval starter (15).
- ❽ Asetage müravastane deflektor (23) tagasi oma algsesse asendisse.

4.2. Töötamine (joonis A)

Kui mootor hakkab üles soojenema, viige starteri hoob (15) vähehaaval avatud positsiooni.

Kui generaator on saavutanud stabiilse kiiruse:

- ❶ Kontrollige, et kaitselüliti(d) (22) oleks(id) välja lülitatud.
- ❷ Torgake pistik või pistikud generaatori stepslisse.

4.3. Peatamine (joonis A)

	Pärast generaatori peatumist levitab ka seisatud mootor endiselt soojust
Hoiatus	Pärast generaatori seiskamist tuleb tagada tema adekvaatne õhutamine. Selleks, et elektrigeneraatorit kiiresti välja lülitada, asetage mootori lüliti peatumisasendisse "O".

- ❶ Lülitage pistikud lahti, et lasta mootoril 1 kuni 2 min. tühjalt joosta.
- ❷ Kallutage müravastast deflektorit (23) ettepoole.
- ❸ Asetage mootori lüliti (10) asendisse "O" ja generaator peatub.
- ❹ Sulgege kütusekraan (14).
- ❺ Asetage müravastane deflektor (23) tagasi oma algsesse asendisse.

5. Kaitsed (kui kuuluvad varustusse, vt karakteristikute tabelit)

5.1. Õliandur

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	•				
	Vahetada		•		•	
Õhufilter	Kontrollida	•				
	Puhastada			• (1)		
Jääkidekogu	Puhastada				•	
Süüteküünl	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 operatsioon tuleb usaldada meie esindajate hoolde

(1): Hooldada õhufiltrit sagedamini, kui kasutate seadet tolmuses keskkonnas.

7. Hooldusmeetod

7.1. Õhufiltri puhastamine (joonis C)

	Ärge kasutage kunagi õhufiltri elemendi puhastamiseks bensiini või madala süttimistemperatuuriga lahustit, kuna selle tagajärjel võib süttida tulekahju või toimuda plahvatus.
Oht	

- ➊ Eemaldada tiibmutter (1) ja õhufiltri kaas (2).
- ➋ Võtke välja vatielement (3) ja paberelement (4) ning lahutage nad teineteisest.
- ➌ Kontrollige tähelepanelikult, ega kumbki element ei ole rebenenud või auguline. Kui nad on kahjustatud, vahetage nad välja.
- ➍ Vatielement (3):
 - 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 (4):

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 (joonised A, D ja E)

- ➊ Kallutage müravastast deflektorit (Tähis 23, Joonis A) ettepoole.
- ➋ Sulgege kütteaine kraan (Tähis 14, joonis A).
- ➌ Keerake kütteaine väljalaskmiseks kork maha (Tähis 1, joonis D).
- ➍ Keerake kork tagasi ja suruge kinni (Tähis 1, joonis D).
- ➎ Eemaldage jääkainete koguja (Tähis 1, Joonis E) ja liigend (Tähis 2, joonis E).
- ➏ Peske jääkainete koguja (Tähis 1, joonis E) tulekindla või kõrgel temperatuuril süttiva lahustiga puhtaks. Kuivatage täielikult ära.
- ➐ Monteerige liigend ja jääkidekoguja tagasi.
- ➑ Suruge jääkainete koguja kinni.
- ➒ Avage kütteaine kraan (Tähis 14, joonis A) ja kontrollige, et ei oleks lekkeid.
- ➓ Asetage müravastane deflektor (Tähis 23, Joonis A) tagasi oma algsesse asendisse.

7.3. Mootoriõli vahetus (joonis B)

Tagamaks kiiret ja täielikku tühjendamist, laske õli välja siis, kui mootor on alles soe.

- ➊ Eemaldage mahuti täitmise kork-mõõdik (1) ja tühjenduskork (3) ning kallake õli sobivasse mahutisse.
- ➋ Lõpuks keerake tühjenduskork (3) tagasi ja suruge kinni.
- ➌ Täitke mootori õlikarter soovitatud õliga.
- ➍ Pange täitekork-mõõdik paika ja kinnitage see (1).
- ➎ Pärast täitmist kontrollige, ega kuskilt ei leki.
- ➏ Pühkige kõik õlijäljed puhta lapiga ära.

7.4. Sädemekaitse puhastamine (joonis F)

- ➊ Keerake lahti kaks 12 mm kruvi (1) ja eemaldage summuti (2) silindrist.
- ➋ Keerake lahti viis 5 mm kruvi (3) ja (4), mis summuti kaitseseadet (5) paigal hoiavad ja eemaldage kaitseseade.
- ➌ Eemaldage 4 mm kruvi (6), mis hoiab kinni sädemekaitset (7) 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 (7), kaitseseade (5) ja summuti (2) lahtimonteerimisele vastupidises järjekorras tagasi.

7.5. Süüteküünla kontrollimine (joonis H)

- 1 Eemaldage süüteküünla kork ja kasutage küünlavõtit, et süüteküünal välja võtta.
- 2 Vaadake süüteküünal üle ja visake see minema, kui elektroodid on kulunud või kui isolatsioon on katki või pragunenud. Taaskasutamise puhul puhastada küünal metallharjaga.
- 3 Mõõta paksusmõõdiku abil silmaga elektroodide vahet. Vahe peab olema 0,70-0,80 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 seda pärast sissepanekut 1/2 ringi, et kaitserõngas kinni vajutada. Vana süüteküünla tagasipaigaldamiseks keerake pärast küünla 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, mida pika aja jooksul ei kasutata, tuleb teostada spetsiaalseid toiminguid, et nad hästi säiliks. 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 kütteaine kraan (asend **ON**) ja laske bensiin paagist vastavasse anumasse.
- 3 Paigutage jääkainete koguja oma kohale ja suruge lõpuni paika.
- 4 Tühjendage karburaator, keerates 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 jõuaks silindrisse.
- 8 Puhastage elektrigeneraator ära ja katke mootor kinni, et seda tolmu eest kaitsta.
- 9 Paigutage elektrigeneraator puhtasse ja kuiva kohta.

9. Väikeste rikete otsimine

	Tõenäolised põhjused	Parandusmenetlused
Mootor ei käivitu	Generaator on käivitamise ajal pingel all	Eemaldada pingel
	Bensiinitase on ebapiisav	Täita bensiiniga
	Kütusekraan on kinni	Avada kütusekraan
	Kütteainega varustamine on ummistunud või esineb leke	Lasta süsteem töökorda seada
	Õhufilter on ummistunud	Puhastada õhufilter ära
	Juhthoob on asendis "O"	Panna juhthoob asendisse "I"
	Küünal on defektiga	Vahetada küünal välja
Mootor seiskub	Tõenäolised põhjused	Parandusmenetlused
	Ventilatsiooniavad on ummistunud	Puhastage sissetõmbe ja väljalaske avad
	Tõenäoline ülekoormus	Kontrollida koormust
Elektrivoolu ei ole	Tõenäolised põhjused	Parandusmenetlused
	Kaitselüliti on väljas	Panna kaitselüliti tööle
	Kaitselüliti on defektiga	Kontrollida, parandada või välja vahetada
	Pistikupesa on defektiga	Kontrollida, parandada või välja vahetada
	Seadmete toitejuhe on defektiga	Vahetada juhe välja
	Vahelduvvoolugeneraator on defektiga	Kontrollida, parandada või välja vahetada
Kaitselüliti väljalülitamine	Tõenäolised põhjused	Parandusmenetlused
	Seadmed või juhe on defektiga	Kontrollida, parandada või välja vahetada

10. Omadused

Mudel	HX6000-2	
Mootori tüüp	HONDA GX 390	
Võimsus (vattides)	4800	
Alalisvool	X	
Vool	230 V – 20.9 A	
Pistikupesade tüüp	1 x 2P+T – 230 V - 10/16 A	1 x 2P+T – 230 V – 32 A
Võimsuslülit	•	•
Öliandur	•	
Aku	X	
Helirõhu tase 1 m	84 dBA	
Kaal kilogrammides (ilma kütteineta)	79	
Mõõtmed pikkus/laius/kõrgus sentimeetrites	77 x 57 x 59	
Soovitav õli	SAE 10W30	
Ölikarteri mahutavus liitrites	1.1	
Soovitav kütteaine	Pliivaba bensiin	
Kütteaine paagi mahutavus liitrites	6.1	
Süüteküünal	NGK: BPR6ES või 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

Tootja nimi ja aadress

SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2

Seadme kirjeldus

Toode	Elektrigeneraator
Mark	SDMO
Tüüp	HX 6000-2
Nimivõimsus: 4800 W	

G. Le Gall, tootja volitatud esindaja, kinnitab, et toode vastab järgmistele Euroopa direktiividele:

98/37/EÜ / Masinate direktiiv.

73/23/EMÜ / Madalpingeseadmete direktiiv (muudetud direktiiviga 93/68/EMÜ)

89/336/EMÜ / Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv (muudetud direktiividega 92/31/EMÜ ja 93/68/EMÜ)

2000/14/EÜ / Direktiiv vältimustes kasutatavate seadmete mürataseme piirväärtuste kohta

Direktiivi 2000/14/EÜ osas

- Pädev asutus:

CETIM SERVICE DIFFUSION

BP 67 F60304 - SENLIS

- Vastavusse viimise menetlus: VI lisa

- Garanteeritud helivõimsuse tase (Lwa) : 97 dBA

Kasutatud ühtlustatud normide viited

○ EN12601/EN1679-1/EN 60204-1

12/2004

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. Ta kā mēs nemitīgi cenšamies uzlabot mūsu izstrādājumu kvalitāti, šie dati var tikt mainīti bez iepriekšēja paziņojuma.

1.2. Ģeneratora piktogrammu un apzīmējuma plāksnīšu nozīme

Bīstami!	Uzmanību, strāvas trieciena risks																										
Zeme	Uzmanību, apdeguma risks																										
1 - Uzmanību, skatīt ģeneratoragregātu pavadošo dokumentāciju 2 - Uzmanību, toksiskas izplūdes gāzes. Nelietot slēgtā vai slikti vedinata 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	<table><tr><td colspan="3">MADE IN FRANCE</td><td colspan="3">SD 6000 E (4)</td></tr><tr><td rowspan="4">CE</td><td rowspan="4">LWA 99dB (H)</td><td>kW : (B)</td><td>Volt : (C)</td><td colspan="2">Amp : (D)</td></tr><tr><td>Hz : (E)</td><td>Cos Phi : (F)</td><td colspan="2">IP : (G)</td></tr><tr><td>Masse (Weight) : (I)</td><td colspan="4">ISO 8528 – 8 Classe (J)</td></tr><tr><td colspan="4">N° : 10/2004 – 001 (K)</td></tr></table>	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 = Drošības klase H = Ģeneratoragregāta trokšņa pakāpe I = Ģeneratoragregāta masa J = Pielietojamais normatīvs K = Sērijas numurs
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)																									
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

	Ģeneratoragregāti to izmantošanas laikā rada elektrisko strāvu. Iezemējiet ģeneratoragregātu katrā lietošanas reizē, lai nodrošinātos pret elektriskās strāvas triecieniem.
Bīstami!	

Nekad nepieskarties atkailinātiem vadiem vai izrautiem savienojumiem. Neveikt manipulācijas ar ģeneratoragregātu mitrām rokām vai kājām. Nekad nepieļaut šķidruma, kā arī lietus un sniega nokļūšanu uz iekārtas, to novietot uz mitras zemes. Vienmēr uzturēt vadus un savienojumus labā stāvoklī.

Neizmantot detaļas vai sastāvdaļas sliktā tehniskā stāvoklī, tas var būt par iemeslu elektriskās strāvas triecieniem un radīt iekārtas bojājumus. Paredzēt atsevišķus aizsardzības mehānismus ģeneratoragregātam un pieslēdzamajām ierīcēm, ja izmantojamo vadu garums pārsniedz 1 metru. Izmantot izturīgus un elastīgus vadus ar kaučuka izolāciju, atbilstoši IEC 60245-4 standartam, vai līdzīga veida vadus. Nepieslēgt ģeneratoragregātu citiem enerģijas avotiem, piemēram, pilsētas elektrotīklam. Atsevišķos gadījumos, kad ir paredzēta rezerves pieslēgšanās kādam no esošajiem elektriskiem tīkliem, tā jāveic kvalificētam elektriķim, ņemot vērā atšķirības iekārtu darbībā, kas atkarīgas no tā, vai tiek izmantots centrālais elektrotīkls, vai ģeneratoragregāts.

Aizsardzība pret elektriskās strāvas triecieniem ir nodrošināta ar slēdžiem, kas īpaši paredzēti izmantošanai ģeneratoragregātā. Ja tie ir jānomaina, tad šādiem slēdžiem jābūt ar analoģu nominālo vertību un analoģiem raksturojumiem.

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 noseuma, 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.

Labā 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 izvādīt 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 neizmantojot 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 neizraisītu ugunsgrēku (atfīrīt 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 nepārsniedz ģeneratoragregāta nominālo jaudu (A un/vai Watt), barojot vairākas ierīces vienlaicīgi. Pirms pieslēgt un iedarbināt ģeneratoragregātu, aprēķināt kopējo nepieciešamo elektrisko ierīču jaudu, (kas izteikta vatos). Šī elektriskā jauda parasti ir norādīta uz elektrisko lampiņu, elektrisko ierīču, dzinēju, utt., ražotāja marķējuma. Visu vienlaicīgi izmantojamo elektrisko ierīču kopējā jauda nedrīkst pārsniegt ģeneratoragregāta nominālo jaudu.

1.3.12 Lietošanas nosacījumi

Minētie ģeneratoragregātu tehniskie rādītāji sasniedzami apstākļos, atbilstoši ISO 3046-1 noteiktajiem :

+27° C, 100 m virs jūras līmeņa, higrometriskais rādītājs 60 %, vai

+20° C, 300 m virs jūras līmeņa, higrometriskais rādītājs 60 %.

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 (attēls A)

Degvielas tvertne (1. attēls)	Dzinējs (7. attēls)	Iedarbināšanas rokturis (13. attēls)
Degvielas tvertnes vāks (2. attēls)	Trokšņa slāpētājs (8. attēls)	Degvielas ventilis (14. attēls)
Eļļas uzpildes vāki (3. attēls)	Gaisa filtrs (9. attēls)	Starteris (15. attēls)
Eļļas iztukšošanas vāks (4. attēls)	Motora slēdzis (10. attēls)	Drošinātājs (22.attēls)
Zemējuma vads (5. attēls)	Iedarbinātājs (11. attēls)	Prettrokšņa deflektors (23. attēls)
Mainstrāvas ģenerators (6.attēls)	Kontakts (12. attēls)	
Ratiņu komplekts (izvēles), kurā ietilpst riteņi 30PSI/2Bar (16), ass (17), balsts (18), rokturis (19), blīvējums (20) un aizspiednis (21)		

3. Sagatavošana pirms lietošanas uzsākšanas

3.1. Eļļas līmeņa pārbaude (attēli A un B)

	Pirms katras iedarbināšanas pārbaudiet dzinēja eļļas līmeni.
---	---

Veicot pārbaudi, tāpat kā uzpildot eļļu, ģeneratoragregātam jābūt novietotam uz horizontālas virsmas.

1. Izņemiet vāku-mēru (att. 1, zīm. B) pelēkā krāsā, no noplūdes puses, atskrūvējot to, un noslaukiet mēru.
2. Ievadiet mēru uzpildes kaklā (att. 2, zīm. B), to neaizskrūvējot.
Norādījums: otrais vāks melnā krāsā (att. 3, zīm. A) (bet bez mēra) ir pieejams dzinēja otrā pusē, ja nepieciešams.
3. Vizuāli pārbaudiet līmeni un uzpildiet, ja nepieciešams.
4. Uzpildiet eļļas tvertni ar piltuves palīdzību līdz malām.
5. Pieskrūvējiet vāku pie pamata uzpildes caurulē.
6. Pārbaudiet, vai nav noplūdes.
7. Noslaukiet eļļas pārpalikumu ar tīru lupatu.

3.2. Degvielas līmeņa pārbaude (attēls A)

	Pirms ieliet degvielu, izslēdziet dzinēju un uzpildiet to ventilējamā vietā. Nesmēķējiet un izvairieties no atklātas liesmas vai dzirkstelēm pie uzpildes vietas vai pie degvielas glabāšanas vietas.
Bīstami	Izmantojiet tikai tīru degvielu bez ūdens piemaisījuma. Neielejiet tvertnē pārāk daudz degvielas (degviela nedrīkst atrasties uzpildes kaklā). Pēc uzpildes pārbaudiet, vai ir kārtīgi uzskrūvēts tvertnes vāks. Uzmanieties, lai neizlietu degvielu, uzpildot tvertni. Pirms ieslēgt ģeneratoragregātu, un ja degviela tika izlieta, pārliecinieties, ka tā ir izžuvusi un ka tvaiki ir izgaissuši.

Pārbaudiet degvielas līmeni un uzpildiet, ja nepieciešams:

1. Atskrūvējiet degvielas tvertnes vāku (2).
2. Uzpildiet tvertni (1), izmantojot piltuvi, un uzmanieties, lai neizlietu degvielu.
3. Pieskrūvējiet 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 (attēls A)

1. Nospiediet prettrokšņa deflektoru (23A) uz priekšu.
2. Atveriet benzīna ventili, pagriežot rokturi (14) pa labi.
3. Nostādiet startera kloķi (15) aizvērtā stāvoklī, kā parādīts attēlā.
Brīdinājums : ja motors ir karsts vai ir paaugstināta atmosfēras temperatūra, neizmantojiet starteri.
4. Novietojiet motora slēdzi (10) pozīcijā "I".
5. Cieši saņemiet iedarbināšanas rokturi (13) un to lēnām pavelciet, līdz jūtama pretestība, tad lēnām to atlaidiet sākumstāvoklī.
6. Cieši satveriet ierīces rokturi, pēc tam stipri un ātri pavelciet auklu (velciet to līdz galam, ja nepieciešams, ar abām rokām).
Pieturot rokturi, lēnām to atgrieziet sākumstāvoklī. Ja motors neiedarbojas, pakāpeniski atverot starteri, atkārtojiet darbību, līdz motors iedarbojas.
7. Tiklīdz motors ir iedarbojies, pakāpeniski atveriet starteri (15).
8. Novietojiet prettrokšņa deflektoru (23) sākumstāvoklī.

4.2. Darbība (attēls A)

Kad dzinējs sāk sakarst, pakāpeniski pārslēdziet slēdža rokturi (15) atvēršanas pozīcijā.

Kad agregāts ir stabilizējies savu ātrumu:

- ❶ Pārbaudiet, vai svirslēdzis(i) (22) ir ieslēgts(i).
- ❷ Ieslēdziet kontaktdakšu(as) agregāta kontaktligzdā(ās).

4.3. Izslēgšana (attēls A)

	Pēc agregāta apstāšanās pat izslēgts dzinējs turpina izdalīt siltumu Pēc tā apstāšanās jānodrošina ģeneratoragregāta piemērota ventilācija.
Brīdinājums	Lai steidzami apstādinātu ģeneratoragregātu, npstādiet dzinēja slēdzi pozīcijā «O».

- ❶ Izņemiet kontaktus un ļaujiet motoram izslēgtam griezties 1 vai 2 minūtes.
- ❷ Nospiediet prettrokšņa deflektoru (23A) uz priekšu.
- ❸ Novietojiet dzinēja slēdzi (10) pozīcijā «O», agregāts apstāsies.
- ❹ Aizveriet degvielas ventili (14).
- ❺ Novietojiet prettrokšņa deflektoru (23) sākumstāvoklī.

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. Svirslēdzis

Elektriskā strāva ģeneratoragregātā ir nodrošināta ar vienu vai vairākiem termomagnētiskiem, termiskiem vai diferenciāliem slēdžiem. Varbūtējas pārslodzes 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 pasākumus pirms katra termiņa sasniegšanas		Pirms katras lietošanas	pirmo mēnesi vai pirmo 20 stundu beigās	3 mēnešus vai 50 stundas	6 mēnešus vai 100 stundas	12 mēnešus vai 300 stundas
Dzinēja eļļa	Pārbaudīt līmeni	•				
	Atjaunot		•		•	
Gaisa filtrs	Pārbaudīt	•				
	Iztīrīt			• (1)		
Nogulšņu cilindrs	Iztīrīt				•	
Aizdedzes svece	Pārbaudīt - notīrīt				•	
Dzirksteļu slāpētājs	Iztīrīt				•	
Ventīļi	Pārbaudīt - noregulēt					• (*)
Filtrācijas tīkls un degvielas tvertne	Iztīrīt					• (*)
Ģeneratoragregāta tīrīšana					•	
Degvielas caurule	Pārbaudīt (nomainīt, ja nepieciešams)	Ik pēc 2 gadiem (*)				

Norādījums : * Šo operāciju uzticēt kādam no mūsu pārstāvjiem.

(1) : Glabāt gaisa filtru tālu no putekļainām vietām.

7. Tehniskās apkopes procedūra

7.1. Gaisa filtra tīrīšana (attēls C)

	Nedrīkst gaisa filtra detaļas tīrīšanai izmantot degvielu vai šķīdinātāju ar zemu uzliesmošanas temperatūru, tas var izraisīt ugunsgrēku vai sprādzienu.
Bīstami	

- ➊ Izņemiet nostiprinājuma uzgriezni (1) un gaisa filtra vāku (2).
- ➋ Izņemiet putuplasta (3) un papīra (4) detaļas un atdaliet tās.
- ➌ Rūpīgi pārbaudiet, vai abas detaļas nav saplēstas vai caurumainas. Nomainiet tās, ja tās ir bojātas
- ➍ Putuplasta detaļa (3):
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.
- ➎ Papīra detaļa (4):
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.
- ➏ Ielieciet detaļas vietā, veicot procedūru izņemšanai pretējā secībā.

7.2. Nogulšņu kameras tīrīšana (attēli A, D un E)

- ➊ Nospiediet prettrokšņa deflektoru (23. attēls, A) uz priekšu.
- ➋ Aizveriet degvielas padeves ventili (14. attēls, A).
- ➌ Atskrūvējiet vāku (1. attēls, D), izlejiet degvielu.
- ➍ Uzlieciet vāku atpakaļ un to aizskrūvējiet (1. attēls, D).
- ➎ Noņemiet nogulšņu cilindru (1. attēls, E) un savienojumu (2. attēls, E).
- ➏ Izmazgājiet cilindru (1. attēls, E) ar neuzliesmojošu vai mazas uzliesmojamības iespējas šķīdinātāju. Pilnībā to izžāvējiet.
- ➐ Uzlieciet savienojumu un cilindru.
- ➑ Pievelciet cilindru.
- ➒ Atveriet degvielas padeves ventili (14. attēls, A) un pārbaudiet, vai nav bijusi noplūde.
- ➓ Novietot prettrokšņa deflektoru (23. attēls, A) sākumstāvoklī.

7.3. Motoreļļas nomaiņa (attēls B)

Iztukšojiet eļļas tvertni, kamēr dzinējs vēl ir silts, lai nodrošinātu ātru un pilnīgu iztukšošanu.

- ➊ Izvelciet uzpildes vāku-mēru (1) un iztukšošanas vāku (3), izlejiet eļļu piemērotā tvertnē.
- ➋ Beigās uzskrūvējiet un aizgrieziet iztukšošanas vāku (3).
- ➌ Piepildiet dzinēja eļļas karteri ar ieteicamo eļļu, pēc tam pārbaudiet līmeni.
- ➍ Uzlieciet vietā un pieskrūvējiet uzpildes vāku-mēru (1).
- ➎ Pēc uzpildes pārbaudiet, vai nav eļļas noplūdes.
- ➏ Ar lupatu noslaukiet eļļas pārpalikumu.

7.4. Dzirksteļu slāpētāja tīrīšana (attēls F)

- ➊ Atskrūvējiet divas 12 mm skrūves (1) un izņemiet cilindra trokšņa slāpētāju (2).
- ➋ Atskrūvējiet trokšņa slāpētāja aizsardzības ierīces (5) nostiprinājuma piecas 5 mm skrūves (3) un (4) un izņemiet aizsargierīci.
- ➌ Izņemiet dzirksteļu slāpētāja (7) 4 mm fiksācijas skrūvi (6) un izņemiet dzirksteļu slāpētāju.
- ➍ Izmantojot metāla birsti, iztīriet dzirksteļu slāpētāja aizsega oglekļa slāni.
Norādījums: Dzirksteļu slāpētājs nedrīkst būt caurumains vai iepļis. Nomainiet to, ja nepieciešams.
- ➎ Ielieciet vietā dzirksteļu slāpētāju (7), aizsargu (5) un trokšņa slāpētāju (2) izņemšanai pretējā secībā.

7.5. Aizdedzes sveces pārbaude (attēls G)

1. Noņemiet aizdedzes sveces vāku un izmantojiet sveces atslēgu, lai izņemtu aizdedzes sveci.
2. Vizuāli pārbaudiet aizdedzes sveci un izmetiet to, ja elektrodi ir nolietojušies vai izolācijas materiālā ir plaisas vai caurumi. Atkārtoti lietojot, notīriet sveci ar metāla birsti.
3. Vizuāli izmēriet attālumu starp elektrodiem, izmantojot mēraustu. Attālumam jābūt 0,70-0,80 mm. Pārbaudiet, vai aizdedzes sveces blīve ir labā stāvoklī un pieskrūvējiet sveci ar rokām, lai nesabojātu vītnes.
4. Pēc sveces ielikšanas vietā, pieskrūvējiet to ar sveces atslēgu, lai nofiksētu blīvi.
Norādījums : Lai ieliktu jaunu sveci, paskrūvējiet to par pusapgriezieni no pamata, lai nospiestu blīvi. Lai ieliktu lietotu sveci, paskrūvējiet par 1/8 –1/4 apgriezieni no sveces pamata, 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. Jautājiet 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

Ar ģeneratoragregātiem, kuri ilgākā laika periodā netiek izmantoti, jāveic speciālas operācijas to labai saglabāšanai. Pārliecinieties, ka glabāšanas vieta nav putekļaina vai mitra. Notīriet ģeneratoragregātu no ārpuses un uzlieciet pretkorozijas līdzekli.

1. Aizveriet degvielas krānu (pozīcija **OFF**), izņemiet nogulšņu cilindru un iztukšojiet to.
2. Atveriet degvielas krānu (pozīcija **ON**) un izlejiet benzīnu no tvertnes piemērotā traukā.
3. Ielieciet nogulšņu cilindru vietā un cieši to piestipriniet.
4. Iztukšojiet karburatoru, atskrūvējot iztukšošanas skrūvi. Savāciet degvielu piemērotā traukā.
5. Nomainiet dzinēja eļļu.
6. Izņemiet sveci un ielejiet apmēram 15 ml eļļas cilindrā, pēc tam ielieciet sveci.
7. Iedarbiniet dzinēju uz dažām minūtēm, lai sadalītu eļļu cilindrā.
8. Notīriet ģeneratoragregātu un pārklājiet to, lai pasargātu no putekļiem.
9. Nolieciet ģeneratoragregātu tīrā un sausā vietā.

9. Nelielu defektu novēršana

	Iespējamie iemesli	Risinājumi
Dzinējs neieslēdzas	Ģeneratoragregāts iedarbināšanas laikā ir zem spiediena	Pārtraukt lādēšanu
	Nepietiekams degvielas līmenis	Uzpildīt degvielu
	Aizvērts degvielas krāns	Atvērt krānu
	Degvielas padeve aizsprostota vai ir noplūde	Atjaunot sistēmu darba stāvoklī
	Nosprostots gaisa filtrs	Iztīrīt gaisa filtru
	Pievads pozīcijā «O»	Pārslēgt pievadu pozīcijā «I»
	Bojāta svece	Nomainīt sveci
	Iespējamie iemesli	Risinājumi
Dzinējs apstājas	Nosprostotas ventilācijas atveres	Iztīrīt velkmes un pārvelšanas protektorus
	Iespējama pārslodze	Pārbaudīt lādiņu
	Iespējamie iemesli	Risinājumi
Nav elektriskās strāvas	Atvienots svirslēdzis	Pievienot svirslēdzi
	Bojāts svirslēdzis	Pārbaudīt, remontēt vai nomainīt
	Bojāts kontakts	Pārbaudīt, remontēt vai nomainīt
	Bojāta aparātu barošanas aukla	Nomainīt auklu
	Bojāts maiņstrāvas ģenerators	Pārbaudīt, remontēt vai nomainīt
	Iespējamie iemesli	Risinājumi
Svirslēdža atvienošana	Bojāta ierīce vai aukla	Pārbaudīt, remontēt vai nomainīt

10. Specifikācijas

Modelis	HX6000-2	
Dzinēja tips	HONDA GX 390	
Jauda (Vati)	4800	
Līdzstrāva	X	
Strāva	230 V – 20.9 A	
Kontaktu tips	1 x 2P+T – 230 V - 10/16 A	1 x 2P+T – 230 V – 32 A
Drošinātājs	•	•
Eļļas drošība	•	
Baterija	X	
Akustiskā spiediena līmenis uz 1 m	84 dBA	
Masa, kg (bez degvielas)	79	
Izmēri L x l x h cm	77 x 57 x 59	
Ieteicama eļļa	SAE 10W30	
Eļļas kartera tilpums, l	1.1	
Ieteicamā degviela	Bezsvina benzīns	
Degvielas tvertnes tilpums L	6.1	
Sveces	NGK : BPR6ES vai 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

Iekārtas apraksts

Prece	Generatoragregāts
Marka	SDMO
Tips	HX 6000-2
Noteiktā P : 4800 W	

G. Le Gall, oficiālais ražotāja pārstāvis, apliecina, ka preces atbilst šādām Eiropas direktīvām:

98/37/EK / Mašīnbūves direktīva.

73/23/EEK / Zemsprieguma direktīva (ar grozījumiem, kas izdarīti ar direktīvu 93/68/EEK)

89/336/EEK / Elektromagnētiskās savietojamības direktīva (ar grozījumiem, kas izdarīti ar direktīvām 92/3/EEK1 un 93/68/EEK)

2000/14/EK / direktīva par trokšņa emisiju vidē no iekārtām, kas paredzētas izmantošanai ārpus telpām

Direktīvā 2000/14/EK

- Ieceltā iestāde:

CETIM IZPLATĪŠANAS DIENESTS

BP 67 F60304 - SENLIS

- Atbilstības procedūra : VI. Pielikums

- Garantētais akustiskās jaudas līmenis (L_{wa}) : 97 dBA

Atsauces uz izmantotajām harmonizētajām normām

○ EN12601/EN1679-1/EN 60204-1

12/2004

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"

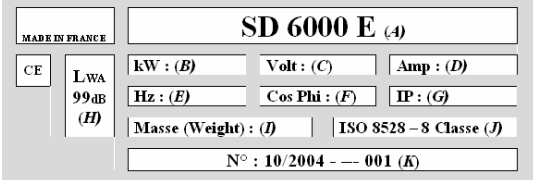
1. Įžanga

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, išdegimo pavojus		
			
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 gyvunu, nes tai gali sukelti baimę, susierzinimą ir pan.

Nepaleidinkite variklio be oro filtro ar neužtikrinus išmetimo.

Nesukeiskite elementų teigiamo ir neigiamo gnybtų (jei įtaisyta) 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

	Veikdami generatoriai gamina elektros srovę. Įžeminkite generatorius kaskart naudodami, kad apsisaugotumėte nuo elektros srovės.
Pavojus	

Niekada nelieskite neizoliuotų kabelių ar išjungtų sujungimų. Nelieskite generatoriaus, kai jūsų rankos ar kojos šlapios.

Niekada nepalikite įrangos po skysčio srove ar blogame ore ir nestatykite ant šlapio pagrindo. Visada prižiūrėkite, kad elektros kabeliai ir sujungimai būtų geros būklės. Nenaudokite įrangos, jei kas nors yra ne taip, dėl galimo pavojaus gyvybei nuo elektros srovės arba nuostolių inventoriui. Iš anksto pasirūpinkite diferencinės apsaugos įtaisu tarp generatorių ir aparatūros, jei naudojami kabeliai ilgesni nei vienas metras. Naudokite lanksčius ir tvirtus kabelius su kaučiukiniu apvalkalu, atitinkančius IEC 60245-4 arba ekvivalentiškus. Nejunkite generatoriaus prie kitų energijos šaltinių, tokių kaip visuomeninis skirstomasis tinklas. Tam tikrais atvejais, kai numatytas rezervinis jungimas su esančiais elektros tinklais, jį turi atlikti tik kvalifikuotas elektrikas, kuris turi įvertinti įrangos veikimo skirtumus, priklausomai nuo to, ar naudojamas visuomeninis tinklas, ar generatorius. Nuo elektros impulsų apsisaugoma specialiais, generatoriams skirtais saugikliais. Jei saugiklius reikia pakeisti, jie turi būti keičiami saugikliais, turinčiais identiškas nominaliąsias vertes ir charakteristikas.

1.3.4 Atsargumo priemonės nuo gaisro

	Atitolinkite bet kokių 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 monoksido. 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 piltuvėliu 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, bruzgynuose 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

Generatorių techninės charakteristikos gautos laikantis ISO 3046-1:

+27° C, 100 m virš jūros lygio, santykinis drėgnumas lygus 60 %, arba

+20° C, 300 m virš jūros lygio, santykinis drėgnumas lygus 60 %.

Generatorių techninės charakteristikos mažėja maždaug 4 % kaskart temperatūrai pakilus 10°C ir/arba apie 1 % kaskart padidėjus aukščiui 100 m.

2. Bendras aprašymas

2.1. Generatoriaus aprašymas (simbolis A)

Degalų bakas (1)	Variklis (7)	Paleidiklio rankena (13)
Degalų bako kamštis (2)	Duslintuvas (8)	Degalų čiaupas (14)
Alyvos įpylimo angos kamštis (3)	Oro filtras (9)	Starteris (15)
Alyvos išpylimo angos kamštis (4)	Variklio kontaktorius (10)	Saugiklis (22)
Įžeminimas (5)	Paleidimo ritė (11)	Deflektorius-triukšmo slopintuvas (23)
Perjungiklis (6)	Jungikliai (12)	
Ratukinis komplektas (pasirinktinai), kurį sudaro: ratukai 30PSI/2Bar (16), ašis (17), pastovas (18), rankena (19), poveržlės (20) ir kontaktas (21)		

3. Paruošimas prieš įjungiant

3.1. Alyvos lygio patikrinimas (simboliai A ir B)

	Kaskart prieš paleisdami generatorių patikrinkite variklio alyvos lygį
---	--

Alyvą tikrinkite ir ją pilkite, generatorių pastatę ant horizontalaus paviršiaus.

- 1 Atsukite ir ištraukite pilkos spalvos kamštį-matuoklį (pvz. 1, pav. B), esantį šalia bako, ir nuvalykite matuoklį.
- 2 Įveskite matuoklį į pildymo bako kaklelį (pvz. 2, pav. B), tačiau neprisukite.
Pastaba. Jei reikia, antrasis, juodos spalvos, kamštis (pav. 3, pvz. A) (be matuoklio) yra šalia variklio.
- 3 Patikrinkite lygį ir, jei reikia, papildykite.
- 4 Papildykite alyvos baką per piltuvėlį, iki bako kraštų.
- 5 Užsukite kamštį iki galo ant bako kaklelio.
- 6 Patikrinkite, ar neprateka.
- 7 Švaria servetėle nuvalykite alyvos perteklių.

3.2. Degalų lygio patikrinimas (simbolis A)

	Degalus pildykite tik išjungę variklį ir tik gerai vėdinamoje vietoje. Patalpoje, kurioje pilami ar laikomi degalai, negali atsirasti liepsnos ar kibirkščių. Naudokite tik švarius degalus be vandens priemaišų. Neperpildykite bako (degalų neturi būti bako kaklelyje). Papildę patikrinkite, ar gerai uždarėte bako kamštį. Pildydami baką, stenkitės neišlaistyti degalų. Prieš paleisdami generatorių, jei degalai buvo išlaistyti, įsitikinkite, jog jie išdžiūvo ir jų garai išsisklaidė.
Pavojus	

Patikrinkite degalų lygį, jei reikia, papildykite:

- 1 atsukite degalų bako kamštį (2);
- 2 pripildykite baką (1) per piltuvėlį, stengdamiesi neišlaistyti benzino;
- 3 užsukite kamštį ant degalų bako.

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 (simbolis A)

- 1 Atlenkite deflektorių-triukšmo slopintuvą (23) į priekį.
- 2 Atsukite benzino čiaupą, pasukę rankenėlę (14) į dešinę.
- 3 Nustatykite starterio (15) rankenėlę į uždarymo padėtį, kaip nurodyta iliustracijoje.
Pastaba. Nenaudokite starterio, kai variklis karštas arba, kai oro temperatūra aukšta.
- 4 Nustatykite variklio kontaktorių (10) į padėtį „I“.
- 5 Gerai suimkite paleidimo rankeną (13) ir lėtai ją traukite, kol pajusite tam tikrą pasipriešinimą, po to lėtai atleiskite.
- 6 Vėl paimkite paleidimo rankeną ir stipriai bei staigiai ją patraukite (virvelę ištraukite iki galo ir, jei reikia, galite imti dviem rankomis). Lėtai atleiskite rankeną. Jeigu variklis nepradėjo veikti, kartokite procedūrą tol, kol pradės, palaipsniui jungdami starterį.
- 7 Kai variklis pradeda veikti, palaipsniui atidarykite starterį. (15).
- 8 Sugrąžinkite deflektorių (23) į pradinę padėtį.

4.2. Veikimas (simbolis A)

Kai variklis pradeda šilti, palaipsniui traukdami nustatykite starterio (15) rankenėlę į atidarymo poziciją.

Kai generatoriaus greitis stabilizuojasi:

- 1 patikrinkite, ar įjungtas(-i) saugiklis(-iai) (22);
- 2 įjunkite kištuką(-us) į generatoriaus lizdą(-us).

4.3. Sustabdymas (simbolis A)

	Sustabdžius generatorių net ir išjungtas variklis toliau skleidžia šilumą Sustabdytas generatorius turi būti gerai vėdinamas. Norėdami skubiai sustabdyti generatorių, nustatykite variklio kontaktorių ties sustabdymu „O“.
Įspėjimas	

- ❶ Išjunkite jungiklius ir leiskite varikliui veikti neapkrautam 1–2 min.
- ❷ Atlenkite deflektorių–triukšmo slopintuvą (23) į priekį.
- ❸ Nustatykite variklio jungiklį (10) į padėtį „O“ – generatorius sustos.
- ❹ Užsukite degalų čiaupą (14).
- ❺ Sugrąžinkite deflektorių (23) į pradinę padėtį.

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 reguliariai pasibaigus terminui		Kiekvieno naudojimo metu	pirmasis mėnuo arba po 20 pirmųjų valandų	3 mėnesiai arba 50 valandų	6 mėnesiai arba 100 valandų	12 mėnesių arba 300 valandų
elementas						
Variklio alyva	Patikrinkite lygį	•				
	Pakeiskite		•		•	
Oro filtras	Patikrinkite	•				
	Išvalykite			• (1)		
Nuosėdų taurelė	Išvalykite				•	
Uždegimo žvakė	Patikrinkite, išvalykite				•	
Apsauginis žiežirbų skydelis	Išvalykite				•	
Vožtuvai	Patikrinkite, sureguliuokite					• (*)
Benzino filtras ir bakas	Išvalykite					• (*)
Generatoriaus valymas					•	
Benzino vamzdis	Patikrinkite (jei reikia, pakeiskite)	Kas 2 metus (*)				

Pastaba. * Šį darbą turi atlikti mūsų specialistai.

(1) Oro filtrą valykite dažniau, jei generatorių naudojate dulkėtose vietose.

7. Priežiūros metodas

7.1. Oro filtro valymas (simbolis C)

	Valydami oro filtrą, niekada nenaudokite benzino ar tirpiklio, esančio žemos pliūpsnio temperatūros, nes tai gali sukelti gaisrą arba sprogimą.
Pavojus	

- ➊ Išsukite oro filtro sparnuotąją veržlę (1) ir nuimkite dangtį (2).
- ➋ Išimkite putplasčio (3) ir popierinį (4) elementus ir juos atskirkite.
- ➌ Atidžiai patikrinkite, kad abu elementai nebūtų suplyšę ar skylėti. Jeigu jie pažeisti, pakeiskite naujais.
- ➍ Putplasčio elementas (3)
 - 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 švarioje variklio alyvoje ir nuvalykite alyvos perteklių. Jeigu putplasčio elemente liks per daug alyvos, pirmojo paleidimo metu variklis skleis dūmus.
- ➎ Popierinis elementas (4)

Kelias kartus lengvai padaužykite elementą į kietą paviršių, kad nukristų nešvarumai, arba galite išvalyti jį suspausto oro srove, pūsdami iš vidaus į išorę. Niekada nevalykite nešvarumų šepečiu. Jei popierinis elementas per daug nešvarus, pakeiskite jį.
- ➏ Vėl viską sumontuokite atvirkštine išmontavimui tvarka.

7.2. Nuosėdų taurelės valymas (simboliai A, D ir E)

- ➊ Atlenkite deflektorių–triukšmo slopintuvą (23, A pav.) į priekį.
- ➋ Užsukite degalų čiaupą (14, A pav.).
- ➌ Atsukite kamštį (1, D pav.), kad išpiltumėte degalus.
- ➍ Vėl įdėkite ir prispauskite kamštį (1, D pav.).
- ➎ Išimkite nuosėdų taurelę (1, E pav.) ir tarpinę (2, E pav.).
- ➏ Išplaukite taurelę (1, E pav.) nedegiu arba aukštos pliūpsnio temperatūros tirpikliu. Visiškai ją išdžiovinkite.
- ➐ Vėl įdėkite jungtį ir taurelę.
- ➑ Prispauskite taurelę
- ➒ Atidarykite degalų čiaupą (14, A pav.) ir patikrinkite, ar nėra nuotėkio.
- ➓ Sugrąžinkite deflektorių (23, A pav.) į pradinę padėtį.

7.3. Variklio alyvos atnaujinimas (simbolis B)

Tuštinkite alyvą tada, kai variklis dar karštas - taip ją išpilsite greitai ir iki galo.

- ➊ Ištraukite pildymo kamštį-matuoklį (1) bei tuštinimo kamštį (3) ir išpilkite alyvą į tam skirtą indą.
- ➋ Paskui vėl užsukite ir užspauskite tuštinimo kamštį (3).
- ➌ Pripilkite rekomenduojamos alyvos į variklio alyvos baką.
- ➍ Vėl įdėkite ir užspauskite pildymo kamštį-matuoklį (1).
- ➎ Papildę patikrinkite, ar alyva neprateka.
- ➏ Švaria servetėle nuvalykite alyvos žymes.

7.4. Kibirkščių gesintuvo valymas (simbolis F)

- ➊ Atsukite abi 12 mm veržles (1) ir išimkite duslintuvą (2) iš cilindro.
- ➋ Atsukite visus penkis duslintuvo apsauginio elemento (5) 5 mm varžtus (3) ir (4) ir nuimkite apsauginį elementą.
- ➌ Atsukite 4 mm kalibro varžtą (6), fiksuojantį apsauginį kibirkščių skydelį (7) ir išimkite jį.
- ➍ Metaliniu šepetėliu nuvalykite anglies nuosėdas nuo apsauginio žiežirbų skydelio.
Pastaba. Apsauginis kibirkščių skydelis neturi būti prakiuręs ar įskilęs. Jei reikia, pakeiskite.
- ➎ Vėl sudėkite apsauginį kibirkščių skydelį (7), apsauginį elementą (5) ir duslintuvą (2) atvirkštine išėmimui tvarka.

7.5. Uždegimo žvakės kontrolė (simbolis G)

- 1 Nuimkite uždegimo žvakės gaubtelį ir žvakių raktu išsukite uždegimo žvakę.
- 2 Patikrinkite uždegimo žvakę ir išmeskite, jei elektrodai nusidėvėję arba, jei izoliacija įtrūkusi ar nusilupusi. Jeigu nusprendėte naudoti seną žvakę, nuvalykite ją metaliniu šepetėliu.
- 3 Išmatuokite tarpą tarp elektrodų kalibro matuokliu. Tarpas turi būti 0,70-0,80 mm. Patikrinkite, ar uždegimo žvakės poveržlė geros būklės ir įsukite žvakę ranka, kad nepažeistumėte sriegio vijų.
- 4 Įdėję žvakę atgal, prisukite ją žvakės raktu, kad prispaustumėte poveržlę.
Pastaba. Norėdami įstatyti naują žvakę, įdėję prisukite ją $\frac{1}{2}$ sūkio, kad prispaustumėte poveržlę. Norėdami įstatyti seną žvakę, įdėję prisukite ją $\frac{1}{8}$ - $\frac{1}{4}$ sūkio, kad prispaustumėte poveržlę.

7.6. Varžtų, veržlių ir sraigčių kontrolė

Visų sraigčių, 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, dalyvaujančius mechanizmo darbe.
Pastaba. Jungimo varžtų priveržimą turi atlikti specialistas. Kreipkitės į savo regiono prekybos atstovą.

7.7. Generatoriaus valymas

- 1 Nuvalykite nuo užpakalinio duslintuvo 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

Jeigu ketinate generatoriaus nenaudoti ilgą laiką, turite atlikti specialius veiksmus, kad generatorius gerai išsilaikytų. Patikrinkite, ar laikymo patalpa nėra dulkinama ar drėgna. Nuvalykite generatorių ir uždėkite priemonės nuo rūdžių.

- 1 Užsukite degalų čiaupą (pozicija **OFF**), išimkite nuosėdų taurelę ir ištuštinkite.
- 2 Atsukite degalų čiaupą (pozicija **ON**) ir išpilkite benzina iš bako į tam skirtą indą.
- 3 Įdėkite atgal nuosėdų taurelę ir gerai prispauskite.
- 4 Atsukę išpylimo veržlę, ištuštinkite karbiuratorių. Išpilkite benzina į tam skirtą indą.
- 5 Pakeiskite variklio alyvą.
- 6 Išimkite žvakę, įpilkite į cilindą apie 15 ml alyvos ir vėl įstatykite žvakę.
- 7 Trumpam užveskite variklį, kad alyva pasiskirstytų cilindre.
- 8 Nuvalykite generatorių ir uždenkite variklį, kad nepridulkėtų.
- 9 Pastatykite generatorių švarioje ir sausoje vietoje.

9. Mažų gedimų ieškojimas

	Galimos priežastys	Galimi sprendimai
Variklis neužsiveda	Paleidimo metu generatorius yra apkrautas	Nuimkite apkrovą
	Trūksta benzino	Įpilkite benzino
	Uždarytas degalų čiaupas	Atsukite čiaupą
	Degalų maitinimo sistema užsikūšusi arba prateka	Pataisykite sistemą
	Užsikūšęs oro filtras	Išvalykite oro filtrą
	Nustatyta komanda „O“	Nustatykite komandą „I“
	Sugedusi žvakė	Pakeiskite žvakę
Variklis sustoja	Galimos priežastys	Galimi sprendimai
	Užsikūšusios ventiliacijos angos	Išvalykite įpūtimo ir išpūtimo protektorius
	Galima perkrova	Sureguliuokite 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 įrangos maitinimo laidas	Pakeiskite laidą
Saugiklis išsijungia	Galimos priežastys	Galimi sprendimai
	Sugedusi įranga arba laidas	Patikrinkite, pataisykite arba pakeiskite

10. Charakteristikos

Modelis	HX6000-2	
Variklio tipas	HONDA GX 390	
Galia (W)	4800	
Nuolatinė srovė	X	
Srovė	230 V – 20.9 A	
Kištukų tipai	1 x 2P+T – 230 V - 10/16 A	1 x 2P+T – 230 V – 32 A
Saugiklis	•	•
Alyvos apsauga	•	
Akumulatorius	X	
Garso slėgio lygis 1 m atstumu	84 dBA	
Svoris kg (be degalų)	79	
Matmenys (ilgis x plotis x aukštis) cm	77 x 57 x 59	
Rekomenduojama alyva	SAE 10W30	
Alyvos karterio talpa, l	1.1	
Rekomenduojami degalai	Benzinas be švino	
Degalų bako talpa litrais	6,1	
Žvakė	NGK : BPR6ES arba 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

Įrenginio aprašymas

Gaminys	Generatorinis agregatas
Markė	SDMO
Tipas	HX6000-2
Nustatytoji galia: 4800 W	

G. Le Gall, įgaliotasis gamintojo atstovas, pareiškia, kad gaminys atitinka šias Europos Sąjungos direktyvas:

98/37/EB mašinų direktyvą;

73/23/EEB žemų įtampų direktyvą (pataisytą direktyva 93/68/EEB);

89/336/EEB elektromagnetinio suderinamumo direktyvą (pataisytą direktyvomis 92/3/EEB1 ir 93/68/EEB);

2000/14/EB direktyvą dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamu triukšmu, derinimo

Dėl direktyvos 2000/14/EB

- Notifikuotoji atitikties įvertinimo įstaiga:

CETIM SERVICE DIFFUSION

BP 67 F60304 - SENLIS

- Atitikties nustatymo procedūra: VI priedas

- Garantuojamas garso galios lygis (Lwa) : 97 dBA

Nuorodos į naudotus harmonizuotus standartus

o EN12601/EN1679-1/EN 60204-1

12/2004

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."

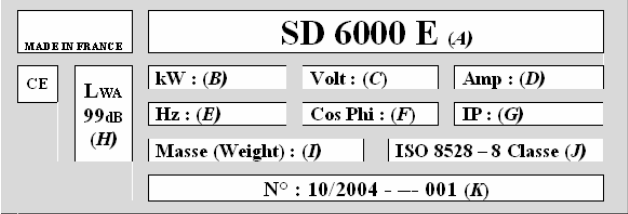
1. Előszó

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		G = Érintésvédelmi osztály H = Zajszint I = Tömeg J = Hivatkozási szabvány K = Sorozatszám
Azonosítótábla - példa		

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. Nem megfelelő állapotú berendezést ne használjon, az áramütés és meghibásodás elkerülése érdekében. Az aggregátor és az elektromos berendezés között használjon differenciális védőberendezést, ha a kábel hossza 1 méternél több. 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 üzemanyagsaport (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 tárgyokról visszaverődve felerősödik. Ha az aggregátor kipufogódobján nincs szikrafogó, és a berendezést fás, bozotos 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 aggregátorok teljesítményadatai az ISO 3046-1 szerinti feltételek esetén érvényesek:

+27° C, 100 m a tengerszint felett, levegő páratartalma 60 %, vagy

+20° C, 300 m a tengerszint felett, levegő páratartalma 60 %.

Az aggregátor teljesítménye 10 °C hőmérsékletemelkedés esetén 4%-kal, 100 m szintemelkedés esetén 1%-kal csökken.

2. Általános leírás

2.1. Az aggregátor leírása (A ábra)

Üzemanyagtartály (1)	Motor (7)	Indítófogantyú (13)
Üzemanyag-betöltő nyílás zárósapkája (2)	Kipufogódob (8)	Üzemanyagcsap (14)
Olajbetöltő nyílás / szintjelző zárósapka (3)	Levegőszűrő (9)	Szívató (15)
Olajleeresztő csavar (4)	Motor kapcsoló (10)	Kipufogódob (22)
Földelés (5)	Indító egység (11)	Zajcsillapító burkolat (23)
Generátor (6)	Dugaszolóaljzatok (12)	
Mozgatókészlet (opcionális), amely a következőkből áll: kerekek 30PSI/2Bar (16), tengely (17), támasz (18), kar (19), alátét (20) és csúszásgátló gumi (21)		

3. Előkészületek használat előtt

3.1. Olajsint ellenőrzése (A és B ábra)

	A motorolaj szintjét minden indítás előtt ellenőrizze
---	---

Az olajsint ellenőrzése és az utántöltés vízszintes talajon történjen.

- 1 Csavarja le a szürke szintjelző-zárósapkát (B ábra, 1), a tartály felőli oldalon, majd törölje le a szintjelző pálcát.
- 2 Csavarás nélkül dugja a szintjelző 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).
- 3 Ellenőrizze szemrevételezéssel az olajsintet, és pótolja, ha szükséges.
- 4 Tölcsérrel töltsé kicsordulásig az olajat az olajteknőbe.
- 5 Csavarja a zárósapkát teljesen a feltöltőcsőbe.
- 6 Ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás.
- 7 Minden olajmaradékot töröljön le egy tiszta ruhával.

3.2. Üzemanyagsint ellenőrzése (A ábra)

	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 zárósapka 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:

- 1 Csavarja ki az üzemanyagtartály zárósapkáját (2).
- 2 Töltsé meg a tartályt (1) egy tölcsér segítségével, ügyelve, hogy ne folyjon mellé.
- 3 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 (A ábra)

- 1 Hajtsa előre a zajcsillapító burkolatot (23).
- 2 Nyissa ki az üzemanyagsaport, a kart (14) jobbra forgatva.
- 3 A szivató karját (15) állítsa zárt állásba, mint a rajzon látszik.
Megjegyzés: Ne használja a szivatót, ha a motor meleg, vagy meleg időben.
- 4 A motor kapcsolóját (10) állítsa "I" állásba.
- 5 Fogja meg az indítófogantyút az ábrán jelzett módon (13), és lassan húzza addig, míg ellenállást nem érez, majd lassan engedje vissza.
- 6 Fogja erősen az indítófogantyút, majd hirtelen húzza meg a zsinórt (ütközésig húzza, ha szükséges, 2 kézzel). Lassan engedje vissza a fogantyút. Ha a motor nem indul, többször ismételje meg a műveletet, miközben a szivatót egyre nyitottabb helyzetbe állítja.
- 7 Ha a motor elindult, a szivatót (15) fokozatosan állítsa nyitott helyzetbe.
- 8 Állítsa vissza a zajcsillapító burkolatot alaphelyzetbe (23).

4.2. Működés (A ábra)

Amikor a motor melegedni kezd, a szívató karját (15) fokozatosan állítsa nyitott állásba.

Amikor az aggregátor stabil fordulaton működik:

- 1 Ellenőrizze, hogy a megszakító(k) (22) be van(nak)-e kapcsolva.
- 2 Csatlakoztassa a csatlakozódugókat az aggregátor dugaszolóaljzatába.

4.3. Leállítás (A ábra)

	A motor az aggregátor leállítása után is hőt bocsát ki.
	A megfelelő szellőzést az aggregátor leállítása után is biztosítani kell.
	Az aggregátor azonnali leállítása érdekében állítsa a kapcsolót «O» állásba.
Figyelmeztetés	

- 1 Húzza ki a csatlakoztatott készülékek dugóját, és hagyja a motort terheletlenül járni 1 vagy 2 percig.
- 2 Hajtsa előre a zajcsillapító burkolatot (23).
- 3 A motor kapcsolóját (10) állítsa «O» állásba, a berendezés leáll.
- 4 Zárja el az üzemanyagcsapot (14).
- 5 Állítsa vissza a zajcsillapító burkolatot alaphelyzetbe (23).

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 vagy 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					• (*)
Szűrő és üzemanyagtartály	Tisztítsa meg					• (*)
Az aggregátor tisztítása					•	
Benzinvezeték	Ellenőrizze (cserélje ki, ha szükséges)	2 évente (*)				

Megjegyzés: * Ezt a műveletet szakemberünk végezze.

(1): Poros környezetben való használat esetén a levegőszűrő karbantartását gyakrabban végezze.

7. Karbantartási teendők

7.1. Levegőszűrő tisztítása (C ábra)

	Soha ne használjon benzint, vagy alacsony gyulladáspontú oldószert a levegőszűrő tisztításához, mert tüzet vagy robbanást okozhat.
Veszély	

- ➊ Vegye le a szárnyasanyát (1) és a levegőszűrő fedelét (2).
- ➋ Vegye ki a szivacs (3) és papír (4) elemet, és válassza szét őket.
- ➌ Ellenőrizze figyelmesen mindkettőt, hogy nem lyukasak vagy szakadtak-e. Ha sérültek, cserélje ki őket.
- ➍ Szivacs szűrőelem (3):
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.
- ➎ Papír szűrőelem (4):
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.
- ➏ Szerelje vissza, a leszereléssel ellentétes sorrendben.

7.2. Üledékgyűjtő serleg tisztítása (A, D és E ábra)

- ➊ Hajtsa előre a zajcsillapító burkolatot (A ábra, 23).
- ➋ Zárja el az üzemanyagcsapot (A ábra, 14).
- ➌ Csavarja ki a leeresztőcsavart (D ábra, 1), hogy kifolyjon az üzemanyag.
- ➍ Csavarja vissza és húzza meg a leeresztőcsavart (D ábra, 1).
- ➎ Szerelje le az üledékgyűjtő tartályt (E ábra, 1) és a tömítést (E ábra, 2)
- ➏ Mossa ki a tartályt (E ábra, 1) nem gyúlékony, vagy magas gyulladáspontú oldószerral. Teljesen szárítsa meg.
- ➐ Szerelje vissza a tömítést és a tartályt.
- ➑ Húzza meg a tartályt.
- ➒ Nyissa meg az üzemanyagcsapot (A ábra, 14) és ellenőrizze, hogy nincs-e üzemanyag-szivárgás.
- ➓ Állítsa vissza a zajcsillapító burkolatot alaphelyzetbe (A ábra, 23).

7.3. Motorolaj cseréje (B ábra)

Az olajat még melegen engedje le, hogy az olajcsere alapos és gyors legyen.

- ➊ Csavarja le a betöltőnyílás / szintjelző zárósapkát (1) és a leeresztőcsavart (3), majd engedje le az olajat megfelelő gyűjtőedénybe.
- ➋ Végül szerelje vissza, majd húzza meg a leeresztőcsavart (3).
- ➌ Töltse az ajánlott olajat az olajteknőbe.
- ➍ A betöltőnyílás szintjelző-zárósapkáját tegye vissza, majd húzza meg (1).
- ➎ Betöltés után ellenőrizze, hogy nincs-e olajfolyás.
- ➏ Minden olajmaradékot töröljön le egy tiszta ruhával.

7.4. A szikrafogó tisztítása (F ábra)

- ➊ Csavarja le a két 12 mm-es anyát (1) és szerelje le a kipufogódobot (2).
- ➋ Csavarja ki a kipufogódob védőrácsának (5) öt darab 5 mm-es rögzítőcsavarját (3) és (4), majd szerelje a védőrácsot.
- ➌ Távolítsa el a szikrafogó (7) 4 mm-es rögzítőcsavarját (6), és szerelje le a szikrafogót.
- ➍ A szikrafogó lemezén levő szénlerakódásokat drótkéfével távolítsa el.
Megjegyzés: A szikrafogó sem lyukas, sem repedt nem lehet. Ha szükséges, cserélje ki.
- ➎ Szerelje vissza a szikrafogót (7), a védőrácsot (5) és a kipufogódobot (2) a leszereléssel ellentétes sorrendben.

7.5. Gyújtógyertya ellenőrzése (G ábra)

- 1 A gyertya kiszerelésekor vegye le a gyújtógyertya-sapkát és 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, húzza meg gyertyakulccsal, hogy a tömítőgyűrű megszoruljon.
- Megjegyzés:** Új gyertya beszerelésekor csavarja be őket ütközésig, ezután még húzza meg őket 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 vízszugár 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 aggregátort 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, majd húzza meg.
- 4 Eressze le az üzemanyagot a leeresztőcsavar meglazításával. A benzint megfelelő gyűjtőedénybe engedje.
- 5 Cserélje ki a motorolajat.
- 6 Szerelje ki a gyertyát, öntsön körülbelül 15 ml olajat a hengerbe, majd szerelje vissza a gyertyát.
- 7 Működtesse néhány pillanatig a motort, amíg az olaj eloszlik a hengerben.
- 8 Tisztítsa le az aggregátort, majd takarja le, hogy ne legyen poros.
- 9 Az aggregátort 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	
	Az üzemanyagcsap zárva van		Nyissa ki a csapot	
	Az üzemanyag-vezeték eldugult, vagy szivárog		Javítsa meg az üzemanyag-rendszert	
	A levegőszűrő eldugult		Tisztítsa meg a levegőszűrőt	
	A kapcsoló «O» állásban van		Állítsa a kapcsolót «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 kikapcsol		Kapcsolja vissza a megszakítót	
	A megszakító hibás		Ellenőriztesse, javíttassa meg, vagy cseréltesse ki	
	Hibás a dugaszolóaljzat		Ellenőriztesse, javíttassa meg, vagy cseréltesse ki	
	A készülékek tápvezetéke hibás		Cserélje ki a vezetéket	
A megszakító kikapcsol	Lehetséges okok		Javítási művelet	
	Hibás vezeték, vagy készülék		Ellenőriztesse, javíttassa meg, vagy cseréltesse ki	

10. Műszaki adatok

Modell	HX6000-2
Motortípus	HONDA GX 390
Teljesítmény (Watt)	4800
Egyenáram	X
Áram	230 V – 20.9 A
Csatlakozótípus	1 x 2P+T – 230 V - 10/16 A 1 x 2P+T – 230 V – 32 A
Megszakító	•
Olajszint ellenőrzés	•
Akkumulátor	X
Zajterhelés 1 m távolságban	84 dBA
Tömeg (kg, üzemanyag nélkül)	79
Méreték L x l x h (cm)	77 x 57 x 59
Ajánlott olaj	SAE 10W30
Olajteknő térfogata (liter)	1.1
Ajánlott üzemanyag	Ólommentes benzin
Üzemanyagtartály térfogata (liter)	6.1
Gyertya	NGK: BPR6ES vagy 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

A berendezés leírása

Termék	Áramtermelő egység
Márka	SDMO
Típus	HX 6000
P névleges: 4800 W	

G. Le Gall, mint a gyártó hivatalos képviselője kijelenti, hogy ez a termék megfelel a következő európai uniós direktíváknak:
98/37/EC / Gépek.

73/23/CEE / Kisfeszültségű berendezések (a 93/68/CEE direktíva által módosítva)

89/336/CEE / Elektromágneses összeférhetőség (a 92/3/CEE1 és a 93/68/CEE direktíva által módosítva)

2000/14/CE / Szabadban használt berendezések környezeti zajkibocsátása

A 2000/14/CE direktíva esetén

- Szervezet:

CETIM SERVICE DIFFUSION

BP 67 F60304 - SENLIS

- Hitelesítési eljárás: VI. Függelék

- Garantált zajszint (Lwa): 97 dBA

Az alkalmazott szabványok hivatkozási számai

o EN12601/EN1679-1/EN 60204-1

12/2004

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."

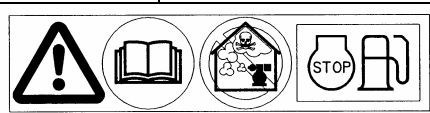
1. Wstęp

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																												
																													
Uziemienie	Uwaga ryzyko poparzeń																												
 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 wietrzonym pomieszczeniu 3 - Zatrzymać silnik przed przystąpieniem do napełniania zbiornika paliwem																													
A = Model zespołu B = Moc zespołu C = Natężenie prądu D = Amperaż E = Częstotliwość prądu F = Czynniki mocy		<table><tr><td colspan="3">MADE IN FRANCE</td><td colspan="3">SD 6000 E (A)</td></tr><tr><td rowspan="5">CE</td><td rowspan="5">LWA 99dB (H)</td><td>kW : (B)</td><td>Volt : (C)</td><td colspan="2">Amp : (D)</td></tr><tr><td>Hz : (E)</td><td>Cos Phi : (F)</td><td colspan="2">IP : (G)</td></tr><tr><td>Masse (Weight) : (I)</td><td colspan="3">ISO 8528 – 8 Classe (J)</td></tr><tr><td colspan="3">N° : 10/2004 - --- 001 (K)</td></tr><tr><td colspan="3"></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 = Klasa zabezpieczenia H = Moc akustyczna zespołu I = Masa zespołu J = Norma referencji K = Numer serii
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)																											
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 zespołu prądotwórczego 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 urządzenie, jeśli długość używanych przewodów lub przewodu przekracza 1 metr. 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 wietrzoną 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 porośniętych 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 lub 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 ISO 3046-1 :

+27° C, 100 m nad poziomem morza, stopień wilgotności powietrza równy 60 %, lub

+20° C, 300 m nad poziomem morza, stopień wilgotności powietrza równy 60 %.

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 (rysunek A)

Zbiornik paliwa (Kat. 1)	Silnik (kat. 7)	Uchwyt rozrusznika (kat. 13)
Korek zbiornika paliwa (kat. 2)	Tłumik (kat. 8)	Zawór paliwa (kat. 14)
Korki wlewowe oleju (Kat. 3)	Filtr powietrza (kat. 9)	Starter (Kat. 15)
Korek spustowy oleju (Kat. 4)	Przełącznik silnika (kat. 10)	Wyłącznik samoczynny (kat. 22)
Uziemienie (kat. 5)	Samozwijana linka do ręcznego rozruchu (kat. 11)	Oslona wygłuszająca (kat. 23)
Alternator (Kat. 6)	Gniazda (kat. 12)	
Zestaw wózkowy (opcja) składający się z kół 30PSI/2Bar (16), osi (17), podpórki (18), uchwytu (19), podkładek (20) i kołka mocującego (21)		

3. Przygotowanie przed uruchomieniem

3.1. Sprawdzanie poziomu oleju (rysunki A i B)

	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.

- 1 Zdjąć korek-miernik poziomu (Kat. 1, Rys. B) szarego koloru, po stronie zbiornika, odkręcając go, a następnie wytrzeć miernik poziomu.
- 2 Wprowadzić miernik poziomu do otworu wlewowego (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.
- 3 Wykonać kontrolę wzrokową poziomu i uzupełnić go w razie potrzeby.
- 4 Miskę olejową napełniać za pomocą lejka aż do przelania oleju.
- 5 Zakręcić korek do oporu w rurze wlewowej.
- 6 Sprawdzić, czy nie ma wycieków.
- 7 Wytrzeć nadmierną ilość oleju za pomocą szmatki.

3.2. Sprawdzanie poziomu paliwa (rysunek A)

	Należy zatrzymać silnik przed przystąpieniem do napełniania zbiornika, które powinno odbywać się w odpowiednio wietrzonej miejscy.
Niebezpieczeństwo	Nie należy palić lub zbliżać płomieni lub iskiei 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 uzupełnić go w razie potrzeby:

- 1 Odkręcić korek (2) zbiornika paliwa.
- 2 Napełnić zbiornik (1) przy użyciu lejka, uważając by nie rozlać benzyny.
- 3 Zakręcić korek na zbiorniku 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 (rysunek A)

- 1 Odchylić osłonę wygłuszającą (23) do przodu.
- 2 Otworzyć zawór benzyny, obracając dźwignię (14) w prawo.
- 3 Ustawić cięgno startera (15) w położeniu zamknięcia tak jak pokazano na ilustracji.
Uwaga : Nie należy używać startera, kiedy silnik jest rozgrzany lub gdy temperatura powietrza jest wysoka.
- 4 Ustawić przełącznik silnika (10) w położeniu "I".
- 5 Chwycić prawidłowo uchwyt mechanizmu rozruchowego (13) i pociągnąć go powoli aż do wyczucia pewnego oporu, a następnie sprowadzić go do położenia wyjściowego.
- 6 Ponownie chwycić prawidłowo uchwyt mechanizmu rozruchowego, a następnie pociągnąć mocno i szybko za linkę (wyciągnąć ją do oporu, w razie potrzeby użyć do tego celu 2 rąk). Sprowadzić uchwyt do położenia wyjściowego. Jeśli silnik nie został uruchomiony, powtórzyć czynność aż do uruchomienia silnika, otwierając stopniowo starter.
- 7 Jeśli silnik został uruchomiony, otworzyć stopniowo starter (15).
- 8 Ustawić osłonę wygłuszającą (23) w położeniu wyjściowym.

4.2. Działanie (rysunek A)

Gdy silnik zaczyna się rozgrzewać, przestawić stopniowo dźwignię startera (15) do położenia otwarcia.

Po ustabilizowaniu się prędkości zespołu:

- ❶ Sprawdzić, czy wyłącznik(i) samoczynny(e) (22) jest (są) wyłączony(e).
- ❷ Podłączyć wtyczki wewnętrzne do gniazd zewnętrznych zespołu.

4.3. Zatrzymanie (rysunek A)

	Po zatrzymaniu zespołu, nawet wyłączony silnik nadal wydzielą ciepło
Ostrzeżenie	Odpowiednia wentylacja zespołu musi być zapewniona również po jego zatrzymaniu.
	W celu natychmiastowego zatrzymania zespołu, ustawić przełącznik silnika w położeniu zatrzymania «O».

- ❶ Odłączyć gniazda w celu pozostawienia pracującego silnika bez obciążenia przez 1 lub 2 min.
- ❷ Odchylić osłonę wygłuszającą (23) do przodu.
- ❸ Ustawić przełącznik silnika (10) w położeniu «O», następuje zatrzymanie zespołu.
- ❹ Zamknąć zawór paliwa (14).
- ❺ Ustawić osłonę wygłuszającą (23) w położeniu wyjściowym.

5. Osłony (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		Przy każdym użyciu	po upływie pierwszego miesiąca lub po 20 pierwszych godzinach działania	Po upływie 3 miesięcy lub 50 godzinach działania	Po upływie 6 miesięcy lub 100 godzinach działania	Po upływie 12 miesięcy lub po 300 godzinach działania
element						
Olej silnikowy	Sprawdzić poziom	•				
	Wymiana		•		•	
Filtr powietrza	Sprawdzić	•				
	Oczyścić			• (1)		
Talerzyk do zbierania osadów	Oczyścić				•	
Świeca zapłonowa	Sprawdzić – oczyścić				•	
Chwytacz 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 powinno 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 (rysunek C)

 Niebezpieczeństwo	Nie należy nigdy używać benzyny lub rozpuszczalnika o niskiej temperaturze zapłonu do czyszczenia elementu filtrującego filtra powietrza, mogłoby to spowodować pożar lub wybuch.
--	---

- ❶ Wymontować nakrętkę motylkową (1) przytrzymującą pokrywę (2) filtra powietrza.
- ❷ Wyjąć elementy z pianki (3) i z papieru (4) i rozdzielić je.
- ❸ Sprawdzić uważnie, czy któryś z tych dwóch elementów nie jest rozdarty lub dziurawy. Wymienić je, jeśli są uszkodzone.
- ❹ Element z pianki (3) :
 A) Umyć element z użyciem 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 (4) :
 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 (rysunek A, D i E)

- ❶ Odchylić osłonę wygłuszającą (Kat.23, Rys A) do przodu.
- ❷ Zamknąć zawór paliwa (Kat.14, Rys. A).
- ❸ Odkręcić korek (Kat.1, Rys. D) w celu zlania paliwa.
- ❹ Założyć i dokręcić korek (Kat.1, Rys. D).
- ❺ Wymontować pojemnik na osady (Kat. 1, Rys. E) oraz uszczelkę (Kat. 2, Rys. E).
- ❻ Umyć pojemnik (Kat. 1, Rys.E) przy użyciu rozpuszczalnika nie łatwopalnego lub rozpuszczalnika o wysokiej temperaturze zapłonu. Dokładnie go wysuszyć.
- ❼ Zamontować uszczelkę i pojemnik.
- ❽ Dokręcić pojemnik
- ❾ Otworzyć zawór paliwa (Rep.14, Rys. A) i sprawdzić, czy nie ma wycieków.
- ❿ Ustawić osłonę wygłuszającą (23) w położeniu wyjściowym.

7.3. Wymiana oleju silnikowego (rysunek B)

Należy wymieniać olej, kiedy silnik jest jeszcze rozgrzany, aby cały olej został szybko spuszczony.

- ❶ Wyjąć korek wlewowy-miernik poziomu (1) i korek spustowy (3) i zlać olej do odpowiedniego naczynia.
- ❷ Po wykonaniu tej czynności założyć i dokręcić korek spustowy (3).
- ❸ Napęlnić miskę olejową zalecanym olejem.
- ❹ Założyć i dokręcić korek wlewowy-miernik poziomu (1).
- ❺ Po napełnieniu sprawdzić, czy nie ma wycieku oleju.
- ❻ Wytrzeć czystą szmatką ślady oleju.

7.4. Czyszczenie chwytacza iskier (rysunek F)

- ❶ Odkręcić dwie nakrętki (1) 12 mm i wymontować tłumik (2) z cylindra.
- ❷ Odkręcić pięć śrub (3) i (4) 5 mm przytrzymujących osłonę chroniącą (5) tłumik i wymontować osłonę.
- ❸ Wyjąć śrubę (6) 4 mm mocującą chwytacz iskier (7) i wymontować chwytak iskier.
- ❹ Za pomocą metalowej szczotki usunąć nagar z osłony chwytacza iskier.
 Uwaga: Chwytak iskier nie powinien być dziurawy ani pęknięty. Wymienić go w razie potrzeby.
- ❺ Zamontować chwytak iskier (7), osłonę (5) i tłumik (2) w odwrotne kolejności niż przy demontażu.

7.5. Kontrola świecy zapłonowej (rysunek G)

- 1 Zdjąć osłonę świecy zapłonowej i użyć klucza do świec w celu wymontowania świecy.
- 2 Przeprowadzić kontrolę wzrokową świecy i i wyrzucić ją, jeśli elektrody są zużyte lub jeśli izolacja jest popękana lub złuszczone. W przypadku ponownego użycia świecy, należy ją oczyścić za pomocą metalowej szczotki.
- 3 Zmierzyć 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 prądowórczego 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 prądowórcze, które muszą pozostać nie używane 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 prądowórczy i nałożyć środek antykorozyjny.

- 1 Zamknąć zawór paliwa (położenie OFF), wyjąć talerzyk 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 do oporu.
- 4 Zlać paliwo z gaźnika, odkręcając wkręt spustowy. Zlać benzynę do odpowiedniego naczynia.
- 5 Wymienić olej silnikowy.
- 6 Wyjąć świecę i wlać około 15 ml oleju do cylindra, a następnie zamontować świecę.
- 7 Uruchomić silnik na kilka sekund w celu rozprowadzenia oleju w cylindrze.
- 8 Oczyścić zespół prądowórczy i przykryć silnik w celu zabezpieczenia go przed pyłem.
- 9 Składować zespół prądowórczy w czystym i suchym miejscu.

9. Wyszukiwanie drobnych usterek

	Możliwe przyczyny	Czynności naprawcze
Silnik nie daje się uruchomić	Zespół prądowórczy pod obciążeniem podczas rozruchu	Zmniejszyć obciążenie
	Niedostateczny poziom paliwa	Napełnić zbiornik benzyną
	Zawór paliwa zamknięty	Otworzyć zawór
	Niedrożność lub wyciek w układzie zasilania paliwem	Naprawić układ zasilania paliwem
	Filtr powietrza nie drożny	Wyczyścić filtr powietrza
	Element sterujący ustawiony w położeniu «O »	Ustawić element sterujący w położeniu «I»
	Świeca uszkodzona	Wymienić świecę
Silnik wyłącza się	Możliwe przyczyny	Czynności naprawcze
	Niedrożne otwory wentylacyjne	Oczyścić osłony wlotowe i wylotowe
	Prawdopodobne przeciążenie	Skontrolować obciążenie
Brak zasilania	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 przewód
	Alternator uszkodzony	Sprawdzić, naprawić lub wymienić
Odłączenie wyłącznika	Możliwe przyczyny	Czynności naprawcze
	Osprzęt lub przewód uszkodzony	Sprawdzić, naprawić lub wymienić

10. Parametry

Model	HX6000-2	
Typ silnika	HONDA GX 390	
Moc (Waty)	4800	
Prąd stały	X	
Prąd	230 V – 20.9 A	
Typ gniazd	1 x 2P+T – 230 V - 10/16 A	1 x 2P+T – 230 V – 32 A
Wyłącznik	•	•
Zabezpieczenie na wypadek braku oleju	•	
Akumulator	X	
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m	84 dBA	
Ciężar w kg (bez paliwa)	79	
Wymiary L x l x h w cm	77 x 57 x 59	
Zalecany olej	SAE 10W30	
Pojemność miski olejowej w L	1,1	
Zalecane paliwo	Benzyna bezołowiowa	
Pojemność zbiornika paliwa w L	6,1	
Świeca	NGK : BPR6ES lub 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

Opis wyposażenia

Produkt	Zespół prądotwórczy
Marka	SDMO
Typ	HW 6000-2
P przydzielona: 4800 W	

G. Le Gall, upoważniony przez producenta reprezentant, oświadcza, że produkt jest zgodny z następującymi Dyrektywami europejskimi:

98/37/EC / Dyrektywy dotyczące maszyn.

73/23/CEE / Dyrektywa dotycząca niskiego napięcia (zmodyfikowana przez dyrektywę 93/68/CEE)

89/336/CEE / Dyrektywa dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej (zmodyfikowana przez dyrektywy 92/3/CEE i 93/68/CEE)

2000/14/CE / Dyrektywa związana z poziomem głośności w otoczeniu sprzętu przeznaczonego do eksploatacji na zewnątrz

W przypadku dyrektywy 2000/14/CE

- Powiadomiony organizm:

CETIM DZIAŁ DYSTRYBUCJI

BP 67 F60304 - SENLIS

- Procedura dostosowania do obowiązujących norm: Aneks VI

- Gwarantowany poziom mocy akustycznej (Lwa) : 97 dBA

Referencje uzgodnionych norm stosowanych

EN12601/EN1679-1/EN 60204-1

12/2004

G. Le Gall



Obsah

1. Preambula	7. Metóda údržby
2. Všeobecný opis	8. Skladovanie generátora
3. Príprava pred uvedením do prevádzky	9. Vyhľadanie 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."

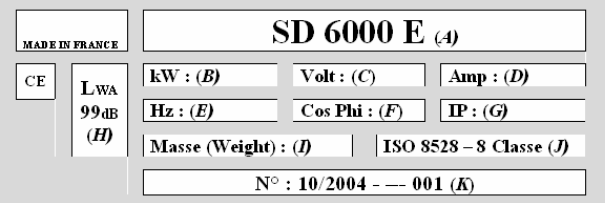
1. Preambula

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

			Pozor, generátor sa dodáva bez oleja. Pred každým naštartovaním generátora skontrolujte hladinu oleja.
Nebezpečenstvo	Pozor, nebezpečenstvo elektrického šoku		
			
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			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 zdvihnutia 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 dost' 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. Vyhýbajte 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 prípojk. Nikdy nemanipulujte s generátorom s vlhkými rukami alebo nohami. Na zariadenie nikdy nenechávajte striekať kvapaliny, ani ho nevystavujte nečas, a nekladte ho na vlhký podklad. Elektrické káble a spojky udržiavajte v dobrom stave. Zariadenie nepoužívajte, pokiaľ je v zlom stave, ktorý môže zapríčiniť zasiahnutie elektrickým prúdom alebo jeho poškodenie. Ak dĺžka spojovacích káblov presahuje 1 meter, zaraďte medzi generátor a prístroje diferenciálne ochranné zariadenie. Používajte ohybné odolné káble s gumeným plášťom zodpovedajúce norme IEC 60245-4 alebo ekvivalentné káble. Nepripájajte generátor k iným zdrojom napätia, napr. na verejnú elektrickú 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 zahriaty.

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 nekladajte 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 nezahadzujte 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 hlavu. 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 3046-1:

+27 °C, 100 m nad hladinou mora, relatívna vlhkosť 60 %, alebo

+20 °C, 300 m nad hladinou mora, relatívna vlhkosť 60 %, alebo

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 (obrázok A)

Nádrž paliva (1)	Motor (7)	Rukoväť štartéra (13)
Zátka nádrže paliva (2)	Tlmič (8)	Palivový ventil (14)
Zátka plniaceho otvoru oleja (3)	Filter vzduchu (9)	Sýtič (15)
Vyprázdňovacia zátko oleja (4)	Spínač motora (10)	Istič (22)
Uzemnenie (5)	Štartér s navíjačom (11)	Protihlukový deflektor (23)
Alternátor (6)	Zástrčky (12)	
Kit vozíka (voliteľné) zahŕňajúci kolesá 30PSI/2Bar (16), osku (17), podperu (18), rukoväť (19), krúžky (20) a podložku (21)		

3. Príprava pred uvedením do prevádzky

3.1. Kontrola stavu oleja v motore (obrázok A a B)

	Pred každým štartovaním skontrolujte hladinu oleja v motore
---	---

Kontrolu hladiny oleja, ako aj jeho dopĺňanie, treba robiť na vodorovnom povrchu.

- 1 Vyskrutkujte a vyberte zátku s mierkou (1, obr. B) sivej farby na strane nádrže a utrite mierku.
- 2 Zasuňte mierku do plniaceho hrdla (2, obr. B) bez zaskrutkovania.
Poznámka: V prípade potreby sa na druhej strane motora nachádza druhá zátku čiernej farby (3, Obr. A) (avšak bez mierky).
- 3 Skontrolujte vizuálne hladinu a ak je to potrebné, doplňte olej.
- 4 Pomocou lievika naplňte skriňu až po okraj.
- 5 Zaskrutkujte zátku na doraz do plniaceho hrdla.
- 6 Skontrolujte únik oleja.
- 7 Prebytočný olej utrite čistou handrou.

3.2. Kontrola stavu paliva (obrázok A)

	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. Nenapĺňajte nádrž príliš (v plniacom hrdle nesmie byť benzín). 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:

- 1 Odskrutkujte zátku palivovej nádrže (2).
- 2 Naplňte nádrž (1) pomocou lievika a dajte pozor, aby ste nerozliali benzín.
- 3 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 (obrázok A)

- 1 Protihlukový deflektor (23) preklopte smerom dopredu.
- 2 Otvorte palivový ventil potočením páčky (14) doprava.
- 3 Dajte ovládač sytiča (15) do zatvorenej polohy podľa obrázku.
Poznámka: Sytič nepoužívajte, ak je motor zohriaty alebo ak je teplota prostredia vysoká.
- 4 Dajte spínač motora (10) na „I“.
- 5 Uchopte poriadne rukoväť štartéra (13) a pomaly potiahnite až kým nepocítite určitý odpor, potom ju nechajte pomaly sa vrátiť.
- 6 Znovu uchopte poriadne rukoväť štartéra a potiahnite silno lanko (potiahnite ho na doraz, pričom použite obidve ruky, ak je to potrebné). Držte rukoväť a nechajte ju vrátiť sa naspäť. Ak motor nenaštartuje, opakujte tento úkon, až kým motor nenaskočí, pričom postupne otvárajte sytič.
- 7 Ak motor naskočí, postupne otvorte sytič (15).
- 8 Protihlukový deflektor (23) dajte do pôvodnej polohy.

4.2. Funkčnosť (obrázok A)

Keď sa motor začne zohrievať, postupne dajte páčku sytiča (15) do otvorenej polohy.

Keď generátor nadobudne stabilný chod:

- 1 Skontrolujte, či sú ističe (22) zapnuté.
- 2 Zapojte zástrčku(y) do zásuviek generátora.

4.3. Vypnutie (obrázok A)

 Upozornenie	Po vypnutí generátora vypnutý motor naďalej vyžaruje teplo Po vypnutí generátora treba zabezpečiť jeho poriadne vetranie. Ak potrebujete generátor súrne vypnúť, dajte spínač motora na zastavenie «O».
--	---

- ❶ Odpojte zástrčky a nechajte motor bežať naprázdno počas 1 alebo 2 min.
- ❷ Protihlukový deflektor (23) preklopte smerom dopredu.
- ❸ Dajte spínač motora (10) na „O“, generátor sa vypne.
- ❹ Zavrite palivový ventil (14).
- ❺ Protihlukový deflektor (23) dajte do pôvodnej polohy.

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
diel						
Olej v motore	Skontrolovať hladinu	•				
	Vymeniť		•		•	
Filter vzduchu	Skontrolovať	•				
	Vyčistiť			•(1)		
Sedimentačná nádobka	Vyčistiť				•	
Zapaľovacia sviečka	Skontrolovať – vyčistiť				•	
Chránič iskier	Vyčistiť				•	
Vôľa ventilov	Skontrolovať - nastaviť					• (*)
Sieťka a palivová nádrž	Vyčistiť					• (*)
Vyčistiť generátor					•	
Potrúbie benzínu	Skontrolovať (vymeniť, ak je to potrebné)	Každé 2 roky (*)				

Poznámka: * Túto operáciu treba zveriť nášmu servisu

(1): Pri prevádzke v prašnom prostredí ošetríte filter vzduchu častejšie.

7. Metóda údržby

7.1. Čistenie filtra vzduchu (obrázok C)

	Nikdy nepoužívajte benzín alebo rozpúšťadlo s nízkym bodom vzplanutia na čistenie filtračnej vložky, mohlo by dôjsť k požiaru alebo explózií.
Nebezpečenstvo	

- ❶ Odmontujte krídlovú maticu (1) a veko (2) filtra vzduchu.
- ❷ Vyberte penovú (3) a papierovú (4) vložku a oddel'te ich.
- ❸ Pozorne skontrolujte, či vložky nie sú roztrhané alebo prederavené. Ak sú poškodené, vymeňte ich.
- ❹ Penová vložka (3):
 - 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.
- ❺ Papierová vložka (4):

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.
- ❻ Zmontujte zostavu, pričom postupujte v poradí opačnom ako pri demontáži.

7.2. Čistenie sedimentačnej hlavy (obrázok A, D a E)

- ❶ Protihlukový deflektor (23, obr. A) preklopte smerom dopredu.
- ❷ Zatvorte palivový ventil (14, obr. A).
- ❸ Odskrutkujte zátku (1, obr. D) a vypustite palivo.
- ❹ Namontujte naspäť zátku a zatiahnite ju (1, Obr. D).
- ❺ Odmontujte sedimentačnú nádobku (1, Obr. E) a tesnenie (2, Obr. E).
- ❻ Umyte nádobu (1, obr. E) nehorľavým rozpúšťadlom alebo rozpúšťadlom s vysokým bodom vzplanutia. Nádobu úplne vysušte.
- ❼ Dajte na miesto tesnenie krytu.
- ❽ Zatiahnite sedimentačnú nádobku
- ❾ Otvorte palivový ventil (14, obr. A) a skontrolujte, či nič neuniká.
- ❿ Protihlukový deflektor (23, obr. A) dajte do pôvodnej polohy.

7.3. Obnovenie oleja v motore (obrázok B)

Vypustite olej, pokiaľ je motor teplý, aby sa dosiahlo rýchle a úplné vyprázdnenie.

- ❶ Vytiahnite zátku s mierkou z plniaceho otvoru (1) a vypúšťaciu zátku (3) a vypustite olej do vhodnej nádoby.
- ❷ Nazáver zaskrutkujte a dotiahnite vypúšťaciu zátku (3).
- ❸ Naplňte skriňu motora odporúčaným olejom.
- ❹ Dajte na miesto a dotiahnite zátku plniaceho otvoru s mierkou (1).
- ❺ Skontrolujte, či olej po naplnení neuniká.
- ❻ Zvyšky oleja utrite čistou handrou.

7.4. Čistenie clony proti iskreniu (obrázok F)

- ❶ Odskrutkujte dve 12 mm matice (1) a odmontujte tlmič (2) od valca.
- ❷ Odskrutkujte päť 5 mm pridržiavacích skrutiek (3) a (4) chrániča (5) tlmiča a odmontujte chránič.
- ❸ Odmontujte 4 mm skrutku (6) upevnenia chrániča iskier (7) a chránič snímte.
- ❹ Pomocou kovovej kefy odstráňte usadeniny karbónu z clony chrániča proti iskreniu.
Poznámka: tienič iskier nesmi byť deravý ani prasknutý. Ak je to potrebné, vymeňte ho.
- ❺ Namontujte tienič iskier (7), chránič (5) a tlmič (2) v poradí opačnom ako pri demontáži.

7.5. Kontrola zapalovacej sviečky (obrázok G)

- 1 Odmontujte čiapočku palivovej sviečky a vymontujte sviečku pomocou kľúča na palivové sviečky.
- 2 Skontrolujte vizuálne zapalovaciu sviečku a ak sú elektródy opotrebované alebo izolátor prasknutý, prípadne odbitý, odhodte 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 Nakoniec sviečku dotiahnite pomocou sviečkového kľúča, aby sa stlačil tesniaci krúžok.

Poznámka: Novú sviečku pri montáži po dosadnutí zatiahnite o 1/2 otáčky, aby sa stlačil tesniaci krúžok. Pri opakovanej montáži starú sviečku po dosadnutí zatiahnite o 1/8 – 1/4 otáčky, aby sa stlačil tesniaci 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 elektrogenerátor zvonku a aplikujte ochranný prostriedok proti korózii.

- 1 Zatvorte ventil paliva (poloha **OFF**), demontujte sedimentačnú nádržku a vyprázdňte ju.
- 2 Otvorte palivový ventil (poloha **ON**) a vyprázdňte palivovú 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 Spustite nachvíľu motor, aby sa olej vo valci rozotrel.
- 8 Vyčistite generátor a zakryte motor, aby naň nesadal prach.
- 9 Uložte generátor na čisté a suché miesto.

9. Vyhľadávanie drobných porúch

	Možné príčiny		Opravné zásahy	
Motor neštartuje	Generátor bol počas štartovania napojený na odber		Odstráňte odber	
	Nedostatočné množstvo benzínu		Doplňte benzín	
	Zatvorený palivový ventil		Otvorte ventil	
	Upchatý alebo netesný prívod paliva		Spojzdníť systém	
	Upchatý filter vzduchu		Vyčistiť filter	
	Ovládač na «O»		Dajte ovládač na «I»	
	Chybná sviečka		Vymeniť sviečku	
Motor sa zastaví	Možné príčiny		Opravné zásahy	
	Upchaté vetracie otvory		Vyčistite chrániče nasávania a výstupu	
	Možné preťaženie		Skontrolujte zaťaženie	
Žiaden elektrický prúd	Možné príčiny		Opravné zásahy	
	Vypnutý istič		Zapnite istič	
	Pokazený istič		Dajte skontrolovať, opraviť alebo vymeniť	
	Poškodená zásuvka		Dajte skontrolovať, opraviť alebo vymeniť	
	Poškodený prívodný kábel zariadení		Vymeňte kábel	
	Poškodený alternátor		Dajte skontrolovať, opraviť alebo vymeniť	
Vypnutie ističa	Možné príčiny		Opravné zásahy	
	Porucha zariadenia alebo kábla		Dajte skontrolovať, opraviť alebo vymeniť	

10. Parametre

Model	HX6000-2	
Typ motora	HONDA GX 390	
Výkon (Watt)	4800	
Jednosmerný prúd	X	
Prúd	230 V – 20.9 A	
Typ zásuviek	1 x 2P+T – 230 V - 10/16 A	1 x 2P+T – 230 V – 32 A
Ističe	•	•
Poistka nízkej hladiny oleja	•	
Akumulátor	X	
Hladina akustického tlaku na 1 m	84 dBA	
Hmotnosť v kg (bez paliva)	79	
Rozmery d x š x v v cm	77 x 57 x 59	
Odporúčany olej	SAE 10W30	
Objem olejovej skrine v litroch	1,1	
Odporúčane palivo	Bezolovnatý benzín	
Objem palivovej nádrže v l	6,1	
Sviečky	NGK : BPR6ES alebo 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."

Názov a adresa výrobcu

SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2

Opis výbavy

Vyrobené	Elektrické generátory
Značka	SDMO
Typ	HX 6000-2
P určený: 4800 W	

G. Le Gall, zástupca výrobcu potvrdzuje, že výrobok je v súlade s nasledujúcimi európskymi smernicami:

98/37/EC / Smernica pre strojové zariadenie.

73/23/CEE / Smernica nízkeho napätia (zmenená smernicou 93/68/CEE)

89/336/CEE / Smernica elektromagnetickej kompatibility (zmenená smernicami 92/3/CEE a 93/68/CEE)

2000/14/CE / Smernica vzťahujúca sa na hlučnosť strojov, výrobkov a zariadení určených na používanie v exteriéri.

Pre smernicu 2000/14/CE

- Upozornená organizácia:

CETIM SERVICE DIFFUSION

BP 67 F60304 - SENLIS

- Postup vydania zhodnosti: Dodatok VI

- Zaručená hladina akustického tlaku (L_{wa}): 97 dBA

Referencie použitých noriem

○ EN12601/EN1679-1/EN 60204-1

12/2004

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

Nevarnost	Pozor, nevarnost električnega udara	
Ozemljitev	Pozor, nevarnost opeklin	
 1 - Pozor, glejte dokumentacijo, ki ste jo prejeli skupaj z električnim agregatom 2 - Pozor, emisija stupenih 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	 Primer identifikacijske ploščice	G = Razred zaščite H = Hrupnost agregata I = Teža agregata J = Referenčna norma K = Serijska številka

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. 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 iskenja, 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. Gorivo je treba nalivati v rezervoar pri zaustavljenem motorju. Vse sledi goriva očistite s čisto krpo.
Nevarnost	

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. Uporablajte samo izolirano orodje/opremo
Nevarnost	Za urejanje nivoja elektrolita nikoli ne dolivajte žveplene kisline ali kislinke 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 iskram 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 dolgi 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 pridobljene v pogojih, ki so določeni po standardu ISO 3046-1:

+27° C, nadmorska višina 100 m, stopnjo vlažnosti, ki znaša 60 %, ali

+20° C, nadmorska višina 300 m, stopnjo vlažnosti, ki znaša 60 %.

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 (slika A)

Rezervoar za gorivo (ozn. 1)	Motor (ozn. 7)	Ročica za zagon (ozn. 13)
Čep rezervoarja za gorivo (ozn. 2)	Glušnik (ozn. 8)	Ventil za gorivo (ozn. 14)
Čepi za nalivanje olja (ozn. 3)	Zračni filter (ozn. 9)	Ročica naprave za hladni zagon (ozn. 15)
Čep odprtine za praznjenje olja (ozn. 4)	Stikalo motorja (ozn. 10)	Varovalno stikalo (ozn. 22)
Ozemljitveni priključek (ozn. 5)	Povratni zaganjalnik na poteg (ozn. 11)	Protihrupni deflektor (ozn. 23)
Alternator (ozn. 6)	Vtičnice (ozn. 12)	
Komplet za transport na kolesih (opcija), ki vsebuje kolesa 30 PSI/2 bara (16), os (17), podporni drog (18), ročico (19), podložke (20) in vtič (21)		

3. Priprava pred vključitvijo

3.1. Kontrola nivoja olja (slike A in B)

	Nivo motornega olja preverite pred vsakim zagonom
---	---

Preverjanje, kakor tudi dolivanje olja je treba izvesti pri agregatu, nameščenem na ravni/vodoravni površini.

- ❶ Odstranite čep-merilno palico (Ozn. 1, Sl. B) sive barve na strani rezervoarja, tako da ga odvijete in obrišete 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.
- ❹ S pomočjo lijaka nalijte olje v oljno korito do roba.
- 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 (slika A)

	Pred nalivanjem goriva zaustavite motor, gorivo pa nalivajte v dobro prezračevanem 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 (2) rezervoarja za gorivo.
- ❷ Rezervoar (1) 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, zaščiten 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 (slika A)

- ❶ Odmaknite protihrupni deflektor (23) naprej.
- ❷ Odprite ventil za gorivo, tako da obrnete ročico (14) v desno.
- ❸ Ročico naprave za hladni zagon (15) postavite v položaj zaprto, kot je prikazano na sliki.
Opomba: Ročice za hladni zagon ne uporabljajte pri segretem motorju ali pri visokih zunanjih temperaturah.
- ❹ Stikalo motorja (10) postavite v položaj "I".
- ❺ Pravilno oprimate ročico za zagon (13) in rahlo povlecite, dokler ne začutite določenega odpora in jo nato počasi vrnite v začetni položaj.
- ❻ 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.
- ❼ Takoj, ko je motor zagnan, postopoma odprite napravo za hladni zagon (15).
- ❽ Protihrupni deflektor (23) postavite v prvotni položaj.

4.2. Delovanje (slika A)

Ko se prične motor segrevati postopoma pomikajte ročico naprave za hladni zagon (15) v položaj odprto.

Ko se hitrost agregata stabilizira:

- ❶ Preverite ali je(so) varovalno(a) stikalo(a) (22) vklopljeno(a).
- ❷ Priklopite vtikač ali vtičnice v vtičnico ali vtičnice na agregatu.

4.3. Zaustavitev (slika A)

	Po zaustavitvi agregata motor še vedno oddaja toploto, čeprav je že ugasnjen. Treba je zagotoviti ustrezno prezračevanje električnega agregata po njegovi zaustavitvi. Za zaustavitev električnega agregata v sili postavite stikalo motorja v položaj za zaustavitev «O».
Opozorilo	

- ❶ Odklopite priključke in pustite motor delovati v prazno 1 do 2 minuti.
- ❷ Odmaknite protihrupni deflektor (23) naprej.
- ❸ Stikalo motorja (10) postavite v položaj «O», agregat se zaustavi.
- ❹ Zaprite ventil za gorivo (14).
- ❺ Protihrupni deflektor (23) postavite v prvotni položaj.

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 (slika C)

	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 (1) in pokrov (2) zračnega filtra.
- ❷ Odstranite elemente iz penaste gume (3) in papirja (4) 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 (3):
 - 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 (4):

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 (slike A, D in E)

- ❶ Odmaknite protihrupni deflektor (Ozn. 23, Sl. A) naprej.
- ❷ Zaprite ventil za gorivo (Ozn. 14, Sl. A).
- ❸ Odvijte čep (Ozn. 1, Sl. D), da izpraznete gorivo.
- ❹ Ponovno namestite in zategnite čep (Ozn. 1, Sl. D).
- ❺ Odstranite posodo za zbiranje usedlin (Ozn. 1, Sl. E) in tesnilo (Ozn. 2, Sl. E)
- ❻ Posodo (Ozn. 1, Sl. E) operite z nevnetljivim topilom oziroma s takim topilom, ki ima visoko temperaturo vnetišča. Popolnoma jo osušite.
- ❼ Ponovno namestite tesnilo in posodo.
- ❽ Zategnite posodo
- ❾ Odprite ventil za gorivo (Ozn. 14, Sl. A) in preverite, da nikjer ne pušča.
- ❿ Protihrupni deflektor (Ozn. 23, Sl. A) postavite v prvotni položaj.

7.3. Zamenjava motornega olja (slika B)

Motorno olje izpraznite pri segretem motorju, tako da olje hitreje in popolnoma izteče iz motorja.

- ❶ Odstranite čep nalivne odprtine-merilno palico za olje (1) in čep odprtine za praznjenje (3) ter izpraznite olje v ustrezno posodo.
- ❷ Nato ponovno privijte in zategnite čep odprtine za praznjenje (3).
- ❸ V oljno korito motorja nalijte ustrezno količino predpisanega olja.
- ❹ Namestite in zategnite čep nalivne odprtine-merilno palico za olje (1).
- ❺ Po polnjenju preverite, da olje ne pušča.
- ❻ Vse sledi olja obrišite s čisto krpo.

7.4. Čiščenje zaslona proti iskrám (slika F)

- ❶ Odvijte obe 12 mm matici (1) in odstranite glušnik (2) z valja.
- ❷ Odvijte vseh pet 5 mm pritrdilnih vijakov (3) in (4) zaščite (5) glušnika in odstranite zaščito.
- ❸ Odstranite 4 mm pritrdilni vijak (6) zaslona proti iskrám (7) in odstranite zaslon proti iskrám.
- ❹ S kovinsko ščetko očistite zoglenele ostanke z zaščitnega zaslona proti iskrám.
Opomba: Zaslon proti iskrám ne sme biti preluknjan ali počen. Po potrebi ga zamenjajte.
- ❺ Ponovno namestite zaslon proti iskrám (7), zaščito (5) in glušnik (2) v obratnem vrstnem redu kot pri demontaži.

7.5. Kontrola vžigalne svečke (slika G)

- 1 Odstranite priključek vžigalne svečke in snemite vžigalno svečko s pomočjo ključa za svečke.
 - 2 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.
 - 3 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.
 - 4 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.

- 1 Pred vsakim zagonom in po vsaki uporabi natančno preglejte električni agregat v celoti.
 - 2 Zategnite vse popuščene vijake.
- Opomba :** Vijake glave motorja mora zategniti strokovno usposobljena oseba. Obrnite se na vašega regionalnega agenta.

7.7. Čiščenje agregata

- 1 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).
- 2 Pazljivo očistite vhode in izhode zraka na motorju ter alternator.
- 3 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.

- 1 Zaprite ventil za gorivo (položaj **OFF**), odstranite posodo za zbiranje usedlin in jo izpraznite.
- 2 Odprite ventil za gorivo (položaj **ON**) in izpraznite bencin iz rezervoarja v ustrezno posodo.
- 3 Ponovno namestite posodo za zbiranje usedlin in jo do konca zategnite.
- 4 Izpraznite uplinjač, tako da popustite izpustni vijak. Bencin zberite v ustrezno posodo.
- 5 Zamenjajte motorno olje.
- 6 Odstranite svečko in nalijte približno 15 ml olja v valj ter nato ponovno namestite svečko.
- 7 Nekaj časa obračajte motor, da se olje porazdeli po valju.
- 8 Očistite električni agregat in pokrijte motor, da ga zaščitite pred prahom.
- 9 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	
	Zaprt 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 «O»		Stikalo postavite v položaj «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	
Ni električnega toka	Verjetna preobremenitev		Preverite obremenitev	
	Možni vzroki		Ukrepi za odpravo napake	
	Izklopljeno varovalno stikalo		Preklopite varovalno stikalo	
	Poškodovano varovalno stikalo		Poskrbite za pregled, popravilo ali zamenjavo	
	Poškodovana vtičnica		Poskrbite za pregled, popravilo ali zamenjavo	
Izklop varovalnega stikala	Poškodovan kabel za napajanje električnih naprav		Zamenjajte kabel	
	Poškodovan alternator		Poskrbite za pregled, popravilo ali zamenjavo	
	Možni vzroki		Ukrepi za odpravo napake	
	Poškodovana oprema ali kabel		Poskrbite za pregled, popravilo ali zamenjavo	

10. Tehnične karakteristike

Model	HX6000-2	
Tip motorja	HONDA GX 390	
Moč (Watt)	4800	
Enosmerni tok	X	
Izhod	230 V – 20.9 A	
Vrsta vtičnic	1 x 2P+T – 230 V - 10/16 A	1 x 2P+T – 230 V – 32 A
Varovalno stikalo	•	•
Zaščita pred prenizkim nivojem olja	•	
Akumulator	X	
Nivo zvočnega pritiska na 1 m	84 dBA	
Teža v kg (brez goriva)	79	
Dimenzije d x š x v v cm	77 x 57 x 59	
Priporočeno olje	SAE 10W30	
Prostornina oljnega korita v litrih (l)	1.1	
Priporočeno gorivo	Neosvinčeni bencin	
Prostornina rezervoarja za gorivo v litrih (l)	6.1	
Svečka	NGK : BPR6ES ali 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

Opis opreme

Izdelek	Električni agregat
Znamka	SDMO
Tip	HX 6000-2
P nominalna: 4800 W	

G. Le Gall, usposobljeni predstavnik proizvajalca, izjavlja, da je izdelek v skladu s spodaj navedenimi evropskimi direktivami: 98/37/EC /Direktiva o strojni varnosti.

73/23/CEE / Direktiva o nizki napetosti (spremenjena z direktivo 93/68/CEE)

89/336/CEE / Direktiva o elektromagnetni združljivosti (spremenjena z direktivami 92/3/CEE1 in 93/68/CEE)

2000/14/CE / Direktiva, ki se nanaša na emisije hrupa določenih vrst opreme, ki se uporablja na prostem

Za direktivo 2000/14/CE

- Uradni organ:

CETIM SERVICE DIFFUSION

BP 67 F60304 - SENLIS

- Postopek za uskladitev: Aneks VI

- Zagotovljen nivo hrupa (Lwa) : 97 dBA

Oznake uporabljenih harmoniziranih predpisov

o EN12601/EN1679-1/EN 60204-1

12/2004

G. Le Gall

