

ProSystem

6300

Manuel d'utilisation et d'entretien

(Notice originale)

Instruction and maintenance manual

(Translation of the original note)

Manual de utilización y mantenimiento

(Traducción de la información original)

Benutzer- und Wartungshandbuch

(Übersetzung der Original-Anleitung)

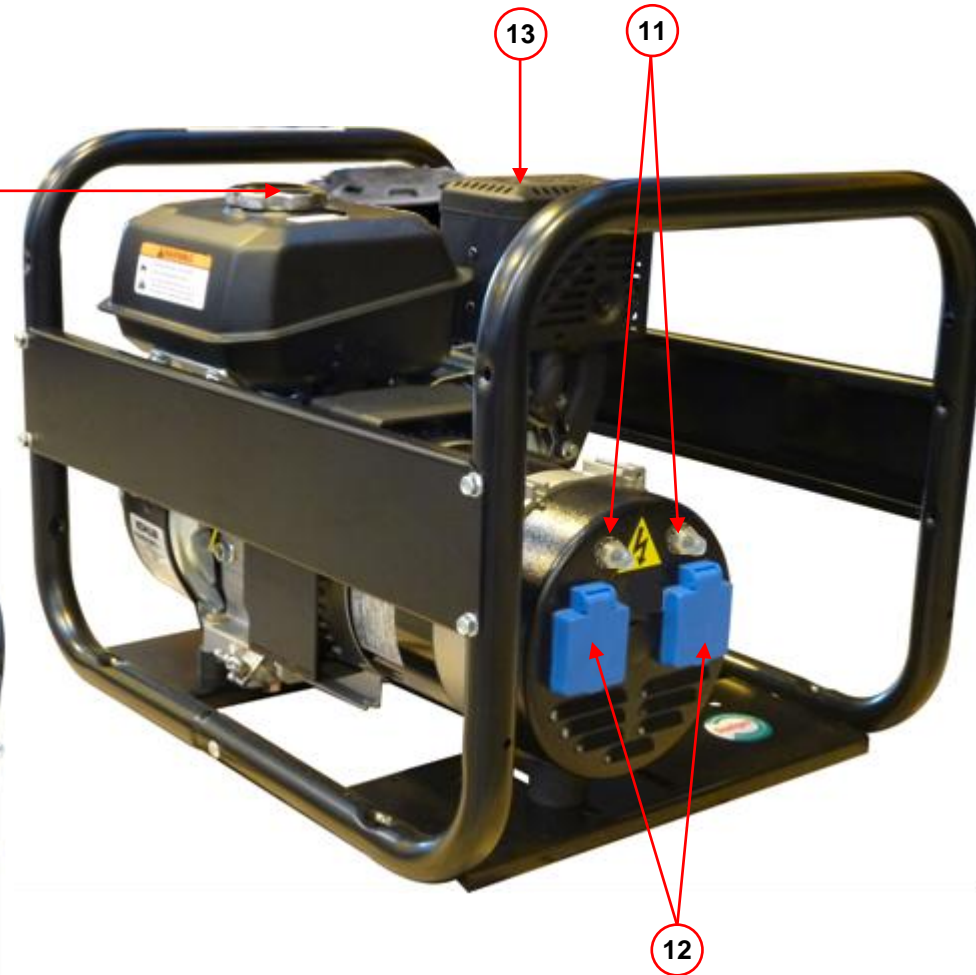
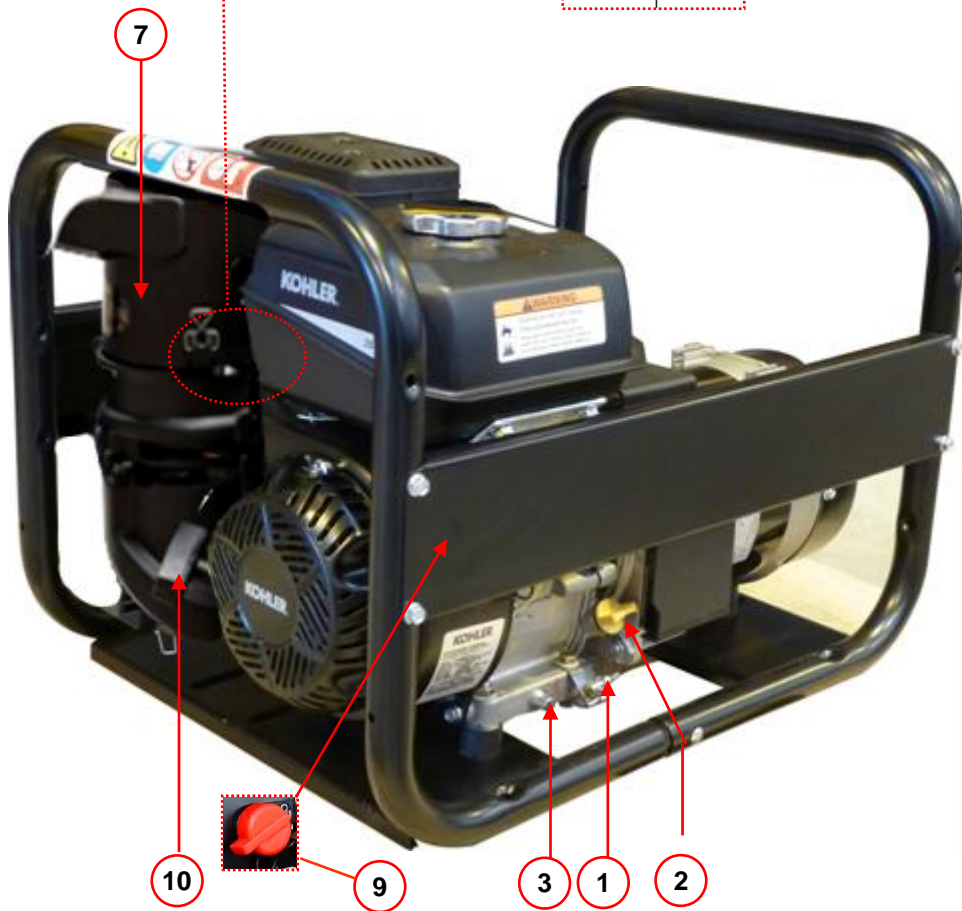
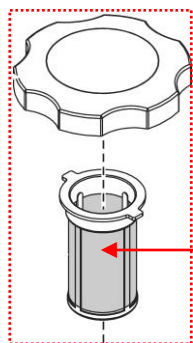


CE

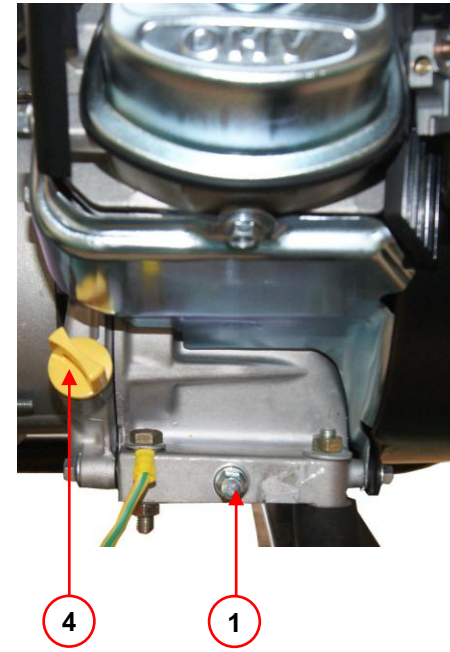
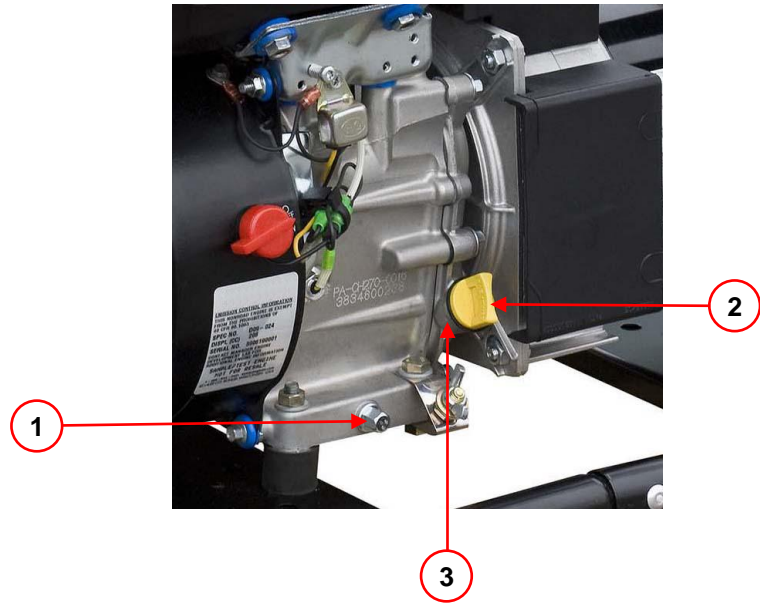
33522183901_0_1

02/2014

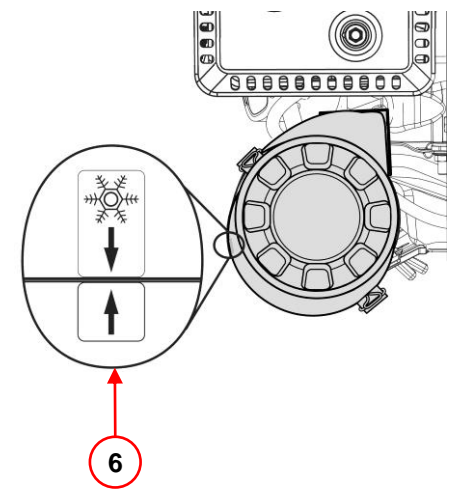
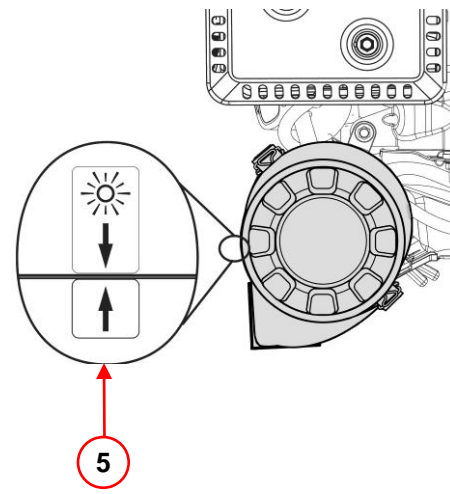
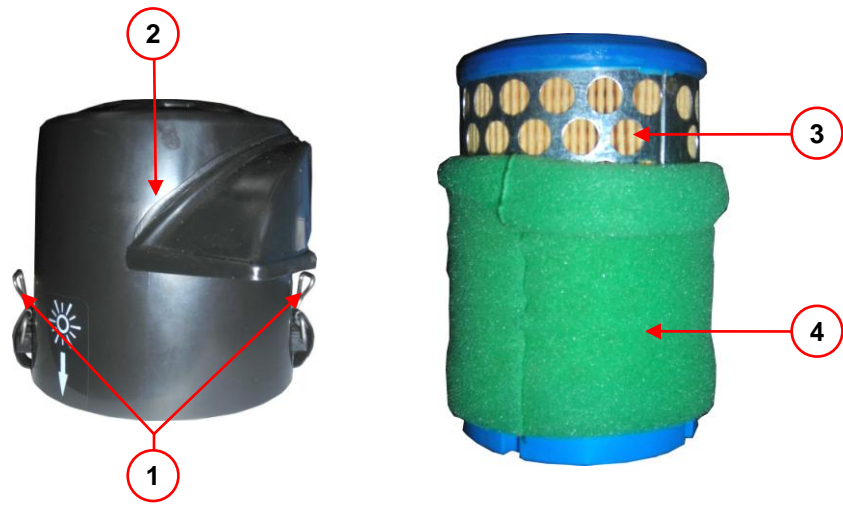
A

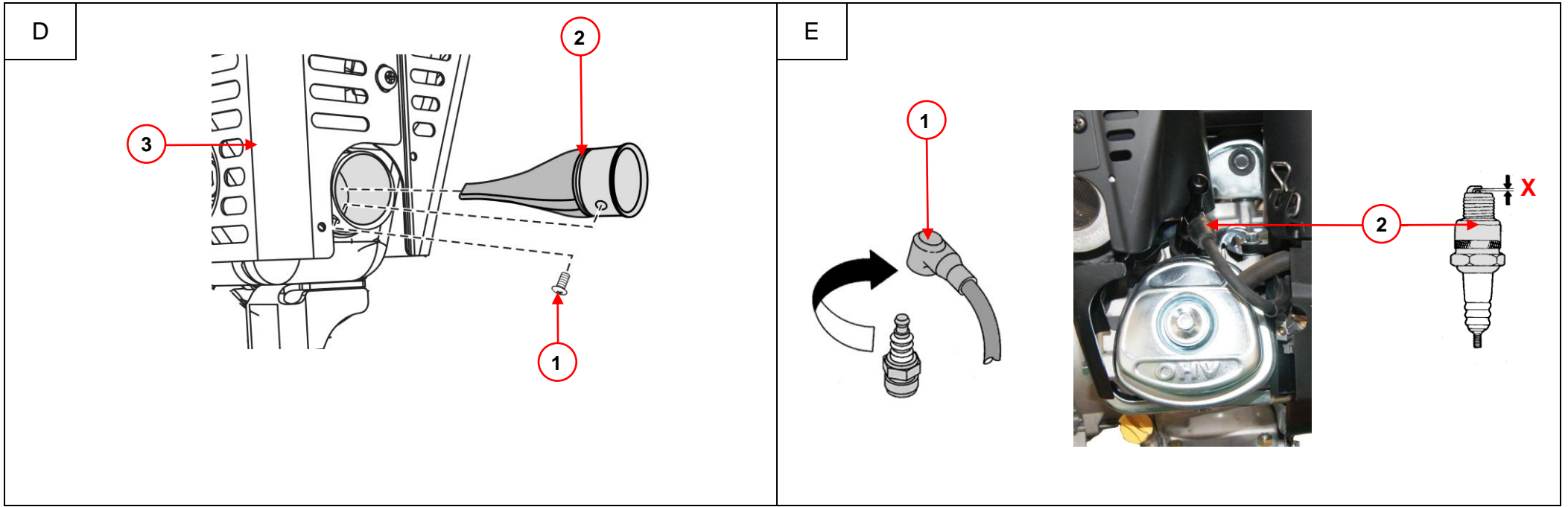


B



C







ProSystem

Sommaire

1. Préambule
2. Prise en main du groupe électrogène
3. Utilisation du groupe électrogène
4. Entretien du groupe électrogène
5. Transport et stockage du groupe électrogène


6. Résolution de pannes mineures
7. Spécifications techniques


1. Préambule

		Avant toute utilisation, lire attentivement ce manuel et les consignes de sécurité également fournies. Les conserver durant toute la vie du groupe électrogène et respecter scrupuleusement les prescriptions de sécurité, d'utilisation et d'entretien qui y sont données.
ATTENTION		

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






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

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

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

1.1. Identification du groupe électrogène

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

    	<table border="1"> <tr> <td>Code</td> <td colspan="2">(A) PERF3000</td> </tr> <tr> <td>Desc1</td> <td colspan="2">PERFORM 3000</td> </tr> <tr> <td>P max (LTP) (kW):</td> <td>3.00 (D)</td> <td>U(V): 230 (J)</td> </tr> <tr> <td>P rated (COP) (kW):</td> <td>2.4 (E)</td> <td>I(A): 10.5 (H)</td> </tr> <tr> <td>Cos Phi:</td> <td>1.0 (F)</td> <td>Hz: 50 (I)</td> </tr> <tr> <td>Masse (Weight):</td> <td>43 kg (G)</td> <td>ISO 8528 - Classes B (L) >1</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">N° 05-2011-59493171-001 (M)</td> </tr> </table>	Code	(A) PERF3000		Desc1	PERFORM 3000		P max (LTP) (kW):	3.00 (D)	U(V): 230 (J)	P rated (COP) (kW):	2.4 (E)	I(A): 10.5 (H)	Cos Phi:	1.0 (F)	Hz: 50 (I)	Masse (Weight):	43 kg (G)	ISO 8528 - Classes B (L) >1	N° 05-2011-59493171-001 (M)			<p style="text-align: center;"><i>Exemple de plaque d'identification</i></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>(A) : Modèle</td> <td>(H) : Intensité du courant</td> </tr> <tr> <td>(B) : Marquage CE/GOST (si applicable)</td> <td>(I) : Fréquence du courant</td> </tr> <tr> <td>(C) : Niveau de puissance acoustique garantie</td> <td>(J) : Tension du courant</td> </tr> <tr> <td>(D) : Puissance maximale</td> <td>(K) : Indice de protection</td> </tr> <tr> <td>(E) : Puissance nominale</td> <td>(L) : Norme de référence</td> </tr> <tr> <td>(F) : Facteur de puissance</td> <td>(M) : Numéro de série</td> </tr> <tr> <td>(G) : Masse</td> <td></td> </tr> </table>	(A) : Modèle	(H) : Intensité du courant	(B) : Marquage CE/GOST (si applicable)	(I) : Fréquence du courant	(C) : Niveau de puissance acoustique garantie	(J) : Tension du courant	(D) : Puissance maximale	(K) : Indice de protection	(E) : Puissance nominale	(L) : Norme de référence	(F) : Facteur de puissance	(M) : Numéro de série	(G) : Masse	
Code	(A) PERF3000																																				
Desc1	PERFORM 3000																																				
P max (LTP) (kW):	3.00 (D)	U(V): 230 (J)																																			
P rated (COP) (kW):	2.4 (E)	I(A): 10.5 (H)																																			
Cos Phi:	1.0 (F)	Hz: 50 (I)																																			
Masse (Weight):	43 kg (G)	ISO 8528 - Classes B (L) >1																																			
N° 05-2011-59493171-001 (M)																																					
(A) : Modèle	(H) : Intensité du courant																																				
(B) : Marquage CE/GOST (si applicable)	(I) : Fréquence du courant																																				
(C) : Niveau de puissance acoustique garantie	(J) : Tension du courant																																				
(D) : Puissance maximale	(K) : Indice de protection																																				
(E) : Puissance nominale	(L) : Norme de référence																																				
(F) : Facteur de puissance	(M) : Numéro de série																																				
(G) : Masse																																					

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

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

Marque du moteur :

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



2. Prise en main du groupe électrogène

2.1. Légende des illustrations

Les illustrations de couverture permettent de repérer les différents éléments du groupe électrogène. Les procédures du manuel font référence à ces repérages à l'aide de lettres et de numéros : (A1) renverra par exemple au repère 1 de la figure A.

A	1	Prise de terre	6	Robinet à carburant	11	Disjoncteurs
	2	Bouchon-jauge de remplissage d'huile	7	Filtre à air Quad clean	12	Prises électriques
	3	Vis de vidange d'huile	8	Starter	13	Silencieux d'échappement
	4	Bouchon du réservoir à carburant	9	Commande de marche et d'arrêt		
	5	Filtre à tamis	10	Poignée du lanceur-réenrouleur		

B	1	Vis de vidange d'huile	3	Col de remplissage
	2	Bouchon-jauge de remplissage d'huile	4	Bouchon de remplissage d'huile

C	1	Anses du couvercle du filtre à air	3	Elément en papier du filtre à air	5	Fonctionnement normal
	2	Couvercle du filtre à air	4	Préfiltre en mousse du filtre à air	6	Fonctionnement par temps froid

D	1	Vis de fixation du pare-étincelles	2	Pare-étincelles	3	Protection du silencieux d'échappement
---	---	------------------------------------	---	-----------------	---	--


E	1	Capuchon de la bougie d'allumage	2	Bougie d'allumage
---	---	----------------------------------	---	-------------------

2.2. Première mise en service

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

3. Utilisation du groupe électrogène


3.1. Choisir l'emplacement d'utilisation

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

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



3.2. Vérifier le niveau d'huile et faire l'appoint



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

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

OU

- 1 Retirer le bouchon de remplissage d'huile (B - 4), le niveau doit se trouver au niveau du point de débordement du goulot de remplissage, faire l'appoint si nécessaire.
- 2 Revisser à fond le bouchon de remplissage d'huile
- 3 Essuyer l'excès d'huile avec un chiffon propre et vérifier l'absence de fuite.


3.3. Vérifier le niveau de carburant et faire l'appoint

		RISQUE D'EXPLOSION Le carburant est extrêmement inflammable et ses vapeurs sont explosives. Le remplissage doit s'effectuer moteur froid à l'arrêt. Il est interdit d'approcher une flamme ou de provoquer des étincelles, de fumer ou de téléphoner pendant le remplissage du réservoir.
DANGER		

Le stockage et la manipulation des produits pétroliers seront faits conformément à la loi. N'utiliser que du carburant propre sans présence d'eau. Ne pas utiliser de carburant E15, E20 ou E85. Ne pas trop remplir le réservoir (il ne doit pas y avoir de carburant dans le col de remplissage).

- 1 Positionner le groupe électrogène sur un sol nivelé, plat et horizontal.
- 2 Fermer le robinet à carburant (A - 6).
- 3 Dévisser le bouchon du réservoir à carburant (A - 4).
- 4 Vérifier visuellement le niveau de carburant. Si nécessaire, faire le plein sans retirer le filtre-tamis, à l'aide d'un entonnoir et en prenant soin de ne pas renverser le carburant.
- 5 Revisser soigneusement le bouchon du réservoir à carburant et nettoyer toute trace de carburant avec un chiffon propre.


3.4. Vérifier le bon état du filtre à air Quad clean

	Ne jamais utiliser d'essence ou de solvants à point d'éclair bas pour le nettoyage de l'élément du filtre à air (risque d'incendie ou d'explosion au démarrage du groupe électrogène).
ATTENTION	Le fonctionnement du moteur avec le couvercle pour fonctionnement par temps froid dans des conditions de service normales peut entraîner des dommages. N'utilisez pas d'air comprimé sur l'élément en papier.

- 1 Abaissez les anses du couvercle (C - 1) du filtre à air Quad clean (A - 7), retirez les crochets de sous les butées de la base. Retirez le couvercle (C - 2)
- 2 Retirez le préfiltre (C - 4) de l'élément en papier (C - 3).
- 3 Vérifier visuellement l'état du préfiltre et de l'élément en papier.
- 4 Nettoyer ou remplacer les éléments si nécessaire (cf. § Nettoyer – Remplacer le filtre à air).
- 5 Installez l'élément en papier sur la base. Installez le préfiltre sur l'élément en papier
- 6 Placez le couvercle du filtre à air en position de fonctionnement normal (soleil vers l'extérieur) (C - 5) ou de fonctionnement par temps froid (flocon vers l'extérieur) (C - 6). Insérez les crochets sous les butées de la base. Levez les anses pour fixer le couvercle.



3.5. Démarrer le groupe électrogène

	Avant toute utilisation : - savoir arrêter le groupe électrogène en urgence, - comprendre parfaitement toutes les commandes et manœuvres.
ATTENTION	Pour arrêter le groupe électrogène d'une façon urgente, placer la commande ou la clé de démarrage et d'arrêt sur « OFF » ou « O ».

- ❶ Vérifier que le groupe électrogène est bien raccordé à la terre (cf. § *Mise à la terre du groupe*).
- ❷ Ouvrir le robinet de carburant (A - 6).
- ❸ Mettre la tirette du starter (A - 8) sur la position « **II** ».
N.B : Ne pas utiliser le starter lorsque le moteur est chaud ou lorsque la température atmosphérique est élevée.
- ❹ Placer la commande de marche et d'arrêt (A - 9) sur « **ON** » ou sur « **I** ».
- ❺ Tirer une fois la poignée du lanceur-réenrouleur (A - 10) lentement jusqu'à résistance, la laisser revenir doucement.
- ❻ Tirer ensuite rapidement et fortement la poignée du lanceur-réenrouleur jusqu'à ce que le moteur démarre.
- ❼ Placer lentement la tirette du starter sur la position « **I** » et attendre que la température du moteur commence à s'élever avant d'utiliser le groupe électrogène.


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

3.6. Utiliser l'électricité fournie

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

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

3.7. Arrêter le groupe électrogène

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

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



4. Entretien du groupe électrogène

4.1. Rappel de l'utilité

Les opérations d'entretien à effectuer sont décrites dans le tableau d'entretien. Leur fréquence est donnée à titre indicatif et pour des groupes électrogènes fonctionnant avec du carburant et de l'huile conformes aux spécifications données dans ce manuel. Raccourcir les échéances d'entretien en fonction des conditions d'utilisation du groupe électrogène et des besoins (nettoyer plus fréquemment le filtre à air si le groupe électrogène est utilisé dans des endroits poussiéreux par exemple).

4.2. Tableau des échéances d'entretien

Elément	Opérations à effectuer à la 1 ^{ère} échéance atteinte	Tous les ans	Après 5 premières heures	Tous les 50 heures	Tous les 100 heures	Tous les 200 heures	Tous les 300 heures
Huile moteur	Vidanger	•	•		•		
Filtre-tamis	Nettoyer	•		•			
Pré filtre Quad Clean	Entretien - Remplacement	•		•			
Filtre à air	Remplacer					•	
Bougie	Remplacer				•		
Pare-étincelles	Vérifier – Nettoyer				•		
Groupe électrogène	Nettoyer	•			•		
Soupapes*	Vérifier – Régler*					•	

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

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

Tél.  **N°Indigo 0 825 801 100** Fax  **N°Indigo 0 825 33 99 66**

0,15 € TTC / MN

0,15 € TTC / MN

4.3. Réalisation des opérations d'entretien



4.3.1 Vidanger l'huile moteur

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

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

- 1 Moteur encore chaud, placer un récipient approprié sous la vis de vidange d'huile (A - 3 & B - 1), puis retirer le bouchon-jauge de remplissage d'huile (A - 2 & B - 2) et la vis de vidange d'huile.
- 2 Après vidange complète, revisser la vis de vidange d'huile. Serrer au couple de 17,6 N ;m (13 ft. Lb.).
- 3 Faire le plein avec de l'huile recommandée (cf. § *Caractéristiques*) puis vérifier le niveau (cf. § *Vérification du niveau d'huile*).
- 4 Remettre en place et serrer le bouchon-jauge de remplissage d'huile.
- 5 Essuyer toute trace d'huile avec un chiffon propre et vérifier l'absence de fuite d'huile après remplissage.


4.3.2 Nettoyer le filtre-tamis

 DANGER		RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION Ne pas fumer, approcher de flammes ou provoquer des étincelles. Vérifier l'absence de fuite, essuyer toute trace de carburant et s'assurer que les vapeurs sont dissipées avant de démarrer le groupe électrogène.
--	---	---

- 1 Dévisser le bouchon du réservoir à carburant (A - 4) et retirer le filtre-tamis (A - 5).
- 2 Nettoyer le filtre-tamis avec de l'essence propre et le sécher, le remplacer s'il est endommagé.
- 3 Remettre en place le filtre-tamis et revisser soigneusement le bouchon du réservoir à carburant.
- 4 Essuyer toute trace de carburant avec un chiffon propre et vérifier l'absence de fuites.



4.3.3 Nettoyer-remplacer le filtre à air Quad clean

	Ne jamais utiliser d'essence ou de solvants à point d'éclair bas pour le nettoyage de l'élément du filtre à air (risque d'incendie ou d'explosion au démarrage du groupe électrogène). Le fonctionnement du moteur avec le couvercle pour fonctionnement par temps froid dans des conditions de service normales peut entraîner des dommages. N'utilisez pas d'air comprimé sur l'élément en papier.
ATTENTION	

- 1 Abaissez les anses du couvercle (C - 1) du filtre à air Quad clean (A - 7), retirez les crochets de sous les butées de la base. Retirez le couvercle (C - 2)

Préfiltre (C - 4) :

- 1 Retirez le préfiltre de l'élément en papier (C - 3).
- 2 Remplacez ou lavez le préfiltre dans de l'eau chaude additionnée de détergent. Rincez et laissez sécher.
- 3 Huilez légèrement le préfiltre avec de l'huile moteur neuve. Éliminez l'excès d'huile.
- 4 Remettez en place le préfiltre sur l'élément en papier.

Élément en papier (C - 3) :

- 1 Séparez le préfiltre de l'élément en papier. Faites l'entretien du préfiltre et remplacez l'élément en papier.
- 2 Installez le nouvel élément en papier sur la base. Installez le préfiltre sur l'élément en papier.
- 3 Placez le couvercle du filtre à air en position de fonctionnement normal (soleil vers l'extérieur) (C - 5) ou de fonctionnement par temps froid (flocon vers l'extérieur) (C - 6). Insérez les crochets sous les butées de la base. Levez les anses pour fixer le couvercle.

4.3.4 Remplacer la bougie

- 1 Nettoyer le puits de bougie d'allumage.
- 2 Déposer le capuchon de la bougie d'allumage (E - 1), puis déposer la bougie d'allumage (E - 2) à l'aide d'une clé à bougie.
- 3 Avec une cale d'épaisseur, ajuster l'écartement « X » des électrodes à 0.76 mm (0.03 in).
- 4 Remettre la bougie d'allumage en place et la visser à la main pour ne pas fausser les filets.
- 5 Avec une clé à bougie, serrer la bougie d'allumage au couple de 27N.m (20 ft. Lb.).


4.3.5 Nettoyer le pare-étincelles

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

4.3.6 Nettoyer le groupe électrogène

L'intérieur et l'extérieur du groupe électrogène doivent être nettoyés régulièrement.

- Pour les groupes électrogènes utilisés en extérieur : nettoyer plus fréquemment le groupe électrogène s'il est installé dans une zone arborée ou en atmosphère corrosive, ou s'il a été sali par des poussières ou des matières organiques (feuilles en décomposition, mousses, déjections.....).
- Pour les groupes électrogènes installés dans un local : toujours contrôler la propreté et le bon état de l'installation.

	Ne jamais laver le groupe électrogène au nettoyeur haute pression. Appliquer un produit anti-rouille sur les parties abîmées, toute rayure importante doit être réparée (faire appel à l'agent le plus proche).
ATTENTION	

- 1 Avec une éponge humidifiée d'eau additionnée d'un détergent doux (type shampoing automobile par exemple), laver le groupe électrogène.*
- 2 Avec une éponge humidifiée d'eau claire, éliminer toute trace du produit de nettoyage.
- 3 Si nécessaire, avec une brosse ou un chiffon sec, brosser les entrées d'air moteur et alternateur.
- 4 Vérifier le bon état général du groupe électrogène (absence de fuite, bon serrage de la visserie, des raccords et des flexibles, etc.).
- 5 Changer les pièces défectueuses le cas échéant (n'utiliser que des pièces d'origine et faire appel à un agent si nécessaire).

* Pour les parties métalliques (châssis, bandeaux, etc.), l'utilisation d'une mousse nettoyante suivie d'un essuyage avec un chiffon doux et absorbant est également possible. Les tâches ou salissures tenaces peuvent être éliminées avec un solvant adapté (white spirit ou équivalent) et essuyées avec un chiffon doux et absorbant.



5. Transport et stockage du groupe électrogène

5.1. Conditions de transport et de manutention

Avant de transporter le groupe électrogène, vérifier le bon serrage de la visserie, fermer le robinet de carburant (si équipé) et déconnecter la batterie de démarrage (si équipé). Le groupe électrogène doit être transporté dans sa position d'utilisation normale, ne jamais le coucher sur le côté. La manutention d'un groupe électrogène s'effectue sans brutalité et sans à-coups, en ayant pris soin d'avoir préparé à l'avance son emplacement de stockage ou d'utilisation.

5.2. Conditions de stockage

Cette procédure de stockage ou d'hivernage est à respecter si le groupe électrogène n'est pas utilisé pour une période de plus de 2 mois. Le groupe électrogène doit être stocké dans sa position d'utilisation normale, ne jamais le coucher sur le côté.

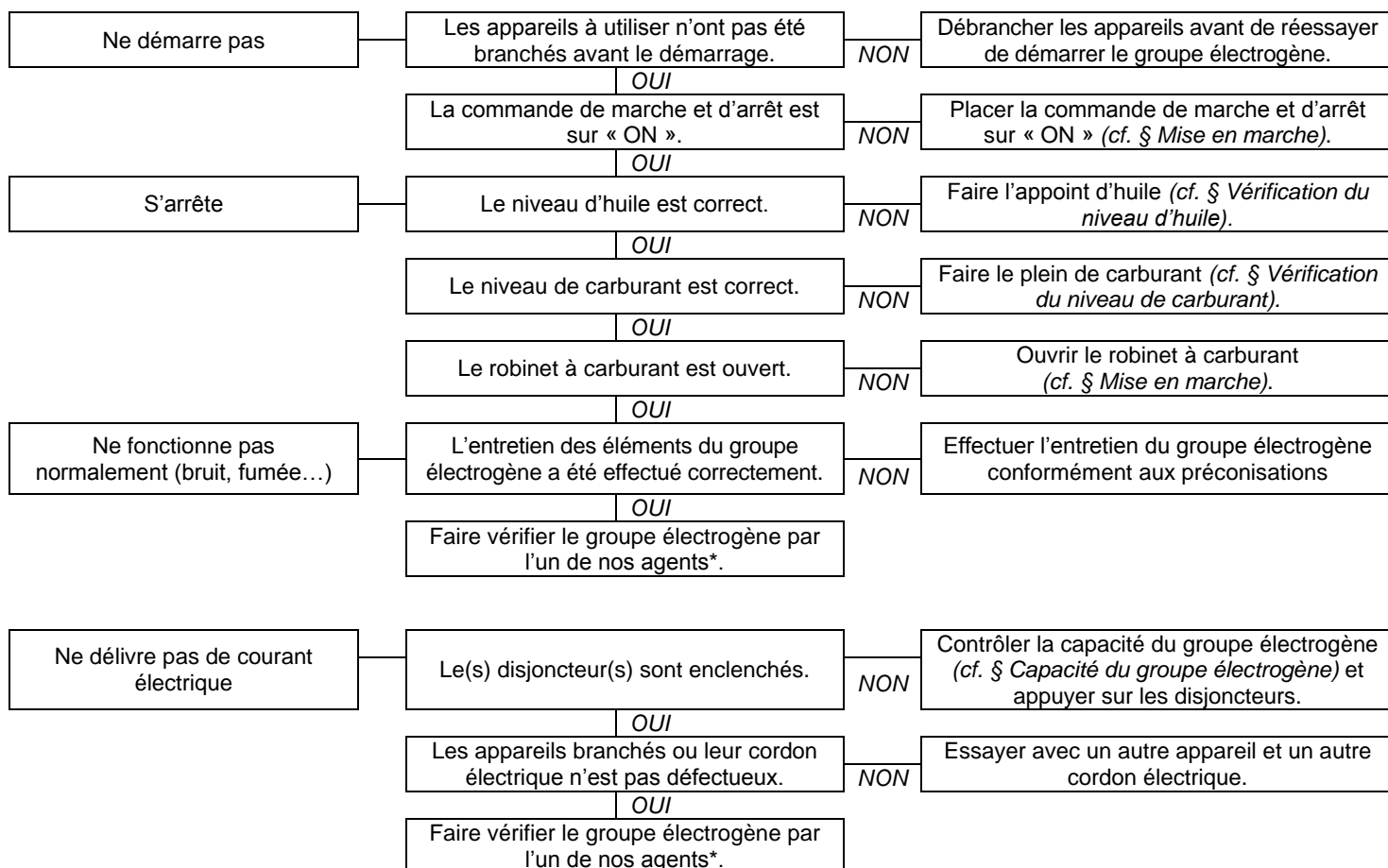
- ❶ Ajouter un additif de conservation dans le réservoir à carburant.
- ❷ Faire tourner le le moteur pendant 2 à 3 minutes.
- ❸ Vidanger l'huile .
- ❹ Retirer la bougie d'allumage (E - 2) et verser environ 3 cl (1oz.) d'huile moteur neuve dans la ou les culasses.
- ❺ Remplacer la ou les bougie(s).
- ❻ Sans faire démarrer le moteur, tirer lentement la poignée du lanceur-réenrouleur (A - 10) jusqu'à sentir une certaine résistance.
- ❼ Débrancher la batterie.
- ❽ Nettoyer le groupe électrogène
- ❾ Le recouvrir avec une housse de protection pour le protéger de la poussière et l'entreposer dans un endroit propre et sec

6. Résolution de pannes mineures

Le groupe électrogène...

Vérifier que :

Solutions à apporter :



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

Tél.  **N°Indigo 0 825 801 100** Fax  **N°Indigo 0 825 33 99 66**

0,15 € TTC / MN

0,15 € TTC / MN



7. Spécifications techniques

7.1. Conditions d'utilisation

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

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

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

7.2. Capacité du groupe électrogène (surcharge)

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

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

7.3. Caractéristiques

Modèle	PROSYSTEM 6300	
Puissance max / Puissance assignée	6500 W / 5200 W	
Niveau de pression acoustique à 1 m et incertitude de mesure	83 dB(A)	0.70
Type du moteur	Kohler CH 440	
Carburant recommandé	Essence sans plomb	
Capacité du réservoir de carburant	7.3 L	
Huile recommandée	SAE 10W30	
Capacité du carter d'huile	1.1 L	
Sécurité d'huile	●	
Disjoncteur	●	
Courant continu	X	
Courant alternatif	230V - 22,6A	
Type de prises	2 x 2P+T 230V 10/16A	
Type de bougie	CHAMPION : RC12YC	
Batterie	X	
Dimensions L x l x h	71.5 x 57 x 59 cm	
Poids (sans carburant)	83 kg	

● : série ○ : option X: impossible

7.4. Déclaration de conformité CE

Nom et adresse du fabricant :

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

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

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

Description du matériel :	Marque :	Type :	Numéros de série :
Groupe électrogène	PROSYSTEM	6300	01-2014-00000000-000 > 52-2019-99999999-999

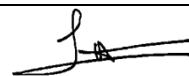
L. Courtès, représentant habilité du fabricant, déclare que l'équipement est en conformité avec les Directives européennes suivantes : 2006/42/CE Directive machines ; 2006/95/CE Directive basse tension ; 2004/108/CE Directive compatibilité électromagnétique ; 2000/14/CE Directive relative aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur.

Pour la directive 2000/14/CE :

Organisme notifié :	Procédure de mise en conformité :	Niveau de puissance acoustique mesuré :	Niveau de puissance acoustique garanti (LWA) :	Puissance assignée :
CETIM - BP 67- F60304 - SENLIS	Annexe VI.	96.79 dB(A)	97 dB(A)	5200 W

Brest, le 01/01/2014

L. Courtès, Directeur Adjoint Études et Projets.



7.5. Numéro de série

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

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

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

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

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

Marque du moteur :

Numéro de série moteur :

(Ex. Kohler « SERIAL NO. 4001200908 »)



Contents

1. Preface
2. Getting started with the generating set
3. Using the generator set
4. Generating set maintenance

5. Transporting and storing the generating set
6. Repairing minor faults
7. Technical specifications

1. Preface

		Read this manual and the safety instructions also provided carefully before use. Keep them safe throughout the generating set's service life and always adhere to the safety advice and the usage and maintenance instructions contained in them.
IMPORTANT		

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

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

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

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

1.1. Generating set identification

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

	<p style="text-align: center;"><i>Example of an identification plate</i></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">(A): Model</td> <td style="width: 50%;">(H): Current amperage</td> </tr> <tr> <td>(B): CE/GOST marking (if applicable)</td> <td>(I): Current frequency</td> </tr> <tr> <td>(C): Guaranteed acoustic power level</td> <td>(J): Current voltage</td> </tr> <tr> <td>(D): Maximum power</td> <td>(K): Protection rating</td> </tr> <tr> <td>(E): Rated power</td> <td>(L): Reference standard</td> </tr> <tr> <td>(F): Power factor</td> <td>(M): Serial number</td> </tr> <tr> <td>(G): Earth</td> <td></td> </tr> </table>	(A): Model	(H): Current amperage	(B): CE/GOST marking (if applicable)	(I): Current frequency	(C): Guaranteed acoustic power level	(J): Current voltage	(D): Maximum power	(K): Protection rating	(E): Rated power	(L): Reference standard	(F): Power factor	(M): Serial number	(G): Earth	
(A): Model	(H): Current amperage														
(B): CE/GOST marking (if applicable)	(I): Current frequency														
(C): Guaranteed acoustic power level	(J): Current voltage														
(D): Maximum power	(K): Protection rating														
(E): Rated power	(L): Reference standard														
(F): Power factor	(M): Serial number														
(G): Earth															

Serial numbers will be required when requesting troubleshooting advice or spare parts.

For your records, please enter the generating set and engine serial numbers below.

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

Engine make:

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



2. Getting started with the generating set

2.1. Key to illustrations

The cover illustrations can be used to identify the various components of the generating set. The procedures in the manual refer to these illustrations using letters and numbers as identifiers, for example, (A1) refers to the number 1 on figure A.

A	1	Earth connection	6	Fuel tap	11	Circuit breakers
	2	Oil dipstick/filler plug	7	Quad clean air filter	12	Electrical sockets
	3	Oil drain screw	8	Choke	13	Exhaust silencer
	4	Fuel tank cap	9	On/off control		
	5	Screen filter	10	Starter-recoil reel handle		

B	1	Oil drain screw	3	Filler neck
	2	Oil dipstick/filler plug	4	Oil filler cap

C	1	Air filter cover lugs	3	Air filter paper element	5	Normal running conditions
	2	Air filter cover	4	Air filter foam pre-filter	6	Cold weather conditions

D	1	Spark arrester mounting bolt	2	Spark arrester	3	Exhaust silencer protection
---	---	------------------------------	---	----------------	---	-----------------------------


E	1	Spark plug cap	2	Spark plug
---	---	----------------	---	------------

2.2. Initial commissioning

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

3. Using the generator set


3.1. Positioning the generating set for operation

 IMPORTANT	<p>The generating sets are intended to operate while stationary. They may not be installed on a vehicle or other mobile equipment unless a study has been carried out analysing the various installation and usage specifications. It is prohibited to use the generating set whilst it is in motion.</p>
---	---

- ❶ Choose a site that is clean, well ventilated and sheltered from bad weather.
- ❷ Place the generating set on a flat, horizontal surface which is firm enough to prevent the generating set sinking down (under no circumstances should the set tilt in any direction by more than 10°).
- ❸ The stocks of additional oil and fuel must not be located near to the generating set when it is in operation or still hot.



3.2. Checking the engine oil level and topping up



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

- ❶ Remove the oil dipstick/filler plug (A - 2 & B - 2) by unscrewing it, and wipe the dipstick.
- ❷ Insert the oil dipstick/filler plug in the filler neck (B - 3) without tightening it, then take it out again.
- ❸ Check the level and top up if necessary.
- ❹ Retighten the dipstick/filler plug fully in the filler neck.
- ❺ Check that there are no oil leaks, and wipe away any traces of oil with a clean cloth.

OR

- ❶ Take out the oil filler cap (B - 4). The level should be at the filler neck overflow point. Top up if necessary.
- ❷ Screw the oil filler cap back on fully
- ❸ Check that there are no oil leaks, and wipe away any traces of oil with a clean cloth.


3.3. Checking the fuel level and topping up

		RISK OF EXPLOSION The fuel is highly flammable and its vapours are combustible. Filling should be carried out with the engine switched off and cold. Smoking, using a naked flame or producing sparks are forbidden while the fuel tank is being filled.
DANGER		

Storage and handling of petroleum products must be carried out in accordance with the law. Use only clean fuel without any water. Do not use E15, E20 or E85 fuel. Do not overfill the tank (there should not be any fuel in the filler neck).

- ❶ Position the generating set on flat, level ground.
- ❷ Close the fuel tap (A - 6).
- ❸ Unscrew the fuel tank cap (A - 4).
- ❹ Visually check the level of fuel. If necessary, fill up without removing the screen filter, using a funnel and taking care to prevent fuel spillage.
- ❺ Carefully retighten the fuel tank cap and clean away any traces of fuel using a clean cloth.


3.4. Check the condition of the air filter Quad clean

	Never use petrol or flammable solvents to clean the air filter element (risk of fire or explosion when starting the generating set). Running the engine under normal running conditions with the cover designed for cold weather conditions can cause damage. Do not use compressed air on a paper element.
CAUTION	

- ❶ Lower the cover lugs (C - 1) for the Quad clean air filter (A - 7) and remove the hooks from underneath the base stops. Remove the cover (C - 2)
- ❷ Remove the pre-filter (C - 4) from the paper element (C - 3).
- ❸ Visually check the condition of the pre-filter and the paper element.
- ❹ Clean or replace the element if necessary (*see § Cleaning – Replacing the air filter*).
- ❺ Fit the paper element on the base. Fit the pre-filter on the paper filter element
- ❻ Place the air filter cover in the normal running position (sun facing outwards) (C - 5) or the cold weather position (snowflake facing outwards) (C - 6). Insert the hooks underneath the base stops. Lift the lugs to secure the cover.



3.5. Starting the generating set

	Before use: - find out how to stop the generating set in an emergency, - ensure you fully understand all the controls and manoeuvres.
IMPORTANT	To stop the generating set in an emergency, switch the control or the on/off key to " OFF " or " O ".

- ❶ Check that the generating set is correctly earthed (see § *Earthing the generating set*).
- ❷ Open the fuel tap (A - 6).
- ❸ Place the choke tab (A - 8) in position "II".
N.B: Do not use the choke when the engine is warm or when the atmospheric temperature is high.
- ❹ Set the on/off control (A - 9) to "**ON**" or "**I**".
- ❺ Slowly pull the starter-recoil reel handle (A - 10) until there is some resistance then let it return gently.
- ❻ Then pull the starter-recoil reel handle quickly and sharply until the engine starts.
- ❼ Slowly set the choke tab to position "I" position and wait until the engine temperature starts to increase before using the generating set.


If the engine has not started, repeat the procedure until the engine starts while gradually opening the choke.

3.6. Using the electricity supplied

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

- ❶ Check that the circuit breakers (A - 11) are depressed. Push in if necessary.
- ❷ Connect the equipment to be used to the electrical sockets (A - 12) on the generating set.

3.7. Switching the generating set off

	Always ensure that the generating set is suitably ventilated: the motor continues to give out heat after the generating set has been shut down.
IMPORTANT	Make sure the fuel tap is closed.

- ❶ Disconnect the electrical connectors (A - 12) and allow the engine to run without any load for 1 to 2 minutes.
- ❷ Set the on/off control (A - 9) to "**OFF**" or "**O**": the generating set stops.
- ❸ Close the fuel tap (A - 6 & fig. C - 1).



4. Generating set maintenance

4.1. Reminder of use

The maintenance operations to be carried out are detailed in the maintenance table. The interval for this is supplied as a guide and for generating sets operating with fuel and oil which conform to the specifications given in this manual. Shorten the maintenance intervals according to the conditions in which the generating set is used, and as required (for example, clean the air filter more frequently if the generating set is used in dusty environments).

4.2. Maintenance intervals table

Component	Operations to be carried out at whichever deadline is reached first	Every year	After first 5 hours	Every 50 hours	Every 100 hours	Every 200 hours	Every 300 hours
Engine oil	Change	•	•		•		
Screen filter	Clean	•		•			
Quad Clean pre-filter	Service/Replace	•		•			
Air filter	Replace					•	
Spark plug	Replace				•		
Spark arrester	Check/Clean				•		
Generating set	Clean	•			•		
Valves*	Check/Adjust*					•	

* Operation(s) must only be carried out by one of our agents.

To contact the nearest agency, dial the numbers below:

Tél.  **N°Indigo 0 825 801 100** Fax  **N°Indigo 0 825 33 99 66**

0,15 € TTC / MN

0,15 € TTC / MN

4.3. Performing the maintenance operations

4.3.1 Drain the engine oil

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

Observe the environmental protection provisions (see § *Provisions for protecting the environment*) and drain the oil into a suitable container.


- 1 With the engine still warm, place a suitable container under the oil drain screw (A - 3 & B - 1), then remove the oil dipstick/filler plug (A - 2 & B - 2) and the oil drain screw.
- 2 After draining completely, refit the oil drain plug. Tighten to a torque of 17.6 N.m (13 ft. lb.).
- 3 Refill with the recommended oil (see § *Specifications*) then check the level (see § *Checking the oil level*).
- 4 Refit and tighten the oil dipstick/filler plug.
- 5 After filling, check that there are no oil leaks, and wipe away any traces of oil with a clean cloth.

4.3.2 Cleaning the screen filter

- 1 Unscrew the fuel tank cap (A - 5) and then remove the screen filter (C - 1).
- 2 Clean the screen filter with clean petrol and dry it; replace it if it is damaged.
- 3 Refit the screen filter and carefully screw the fuel tank cap back in.
- 4 Check that there are no leaks, and wipe away any traces of fuel with a clean cloth.



4.3.3 Clean-replace the air filter Quad clean

	Never use petrol or flammable solvents to clean the air filter element (risk of fire or explosion when starting the generating set). Running the engine under normal running conditions with the cover designed for cold weather conditions can cause damage. Do not use compressed air on a paper element.
CAUTION	

- 1 Lower the cover lugs (C - 1) for the Quad clean air filter (A - 7) and remove the hooks from underneath the base stops. Remove the cover (C - 2)

Pre-filter (C - 4):

- 1 Remove the pre-filter from the paper element (C - 3).
- 2 Replace the pre-filter or wash it in warm water and detergent. Rinse and leave to dry.
- 3 Lightly oil the pre-filter with new engine oil. Remove any excess oil.
- 4 Reposition the pre-filter on the paper element.

Paper element (C - 3):

- 1 Separate the pre-filter from the paper element. Service the pre-filter and replace the paper element.
- 2 Fit the new paper element on the base. Fit the pre-filter on the paper filter element.
- 3 Place the air filter cover in the normal running position (sun facing outwards) (C - 5) or the cold weather position (snowflake facing outwards) (C - 6). Insert the hooks underneath the base stops. Lift the lugs to secure the cover.

4.3.4 Replace the spark plug

- 1 Clean the spark plug well.
- 2 Remove the spark plug cap (E - 1) then remove the spark plug (E - 2) using a spark plug wrench.
- 3 Use a feeler gauge to adjust the electrode gap "X" to 0.76 mm (0.03 in).
- 4 Refit the new spark plug in position and tighten it by hand to avoid damaging the threads.
- 5 Use a spark plug wrench to tighten the spark plug to a torque of 27N.m (20 ft. lb.).


4.3.5 Cleaning the spark arrester

- 1 Undo the spark arrester mounting screw (D - 1).
- 2 Remove the spark arrester (D - 2).
- 3 Using a wire brush, remove the carbon deposits from the spark arrester screen.
N.B. : The spark arrester must have no holes or cracks. Replace if necessary.
- 4 Refit the spark arrester on the exhaust silencer protector (D - 3) and retighten the spark arrester mounting screw.

4.3.6 Cleaning the generating set

Clean the inside and outside of the generating set regularly.

- For generating sets used outside: clean the generating set more frequently if it is installed in a densely wooded area or in a corrosive atmosphere, or if it has been made dirty by dust or organic material (rotting leaves, moss, faecal matter, etc.).
- For generating sets installed inside: always check that the installation is clean and in good condition.

	Never wash the generating set with a high pressure cleaner. Apply an anti-rust product to the damaged parts; any major scratches must be repaired (please contact your nearest agent).
IMPORTANT	

- 1 Wash the generating set using a sponge soaked in water with a mild detergent added (e.g. car shampoo).*
- 2 Use a sponge soaked in clean water to remove any traces of cleaning product.
- 3 If necessary, use a brush or dry cloth to clean the engine and alternator air intakes.
- 4 Check that the generating set is in a good general condition (no leaks, bolts, fittings, hoses tightened, etc.).
- 5 Replace any faulty parts (only use original parts and consult an agent if necessary).

* When cleaning metal parts (base frame, side plates, etc.), a cleaning foam may be used and wiped off using a soft, absorbent cloth. Stubborn stains may be removed using a suitable solvent (white spirit or equivalent) and wiped off using a soft, absorbent cloth.



5. Transporting and storing the generating set

5.1. Transport and handling conditions

Before transporting the generating set, check that the bolts are correctly tightened, close the fuel tap (if fitted) and disconnect the battery (if fitted). The generating set should be transported in its normal operating position; never lay it on its side. A pump unit should be handled gently and brusque movements should be avoided. Ensure that the place where it is to be stored or used is carefully prepared beforehand.

5.2. Storage conditions

This procedure for storing the generating set or protecting it over the winter must be respected if the generating set is not used for a prolonged period (over 2 months). The generating set should be stored in its normal operating position; never lay it on its side.

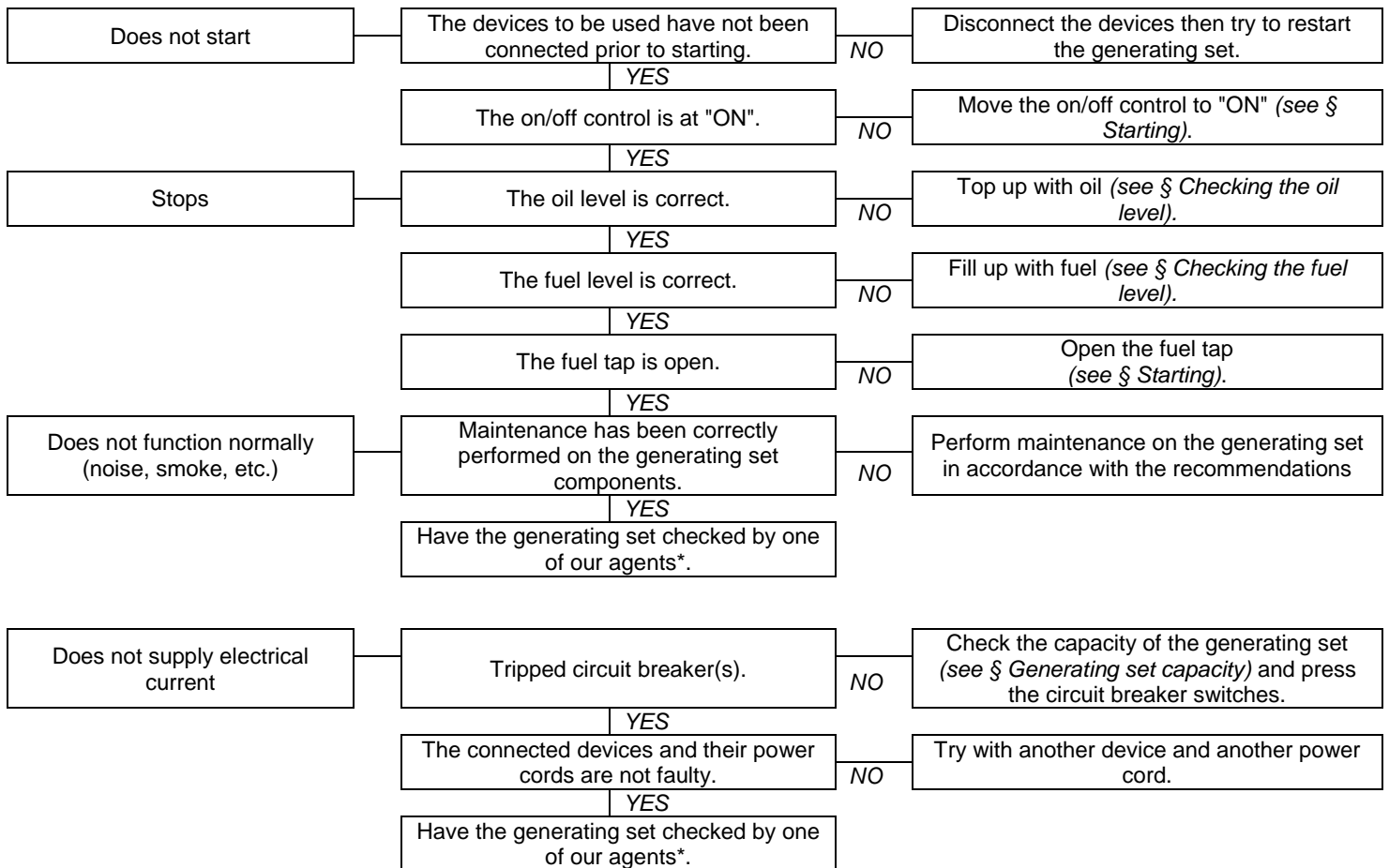
- ❶ Add preservative to the fuel tank.
- ❷ Run the engine for 2 to 3 minutes.
- ❸ Drain the oil .
- ❹ Remove the spark plug (E - 2) and pour approximately 3 cl (1oz.) of fresh engine oil into the cylinder head(s).
- ❺ Replace the spark plug(s).
- ❻ Without starting the engine, slowly pull the starter-recoil reel handle (A - 10) until some resistance is felt.
- ❼ Disconnect the battery.
- ❽ Clean the generating set.
- ❾ Cover the generating set with a protective cover to protect it from dust and store it in a clean and dry place.

6. Repairing minor faults

The generating set...

Check that:

Solutions to be applied:



To contact the nearest agent, dial the numbers below (France only):

Tél.  **N°Indigo 0 825 801 100** Fax  **N°Indigo 0 825 33 99 66**

0,15 € TTC / MN

0,15 € TTC / MN



7. Technical specifications

7.1. Operating conditions

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

- ✓ Total barometric pressure: 100 kPa - Ambient air temperature: 25°C (298 K) - Relative humidity: 30%.

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

7.2. Capacity of the generating set (overload)

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

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

7.3. Specifications

Model	PROSYSTEM 6300	
Maximum output / Rated output	6500 W / 5200 W	
Acoustic pressure at 1 m and measurement uncertainty	83 dB(A)	0.70
Engine type	Kohler CH 440	
Recommended fuel	Unleaded petrol	
Fuel tank capacity	7.3 L	
Recommended oil	SAE 10W30	
Oil sump capacity	1.1 L	
Oil failure cut-out	•	
Circuit breaker	•	
Direct current	X	
Alternating current	230V - 22,6A	
Socket type	2 x 2P+T 230V 10/16A	
Spark plug type	CHAMPION : RC12YC	
Battery	X	
Dimensions l x w x h	71.5 x 57 x 59 cm	
Weight (without fuel)	83 kg	

• : standard ◦ : option X: not possible

7.4. EC Declaration of conformity

Name and address of manufacturer :

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

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

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


Product description :	Make :	Type :	Serial numbers:
Generating set	PROSYSTEM	6300	01-2014-00000000-000 > 52-2019-99999999-999

L. Courtès, the manufacturer's authorised representative, hereby declares that the product conforms to the following EU Directives: 2006/42/EC Machinery Directive ; 2006/95/EC Low Voltage Directive ; 2004/108/EC Directive on Electromagnetic Compatibility ; 2000/14/EC Directive relating to the Noise Emission of Outdoor Equipment.

For the directive 2000/14/EC :				
Notified body :	Compliance procedure :	Measured sound power level:	Guaranteed sound power level (LwA) :	Rated output :
CETIM - BP 67- F60304 - SENLIS	Appendix VI.	96.79 dB(A)	97 dB(A)	5200 W

Brest, 01/01/2014

L. Courtès, Assistant Director, Design and Projects.



7.5. Serial number

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

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

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

(Ej. «N°: 45/2007 – 39645109 – 001»)

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

Marca del motor:

Número de serie del motor:

Ej. Kohler «SERIAL NO. 4001200908»)





Índice

1. Preámbulo
2. Manejo del grupo electrógeno
3. Utilización del grupo electrógeno
4. Mantenimiento del grupo electrógeno


5. Transporte y almacenaje del grupo electrógeno
6. Reparación de averías simples
7. Especificaciones técnicas


1. Preámbulo

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

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

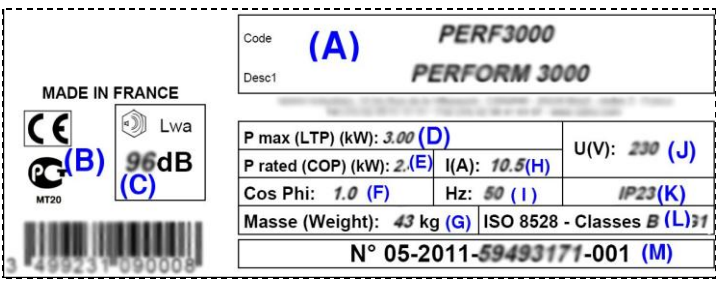
En este manual, los peligros se representan con los siguientes dos símbolos:

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

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

1.1. Identificación del grupo electrógeno

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

	Ejemplo de placa de identificación
<p>Code: (A) PERF3000</p> <p>Desc1: PERFORM 3000</p> <p>P max (LTP) (kW): 3.00 (D)</p> <p>P rated (COP) (kW): 2. (E) I(A): 10.5 (H) U(V): 230 (J)</p> <p>Cos Phi: 1.0 (F) Hz: 50 (I) IP23 (K)</p> <p>Masse (Weight): 43 kg (G) ISO 8528 - Classes B (L) 1</p> <p>N° 05-2011-59493171-001 (M)</p>	<p>(A): Modelo</p> <p>(B): Marcado CE/GOST (si procede)</p> <p>(C) Nivel de potencia acústica garantizado</p> <p>(D): Potencia máxima</p> <p>(E): Potencia nominal</p> <p>(F): Factor de potencia</p> <p>(G): Masa</p> <p>(H): Intensidad de la corriente</p> <p>(I): Frecuencia de la corriente</p> <p>(J): Tensión de la corriente</p> <p>(K): Índice de protección</p> <p>(E): Norma de referencia</p> <p>(M): Número de serie</p>

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

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

Marca del motor:

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



2. Manejo del grupo electrógeno

2.1. Leyenda de las ilustraciones

Las ilustraciones de la portada permiten identificar los distintos elementos del grupo electrógeno. Los procedimientos del manual hacen referencia a estos puntos mediante letras y números, por ejemplo, (A1) le remite al punto 1 de la figura A.

A	1	Toma de tierra	6	Llave de carburante	11	Disyuntores
	2	Tapón indicador de llenado de aceite	7	Filtro de aire Quad clean	12	Tomas eléctricas
	3	Tornillo de vaciado de aceite	8	Estárter	13	Silenciador de escape
	4	Tapón del depósito de carburante	9	Mando de encendido y de apagado		
	5	Filtro de tamiz	10	Mando del estárter rebobinador		

B	1	Tornillo de vaciado de aceite	3	Boca de llenado
	2	Tapón indicador de llenado de aceite	4	Tapón del depósito de aceite

C	1	Asas de la tapa del filtro de aire	3	Elemento de papel del filtro de aire	5	Funcionamiento normal
	2	Tapa del filtro de aire	4	Filtro primario de espuma del filtro de aire	6	Funcionamiento con tiempo frío

D	1	Tornillo de fijación del parachispas	2	Parachispas	3	Protección del silenciador de escape
---	---	--------------------------------------	---	-------------	---	--------------------------------------


E	1	Caperuza de la bujía de encendido	2	Bujía de encendido
---	---	-----------------------------------	---	--------------------

2.2. Primera puesta en servicio

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

3. Utilización del grupo electrógeno


3.1. Elegir el emplazamiento de uso

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

- 1 Seleccione un lugar limpio, con buena ventilación y protegido de la intemperie.
- 2 Coloque el grupo electrógeno sobre una superficie plana y horizontal lo suficientemente resistente para que el grupo electrógeno no se hunda (la inclinación del grupo en cualquier dirección no debe superar los 10°).
- 3 La alimentación de aceite y carburante no debe estar cerca del grupo electrógeno si está en funcionamiento o si el grupo electrógeno todavía está caliente.





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

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

- 1 Retire el tapón indicador de nivel de aceite (A - 2 y B - 2) desenroscándolo y limpie la varilla indicadora.
- 2 Introduzca el tapón indicador de nivel de aceite en la boca de llenado (B - 3) sin enroscarlo y sáquelo.
- 3 Compruebe el nivel visualmente y proceda al rellenado si es necesario.
- 4 Vuelva a enroscar del todo el tapón indicador de nivel de aceite en la boca de llenado.
- 5 Elimine el exceso de aceite con un trapo limpio y compruebe que no haya fugas.

- 1 Retire el tapón del depósito de aceite (B - 4); el nivel debe situarse a la altura del punto de rebose del cuello de llenado, proceda al rellenado en caso necesario.
- 2 Enrosque del todo el tapón del depósito de aceite
- 3 Elimine el exceso de aceite con un trapo limpio y compruebe que no haya fugas.


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

		RIESGO DE EXPLOSIÓN El carburante es extremadamente inflamable y sus vapores son explosivos. El llenado debe llevarse a cabo con el motor parado y una vez frío. Se prohíbe acercarse a una llama, provocar chispas, fumar o llamar por teléfono durante el llenado del depósito.
PELIGRO		

El almacenamiento y la manipulación de los productos derivados del petróleo se harán de acuerdo con la ley. Utilice solamente carburante limpio sin presencia de agua. No utilice carburante E15, E20 o E85. No llene demasiado el depósito (no debe haber carburante en el cuello de llenado).

- 1 Coloque siempre el grupo electrógeno sobre un suelo bien nivelado, plano y horizontal.
- 2 Cierre la llave de carburante (A - 6).
- 3 Desenrosque el tapón del depósito de carburante (A - 4).
- 4 Compruebe visualmente el nivel de carburante. En caso necesario, llene el depósito sin retirar el filtro tamiz con ayuda de un embudo y prestando atención para no derramar el carburante.
- 5 Vuelva a enroscar con cuidado el tapón del depósito de carburante y limpie cualquier resto de carburante con un trapo limpio.


3.4. Compruebe el estado del filtro de aire Quad clean

	No utilice nunca gasolina u otros disolventes fácilmente inflamables para limpiar el elemento del filtro de aire (riesgo de incendio o de explosión al arrancar el grupo electrógeno).
ATENCIÓN	El funcionamiento del motor con la tapa de funcionamiento con tiempo frío en condiciones de servicio normales puede provocar daños. No utilice aire comprimido con el elemento de papel.

- 1 Baje las asas de la tapa (C - 1) del filtro de aire Quad clean (A - 7), retire los ganchos bajo los topes de la base. Retire la tapa (C - 2)
- 2 Retire el filtro primario (C - 4) del elemento de papel (C - 3).
- 3 Verifique visualmente el estado del filtro primario y del elemento de papel.
- 4 Limpie o sustituya los elementos si fuera preciso (cf. § Limpiar – Sustituir el filtro de aire).
- 5 Coloque el elemento de papel sobre la base. Coloque el filtro primario sobre el elemento de papel
- 6 Coloque la tapa del filtro de aire en posición de funcionamiento normal (con el sol hacia el exterior) (C - 5) o de funcionamiento con tiempo frío (con el copo de nieve hacia el exterior) (C - 6). Introduzca los ganchos bajo los topes de la base. Suba las asas para fijar la tapa.



3.5. Poner en marcha el grupo electrógeno

	Antes de cualquier uso es preciso: - Saber detener el grupo electrógeno en caso de emergencia. - Comprender a la perfección todos los comandos y las maniobras.
ATENCIÓN	Para detener el grupo electrógeno de forma urgente, ponga el mando o la llave de arranque y parada en «OFF» o en «O».

- ❶ Compruebe que el grupo electrógeno esté bien conectado a una toma de tierra (cf. § Toma de tierra del grupo).
- ❷ Abra la llave de carburante (A - 6).
- ❸ Ponga la palanca del estérter (A - 8) en la posición « II ».
N.B: No utilice el estérter cuando el motor esté caliente ni cuando la temperatura ambiente sea elevada.
- ❹ Ponga el mando de encendido y apagado (A - 9) en «ON» o en «I».
- ❺ Tire una vez de la palanca del estérter-rebobinador (A - 10) lentamente hasta notar resistencia y déjela volver a su posición poco a poco.
- ❻ A continuación, tire del mando del estérter rebobinador con un movimiento enérgico y rápido hasta que arranque el motor.
- ❼ Coloque lentamente la palanca del estérter en la posición "I" y espere a que la temperatura del motor empiece a subir antes de utilizar el grupo electrógeno.


Si el motor no arranca, repita la operación hasta ponerlo en marcha abriendo el estérter progresivamente.

3.6. Utilizar la electricidad facilitada

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

- ❶ Verifique que los disyuntores (A - 11) estén en posición pulsada. Púlselo si es necesario.
- ❷ Conecte los equipos que se van a usar a las tomas eléctricas (A - 12) del grupo electrógeno.

3.7. Apagar el grupo electrógeno

	Asegure siempre la ventilación apropiada del grupo electrógeno; incluso después de la parada, el motor continúa desprendiendo calor.
ATENCIÓN	No olvide cerrar la llave de carburante.

- ❶ Desconecte las tomas eléctricas (A - 12) para que el motor gire en vacío durante uno o dos minutos.
- ❷ Ponga el mando de encendido y apagado (A - 9) en «OFF» u «O»: el grupo electrógeno se apaga.
- ❸ Cierre la llave de carburante (A - 6 y fig. C - 1).



4. Mantenimiento del grupo electrógeno

4.1. Recordatorio de la utilidad

Las operaciones de mantenimiento que deben realizarse vienen descritas en la tabla de mantenimiento. La frecuencia viene indicada a título indicativo y para los grupos electrógenos que funcionan con carburante y aceite según las especificaciones indicadas en este manual. Acorte los intervalos de mantenimiento en función de las condiciones de uso del grupo electrógeno y de las necesidades (limpie el filtro de aire con más frecuencia si se utiliza el grupo electrógeno en lugares con mucho polvo).

4.2. Tabla de periodicidades de mantenimiento

Elemento	Operaciones que hay que realizar cuando se alcance el primer plazo indicado	Cada año	Después de las 5 primeras horas	Cada 50 horas	Cada 100 horas	Cada 200 horas	Cada 300 horas
Aceite del motor	Vaciar	•	•		•		
Filtro-tamiz	Limpiar	•		•			
Filtro primario Quad Clean	Mantenimiento. Sustitución	•		•			
Filtro de aire	Sustituir					•	
Bujía	Sustituir				•		
Parachispas	Comprobar. Limpiar				•		
Grupo electrógeno	Limpiar	•			•		
Válvulas*	Comprobar. Ajustar*					•	

* Operación(es) que debe realizar uno de nuestros agentes.

Para ponerse en contacto con la agencia más cercana, llame a los siguientes números:

Tél.  **N°Indigo 0 825 801 100** Fax  **N°Indigo 0 825 33 99 66**

0,15 € TTC / MN

0,15 € TTC / MN

4.3. Realización de las operaciones de mantenimiento

4.3.1 Escurrir el aceite del motor

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

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


- 1 Con el motor aún caliente, coloque un recipiente adecuado bajo el tornillo de vaciado de aceite (A - 3 y B - 1), retire el tapón indicador de nivel de aceite (A - 2 y B - 2) y el tornillo de vaciado de aceite.
- 2 Una vez terminado el vaciado, vuelva a enroscar el tornillo de vaciado de aceite. Apriete al par de 17,6 N·m (13 ft. Lb).
- 3 Llene el depósito de aceite con el aceite recomendado (cf. § *Características*) y compruebe el nivel (cf. § *Verificación del nivel de aceite*).
- 4 Coloque en su lugar y apriete el tapón indicador de nivel de aceite.
- 5 Compruebe que no haya fugas de aceite tras el llenado y limpie con un trapo limpio cualquier residuo de aceite.

4.3.2 Limpiar el filtro-tamiz.

- 1 Afloje el tapón del depósito de carburante (A - 5) y retire el filtro-tamiz (C - 1).
- 2 Limpie el filtro-tamiz con gasolina limpia y séquelo; sustitúyalo si está dañado.
- 3 Vuelva a colocar en su sitio el filtro-tamiz y enrosque con cuidado el tapón del depósito de carburante.
- 4 Seque todos los restos de carburante con un trapo limpio y compruebe la ausencia de fugas.



4.3.3 Limpie-reemplace el filtro de aire Quad clean

	No utilice nunca gasolina u otros disolventes fácilmente inflamables para limpiar el elemento del filtro de aire (riesgo de incendio o de explosión al arrancar el grupo electrógeno). El funcionamiento del motor con la tapa de funcionamiento con tiempo frío en condiciones de servicio normales puede provocar daños. No utilice aire comprimido con el elemento de papel.
ATENCIÓN	

- 1 Baje las asas de la tapa (C - 1) del filtro de aire Quad clean (A - 7), retire los ganchos bajo los topes de la base. Retire la tapa (C - 2)

Filtro primario (C - 4):

- 1 Retire el filtro primario del elemento de papel (C - 3).
- 2 Sustituya o lave el filtro primario con agua caliente y detergente. Aclárelo y déjelo secar.
- 3 Engrase ligeramente el filtro primario con aceite de motor nuevo. Elimine el exceso de aceite.
- 4 Vuelva a colocar el filtro primario sobre el elemento de papel.

Elemento de papel (C - 3):

- 1 Separe el filtro primario del elemento de papel. Realice el mantenimiento del filtro primario y vuelva a colocar el elemento de papel.
- 2 Coloque el nuevo elemento de papel sobre la base. Coloque el filtro primario sobre el elemento de papel.
- 3 Coloque la tapa del filtro de aire en posición de funcionamiento normal (con el sol hacia el exterior) (C - 5) o de funcionamiento con tiempo frío (con el copo de nieve hacia el exterior) (C - 6). Introduzca los ganchos bajo los topes de la base. Suba las asas para fijar la tapa.

4.3.4 Vuelva a colocar la bujía

- 1 Limpie el alojamiento de la bujía de encendido.
- 2 Retire la caperuza de la bujía de encendido (E - 1) y extraiga la bujía (E - 2) con ayuda de una llave para bujías.
- 3 Utilice un calce para ajustar el juego «X» de los electrodos a 0,76 mm (0,03 in).
- 4 Vuelva a colocar la bujía de encendido en su sitio y apriétela con la mano para no dañar las roscas.
- 5 Utilice una llave para bujías para apretar la bujía de encendido al par de 27 N·m (20 ft. Lb).


4.3.5 Limpiar el parachispas

- 1 Afloje el tornillo de fijación del parachispas (D - 1).
- 2 Desmonte el parachispas (D - 2).
- 3 Con un cepillo metálico, retire los restos acumulados de carbono de la pantalla del parachispas.
N.B.: El parachispas no debe estar perforado ni agrietado. Sustitúyalo en caso necesario.
- 4 Coloque el parachispas sobre la protección del silenciador de escape (D - 3) y apriete el tornillo de fijación del parachispas.

4.3.6 Limpiar el grupo electrógeno

La parte interna y la externa del grupo electrógeno deben limpiarse regularmente.

- Para los grupos electrógenos utilizados en el exterior: limpie el grupo electrógeno con más frecuencia si está instalado en una zona arbolada o en un ambiente corrosivo, o si está sucio de polvo o materia orgánica (hojas en descomposición, musgo, estiércol, etc.).
- Para los grupos electrógenos instalados en interior: compruebe siempre la limpieza y el estado correcto de la instalación.

	No limpie nunca el grupo electrógeno con limpiadoras de alta presión. Aplique un producto anticorrosión en las partes dañadas; los arañazos importantes deben repararse (póngase en contacto con el agente más cercano).
ATENCIÓN	

- 1 Lave el grupo electrógeno* con una esponja húmeda con agua y con un detergente suave (p. ej., jabón para automóviles).
- 2 Con una esponja empapada en agua limpia, elimine todo resto de producto de limpieza.
- 3 Cuando sea necesario, cepille las entradas de aire del motor y del alternador con un cepillo o un trapo.
- 3 Verifique el buen estado general del grupo electrógeno (ausencia de fugas, apriete correcto de los tornillos, de las conexiones y de las mangueras, etc.).
- 4 Sustituya las piezas defectuosas cuando sea necesario (utilice únicamente piezas originales y póngase en contacto con un agente en caso necesario).

* Para las partes metálicas (chasis, placa aislante, etc.), también se puede utilizar una espuma limpiadora seguida de un secado con un trapo suave y absorbente. Las manchas y la suciedad resistente se pueden eliminar con un disolvente adecuado (white spirit o equivalente) seguido de un secado con un trapo suave y absorbente.



5. Transporte y almacenaje del grupo electrógeno

5.1. Condiciones de transporte y de manipulación

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

5.2. Condiciones de almacenamiento

Aplice este procedimiento si el grupo electrógeno va a permanecer guardado o sin funcionar durante más de dos meses. El grupo electrógeno debe almacenarse en su posición normal de uso, nunca debe volcarse sobre un lado.

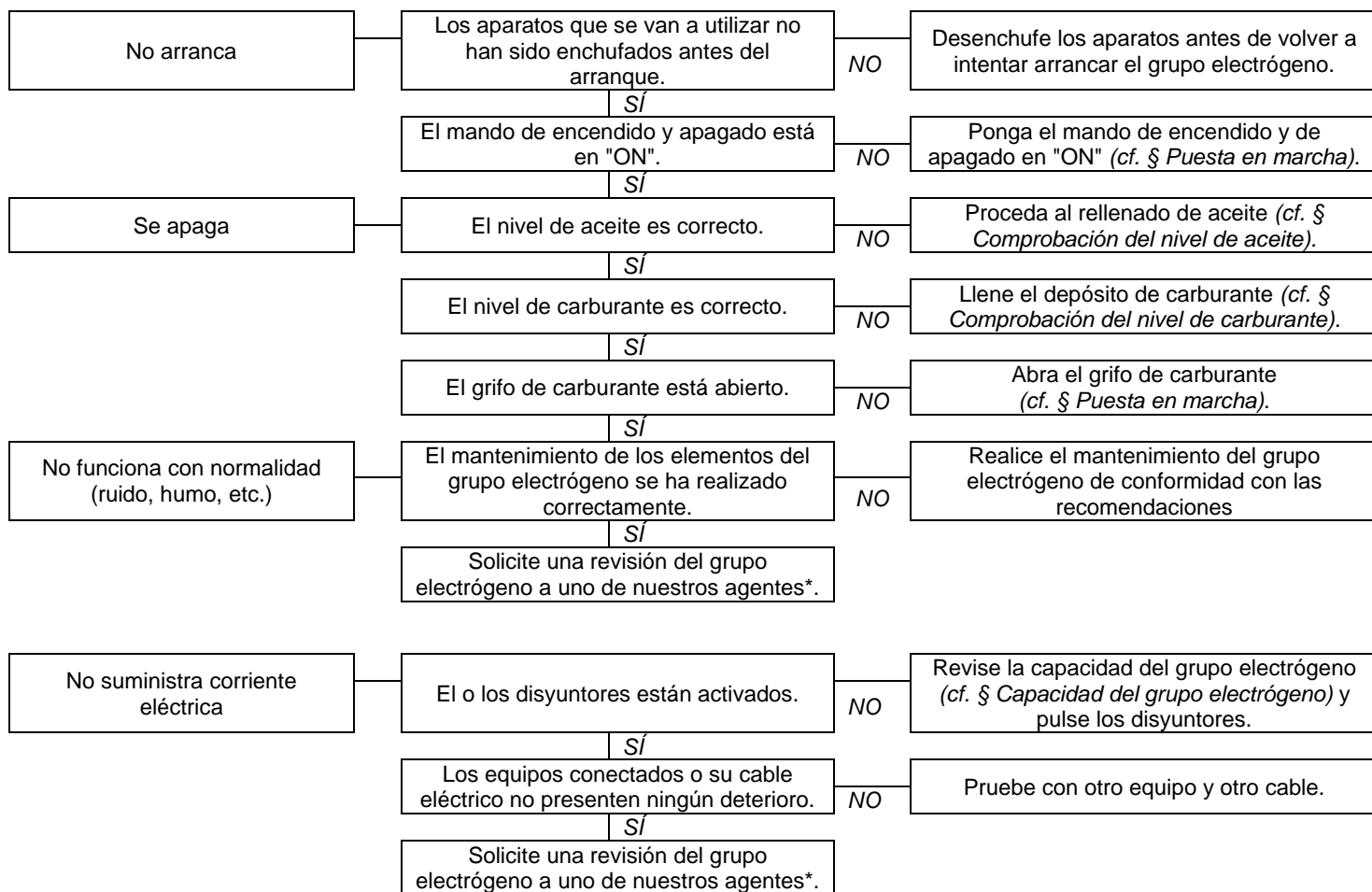
- 3 Agregue un aditivo conservante en el depósito de carburante.
- 4 Ponga el motor en marcha durante dos o tres minutos.
- 3 Vacíe el aceite.
- 5 Retire la bujía de encendido (E - 2) y vierta aproximadamente 3 cl (1 oz) de aceite del motor nuevo en las culatas.
- 6 Sustituya las bujías.
- 5 Sin arrancar el motor, tire lentamente del mando del estárter rebobinador (A - 10) hasta percibir una cierta resistencia.
- 7 Desconecte la batería
- 9 Limpie el grupo electrógeno.
- 8 Tápele con una funda para protegerlo del polvo y guárdelo en un lugar limpio y seco.

6. Reparación de averías simples

El grupo electrógeno...

Compruebe que:

Soluciones:



Póngase en contacto con el agente más cercano en los siguientes números de teléfono (sólo Francia):

Tél. **N°Indigo 0 825 801 100** Fax **N°Indigo 0 825 33 99 66**

0,15 € TTC / MN

0,15 € TTC / MN



7. Especificaciones técnicas

7.1. Condiciones de uso

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

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

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

7.2. Capacidad del grupo electrógeno (sobrecarga)

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

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

7.3. Características

Modelo	PROSYSTEM 6300	
Potencia máxima / Potencia asignada	6500 W / 5200 W	
Nivel de presión acústica a 1 m e incertidumbre de medida	83 dB(A)	0.70
Tipo de motor	Kohler CH 440	
Carburante recomendado	Gasolina sin plomo	
Capacidad del depósito de carburante	7.3 L	
Aceite recomendado	SAE 10W30	
Capacidad del cárter de aceite	1.1 L	
Seguridad aceite	●	
Disyuntor	●	
Corriente continua	X	
Corriente alterna	230V - 22,6A	
Tipo de tomas	2 x 2P+T 230V 10/16A	
Tipo de bujía	CHAMPION : RC12YC	
Batería	X	
Dimensiones L x an x al	71.5 x 57 x 59 cm	
Peso (sin carburante)	83 kg	

● : serie ○ : opción X: imposible

7.4. Declaración de conformidad CE

Nombre y dirección del fabricante:

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

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

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

Descripción del producto:	Marca:	Tipo:	Números de serie:
Grupo electrógeno	PROSYSTEM	6300	01-2014-00000000-000 > 52-2019-99999999-999

L. Courtès, representante autorizado del fabricante, declara que el producto cumple las directivas europeas siguientes: 2006/42/EC Directiva de máquinas; 2006/95/EC Directiva de baja tensión; 2004/108/EC Directiva de compatibilidad electromagnética; 2000/14/EC Directiva relativa a las emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre.

Por la directiva 2000/14/CE:				
Organismo notificado:	Procedimiento de puesta a punto:	Nivel de potencia acústica medido:	Nivel de potencia acústica garantizado (LwA) :	P asignada:
CETIM - BP 67- F60304 - SENLIS	Anexo VI.	96.79 dB(A)	97 dB(A)	5200 W

Brest, 01/01/2014

L. Courtès, Director adjunto de estudios y proyectos.

7.5. Número de serie

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

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

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

(Ej. «N°: 45/2007 – 39645109 – 001»)

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

Marca del motor:

Número de serie del motor:

Ej. Kohler «SERIAL NO. 4001200908»)





Inhalt

1. Vorwort
2. Erhalt des Stromerzeugers
3. Betrieb des Stromerzeugers
4. Wartung des Stromerzeugers


5. Transport und Lagerung des Stromerzeugers
6. Behandlung kleinerer Störungen
7. Technische Daten


1. Vorwort

		Lesen Sie vor jeder Verwendung dieses Handbuch und Sicherheitshinweise auch vorgesehen sorgfältig durch. Heben Sie es auf, so lange Sie den Stromerzeuger haben, und beachten Sie sorgfältigst die Sicherheitsanweisungen und die Hinweise bezüglich der Verwendung und der Wartung des Stromerzeugers.
ACHTUNG		

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

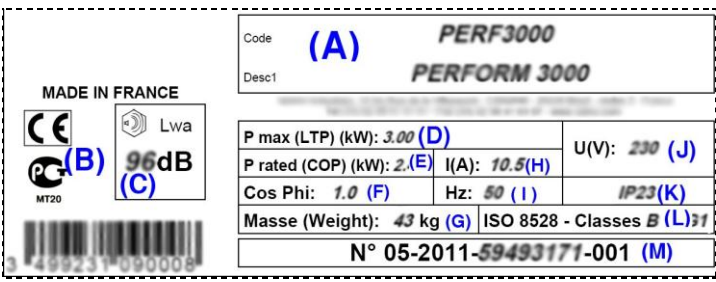
In diesem Handbuch wird mittels der beiden folgenden Symbole auf eine Gefahr hingewiesen:

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

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

1.1. Identifizierung des Stromerzeugers

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

	<i>Beispiel für ein Typenschild</i>
Code (A) PERF3000	(A): Modell (H): Stromstärke
Desc1 PERFORM 3000	(B): Kennzeichnung gemäß CE/GOST (I): Stromfrequenz
P max (LTP) (kW): 3.00 (D)	(C): Garantierter Schalleistungspegel (wenn erforderlich)
P rated (COP) (kW): 2.(E) I(A): 10.5(H)	(J): Stromspannung
Cos Phi: 1.0 (F) Hz: 50 (I) IP23 (K)	(D): Maximale Leistung (K): Schutzklasse
Masse (Weight): 43 kg (G) ISO 8528 - Classes B (L)	(E): Nennleistung (L): Maßgebliche Norm
N° 05-2011-59493171-001 (M)	(F): Leistungsfaktor (M): Seriennummer
	(G): Gewicht

Die Seriennummern sind im Falle von Reparaturen oder Ersatzteilbestellungen erforderlich.

Tragen Sie die Seriennummern des Stromerzeugers und des Motors unten ein, damit Sie sie immer zur Hand haben.

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

Motorhersteller:

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



2. Erhalt des Stromerzeugers

2.1. Verzeichnis der Abbildungen

Die Abbildungen im Einband zeigen die verschiedenen Bauteile des Stromerzeugers. Die in dem Handbuch beschriebenen Anweisungen nehmen durch die Verwendung von Buchstaben und Nummern Bezug auf deren Kennzeichnung: (A1) verweist zum Beispiel auf die Nummer 1 in Abbildung A.

A	1	Erdungsanschluss	6	Kraftstoffhahn	11	Schutzschalter
	2	Verschlusstopfen der Öleinfüllöffnung mit Ölpeilstab	7	Luftfilter Quadclean	12	Stromsteckdosen
	3	Ölablassschraube	8	Choke	13	Auspuff-Schalldämpfer
	4	Tankverschluss	9	Start-Stopp-Schalter		
	5	Siebfilter	10	Griff der Anlasser-Seilzugrolle		

B	1	Ölablassschraube	3	Einfüllstutzen
	2	Verschlusstopfen der Öleinfüllöffnung mit Ölpeilstab	4	Verschlusstopfen der Öleinfüllöffnung

C	1	Bügel des Luftfilterdeckels	3	Papiereinsatz des Luftfilters	5	Normalbetrieb
	2	Luftfilterdeckel	4	Schaumstoff-Vorfilter des Luftfilters	6	Betrieb bei Kälte

D	1	Befestigungsschraube des Funkenfängers	2	Funkenfänger	3	Schutz des Auspuff-Schalldämpfers
---	---	--	---	--------------	---	-----------------------------------


E	1	Zündkerzenstecker	2	Zündkerze
---	---	-------------------	---	-----------

2.2. Erstinbetriebnahme

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

3. Betrieb des Stromerzeugers


3.1. Bestimmung des Aufstellungsorts für den Betrieb

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

- ❶ Wählen Sie einen sauberen, gut belüfteten und vor Witterungseinflüssen geschützten Ort aus.
- ❷ Stellen Sie den Stromerzeuger auf einer ebenen, horizontalen und ausreichend befestigten Fläche ab, auf der das Aggregat nicht einsinkt (das Gerät sollte in allen Richtungen nicht mit mehr als 10° Neigung abgestellt werden).
- ❸ Der Öl- bzw. Kraftstoffvorrat darf während des Betriebs bzw., solange der Stromerzeuger noch heiß ist, nicht in dessen Nähe gebracht werden.



3.2. Kontrolle und Auffüllen des Ölstands


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

- 1 Den Verschluss der Öleinfüllöffnung mit Peilstab (A - 2 & B - 2) herausziehen und den Peilstab abwischen..
- 2 Den Peilstab in den Einfüllstutzen (B - 3) einstecken, ohne den Verschluss anzuziehen, und dann wieder herausnehmen.
- 3 Überprüfen Sie den Ölstand und füllen Sie nötigenfalls Öl nach.
- 4 Den Verschlussstopfen der Öleinfüllöffnung mit Ölpeilstab wieder ganz in den Einfüllstutzen eindrehen.
- 5 Wischen Sie daneben gelaufenes Öl mit einem sauberen Lappen ab und stellen Sie sicher, dass keine Undichtigkeiten vorliegen.

ODER

- 1 Den Verschlussstopfen der Öleinfüllöffnung (B - 4) herausnehmen; das Öl muss bis zum Überlauf an der Einfüllöffnung stehen, ansonsten muss Öl nachgefüllt werden.
- 2 Den Verschluss der Öleinfüllöffnung wieder festziehen
- 3 Wischen Sie daneben gelaufenes Öl mit einem sauberen Lappen ab und stellen Sie sicher, dass keine Undichtigkeiten vorliegen.


3.3. Kontrolle und Auffüllen des Kraftstoffstands

	EXPLOSIONSGEFAHR Kraftstoff ist extrem leicht entflammbar und seine Gase sind explosionsgefährlich. Das Betanken hat bei abgeschaltetem und abgekühltem Motor zu erfolgen. Es ist verboten, während des Betankens mit Feuer umzugehen oder Funken zu erzeugen noch zu rauchen oder zu telefonieren.
GEFAHR	

Die Lagerung der Erdölprodukte und ihre Handhabung haben gemäß den gesetzlichen Vorschriften zu erfolgen. Verwenden Sie nur sauberen und wasserfreien Kraftstoff. Kraftstoffe des Typs E15, E20 oder E85 dürfen nicht verwendet werden. Nicht zu viel Kraftstoff einfüllen (es darf kein Kraftstoff im Einfüllstutzen stehen).

- 1 Stellen Sie den Stromerzeuger auf einer flachen, ebenen und horizontalen Fläche ab.
- 2 Schließen Sie den Kraftstoffhahn (A - 6).
- 3 Drehen Sie den Tankdeckel (A - 4) ab.
- 4 Überprüfen Sie den Kraftstoffstand. Füllen Sie bei Bedarf Kraftstoff mit Hilfe eines Trichters ein, ohne das Sieb zu entfernen, und achten Sie dabei darauf, dass kein Kraftstoff verschüttet wird.
- 5 Drehen Sie den Tankdeckel wieder gut fest und wischen Sie daneben gelaufenen Kraftstoff mit einem sauberen Lappen ab.


3.4. Überprüfen Sie den Zustand des Luftfilters Quad clean

	Zum Reinigen des Luftfiltereinsatzes niemals Benzin oder Lösungsmittel mit niedrigem Flammpunkt verwenden (Brand- oder Explosionsgefahr beim Starten des Stromerzeugers).
ACHTUNG	Wird der Motor bei normalen Betriebsbedingungen mit der Abdeckung für den Betrieb bei Kälte betrieben, kann es zu Beschädigungen kommen. Den Papiereinsatz nicht mit Druckluft ausblasen.

- 1 Die Bügel (C - 1) des Quad-clean-Luftfilterdeckels (A - 7) umlegen und die Haken aushängen. Den Deckel (C - 2) abnehmen
- 2 Den Vorfilter (C - 4) vom Papiereinsatz (C - 3) nehmen.
- 3 Den Zustand des Vorfilters und des Papiereinsatzes begutachten.
- 4 Die Teile reinigen oder bei Bedarf austauschen (s. § Reinigen - Austauschen des Luftfilters).
- 5 Papiereinsatz in die Halterung einsetzen. Vorfilter auf den Papiereinsatz setzen.
- 6 Den Luftfilterdeckel in die Stellung für Normalbetrieb (Sonnensymbol nach außen) (C - 5) bzw. in die Stellung für den Betrieb bei Kälte (Schneeflocken-Symbol nach außen) (C - 6) bringen. Die Haken wieder einhängen. Die Bügel wieder hochklappen, um den Deckel zu befestigen.



3.5. Stromerzeuger starten

	Vor jeder Verwendung müssen Sie: - wissen, wie der Stromerzeuger im Notfall abgestellt wird, - mit allen Steuerungen und Bedienungen vertraut sein.
ACHTUNG	Zum Abstellen des Stromerzeugers im Notfall müssen Sie den Schalter bzw. den Schlüssel für die Zündung auf " OFF " bzw. " O " stellen.

- ❶ Stellen Sie sicher, dass der Stromerzeuger richtig geerdet ist (s. § *Erdung des Stromerzeugers*).
- ❷ Öffnen Sie den Kraftstoffhahn(A - 6).
- ❸ Stellen Sie den Choke (A - 8) auf "**II**".
Hinweis: Verwenden Sie den Choke nicht, wenn der Motor warm ist, oder bei hohen Umgebungstemperaturen.
- ❹ Stellen Sie den Ein-Aus-Schalter(A - 9) auf "**ON**" bzw. "**I**".
- ❺ Ziehen Sie den Griff des Anlasserzugs (A - 10) ein Mal langsam heraus, bis Sie einen gewissen Widerstand spüren; lassen Sie ihn nun wieder langsam zurückfedern.
- ❻ Ziehen Sie den Anlasserzug nun schnell und kräftig heraus, bis der Motor anspringt.
- ❼ Schieben Sie den Choke allmählich in Stellung "**I**" zurück und warten Sie, bis der Motor auf Betriebstemperatur ist, bevor Sie den Stromerzeuger verwenden.


Wenn der Motor nicht anläuft, wiederholen Sie den Vorgang und öffnen Sie den Choke dabei nach und nach, bis der Motor anspringt.

3.6. Verwendung des erzeugten Stroms

Nachdem der Stromerzeuger seine Drehzahl stabilisiert hat (nach etwa 3 Minuten):

- ❶ Prüfen Sie, ob die Schutzschalter(A - 11) tatsächlich gedrückt sind. Wenn nicht, drücken Sie sie.
- ❷ Schließen Sie die Stromabnehmer an die Steckdosen (A - 12) des Stromerzeugers an.

3.7. Stromerzeuger ausschalten

	Achten Sie immer auf eine ausreichende Belüftung des Stromerzeugers: Selbst bei abgeschaltetem Motor strahlt dieser noch weiterhin Hitze ab.
ACHTUNG	Kraftstoffhahn unbedingt schließen.

- ❶ Ziehen Sie die Stecker (A - 12) heraus und lassen Sie den Motor 1 oder 2 Minuten lang ohne Last laufen.
- ❷ Stellen Sie den Ein-Aus-Schalter (A - 9) auf "**OFF**" bzw. "**O** ": Der Stromerzeuger bleibt stehen.
- ❸ Schließen Sie den Kraftstoffhahn (A - 6 & Abb. C - 1).



4. Wartung des Stromerzeugers

4.1. Hinweis auf die Nützlichkeit

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

4.2. Wartungstabelle

Kontrolle von	Beim zuerst erreichten Zeitpunkt durchzuführende Arbeit	jährlich	Nach den ersten 5 Betriebsstunden	Alle 50 Betriebsstunden	Alle 100 Betriebsstunden	Alle 200 Betriebsstunden	Alle 300 Betriebsstunden
Motoröl	Wechseln	•	•		•		
Sieb	Reinigen	•		•			
Vorfilter Quad Clean	Wartung - Austausch	•		•			
Luftfilter	Austauschen					•	
Zündkerze	Austauschen				•		
Funkenfänger	Überprüfen – reinigen				•		
Stromerzeuger	Reinigen	•			•		
Ventile *	Überprüfen - einstellen*					•	

* Von einem unserer Mitarbeiter durchführen lassen.

Um zum nächst gelegenen Kundendienst zu gelangen, bitte nachfolgende Nummer wählen:

Tél.  **N°Indigo 0 825 801 100** Fax  **N°Indigo 0 825 33 99 66**

0,15 € TTC / MN

0,15 € TTC / MN

4.3. Durchführung der Wartungsarbeiten

4.3.1 Motoröl ablassen

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

Beachten Sie die Anweisungen bezüglich des Umweltschutzes (s. § *Umweltschutzbestimmungen*) und fangen Sie das Öl in einem geeigneten Gefäß auf.


- 1 Stellen Sie ein geeignetes Gefäß unter die Ölablassschraube (A - 3 & B - 1) und ziehen Sie dann, solange der Motor noch warm ist, den Verschluss der Öleinfüllöffnung mit dem Peilstab (A - 2 & B - 2) heraus und öffnen Sie die Ölablassschraube.
- 2 Ist das Öl vollständig herausgelaufen, drehen Sie die Ölablassschraube wieder ein. Anzugsdrehmoment: 17,6 Nm (13 ft. Lb.).
- 3 Das vorgeschriebene Motoröl auffüllen (s. § *Technische Daten*) und anschließend den Ölstand kontrollieren (s. § *Ölstandskontrolle*).
- 4 Setzen Sie den Verschluss der Öleinfüllöffnung mit dem Peilstab wieder auf.
- 5 Wischen Sie alle Spuren von Öl mit einem sauberen Lappen ab und stellen Sie nach dem Auffüllen sicher, dass kein Öl austritt.

4.3.2 Reinigen des Filtersiebs

- 1 Drehen Sie den Tankverschluss (A - 5) ab und entnehmen Sie das Filtersieb (C - 1).
- 2 Reinigen Sie das Filtersieb mit sauberem Benzin und lassen Sie es trocknen; tauschen Sie es aus, wenn es beschädigt ist.
- 3 Setzen Sie das Filtersieb wieder ein und schrauben Sie den Tankdeckel wieder fest an.
- 4 Wischen Sie ausgelaufenen Kraftstoff mit einem sauberen Lappen ab und stellen Sie sicher, dass keine Undichtigkeiten vorliegen.



4.3.3 Sauber-ersetzen Sie den Luftfilter Quad clean

	Zum Reinigen des Luftfiltereinsatzes niemals Benzin oder Lösungsmittel mit niedrigem Flammpunkt verwenden (Brand- oder Explosionsgefahr beim Starten des Stromerzeugers). Wird der Motor bei normalen Betriebsbedingungen mit der Abdeckung für den Betrieb bei Kälte betrieben, kann es zu Beschädigungen kommen. Den Papiereinsatz nicht mit Druckluft ausblasen.
ACHTUNG	

❶ Bügel (C - 1) des Quad-clean-Luftfilterdeckels (A - 7) umlegen und die Haken aushängen. Den Deckel (C - 2) abnehmen
Vorfilter (C - 4):

- ❶ Den Vorfilter vom Papiereinsatz (C - 3) nehmen.
- ❷ Den Vorfilter austauschen oder mit warmem Wasser und Reinigungsmittel waschen. Gut ausspülen und trocknen lassen.
- ❸ Den Vorfilter leicht mit neuem Motoröl einölen. Überschüssiges Öl abwischen.
- ❹ Den Vorfilter auf den Papiereinsatz aufsetzen.

Papiereinsatz (C - 3):

- ❶ Den Vorfilter vom Papiereinsatz nehmen. Vorfilter warten und Papiereinsatz wechseln.
- ❷ Neuen Papiereinsatz in die Halterung einsetzen. Vorfilter auf den Papiereinsatz setzen.
- ❸ Den Luftfilterdeckel in die Stellung für Normalbetrieb (Sonnensymbol nach außen) (C - 5) bzw. in die Stellung für den Betrieb bei Kälte (Schneeflocken-Symbol nach außen) (C - 6) bringen. Die Haken wieder einhängen. Die Bügel wieder hochklappen, um den Deckel zu befestigen.

4.3.4 Ersetzen Sie die Zündkerze

- ❶ Reinigen Sie die Öffnung für die Zündkerze.
- ❷ Ziehen Sie den Zündkerzenstecker (E - 1) ab und drehen Sie die Zündkerze (E - 2) mit Hilfe eines Zündkerzenschlüssels heraus.
- ❸ Stellen Sie den Elektrodenabstand "X" mit Hilfe einer Fühlerlehre auf 0,76 mm (0,03 inch) ein.
- ❹ Drehen Sie die Zündkerze von Hand fest an, damit Sie das Gewinde nicht beschädigen.
- ❺ Ziehen Sie die Zündkerze mit Hilfe eines geeigneten Schlüssels mit einem Drehmoment von 27 Nm (20 ft. Lb.) an.


4.3.5 Reinigen des Funkenfängers

- ❶ Drehen Sie die Befestigungsschrauben (D - 1) des Funkenfängers heraus.
- ❷ Nehmen Sie den Funkenfänger (D - 2) ab.
- ❸ Entfernen Sie die Kohleablagerungen auf dem Funkenfänger mit Hilfe einer Metallbürste.
Anmerkung : Der Funkenfänger darf weder löchrig noch gerissen sein. Wechseln Sie ihn nötigenfalls aus.
- ❹ Setzen Sie den Funkenfänger wieder auf den Schutz des Auspuffschalldämpfers (D - 3) und ziehen Sie die Befestigungsschrauben des Funkenfängers wieder an.

4.3.6 Reinigen des Stromerzeugers

Reinigen Sie den Stromerzeuger regelmäßig von innen und von außen.

- Bei im Freien verwendeten Stromerzeugern: Reinigen Sie den Stromerzeuger häufiger, wenn er in eine baumreichen Zone oder in korrosiver Atmosphäre aufgestellt ist, oder wenn er von Staub oder organischen Stoffen (verrottendes Laub, Moos, Kot...) verschmutzt wurde.
- Bei Stromerzeugern, die in einem Raum installiert sind: Prüfen Sie immer die Sauberkeit und den korrekten Zustand der Anlage.

	Reinigen Sie den Stromerzeuger nie mit einem Hochdruckreiniger. Bestreichen Sie Verschleißstellen mit einem Rostschutzmittel, jeder größere Kratzer muss repariert werden (wenden Sie sich an den nächstgelegenen Händler).
ACHTUNG	

- ❶ Waschen Sie den Stromerzeuger außen mit Schwamm und einer milden Waschlauge (z. B. Autowaschmittel).*
- ❷ Entfernen Sie anschließend mit einem in klares Wasser getauchten Schwamm alle Reste des Reinigungsmittels.
- ❸ Reinigen Sie bei Bedarf die Einlässe von Motor und Generator mit einer Bürste oder einem trockenen Lappen.
- ❹ Kontrollieren Sie den Stromerzeuger auf ordnungsgemäßen Zustand (keine Lecks, gut festgezogene Schraubverbindungen, Anschlüsse, Schläuche usw.).
- ❺ Tauschen Sie defekte Teile bei Bedarf aus (verwenden Sie nur Original-Ersatzteile und wenden Sie sich bei Bedarf an einen Vertreter).

* Für Reinigung der Metallteile (Grundrahmen, Leisten usw.) ist die Verwendung von Schaumreiniger und das anschließende Abwischen mit einem weichen und saugfähigen Lappen auch möglich. Flecken oder hartnäckige Verschmutzungen können mit einem geeigneten Lösungsmittel (Spiritus o. ä.) gelöst und anschließend mit einem weichen und saugfähigen Lappen abgewischt werden.



5. Transport und Lagerung des Stromerzeugers

5.1. Bedingungen für Transport und Handling

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

5.2. Lagerungsbedingungen

Diese Einlagerungs- bzw. Überwinterungsprozedur ist einzuhalten, wenn der Stromerzeuger für einen Zeitraum von mehr als 2 Monaten nicht verwendet wird. Der Stromerzeuger muss in seiner normalen Betriebsposition eingelagert werden und darf nie auf die Seite gelegt werden.

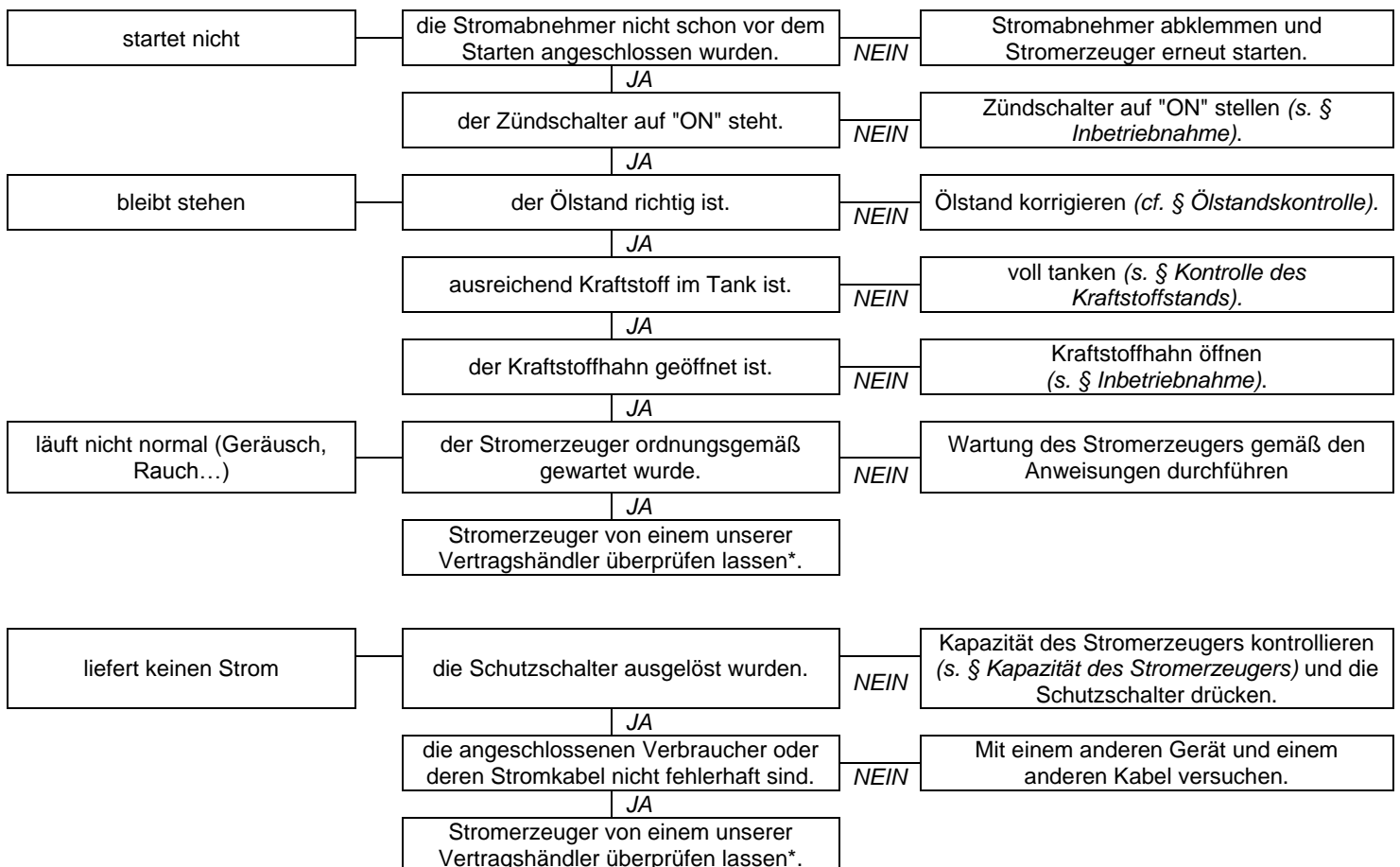
- ❶ Füllen Sie einen Konservierungszusatz in den Kraftstofftank.
- ❷ Lassen Sie den Motor 2 bis 3 Minuten lang laufen.
- ❸ Lassen Sie das Öl ablaufen .
- ❹ Bauen Sie die Zündkerze(n) (E - 2) aus und gießen Sie etwa 3 cl (1oz.) neues Motoröl in den oder die Zylinderköpfe.
- ❺ Wechseln Sie die Zündkerze(n).
- ❻ Ziehen Sie, ohne den Motor zu starten, den Anlasserzug (A - 10) langsam heraus, bis Sie einen gewissen Widerstand spüren.
- ❼ Batterie abklemmen.
- ❽ Reinigen Sie den Stromerzeuger.
- ❾ Le Schützen Sie ihn mit einer Schutzabdeckung gegen Staub und lagern Sie ihn an einer trockenen und sauberen Stelle.

6. Behandlung kleinerer Störungen

Der Stromerzeuger...

Überprüfen ob:

Abhilfemaßnahme:



Um zum nächst gelegenen Kundendienst zu gelangen, bitte nachfolgende Nummer wählen (nur in Frankreich):

Tél.  **N°Indigo 0 825 801 100** Fax  **N°Indigo 0 825 33 99 66**

0,15 € TTC / MN

0,15 € TTC / MN



7. Technische Daten

7.1. Anwendungsbedingungen

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

- ✓ Gesamt-Atmosphärendruck: 100 kPa - Temperatur der Umgebungsluft: 25°C (298 K) - relative Luftfeuchtigkeit: 30 %.

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

7.2. Belastbarkeit des Stromerzeugers (Überlastung)

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

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

7.3. Technische Daten

Modell	PROSYSTEM 6300	
Maximale Leistung / Angegebene Leistung	6500 W / 5200 W	
Schalldruckpegel in 1 m Entfernung und Messunsicherheit	83 dB(A)	0.7 dB(A)
Motortyp	Kohler CH 440	
Empfohlener Kraftstoff	Bleifreies Benzin	
Fassungsvermögen des Kraftstofftanks	7.3 L	
Empfohlenes Öl	SAE 10W30	
Füllmenge an Motoröl	1.1 L	
Sicherheitsschaltung bei Ölmenge	•	
Schutzschalter	•	
Gleichstrom	X	
Wechselstrom	230V - 22,6A	
Steckdosentyp	2 x 2P+T 230V 10/16A	
Zündkerzentyp	CHAMPION : RC12YC	
Batterie	X	
Abmessungen L x B x H	71.5 x 57 x 59 cm	
Gewicht (ohne Kraftstoff)	83 kg	

• : Serienmäßig ◦ : Option X: nicht möglich

7.4. EG-Konformitätserklärung

Name und Adresse des Herstellers:

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

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

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


Gerätebeschreibung:	Marke:	Typ:	Seriennummer:
Stromerzeuger	PROSYSTEM	6300	01-2014-00000000-000 > 52-2019-99999999-999

L. Courtès, befugter Vertreter des Herstellers, erklärt hiermit, dass das Erzeugnis mit folgenden EU-Richtlinien übereinstimmt: 2006/42/EG Maschinenrichtlinie ; 2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie ; 2004/108/EG EMV-Richtlinie ; 2000/14/EG Richtlinie über umweltbelastende Geräuschemissionen von im Freien betriebenen Geräten.

Bezüglich Richtlinie 2000/14/EG				
Benannte Stelle:	Konformitätsbewertungsverfahren:	Gemessener Schalleistungspegel:	Garantierter Schalleistungspegel (L _{WA}) :	Bemessungsleistung:
CETIM - BP 67- F60304 - SENLIS	Anlage VI.	96.79 dB(A)	97 dB(A)	5200 W

Brest, 01/01/2014

L. Courtès, Stellvertretender Leiter der Planungs- und Projektteilung.



7.5. Seriennummer

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

Seriennummer Stromerzeuger:/..... - -

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

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

Motormarke:

Seriennummer Motor:

(Bsp. Kohler „SERIAL NO. 4001200908“)



GARANTIE COMMERCIALE



Votre groupe électrogène est couvert par une garantie commerciale que *SDMO Industries* vous accorde, et ce conformément aux dispositions suivantes.

La durée de la garantie de votre groupe électrogène est d'une durée de vingt-quatre (24) mois ou mille (1000) heures de fonctionnement, à compter de la date d'achat, au premier des deux termes atteints. Si le groupe électrogène ne dispose pas de compteur horaire, le nombre d'heure de fonctionnement à prendre en compte est de huit (8) heures par jour. La garantie doit être appliquée par le distributeur auprès duquel vous avez acquis votre groupe électrogène. En cas de problème avec votre groupe électrogène, *SDMO Industries* vous invite à vous munir de votre facture d'achat et de contacter le distributeur ou, le cas échéant, le Service Après-Vente de *SDMO Industries* au numéro suivant : +33298414141. Le Service Client de *SDMO Industries* est à votre disposition pour répondre à vos interrogations concernant les modalités d'application de la garantie ; ses coordonnées étant les suivantes : SDMO INDUSTRIES -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Tél : +33298414141 – Fax : +33298416307 -www.sdmo.com.

1. MODALITES ET CONDITIONS D'APPLICATION DE LA GARANTIE

La garantie débute à compter de la date d'achat du groupe électrogène par le premier utilisateur. Cette garantie est transférée avec le groupe électrogène lorsque le premier utilisateur le cède, à titre gratuit ou à titre onéreux, et ce pour la durée de garantie initiale restant à courir, qui ne peut être prolongée.

La garantie ne peut s'appliquer que sur présentation d'une facture d'achat lisible, mentionnant la date d'achat, le type du groupe électrogène, le numéro de série, les nom, et adresse et cachet commercial du distributeur. *SDMO Industries* se réserve le droit de refuser d'appliquer la garantie dans le cas où aucun document ne peut justifier le lieu et la date d'acquisition du groupe électrogène. Cette garantie donne droit à la réparation ou à l'échange du groupe électrogène ou de ses composants, jugés défectueux par *SDMO Industries* après expertise en ses ateliers ; *SDMO Industries* se réservant le droit de modifier les dispositifs du groupe électrogène pour satisfaire à ses obligations. Le groupe électrogène ou les composants remplacé(s) sous garantie redevient(nent) la propriété de *SDMO Industries*.

2. LIMITATION DE LA GARANTIE

La garantie s'applique pour les groupes électrogènes installés, utilisés et maintenus conformément à la documentation remise par *SDMO Industries* et en cas de vice de fonctionnement du groupe électrogène, provenant d'un défaut de conception, de fabrication ou de matière. *SDMO Industries* ne garantit pas la tenue des performances du groupe électrogène, ni son fonctionnement ou sa fiabilité s'il est utilisé à des fins spécifiques. *SDMO Industries* ne pourra, en aucun cas, être tenue pour responsable des dommages immatériels, consécutifs ou non aux dommages matériels, tels que et notamment, la liste étant non limitative : pertes d'exploitation, frais ou dépenses quelconques résultant de l'indisponibilité du groupe électrogène, etc. La garantie se limite au coût lié à la réparation ou au remplacement du groupe électrogène ou à l'un de ses composants, excluant les consommables. La garantie couvre ainsi les frais de main d'œuvre et de pièces, hors frais de déplacement. Les frais de transport du groupe électrogène ou de l'un de ses composants jusqu'aux ateliers de SDMO INDUSTRIES ou de l'un de ses agents agréés sont à la charge du Client ; les frais de transport « retour » restant à la charge de *SDMO Industries*. Toutefois et dans le cas où la garantie ne s'applique pas, les frais de transport seront intégralement pris en charge par le Client.

3. CAS D'EXCLUSION DE LA GARANTIE

La garantie est exclue dans les cas suivants : dommages liés au transport du groupe électrogène ; mauvaise installation ou installation non-conforme aux préconisations de *SDMO Industries* et/ou aux normes techniques et de sécurité ; utilisation de produits, de composants, de pièces de rechange, de combustible ou de lubrifiants, qui ne sont pas conformes aux préconisations ; mauvaise utilisation ou utilisation anormale du groupe électrogène ; modification ou transformation du groupe électrogène ou de l'un de ses composants, non autorisée par *SDMO Industries* ; usure normale du groupe électrogène ou de l'un de ses composants ; détérioration provenant d'une négligence, d'un défaut de surveillance, d'entretien ou de nettoyage du groupe électrogène ; cas de force majeure, cas fortuits ou causes extérieures (catastrophe naturelle, incendie, choc, inondation, foudre, etc.) ; utilisation du groupe électrogène avec une charge insuffisante ; mauvaise condition de stockage du groupe électrogène. Les composants suivants sont également exclus de la garantie : les échappements, les circuits et systèmes d'alimentation en carburant situés en amont des filtres à carburant / carburateur/ injecteur, AVR, les systèmes de démarrages (batteries, démarreurs, lanceurs), les capots, les filtres, les flexibles et les durites, les joints d'étanchéité, les courroies, les relais, les fusibles, les interrupteurs, les lampes, les diodes, les commutateurs, les sondes (de niveau, de pression, de température, etc.), les indicateurs de mesures, et tous les éléments consommables et pièces d'usure.

COMMERCIAL WARRANTY



Your generating set is covered by a commercial warranty granted by *SDMO Industries* in accordance with the following provisions.

The warranty period for your generating set shall last for a term of twenty four (24) months or one thousand (1,000) hours of operation, whichever occurs first and starting from the date of purchase. If the generating set does not have an hour meter, the number of operating hours shall be deemed to be eight (8) hours per day. The warranty must be executed by the distributor from whom you purchased your generating set. In the event of a problem with your generating set, you are requested by *SDMO Industries* to contact the distributor and present your purchase invoice or, where applicable, the After Sales Service of *SDMO Industries* on the following number: +33298414141. The Customer Services Department of *SDMO Industries* is available to answer any questions you may have regarding the application of the guarantee; contact details are as follows: SDMO INDUSTRIES -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Tel: +33298414141 – Fax: +33298416307 -www.sdmo.com.

1. TERMS OF THE WARRANTY

The warranty commences on the date of first purchase of the generating set. The warranty is transferred with the generating set when it is assigned by the first user, with or without financial consideration, and for the remaining term of the initial warranty which cannot be extended. The warranty is only valid on presentation of a legible purchase invoice on which is stated the date of purchase, the type of generating set, the serial number, and which includes the distributor's name, address and company stamp. *SDMO Industries* reserves the right to refuse to honour the warranty in the absence of documentary evidence of the date and place of purchase of the generating set.

This warranty confers the right to the repair or replacement of the generating set or any of its components judged to be faulty by *SDMO Industries* following evaluation in its workshops; *SDMO Industries* reserves the right to meet its obligations by modifying any of the generating set's devices. The generating set or component(s) replaced under warranty become the property of *SDMO Industries*.

2. LIMITATIONS OF THE WARRANTY

The warranty applies to generating sets which have been installed, operated and maintained in accordance with the documentation supplied by *SDMO Industries* and, in the case of a generating set malfunction, when this is due to faulty design, manufacture or materials. *SDMO Industries* does not guarantee the performance levels of the generating set, nor its operation or reliability, for any specific purpose. Under no circumstances can *SDMO Industries* be held responsible for any consequential loss, whether or not arising out of material damage, such as and in particular, but not exclusively: operating losses, expenses or other costs of whatever nature, as a result of the non-availability of the generating set. The warranty is limited to costs associated with the repair or replacement of the generating set or any of its components, excluding consumables. The warranty therefore covers the cost of parts and labour, excluding travelling expenses. Transportation costs of the generating set or of any of its components to *SDMO INDUSTRIES* workshops, or to any of its approved agents, are the responsibility of the Customer; "return" transportation costs will be paid for by *SDMO Industries*. However, in the case of the warranty not being honoured, all transportation costs are to be paid by the Customer.

3. WARRANTY EXCLUSION

Warranty exclusion applies in the following cases: damage caused during transportation of the generating set; incorrect installation or installation not complying with *SDMO Industries* recommendations and/or or technical and safety standards; use of non-recommended products, components, replacement parts, fuel or lubricants; incorrect or abnormal use of the generating set; modification or conversion of the generating set or any of its components not authorised by *SDMO Industries*; normal wear and tear of the generating set or any of its components; damage caused by negligence, lack of supervision, maintenance or cleaning of the generating set; force majeure, acts of God or other external causes (natural disaster, fire, impact, flooding, lightning, etc.); operating of the generating set with insufficient charge; inadequate storage conditions of the generating set. The following components are also excluded from the warranty: exhausts, fuel supply circuits and systems located upstream of fuel/carburettor/injector filters, AVR, starting systems (batteries, starters, recoil starters), enclosures, filters, pipes and hoses, seals and gaskets, belts, relays, fuses, push buttons, bulbs, diodes, switches, sensors (fluid levels, pressure, temperature, etc.), measurement indicators and all consumables and wearing parts.

GARANTÍA COMERCIAL



El grupo electrógeno está cubierto por una garantía comercial de *SDMO Industries*, conforme a las disposiciones siguientes.

La duración de la garantía del grupo electrógeno es, bien de veinticuatro (24) meses, bien de mil (1000) horas de operación, el plazo que llegue antes a partir de la fecha de compra. Si el grupo electrógeno no dispone de contador horario, el número de horas de operación consideradas es de ocho (8) horas por día. La garantía debe ser aplicada por el distribuidor al que adquirió el grupo electrógeno. En caso de problemas con el grupo electrógeno, *SDMO Industries* le invita a ponerse en contacto con el distribuidor (tenga a mano la factura) o, en su caso, con el Servicio postventa al cliente de *SDMO Industries* en el número siguiente: +33298414141. El Servicio de atención al cliente *SDMO Industries* está a su disposición para responder a las preguntas sobre los términos de aplicación de la garantía. Las coordenadas son las siguientes: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - F-29228 Brest Cedex 2 – Tel.: +33 298 414 141 – Fax: +33 298 416 307 -www.sdmo.com.

1. TÉRMINOS Y CONDICIONES DE APLICACIÓN DE LA GARANTÍA

El período de garantía comienza a correr desde la fecha de compra del grupo electrógeno por el primer usuario. Esta garantía se transfiere con el grupo electrógeno en caso de cesión por parte del primer usuario, ya sea a título gratuito u oneroso, por la duración restante de la garantía original, que no puede ser ampliada. La garantía sólo es aplicable mediante la presentación de la factura de compra legible, que mencione la fecha de compra, el tipo de grupo electrógeno, el número de serie, el nombre, dirección y sello comercial del distribuidor. *SDMO Industries* se reserva el derecho de no aplicar la garantía en el caso en el que no se entregue un documento que justifique el lugar y fecha de compra del grupo electrógeno. Esta garantía otorga derecho a la reparación o el cambio del grupo electrógeno o de los componentes que se juzguen defectuosos por parte de *SDMO Industries*, tras el correspondiente examen en sus talleres. *SDMO Industries* se reserva el derecho de modificar los dispositivos del grupo electrógeno para cumplir con sus obligaciones. El grupo electrógeno o los componentes sustituidos bajo la garantía serán propiedad de *SDMO Industries*.

2. LIMITACIÓN DE LA GARANTÍA

La garantía se aplica a los grupos electrógenos instalados, operados y mantenidos de acuerdo con la documentación proporcionada por *SDMO Industries* y en caso de mal funcionamiento del grupo electrógeno, de fallo de diseño, mano de obra o materiales. *SDMO Industries* no garantiza que las características del grupo electrógeno permanezcan inmutables, ni el funcionamiento, ni la fiabilidad si se utiliza con fines específicos. *SDMO Industries* no será, en ningún caso, responsable de los daños inmateriales producidos como consecuencia directa o indirecta de los daños materiales, como por ejemplo pero sin limitarse a: pérdidas de explotación, costes y gastos que pudieran resultar de la indisponibilidad del grupo electrógeno, etc.

La garantía se limita al coste de la reparación o la sustitución del grupo electrógeno o cualquiera de sus componentes, con excepción de los consumibles. La garantía cubre de este modo el coste de la mano de obra y las piezas, exceptuando los gastos de desplazamiento. Los gastos de transporte del grupo electrógeno o cualquiera de sus componentes hasta los talleres de *SDMO Industries* o cualquiera de los agentes autorizados correrán a cargo del cliente. Los gastos de transporte de «retorno» correrán a cargo de *SDMO Industries*. Sin embargo, en el caso de que la garantía no sea de aplicación, los gastos de transporte serán sufragados en su totalidad por el cliente.

3. CASOS EXCLUIDOS DE LA GARANTÍA

La garantía no cubre los siguientes casos: daños del grupo electrógeno como consecuencia del transporte; instalación defectuosa o instalación no conforme con las recomendaciones de *SDMO Industries* y/o las normas técnicas y de seguridad; utilización de productos, componentes, piezas de repuesto, combustibles o lubricantes que no se ajusten a las recomendaciones; uso indebido o anómalo del grupo electrógeno; alteración o modificación del grupo electrógeno o cualquiera de sus componentes sin autorización de *SDMO Industries*; desgaste normal del grupo electrógeno o de uno de sus componentes; deterioro como consecuencia de una negligencia o la falta de supervisión, de mantenimiento o limpieza del grupo electrógeno; casos de fuerza mayor, casos fortuitos o causas externas (catástrofes naturales, incendios, descargas, inundaciones, rayos, etc.); uso del grupo electrógeno con una carga insuficiente; condiciones de almacenamiento del grupo electrógeno defectuosas. Los siguientes componentes están también excluidos de la garantía: escapes; circuitos y sistemas de alimentación de combustible situados aguas arriba de los filtros de combustible/carburador/injector; regulador automático de tensión (AVR); sistemas de arranque (baterías, motores de arranque, arranque con cable retráctil); capós; filtros; manguitos y conexiones; juntas; correas; relés; fusibles; interruptores; lámparas; diodos; conmutadores; sensores (nivel, presión, temperatura, etc.); indicadores de medidas; y todos los artículos consumibles y piezas de desgaste.

WERKSGARANTIE



Ihr Stromerzeuger besitzt eine Werksgarantie, die *SDMO Industries* Ihnen gemäß den folgenden Bestimmungen gewährleistet.

Die Gewährleistungsdauer Ihres Stromerzeugers beträgt vierundzwanzig (24) Monate oder eintausend (1000) Betriebsstunden ab Kaufdatum, je nachdem, was zuerst eintritt. Falls der Stromerzeuger nicht mit einem Stundenzähler ausgerüstet ist, beträgt die zu berechnende Stundenzahl acht (8) Betriebsstunden pro Tag. Die Garantie muss vom Händler gewährt werden, bei dem Sie den Stromerzeuger gekauft haben. Falls Probleme an Ihrem Stromerzeuger auftreten sollten, bittet *SDMO Industries* Sie, sich unter Vorlage Ihrer Quittung an Ihren Händler zu wenden oder den Kundendienst von *SDMO Industries* unter folgender Nummer zu kontaktieren: +33298414141. Der Kundendienst von *SDMO Industries* steht zu Ihrer Verfügung, um Ihre Fragen bezüglich der Anwendbarkeit der Garantie zu beantworten; die Kontaktdaten sind folgende: *SDMO INDUSTRIES* -12, Bis rue de la Villeneuve - CS 92848 - 29228 Brest Cedex 2 – Tel.: +33298414141 – Fax: +33298416307 -www.sdmo.com.

1. ANWENDUNGSMODALITÄTEN UND -BESTIMMUNGEN FÜR DIE GARANTIE

Die Gewährleistungsfrist beginnt mit dem Kaufdatum des Stromerzeugers durch den Erstbesitzer. Diese Garantie wird mit dem Stromerzeuger übertragen, falls der Erstbesitzer diesen unentgeltlich oder durch Verkauf veräußert und beläuft sich auf die restliche Gewährleistungsdauer der ursprünglichen Garantie, die nicht verlängert werden kann. Garantieleistungen können nur unter Vorlage einer lesbaren Quittung, die Kaufdatum, Typ des Stromerzeugers, Seriennummer, Name und Adresse sowie Firmenstempel des Händlers ausweist, eingefordert werden. *SDMO Industries* behält sich das Recht vor, die Anwendung der Garantie zu verweigern, falls keine Nachweise des Kauforts und -datums des Stromerzeugers erbracht werden können. Diese Garantie berechtigt zur Reparatur oder zum Austausch des Stromerzeugers oder seiner Bauteile, die seitens *SDMO Industries* nach einer Begutachtung in seinen Betrieben als fehlerhaft eingestuft werden; *SDMO Industries* behält sich vor, Vorrichtungen des Stromerzeugers zu verändern, um seine Verpflichtungen zu erfüllen. Der ersetzte Stromerzeuger oder die ersetzten Bauteile gehen wieder in den Besitz von *SDMO Industries* über.

2. GARANTIEBESCHRÄNKUNGEN

Die Garantie bezieht sich auf Stromerzeuger, die gemäß den von *SDMO Industries* ausgehändigten Unterlagen installiert, verwendet und gewartet wurden, und gilt, wenn die Funktionsstörung des Stromerzeugers durch einen Planungs-, Fabrikations- oder Materialfehler entsteht. *SDMO Industries* gewährt keine Garantie weder für die gleichbleibende Leistung des Stromerzeugers noch für die Funktion oder Zuverlässigkeit, wenn dieser für spezifische Zwecke eingesetzt wird. *SDMO Industries* kann keinesfalls für immaterielle Schäden haftbar gemacht werden, die infolge oder unabhängig von materiellen Schäden auftreten, darunter, jedoch nicht ausschließlich: Betriebseinbußen, Kosten oder Ausgaben jeglicher Art, die durch die Nichtverfügbarkeit des Stromerzeugers entstehen, etc. Die Garantie deckt nur die Kosten ab, die durch die Reparatur oder den Ersatz des Stromerzeugers oder eines seiner Bauteile, mit Ausnahme der Betriebsstoffe, entstehen. Die Garantie deckt die Kosten für die Arbeitszeit und die Teile ab, Transportkosten werden nicht übernommen. Die Transportkosten des Stromerzeugers oder eines seiner Bauteile bis zu den Betrieben von *SDMO INDUSTRIES* oder einem seiner anerkannten Vertreter hat der Kunde zu tragen; die Kosten für die Rücksendung an den Kunden übernimmt *SDMO Industries*. Für den Fall, dass die Garantie im jeweiligen Fall keine Anwendung findet, hat der Kunde ebenfalls die gesamten Transportkosten zu tragen.

3. AUSSCHLUSS DER GARANTIE

In folgenden Fällen wird keine Garantie gewährt: Schäden durch den Transport des Stromerzeugers; mangelhafte Installation oder nicht den Vorschriften von *SDMO Industries* und/oder den technischen und Sicherheitsnormen entsprechende Installation; Verwendung von Produkten, Bauteilen, Ersatzteilen, Kraftstoffen oder Schmiermitteln, die nicht den Vorschriften entsprechen; unsachgemäße oder anormale Verwendung des Stromerzeugers; Änderung oder Umbau des Stromerzeugers oder eines seiner Bauteile, die nicht von *SDMO Industries* genehmigt wurden; normaler Verschleiß des Stromerzeugers oder eines seiner Bauteile; Beschädigung durch Fahrlässigkeit, fehlerhafte Wartung, Pflege oder Reinigung des Stromerzeugers; höhere Gewalt, unvorhersehbare Ereignisse oder äußere Einwirkung (Naturkatastrophe, Brand, Stoß, Überflutung, Blitzschlag, etc.); Verwendung des Stromerzeugers mit unzureichender Ladung; mangelhafte Lagerungsbedingungen des Stromerzeugers. Folgende Bauteile sind ebenfalls von der Garantie ausgeschlossen: Entlüftungen, vor Kraftstofffiltern / Vergaser / Einspritzung befindliche Versorgungskreise und -systeme, Automatischer Spannungsregler (AVR), Anlasssysteme (Batterien, Anlasser, Starter), Deckel, Filter, Schläuche und Leitungen, Dichtungen, Riemen, Relais, Sicherungen, Unterbrecher, Leuchten, Dioden, Schalter, Sonden (Füllstand, Druck, Temperatur, etc.), Messanzeigen und sämtliche Verbrauchsmittel und Verschleißteile.

