

MANUEL D'UTILISATION GROUPE ÉLECTROGÈNE



MODÈLE
SILENTSTAR
7 M AVR YN
7 T AVR YN
11000D M AVR YN
11000D T AVR YN
13000D M AVR YN
13000D T AVR YN



Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition d'un groupe électrogène Worms.

Ce manuel traite de l'utilisation et de l'entretien des groupes électrogènes Worms. Toutes les informations indiquées dans ce document sont établies à partir des données les plus récentes du produit, connues au moment de l'impression.

Vous devez accorder une attention particulière aux indications précédées des termes suivants :

DANGER

Indique une situation dangereuse imminente. Si elle n'est pas évitée peut entraîner la mort ou de graves blessures.

ATTENTION

Cela indique qu'il existe de grands risques de lésions corporelles graves, de mort et d'endommagement de l'appareil, au cas où les instructions ne sont pas respectées.

PRÉCAUTION

Cela indique qu'il existe des risques de lésions corporelles ou d'endommagement de l'appareillage, si les instructions ne sont observées.

REMARQUE

Fournit une information utile.

Si vous rencontrez un problème ou si vous avez des questions, merci de prendre contact avec le fournisseur agréé ou un service après vente Worms.

ATTENTION








Un groupe électrogène est conçu pour fournir des performances sûres et fiables, lorsqu'il est utilisé conformément aux instructions. Ne mettez le groupe électrogène qu'après avoir lu et bien compris les instructions. Autrement, les conséquences peuvent être des lésions corporelles, la mort ou l'endommagement de l'appareil.




















SOMMAIRE

1. SYMBOLES ET LEUR SIGNIFICATION.....	4
2. MESURES DE SÉCURITÉ.....	6
3. DONNÉES TECHNIQUES.....	8
4. TABLEAU DE CONTRÔLE.....	9
5. CONTRÔLES AVANT LA MISE EN MARCHÉ.....	10
6. PROCÉDURES DE MISE EN MARCHÉ.....	14
7. ARRÊT DU GROUPE ÉLECTROGÈNE.....	17
8. SÉCURITÉ D'HUILE.....	18
9. INFORMATIONS SUR LA PUISSANCE.....	18
10. CALENDRIER D'ENTRETIEN.....	20
11. MODALITÉS D'ENTRETIEN.....	21
12. PRÉPARATION AU STOCKAGE.....	24
13. SOLUTIONS DES PROBLÈMES.....	25












1. SYMBOLES ET LEUR SIGNIFICATION


Conformément à la réglementation européenne ISO standard, les produits et leur mode d'emploi sont accompagnés des symboles énumérés dans le tableau suivant.


	Lire le manuel d'utilisation.
	Ne pas toucher les surfaces chaudes.
	Les gaz d'échappement sont des produits dangereux. Ne pas travailler dans un endroit insuffisamment ventilé.
	Arrêter le moteur avant de faire le plein.
	Interdit de fumer, de faire du feu ou d'allumer une flamme.
	Attention, risques de chocs électriques.
	Ne jamais brancher le groupe électrogène au réseau public.


	Marche (Commutateur du moteur)		Démarrage du moteur (Démarreur électrique)
	Arrêt (Commutateur du moteur)		Arrêt moteur
	Courant alternatif		Carburant
	Courant continu		Haut régime
	Positif (polarité positif)		Ralenti
	Négatif (polarité négatif)	<i>P_r</i>	Puissance nominale (kW)
	Position ARRÊT d'une commande poussoir type bistable	<i>f_r</i>	Fréquence nominale (Hz)
	Position MARCHÉ d'une commande poussoir type bistable	<i>H_{max}</i>	Altitude maximum du lieu par rapport au niveau de la mer (m)
	Terre	<i>COP</i>	Puissance continue (kW)
	Fusible	<i>U_r</i>	Tension nominale (V)
	Huile moteur	<i>T_{max}</i>	Température ambiante maximum (°C)
	Ajouter de l'huile	<i>COS φ</i>	Facteur de puissance
	Charge batterie	<i>I_r</i>	Intensité nominale (A)
	Starter (Aide au démarrage à froid)	<i>m</i>	Masse (kg)

2. MESURES DE SÉCURITÉ


-  Ne pas mettre le groupe électrogène en marche à proximité de carburant, gaz ou tout autre produit inflammable. Cela risque, en effet, de provoquer une explosion ou un incendie. 
-  Ne pas remplir le réservoir de carburant lorsque le moteur est en marche. Ne pas fumer ou allumer une flamme vive à proximité du réservoir de carburant. Au cours du remplissage, veiller à ce que le carburant ne se répande pas. Si le carburant se répand, l'éliminer ou le laisser sécher avant de démarrer le moteur. 
-  Ne pas mettre de substances inflammables au voisinage du groupe électrogène. S'assurer qu'il n'y a pas de carburant, d'allumettes, de poudre explosive, de chiffons imbibés d'huile, de paille, de déchets ou autres produits inflammables au voisinage du groupe électrogène.
-  Ne pas faire fonctionner le groupe électrogène dans une pièce, une grotte, un tunnel ou autre enceinte qui n'est pas suffisamment aérée. **Le groupe électrogène doit toujours fonctionner dans un lieu bien aéré**, sinon le moteur peut connaître une surchauffe et mettre en danger la vie des personnes du fait du monoxyde de carbone présent dans les gaz d'échappement. Le groupe électrogène doit être placé au moins à 1 mètre d'une construction ou d'un bâtiment. Si le groupe électrogène est utilisé à l'intérieur, la pièce doit être bien aérée et on doit accorder une extrême attention à l'évacuation des gaz d'échappement. Lorsqu'il est installé dans un local ventilé, les exigences supplémentaires pour la protection contre l'incendie et l'explosion doivent être considérées. Négliger de telles procédures peut entraîner la mort des utilisateurs et/ou des tierces personnes se trouvant à proximité. 
-  Le groupe électrogène ne doit être ni encastré ni placé dans un coffre. Le groupe électrogène possède un système de refroidissement à air forcé et peut surchauffer s'il est enfermé. Si le groupe électrogène est recouvert pour être protégé contre les effets climatiques lorsqu'il n'est pas en service, s'assurer que la protection soit retirée et éloignée lors de la remise en service du groupe électrogène.
-  Le groupe électrogène doit fonctionner sur un sol horizontal. Il est superflu de concevoir un support spécial pour le groupe électrogène. Cependant, sur un sol irrégulier, le groupe électrogène vibrera anormalement. Il faut donc choisir un sol plat, sans irrégularités de la surface. Si le groupe électrogène se trouve penché ou s'il est déplacé alors qu'il est en marche, le carburant peut se répandre et/ou le groupe électrogène peut se renverser et provoquer ainsi une situation dangereuse. La lubrification du moteur du groupe électrogène ne peut pas s'effectuer correctement si la pente du sol dépasse d'inclinaison. Une mauvaise utilisation peut provoquer un blocage du piston alors que l'huile se trouve à son niveau le plus élevé.
-  Faire attention au câblage et aux rallonges reliant le groupe électrogène à l'appareillage raccordé. Si le fil se trouve sous le groupe électrogène ou s'il vient en contact avec une partie en vibration, le fil peut se rompre et provoquer un incendie, le groupe électrogène peut brûler, ou occasionner un choc électrique. Il est nécessaire de remplacer sans attendre les fils endommagés ou usés. 

 Si le groupe électrogène est mouillé, il faut bien le sécher avant de le mettre en service. Ne jamais verser de l'eau sur le groupe électrogène ni le laver à l'eau.


 S'assurer, à chaque utilisation, que toutes les procédures nécessaires de mise à la terre de l'appareillage électrique ont été respectées. Négliger de telles procédures peut être fatal.

 Ne pas brancher le groupe électrogène sur le réseau car un tel branchement peut court-circuiter le groupe électrogène ou provoquer des chocs électriques. Utiliser un interrupteur de transfert pour le branchement sur le circuit usuel. Dans les cas particuliers où la connexion de réserve aux réseaux électriques existants est prévue, elle doit être réalisée uniquement par un électricien qualifié qui doit prendre en considération les différences de fonctionnement de l'équipement, suivant que l'on utilise le réseau de distribution publique ou le groupe électrogène.




 Ne pas fumer en manipulant la batterie. La batterie dégage de l'hydrogène inflammable qui peut exploser au contact d'étincelles électriques ou d'un feu ouvert. S'assurer que la pièce est bien aérée et qu'il n'y a pas d'étincelle ou de flamme vive en manipulant la batterie.





 Le moteur est extrêmement chaud au cours de l'utilisation du groupe électrogène et le reste ensuite pendant un temps assez long. Tout matériau inflammable doit être éloigné du groupe électrogène. Veiller à ne pas toucher les parties chaudes du moteur, notamment la partie comprenant le silencieux, sous peine d'être gravement brûlé.



 Enfants et curieux doivent être maintenus à une bonne distance de sécurité de la zone de travail. Il est d'une importance cruciale de savoir utiliser en toute sécurité et correctement l'outil ou l'appareillage électrique à employer. Tous les utilisateurs doivent lire, comprendre et suivre le manuel de l'outil ou de l'appareillage. Les applications et limites de l'outil ou de l'appareillage doivent être connues. Suivre toutes les indications mentionnées sur les étiquettes et les avertissements. Conserver les manuels d'instructions en lieu sûr en vue d'une consultation ultérieure.



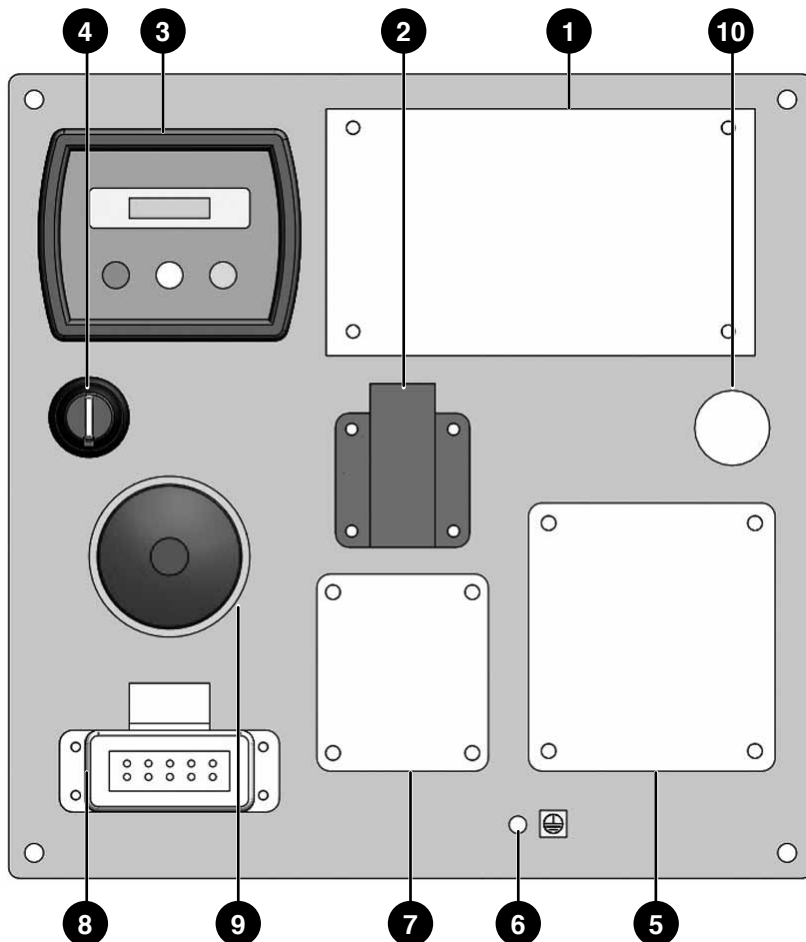
 Employer exclusivement des rallonges «Homologuées» conforme à la CEI 245-4. Si un outillage ou un appareil est utilisé à l'extérieur, seules les rallonges portant la mention « approprié à l'usage extérieur » doivent être utilisées. Ranger les rallonges dans un lieu sec et bien aéré.

 Si le groupe électrogène n'est pas utilisé, il doit être débranché; l'outillage et les appareils doivent être également débranchés avant qu'il ne soit nettoyé, ou lorsque des interventions de maintenance, réglages ou montage d'accessoires ne soient effectués.

3. DONNÉES TECHNIQUES

SILENTSTAR						
	7 M AVR YN	7 T AVR YN	11000D M AVR YN	11000D T AVR YN	13000D M AVR YN	13000D T AVR YN
Puissance LTP ISO 8528 230V (cosφ=1)	5,5 kW	2,0 kW	-	3,3 kW	-	3,7 kW
Puissance LTP ISO 8528 400V (cosφ=0,8)	-	6,1 kW / 7,6 kVA	-	9,9 kW / 12,4 kVA	-	11,4 kW / 14,3 kVA
Puissance assignée	5,5 kW	5,5 kW	8,8 kW	8,8 kW	10 kW	10 kW
Puissance sonore (Lwa)	86 dB	86 dB	96 dB	96 dB	95 dB	95 dB
Facteur de puissance	1	0,8	1	0,8	1	0,8
Intensité nominale assignée	23,9 A	7,9 A	38,3 A	12,9 A	43,4 A	14,5 A
Tension nominale	230 V - Monophasé	400 V - Triphasé	230 V - Monophasé	400 V - Triphasé	230 V - Monophasé	400 V - Triphasé
Type	Sans bague ni balai, 2 pôles					
Régulation de tension	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR
Fréquence	50 Hz					
Prise monophasée 230 V - 10/16 A SCHUKO	1	1	1	1	1	1
Prise monophasée 230 V - 16 A - CEE	1	1	1	1	1	1
Prise monophasée 230 V - 32 A - CEE	1	-	1	-	1	-
Prise triphasée 400 V - 3P+T+N 16 A	-	1	-	1	-	1
Raccord Branchement direct tableau	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Voltmètre	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Fréquencemètre	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Compteur horaire	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Modèle	3TNM72-GWG - YANMAR	3TNM68-HGE - YANMAR	3TNM68-HGE - YANMAR	3TNM72-HWG - YANMAR	3TNM72-HWG - YANMAR	3TNM72-HWG - YANMAR
Type	3 cyl. en ligne 4T					
Refroidissement	Liquide					
Puissance maxi.	9,8 Ch (HP) - 1500 tr/min	16,1 Ch (HP) - 3000 tr/min	16,1 Ch (HP) - 3000 tr/min	19,2 Ch (HP) - 3000 tr/min	19,2 Ch (HP) - 3000 tr/min	19,2 Ch (HP) - 3000 tr/min
Cylindrée	904 cm ³	784 cm ³	784 cm ³	904 cm ³	904 cm ³	904 cm ³
Carburant	Diesel					
Capacité du réservoir	40 L					
Autonomie	30 h 30	30 h 30	17 h 00	16 h 30	13 h 50	13 h 30
Démarrage	ÉLECTRIQUE					
Sécurité manque d'huile électronique	oui					
Châssis	Insonorisé					
Dimensions LxIxH (mm)	1360 x 650 x 840 mm					
Dimensions emballage LxIxH (mm)	1380 x 650 x 860 mm					
Poids Net à Sec	396 kg	396 kg	393 kg	392 kg	393 kg	400 kg
Poids Brut Emballé (Huile + Liquide de ref. inclus)	420 kg	420 kg	418 kg	417 kg	418 kg	425 kg

4. TABLEAU DE CONTRÔLE



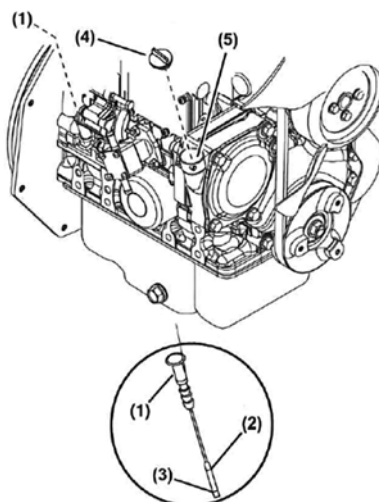
- | | |
|---|---|
| 1 Interrupteur différentiel et disjoncteurs | 6 Prise de terre |
| 2 Prise Monophasée 230 V – 10/16 A SCHUKO | 7 Prise monophasée 230 V - 16 A CEE |
| 3 Module de démarrage et contrôle (Fréquencemètre / Voltmètre) | 8 Connecteur multi broches |
| 4 Contacteur à clé | 9 Bouton arrêt d'urgence |
| 5 Prise monophasée 230 V – 32 A – CEE ou Prise triphasée 400 V – 3P + T + N - 16 A | 10 Passe fil pour branchement direct tableau |

5. CONTRÔLES AVANT LA MISE EN MARCHÉ

CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE POUR MOTEUR

Avant que le niveau de l'huile ne soit contrôlé ou ajusté, s'assurer que le groupe électrogène se trouve sur une surface stable et plane et que le moteur soit à l'arrêt.

- Vérifier le niveau d'huile pour moteur à l'aide de la jauge (1).
- Si le niveau d'huile est inférieur au niveau le plus bas (3), le carter d'huile doit être rempli avec de l'huile appropriée (voir tableau ci-dessous) jusqu'au trait de la jauge qui indique le niveau maximum (2).
- Dévisser le bouchon de remplissage (4) et remplir par l'orifice (5).
- Revisser le bouchon à la main.
- Remplacer l'huile lorsqu'elle est encrassée (voir la partie : 11. Modalités d'entretien).



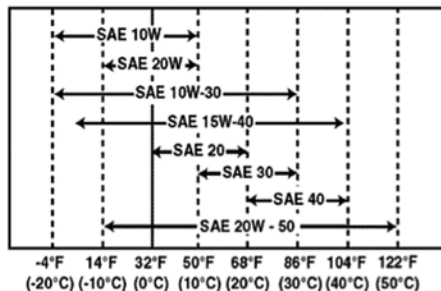
Contenance d'huile

Contenance d'huile	NIVEAU INFÉRIEUR / SUPÉRIEUR
SILENTSTAR 7 M AVR YN	1.3 / 2.9 L
SILENTSTAR 7 T AVR YN	1.3 / 2.9 L
SILENTSTAR 11000D M AVR YN	1.5 / 3.2 L
SILENTSTAR 11000D T AVR YN	1.5 / 3.2 L
SILENTSTAR 13000D M AVR YN	1.7 / 3.7 L
SILENTSTAR 13000D T AVR YN	1.7 / 3.7 L

HUILE POUR MOTEUR CONSEILLÉE :

Utiliser de l'huile de classe SE (classification API) ou une huile de classe supérieure.

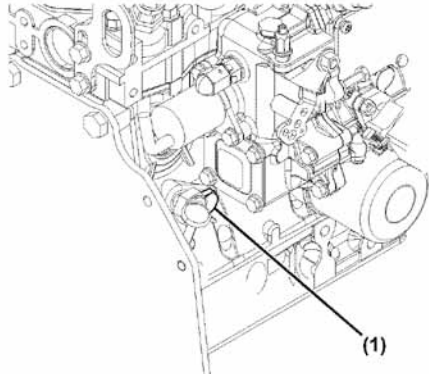
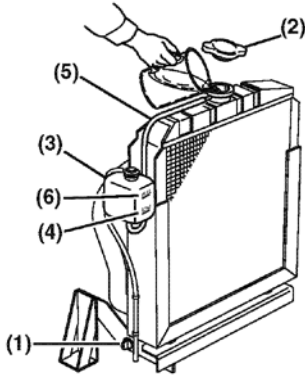
L'huile type : **SAE 10W-30** est conseillée pour un usage général à toutes températures. Si l'huile utilisée est mono-grade, il faut choisir la bonne viscosité pour une température moyenne ambiante, en fonction de la saison.



ATTENTION

Ne jamais ouvrir le bouchon du réservoir pendant que le moteur est en marche. Ne jamais remplir le réservoir de carburant en fumant, ou si une flamme vive se trouve à proximité ou si toute autre condition est susceptible de provoquer un incendie.

CONTRÔLE DU NIVEAU DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT



- À moteur froid, s'assurer que le bouchon de vidange (1) est bien vissé.
 - Enlever le bouchon de remplissage (2) et remplir le radiateur de liquide de refroidissement. Vérifier que le niveau de liquide de refroidissement dans le réservoir de liquide refroidissement (3) se situe bien entre le niveau bas marqué LOW (4) et le niveau haut marqué FULL (6), moteur hors fonctionnement.
 - Lorsque le moteur sera en fonctionnement, s'assurer que le niveau de liquide refroidissement soit proche de la limite maximum marquée FULL (6).
1. Si le niveau FULL est dépassé, vidanger le liquide à l'aide du bouchon de vidange (1) à moteur froid.
 2. Si il manque du liquide de refroidissement, dévisser le bouchon de remplissage (2), verser et ajuster du liquide neuf, à moteur froid.

	Quantité liquide de refroidissement
SILENTSTAR 7 M AVR YN	5 Litres
SILENTSTAR 7 T AVR YN	
SILENTSTAR 11000D M AVR YN	
SILENTSTAR 11000D T AVR YN	
SILENTSTAR 13000D M AVR YN	
SILENTSTAR 13000D T AVR YN	

ATTENTION

Ne jamais enlever le bouchon du radiateur (2) si le moteur est chaud ou en marche. Le laisser refroidir avant de le remplir de nouveau.
Toujours s'assurer que le bouchon du radiateur est bien serré avant de mettre en marche le groupe électrogène.

CONTRÔLE DU NIVEAU DE CARBURANT

ATTENTION

Ne jamais remplir le réservoir de carburant pendant que le moteur est en marche. Ne jamais remplir le réservoir de carburant en fumant ou si au voisinage, se trouve une flamme vive ou autres conditions susceptibles de provoquer un incendie.

Contrôler le niveau de carburant visuellement dans le réservoir. Si le niveau de carburant est trop bas, il doit être complété par du gasoil. Ne pas oublier d'installer un filtre sur le col de remplissage avant de faire le plein de carburant.

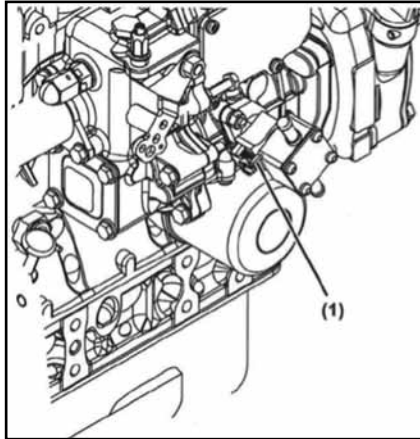
Contrôler que le filtre à gasoil soit bien rempli. S'il n'y a pas assez de gasoil dans le filtre, il est nécessaire d'effectuer une purge d'air (cf ci-dessous).

	Contenance du réservoir de carburant
SILENTSTAR 7 M AVR YN	40 L
SILENTSTAR 7 T AVR YN	
SILENTSTAR 11000D M AVR YN	
SILENTSTAR 11000D T AVR YN	
SILENTSTAR 13000D M AVR YN	
SILENTSTAR 13000D T AVR YN	

PROCÉDURE DE PURGE D'AIR DE LA LIGNE GASOIL

ATTENTION

Au premier démarrage ou après une panne sèche, il est nécessaire de purger l'air entre le réservoir et la pompe à injection à l'aide de la gâchette (1) située au niveau de la pompe mécanique, jusqu'à ce que la coupelle du filtre à gasoil soit totalement remplie.



⚠ ATTENTION

- S'assurer que vous avez bien relu tous les avertissements afin de prévenir tout risque d'incendie.
- Ne pas remplir le réservoir lorsque le moteur est en marche ou chaud.
- Veiller à ne pas introduire dans le carburant la poussière, les salissures, de l'eau ou autres corps étrangers.
- Bien nettoyer le carburant répandu avant de démarrer le moteur.
- La présence de flammes vives doit être exclue.

CONTRÔLE DES COMPOSANTS

Avant de faire démarrer le moteur, vérifier les points suivants :

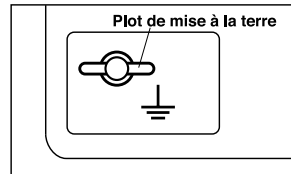
- Fuite de carburant provenant du tuyau de carburant etc ;
- Fuite de liquide de refroidissement ou niveau liquide de refroidissement insuffisant ;
- Fuite d'huile au niveau du moteur ;
- Le serrage des boulons et écrous ;
- Endommagement ou rupture de pièces ;
- Si le groupe électrogène ne repose pas sur ou contre un câblage quelconque ;
- Endommagement de certaines durites (filtre à air, liquide de refroidissement, filtre à gasoil, décanteur) ;
- Saleté au niveau des pâles du radiateur ;
- Le fonctionnement du levier de contrôle de la vitesse ;
- Etat des filtres (filtre à air, à gasoil, décanteur) ;
- L'environnement du groupe électrogène.

ATTENTION

- S'assurer que vous avez bien relu tous les avertissements afin de prévenir tout risque d'incendie.
- Veiller à ce que le voisinage du groupe électrogène soit exempt de matière inflammable ou dangereuse.
- Veiller à ce que le groupe électrogène soit placé au moins à 1 mètre du bâtiment ou autre construction.
- Ne laisser le groupe électrogène fonctionner que dans un environnement sec et bien aéré.
- Le tuyau d'échappement ne doit pas être obstrué par des corps étrangers.
- Veiller à ce que le groupe électrogène soit éloigné de toute flamme vive. Ne pas fumer.
- Placer le groupe électrogène sur une surface plane et stable.
- Ne pas obstruer les conduits d'air du groupe électrogène avec du papier ou autre matériau.

MISE À LA TERRE DU GROUPE ÉLECTROGÈNE

- Avant toute utilisation, la borne de terre du groupe électrogène située sur le tableau doit être connectée à la terre.
- Pour mettre le groupe électrogène à la terre, la connexion de mise à la terre doit être raccordée à la borne de masse qui doit être piquée dans la terre ou à un conducteur qui est déjà mis à la terre.
- Si un tel conducteur ou électrode de terre n'est pas disponible, la connexion destinée à la mise à la terre du groupe électrogène doit être reliée à la borne de mise à la terre de l'outillage ou de l'appareil électrique utilisé.



6. PROCÉDURES DE MISE EN MARCHÉ

ATTENTION


Avant que le groupe électrogène ne soit mis en service :

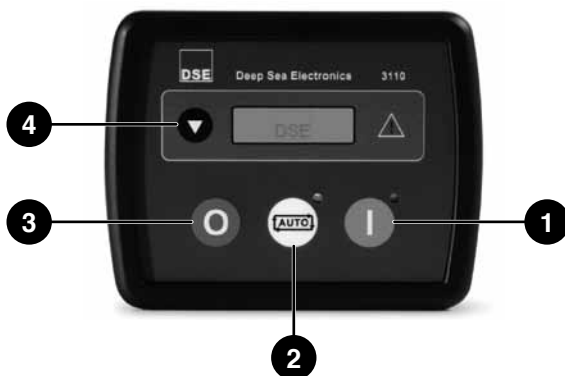
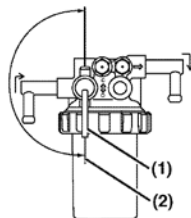
- vérifier le niveau d'huile comme indiqué plus haut à la page 10. Ne jamais dérégler le levier d'accélérateur réglé en usine ;
- vérifier que la ligne d'alimentation de gazole soit purgée de toute bulle d'air.

6.1. DÉMARRAGE DU MOTEUR

REMARQUE

Toutes les informations relatives au fonctionnement du module sont détaillées dans le manuel fourni.

- S'assurer que les robinets du décanteur et du filtre à gasoil sont en position O.
- Tourner la clé du contacteur en position «ON». À ce moment là, l'écran LCD du module de démarrage s'allume (voir la description du module ci-dessous).
- Presser le bouton START  pour démarrer le moteur et le laisser chauffer pendant quelques minutes sans charge.



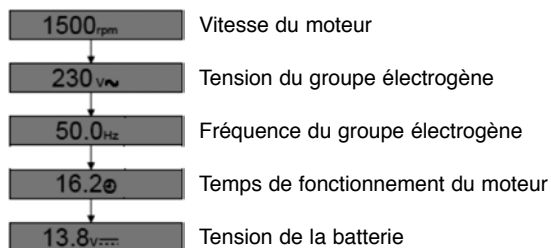
FONCTION	DESCRIPTION
1 Bouton START	<ul style="list-style-type: none"> ● En mode manuel : appuyer pour démarrer le groupe électrogène.
2 Bouton AUTO	<ul style="list-style-type: none"> ● Appuyer pour passer en mode automatique.
3 Bouton OFF / RESET	<ul style="list-style-type: none"> ● Appuyer pour arrêter le groupe électrogène lorsqu'il fonctionne. ● Appuyer pour effectuer un reset des alarmes après une coupure. ● Appuyer 3 secondes pour tester la DEL du panneau de contrôle.
4 Bouton Défilement / Diminuer	<ul style="list-style-type: none"> ● Appuyer pour faire défiler le menu. ● Appuyer pour diminuer une valeur lors d'un paramétrage.

6.2. DIFFÉRENTS AFFICHAGES DU MODULE DE DÉMARRAGE

Il est possible de faire défiler sur l'écran d'affichage différentes informations à l'aide du bouton permettant le défilement des pages :

- Une fois choisie, la page restera sur l'afficheur jusqu'à ce que l'utilisateur choisisse une page différente ;
- Si une alarme devient active, l'afficheur montre le défaut avec un dessin attirant l'attention de l'utilisateur.

Ci-dessous vous pouvez voir les différentes options visibles sur l'afficheur en fonctionnement normal :

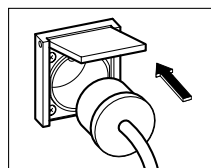


6.3. UTILISATION DU COURANT ÉLECTRIQUE

COURANT ALTERNATIF

Ce groupe électrogène a été testé et ajusté avec soin à l'usine. Si le groupe électrogène ne produit pas la tension spécifiée, prendre contact avec le concessionnaire Worms ou le service après-vente le plus proche.

- Éteindre l'(les) interrupteur(s) de l'(des) appareil(s) électrique(s) avant qu'ils ne soient branchés sur le groupe électrogène.
- Introduire la (les) fiche(s) de l'(des) appareil(s) électrique(s) dans la connexion.



ATTENTION

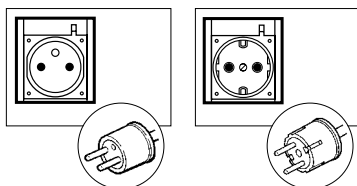


S'assurer, que le groupe électrogène soit mis à la terre, ainsi que l'appareillage électrique. La non-mise à la terre de l'appareil peut provoquer des chocs électriques.

- Vérifier l'ampérage des prises de courant et s'assurer que le courant n'est pas à un ampérage supérieur à la valeur spécifiée.
- S'assurer que la puissance totale de tous les appareils ne dépasse pas la puissance nominale du groupe électrogène.

⚠ ATTENTION


Ne pas introduire de corps étrangers dans les prises de courant.



REMARQUE

Ce groupe électrogène est équipé d'un disjoncteur différentiel et magnétothermique qui agit en tant que sécurité de surcharge et/ou fuite de courant. Si la distribution du courant électrique est interrompue en cours d'utilisation, ceci peut être dû à une surcharge qui provoque le déclenchement du disjoncteur ou à l'un des appareils qui est défectueux. Dans ce cas, attendre quelques instants, supprimer la cause de la surcharge ou de fuite puis réarmer les disjoncteurs situés dans le coffret du tableau.

7. ARRÊT DU GROUPE ÉLECTROGÈNE

1. Éteindre les appareils alimentés par le groupe électrogène puis débrancher les prises de courant.
2. Laisser tourner le moteur sans charge pendant environ 3 mn, afin de laisser refroidir le moteur.
3. Presser le bouton OFF / RESET  pour arrêter le moteur.
4. Tourner la clé du contacteur en position OFF.



⚠ ATTENTION

Le groupe électrogène doit toujours être stocké sur la position OFF.
Dans le cas contraire, le risque est de vider la batterie dans le cas d'un stockage de longue durée.

8. SÉCURITÉ D'HUILE

- La sécurité d'huile contrôle la diminution du niveau d'huile dans le carter et arrête automatiquement le moteur lorsque le niveau d'huile se trouve en-deçà d'un niveau préalablement défini.
- Si le moteur s'est automatiquement arrêté, le groupe électrogène doit être coupé et le niveau d'huile doit être contrôlé. Remplir d'huile pour moteur jusqu'au niveau maximal (voir tableau dans section 5. Contrôles avant la mise en marche) et redémarrer le moteur.
- Si le moteur ne démarre pas au moyen de la procédure habituelle, prendre contact avec le concessionnaire Worms ou le service après-vente le plus proche.

9. INFORMATIONS SUR LA PUISSANCE

Certains appareils ont besoin de plus de courant pour pouvoir démarrer. Cela signifie que la quantité d'électricité dont l'appareil a besoin pour pouvoir démarrer peut être supérieure à la quantité de courant nécessaire au fonctionnement de l'appareil. Les appareils et outils électriques possèdent normalement une étiquette sur laquelle sont indiqués leur tension, fréquence (Hz), intensité en ampères (A) et leur puissance électrique, nécessaires au fonctionnement de l'appareil ou l'outil. Pour des questions sur certains appareils ou outils électriques, prendre contact avec le revendeur ou le service de maintenance-/ réparation le plus proche.

- Les charges électriques (les lampes à incandescence ou les plaques chauffantes) ont besoin de la même intensité aussi bien à la mise en marche que pendant l'utilisation.
- Les charges du type lampes fluorescentes demandent de 1,2 à 2 fois la puissance indiquée pour la mise en route.
- Les charges pour les lampes à mercure demandent de 2 à 3 fois la puissance indiquée pour la mise en route.
- Les moteurs électriques exigent une grande quantité de courant au démarrage. La puissance nécessaire dépend du type de moteur et de l'utilisation de ce moteur. Dès que le moteur atteint sa vitesse nominale de rotation l'appareil ne consomme plus que 30 à 50% seulement de cette intensité de démarrage pour continuer à fonctionner.
- La plupart des appareils électriques ont besoin de 1,2 à 3 fois plus d'intensité pour marcher au cours d'une utilisation en charge. Ainsi, un groupe électrogène de 5.000 Watts fournit du courant à un outil électrique de 1.800 à 4.000 Watts.
- Des charges comme les pompes immergées et les compresseurs à air exigent une très grande intensité pour démarrer. Ils ont besoin d'une intensité 3 à 5 fois plus élevée que l'intensité nominale pour pouvoir démarrer. Un groupe électrogène de 5.000 Watts peut par exemple actionner seulement une pompe de 1.000 à 1.700 Watts.

REMARQUE

Le tableau ci-dessous est donné uniquement à titre indicatif. Vérifier sur votre appareil la bonne intensité. Pour déterminer l'intensité totale nécessaire à un appareil ou outil électrique donné, le nombre indiquant la tension (V) de l'appareil/outil doit être multiplié par le nombre d'ampères (A) du même appareil/outil. Ces informations se trouvent sur la plaque constructeur des appareils et outils électriques.

	SILENTSTAR		
	7 M AVR YN	7 T AVR YN	11000D M AVR YN
Lumière à incand. - Halogènes - Chauffage	5500 W	1800 W / phase	8800 W
Néons - Lumière basse conso.	5500 W	1800 W / phase	8800 W
Outillage électroportatif sans variateur	3500 W	1200 W / phase	5500 W
Compresseur d'air	1800 W	600 W / phase	2900 W
Moteur électrique à vide	4,9 ch (HP) 3,7 kW	4,9 ch (HP) 3,7 kW	7,8 ch (HP) 5,9 kW
Poste à souder sans onduleur	130 A maxi	130 A maxi	130 A maxi

	SILENTSTAR		
	11000D T AVR YN	13000D M AVR YN	13000D T AVR YN
Lumière à incand. - Halogènes - Chauffage	3000 W / phase	10000 W	3500 W / phase
Néons - Lumière basse conso.	3000 W / phase	10000 W	3500 W / phase
Outillage électroportatif sans variateur	1900 W / phase	6300 W	2200 W / phase
Compresseur d'air	1000 W / phase	3500 W	1200 W / phase
Moteur électrique à vide	8,0 ch (HP) 5,9 kW	8,9 ch (HP) 6,7 kW	9,0 ch (HP) 6,9 kW
Poste à souder sans onduleur	130 A maxi	130 A maxi	130 A maxi

OPTION AVR	
Régulation de la tension	± 2 %

NB : calculs basés sur la puissance continue (COP)

CHUTE DE TENSION DANS LES RALLONGES ÉLECTRIQUES

Si une longue rallonge est utilisée pour relier un appareil ou un outil au groupe électrogène, une certaine quantité de cette tension se perd dans la rallonge, qui de ce fait, diminue la tension efficace disponible pour l'appareil ou l'outillage.

Le tableau ci-dessous a été préparé pour illustrer la chute de tension approximative quand le générateur est raccordé à un outil par un câble d'environ 100 mètres de long.

Section	N° de calibre A.W.G.	Courant admissible	Nb. de brins / Ø d'1 brun	Résistance /100m	Ampérage (A)							Chute de tension
					1 A	3 A	5 A	8 A	10 A	12 A	15 A	
mm ²	N°	A	N°/mm	/100m	1 A	3 A	5 A	8 A	10 A	12 A	15 A	
0,75	18	7	30/0.18	2,477	2,5V	8V	12V	-	-	-	-	
1,27	16	12	30/0.18	1,486	1,5V	5V	7,5V	12V	15V	18V	-	
2,0	14	17	37/0.26	0,952	1V	3V	5V	8V	10V	12V	15V	
3,5	12 à 10	23	45/0.32	0,517	-	1,5V	2,5V	4V	5V	6,5V	7,5V	
3,5	10 à 8	35	70/0.32	0,332	-	1V	2V	2,5V	3,5V	4V	5V	

10. CALENDRIER D'ENTRETIEN

REMARQUE

- Les interventions d'entretien demandent la compétence d'un personnel qualifié.
- Le calendrier d'entretien est donné à titre indicatif. Dans des conditions sévères, augmenter la fréquence des entretiens.
- Avant que l'huile ne soit changée, on doit trouver le moyen le plus approprié pour évacuer l'huile usagée. Ne jamais jeter cette huile dans les égouts, dans le jardin, ou dans des cours d'eau ouverts. Les règlements locaux en matière de rejets et d'environnement donnent à ce propos des instructions détaillées.

Toutes les 50 h	<ul style="list-style-type: none">● Vidanger le filtre à gasoil et le décanteur.● Vérifier la charge de la batterie.
Toutes les 250 h	<ul style="list-style-type: none">● Vidanger le réservoir de carburant.● Vidanger l'huile moteur et remplacer le filtre à huile.● Contrôler et nettoyer les ailettes du radiateur.● Contrôler la courroie du ventilateur.● Régler le contrôleur de vitesse du moteur.● Nettoyer le filtre à air papier.
Toutes les 500 h	<ul style="list-style-type: none">● Remplacer le filtre à air papier.● Remplacer le filtre à gasoil.● Nettoyer le décanteur.● Nettoyer la calamine de la culasse.● Nettoyer la tête du cylindre.● Changer les silentblochs moteur.
Toutes les 1000 h	<ul style="list-style-type: none">● Vidanger, rincer et remplir le radiateur de liquide de refroidissement neuf.● Contrôler les pièces du tableau de commande.● Contrôler le rotor et le stator.● Régler le jeu de soupape.
Toutes les 1500 h	<ul style="list-style-type: none">● Inspecter, nettoyer et tester les injecteurs si nécessaires.● Vérifier les reniflards
Toutes les 2000 h	<ul style="list-style-type: none">● Remplacer les durites de carburant et de liquide de refroidissement.● Repositionner les soupapes d'admission et d'échappement.

11. MODALITÉS D'ENTRETIEN

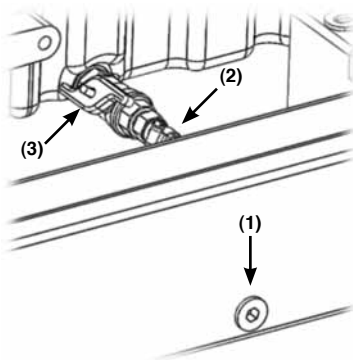
11.1. CHANGEMENT DE L'HUILE POUR MOTEUR

Changer d'huile pour moteur toutes les 250 heures (pour un moteur neuf, l'huile doit être changée une première fois après 50 heures).

DANGER

Interdit de faire du feu.

- Placer un récipient sous le bouchon de vidange (1) pour récupérer l'huile usagée.
- Dévisser le bouchon de vidange (1).
- Sortir le tuyau de vidange (2).
- Ouvrir la vanne de vidange (3).
- Attendre que la totalité de l'huile se soit écoulée dans le récipient.
- Fermer la vanne de vidange (3).
- Rentrer le tuyau de vidange (2).
- Revisser le bouchon de vidange (1).



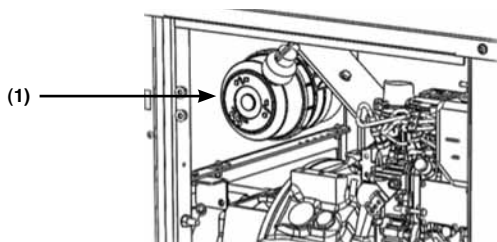
Utiliser de l'huile neuve de haute qualité jusqu'au niveau spécifiée. Si l'huile sale ou de qualité inférieure est utilisée ou si la quantité d'huile pour moteur n'est pas suffisante, le moteur sera endommagé et sa durée de vie considérablement réduite.

11.2. ENTRETIEN DU FILTRE À AIR

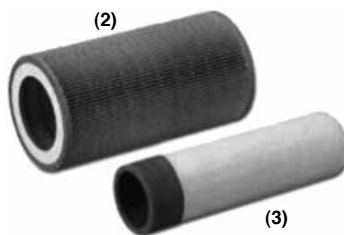
11.2.1 PRÉSENTATION ET DÉMONTAGE DU FILTRE À AIR

Un élément de filtre à air encrassé peut être la cause d'un démarrage difficile, d'une perte de puissance, d'un mauvais fonctionnement du moteur et d'une usure particulièrement prématurée du moteur. Toujours garantir la propreté des éléments du filtre à air.

- Dévisser le couvercle du filtre à air et extraire les éléments du filtre à air (1).



Le filtre à air est composé de 2 éléments : un élément principal en carton (2) et un élément secondaire constitué d'une toile spéciale, d'un tube central en matière plastique et d'un joint radial en mousse de polyuréthane (3).

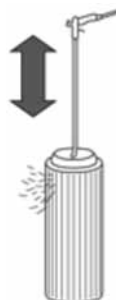


- Remettre les filtres dans le logement après maintenance ou changement. Veiller à ce qu'ils soient correctement logés dans le boîtier, afin que les joints puissent remplir leurs fonctions.
- Revisser le couvercle du filtre à air.

11.2.2 PROCESSUS DE MAINTENANCE

Une maintenance du filtre est nécessaire lorsque l'élément filtrant est colmaté. Pour cela, il convient d'observer des règles importantes:

- Pour le nettoyage, placer un tube sur un pistolet à air comprimé, dont l'extrémité est coudée d'env. 90°. Le tube doit être suffisamment long pour atteindre le fond de l'élément filtrant. Nettoyer avec précaution l'élément filtrant avec de l'air comprimé sec (5 bars max.), de l'intérieur vers l'extérieur ou du côté filtré vers le côté non filtré, jusqu'à ce qu'il n'apparaisse plus de poussière. La pointe du tube ne doit pas entrer en contact avec l'élément (voir ci dessous).

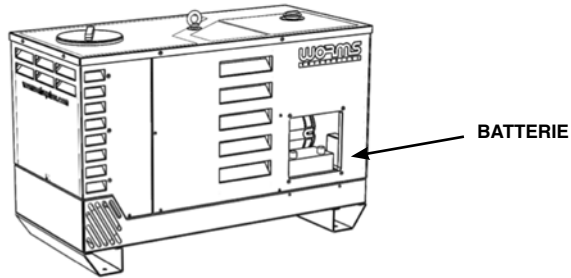


- Ensuite, examiner soigneusement l'élément filtrant et vérifier l'absence d'endommagement.
- En aucun cas ne faire sortir la poussière en tapant sur l'élément filtrant, sous peine de l'endommager et de courir le risque d'endommager le moteur.
- L'élément secondaire ne doit en aucun cas être nettoyé, mais doit être remplacé.
- Après la maintenance de l'élément filtrant, nettoyer soigneusement l'intérieur du boîtier et le joint à l'aide d'un chiffon humide. Ce faisant, veiller à ce qu'il ne pénètre aucune poussière ni saleté sur le côté air filtré du filtre.

Le nettoyage doit se faire toutes les 250 heures et les 2 éléments filtrants doivent être changés toutes les 500 heures.

Nettoyer et changer plus souvent les 2 éléments si le moteur est utilisé en environnement poussiéreux. Vérifier que la durite reliant le moteur au filtre à air est bien fixée et qu'elle n'est pas endommagée : ceci pouvant entraîner le passage de poussières directement au moteur.

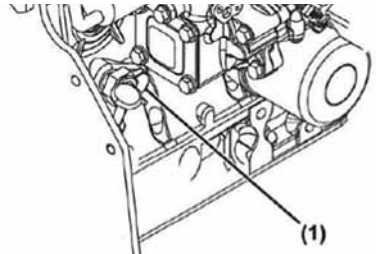
11.3. VÉRIFICATION DE LA TENSION BATTERIE



11.4. VIDANGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

Le circuit de liquide de refroidissement doit être vidangé, rincé et rempli toutes les 1000 heures de fonctionnement.

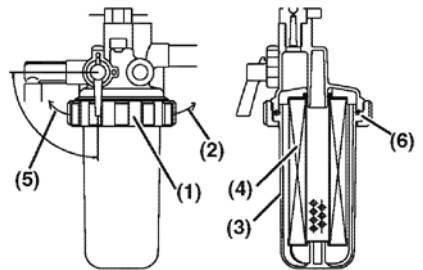
- Placer un récipient sous le moteur pour récupérer le liquide de refroidissement usagé.
- Dévisser le bouchon de vidange du circuit de refroidissement (1)
- Revisser le bouchon une fois la vidange effectuée



11.5. VIDANGE ET REMPLACEMENT DU DECANTEUR ET DU FILTRE À GASOIL

Le filtre à gasoil et le décanneur doivent être changés toutes les 500h.

- Fermer le robinet, position O vers position C (5)
- Dévisser seulement l'écrou (1) du décanneur ou du filtre à gasoil
- Nettoyer la coupelle (3) et/ou changer la cartouche à l'intérieur (4)
- Rouvrir à nouveau le robinet, position C vers position O (5)



12. PRÉPARATION AU STOCKAGE

La procédure suivante doit être suivie avant que votre groupe électrogène ne soit stocké pour une période de 6 mois et plus :

- Laisser s'écouler prudemment le carburant hors du réservoir en débranchant le tuyau de carburant. Le gasoil qui demeure dans le réservoir, après un certain temps, risquerait de perdre sa qualité, et de ce fait rendra plus difficile le démarrage du moteur. Il est important de bien fermer le réservoir avant stockage.
- Vidanger l'huile du moteur, refaire le niveau;
- Vérifier si des boulons et des vis se sont desserrés et si besoin est, les resserrer;
- Nettoyer à fond le groupe électrogène au moyen d'un chiffon imbibé d'huile.
- Débrancher la borne (-) de la batterie afin d'empêcher son déchargement.

NE JAMAIS UTILISER D'EAU POUR NETTOYER LE GROUPE ÉLECTROGÈNE


Stocker le groupe électrogène dans une pièce bien aérée et sèche.

13. SOLUTIONS DES PROBLÈMES

Si, malgré plusieurs tentatives, le moteur du groupe électrogène refuse de démarrer ou si l'électricité n'est pas disponible à la sortie, le tableau ci-dessous doit être consulté.

Si le groupe électrogène ne démarre toujours pas ou si l'électricité n'est pas générée, prendre contact avec le concessionnaire Worms ou le service après-vente le plus proche pour plus d'informations sur les mesures à prendre.

SI LE MOTEUR REFUSE DE DÉMARRER :

Vérifier le niveau de carburant.	Remplir le réservoir si ce dernier est vide, veiller à ne pas trop le remplir.
Vérifier si le contacteur à clé du tableau se trouve dans la bonne position.	Mettre le commutateur à clé sur (ON) et ensuite appuyer sur le bouton Start  du module.
Vérifier si le groupe électrogène est relié à un appareil.	Éteindre l'interrupteur de l'appareil relié et retirer la fiche hors de la connexion au cas où l'appareil est branché.
Vérifier la tension de la batterie	Doit être supérieure à 12V.
Vérifier si les câbles d'alimentation de l'électrovanne et la sécurité d'huile sont bien connectés.	Reconnecter les câbles si besoin.

SI L'ÉLECTRICITÉ N'EST PAS GÉNÉRÉE À LA SORTIE :

Vérifier que le disjoncteur se trouve en position « I » (MARCHE)	Vérifier que l'ampérage total de l'appareillage électrique n'excède pas les limites admissibles et que l'appareil n'est pas défectueux puis mettre le disjoncteur sans fusible en marche (position « I »). Si le disjoncteur se déclenche à nouveau, consulter le service après-vente le plus proche.
Vérifier le bon raccordement de la prise de courant.	Serrer les connexions si nécessaire.
Vérifier qu'aucun appareil ne soit raccordé au générateur avant le démarrage du moteur.	Couper l'interrupteur sur l'appareil et débrancher le câble de la prise. Rebrancher après avoir mis le générateur en marche.

MU_02GE_SILENTSTAR_7k_11k_13k_AVR_YN_FR

V02082011FR

WORMS
ENTREPRISES

Siège Social

Parc Gustave Eiffel - 1 Bd. de Strasbourg - Bussy Saint Georges - 77607 Marne la Vallée - Cedex 3 - FRANCE

Standard

TEL. (33) 01 64 76 29 50

FAX (33) 01 64 76 29 99

Service Commercial

TEL. (33) 01 64 76 29 60

FAX (33) 01 64 76 29 99

Service SAV

TEL. (33) 01 64 76 29 80

FAX (33) 01 64 76 29 88