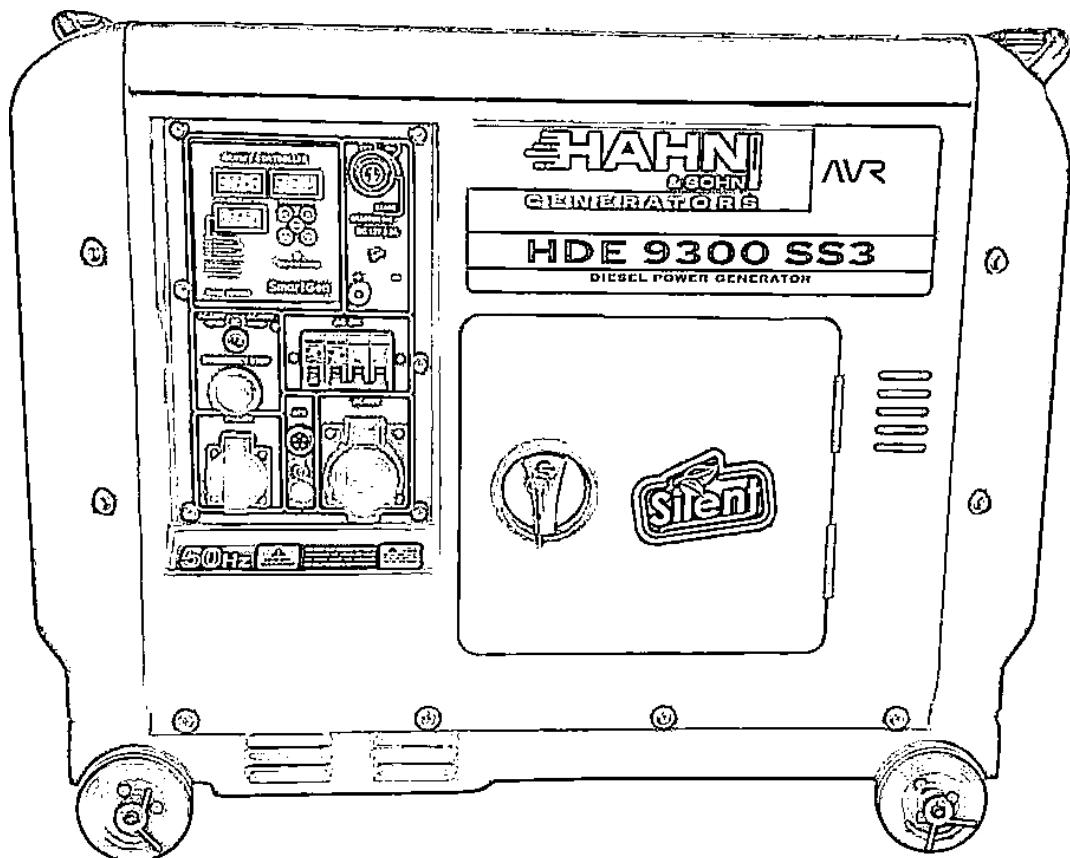




## Mode d'emploi des générateurs diesel



**HDE 9000 SS3**

Veuillez lire attentivement le mode d'emploi.

## Sommaire

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.....	3
FONCTIONNEMENT DU GÉNÉRATEUR DIESEL.....	4
ENTRETIEN DU GÉNÉRATEUR DIESEL .....	9
RECHERCHE ET ÉLIMINATION DES DÉFAUTS.....	13
GARANTIE .....	14

## Spécifications techniques

### 1. Générateur fermé

2. Modèle		HDE 9000 SS3	
Générateur	Fréquence (Hz)	50	60
	Puissance max. (kW)	6,5	7,5
	Puissance nominale (kW)	6,0	6,5
	Tension alternative nominale (V)	230/400	
	Facteur de puissance ( $\cos\Phi$ )	$\cos\Phi=1$	
	Sortie courant continu (V/A)	12 V/8,3 A	
	Phase	Monophasé ou triphasé	
	Type de générateur alternatif	Auto-excité, 2 pôles, générateur monophasé à courant alternatif	
	Système de démarrage	Électrique	
	Niveau sonore (à une distance de 7 m) (dB)	68-72	
Moteur	Capacité du réservoir de carburant (l)	16	
	Fonctionnement continu (heures)	7,8	7,8
	Modèle	7,1	
	Type de moteur	192F	
	Alésage*course (mm)	Monocylindre, vertical, quatre temps, refroidissement par air, moteur en ligne	
Accessoires	Carburant	92x75	
	Volume d'huile de graissage (l)	0# ou -10# Diesel léger	
	Système de combustion	1,65	
	Voltmètre	Injection directe	
	Sortie courant alternatif	Oui	
	Disjoncteur à courant alternatif	2	
	Témoin d'huile	Oui	
	Avertissement huile	Oui	

# Fonctionnement du générateur diesel

## 1. Consignes d'utilisation du générateur diesel

Avant de mettre le générateur diesel en service, veuillez lire le mode d'emploi. Afin d'éviter tout accident, veuillez respecter en particulier les points suivants.

### a. Protection contre les incendies

Le moteur fonctionne au gazole léger. L'utilisation d'essence, de pétrole, etc. est interdite.

En cas de fuite d'huile, essuyez-la avec un chiffon propre. Il est interdit d'utiliser le générateur diesel à proximité d'essence, de pétrole, d'allumettes et de matériaux inflammables, car la température autour du silencieux d'échappement est très élevée pendant le fonctionnement.

Afin d'assurer une meilleure ventilation pendant le fonctionnement du générateur, la distance entre le générateur diesel et le bâtiment doit être supérieure à 1,5 mètre.

Le générateur diesel doit être utilisé sur une surface plane. Dans le cas contraire, il y aura fuite d'huile du générateur diesel.

S'il s'agit d'un générateur à moteur à combustion, n'installez pas l'appareil dans des locaux fermés

.

### b. Prévention de l'inhalation des gaz d'échappement

Afin d'éviter l'inhalation des gaz d'échappement, le générateur diesel ne doit pas être utilisé dans des conditions de ventilation insuffisantes, car les gaz d'échappement émis par le moteur contiennent du CO nocif.

### c. Prévention des dommages causés par les pièces chaudes

Pendant le fonctionnement du moteur diesel, ne touchez pas les pièces chaudes telles que les silencieux d'échappement et leurs capots, etc.

### d. Prévention des chocs électriques ou des courts-circuits

Afin d'éviter tout risque d'électrocution ou de court-circuit, ne touchez pas le générateur pendant son fonctionnement. Le générateur ne doit pas être utilisé sous la pluie ou dans le brouillard.

Pour éviter tout risque d'électrocution, la mise à la terre doit être effectuée à l'aide d'un câble dont une extrémité est connectée à la borne de mise à la terre du générateur et l'autre extrémité à un appareil externe au générateur. La borne de mise à la terre du générateur se trouve sur le panneau de commande.

Remarque : 1. La puissance de démarrage de nombreux groupes électrogènes est supérieure à la puissance nécessaire pour un fonctionnement normal. Lors de l'achat d'un générateur, vous devez tenir compte d'une réserve de puissance suffisante.

2. Ne dépassez pas la limite de courant de la prise.
3. Ne connectez pas le groupe électrogène au circuit électrique domestique. Sinon, cela endommagera les appareils électroménagers et le groupe électrogène.

#### a. Charge de la batterie

Le générateur diesel est équipé d'une fonction de charge automatique. Le liquide électrolytique de la batterie contient de l'acide sulfurique. Des mesures de protection appropriées doivent être prises pour protéger les personnes.

Étant donné que l'hydrogène produit par la batterie est un gaz facilement inflammable, il est interdit de fumer pendant la charge. Il est également interdit de produire des étincelles à proximité de la batterie. Veillez à assurer une bonne ventilation pendant la charge.

#### b. Autres consignes de sécurité

Il est très important de savoir comment arrêter le générateur et quelles sont les fonctions des différents interrupteurs. Le générateur ne doit pas être utilisé par des personnes inexpérimentées. Le personnel doit porter des vêtements et des chaussures de sécurité pendant le travail.

### 2. Préparatifs avant le démarrage

#### a. Choix du carburant

Le réservoir de carburant ne doit être rempli qu'avec du carburant diesel léger.

Remplissez le réservoir de carburant avec du gazole exempt d'impuretés et d'eau. Dans le cas contraire, cela peut entraîner de graves problèmes au niveau de l'injecteur et de la buse d'injection, ce qui provoquera un dysfonctionnement du moteur. Il est très dangereux de verser une quantité excessive de carburant. Lors du remplissage, surveillez l'indicateur rouge du niveau de carburant sur le réservoir.

Remarque : 1. Il est interdit de fumer et de produire des étincelles dans la zone de remplissage du générateur diesel ou dans la zone de stockage du carburant diesel.

2. Ne renversez pas de carburant pendant le remplissage. Si vous renversez du carburant, essuyez-le avec un chiffon et assurez-vous qu'il est sec avant de démarrer le générateur.
3. Après avoir fait le plein, refermez bien le bouchon du réservoir.
4. Ne faites pas le plein d'un générateur diesel lorsqu'il est en marche.

#### b. Remplissage d'huile lubrifiante

Qualité de l'huile lubrifiante

Une huile lubrifiante appropriée doit répondre aux conditions suivantes.

- ① Spécification ACEA B2/E2 ou supérieure
- ② API CF-4/CH-4 ou spécification supérieure

Choisissez la viscosité de l'huile lubrifiante en fonction de la température ambiante lors du démarrage à froid.

Il est très important de choisir une huile moteur adaptée pour préserver les performances et la durée de vie du groupe électrogène. Si vous utilisez une huile moteur de mauvaise qualité ou si vous ne remplacez pas régulièrement l'huile moteur

n'est pas remplacée régulièrement, le risque de grippage des pistons, de blocage des segments de piston et d'usure accélérée des chemises de cylindre, des roulements et d'autres pièces mobiles augmente considérablement. Cela réduit la durée de vie du groupe électrogène. Nous recommandons une huile CC/CD classée selon l'API. Choisissez une huile appropriée avec une viscosité adaptée à la température ambiante locale.

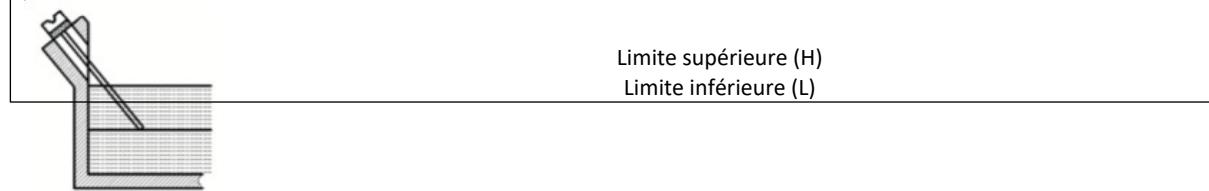
Tout d'abord après 50 heures	toutes les 100 heures
------------------------------	-----------------------

Si vous utilisez une huile moteur de qualité inférieure, l'intervalle de vidange d'huile est réduit à toutes les 50 heures de fonctionnement.

#### Niveau d'huile moteur

##### Orifice de remplissage d'huile

Placez le générateur sur un sol plat et versez l'huile de lubrification par l'orifice de la jauge d'huile. Pour vérifier le niveau d'huile, vissez la jauge d'huile uniquement dans l'orifice.



À chaque démarrage du générateur, il est nécessaire de vérifier le niveau d'huile. S'il n'est pas suffisant, il faut ajouter de l'huile lubrifiante jusqu'au niveau prescrit. La vidange de l'huile lubrifiante peut être effectuée immédiatement après l'arrêt du moteur, car il est difficile de vidanger complètement l'huile lorsque le moteur est froid.

Après avoir fait le plein, vous devez resserrer la jauge de carburant. Sinon, la pluie, la poussière et d'autres impuretés peuvent pénétrer dans le moteur diesel, ce qui peut entraîner une usure prématuée des composants internes. Cela peut causer de graves problèmes.

Remarque : 1. Si le moteur ne contient pas suffisamment de carburant, il sera endommagé.  
2. S'il y a suffisamment de carburant dans le moteur, il pénètre dans le cylindre et participe à la combustion, ce qui peut entraîner une augmentation soudaine du régime moteur et un échappement de fumée bleue.

#### C. Vérifiez le filtre à air

(1) Desserrez les vis, retirez le couvercle du filtre à air et retirez la cartouche filtrante.

##### Avertissement :

1. Il est interdit de nettoyer l'élément avec des produits nettoyants.
2. Si la puissance de sortie diminue ou si les gaz d'échappement sont noirs, l'élément doit être remplacé.

(2) Insérez la cartouche filtrante, remettez le couvercle du filtre à air en place et serrez les vis.

#### d. Accumulateur

S'il s'agit d'une batterie à remplissage, il est nécessaire de vérifier le niveau d'électrolyte tous les mois. Il est donc nécessaire de rajouter de l'eau distillée jusqu'à la limite prescrite.

Il est très important de maintenir le niveau d'électrolyte dans la plage prescrite. Si le niveau est trop bas, le moteur ne peut pas démarrer. Si le niveau d'électrolyte est trop élevé, le liquide déborde et provoque la corrosion des pièces environnantes.

Pendant le fonctionnement, le générateur peut charger automatiquement la batterie. Si le générateur est utilisé pour des applications d'urgence, la batterie doit être chargée.

S'il s'agit d'une batterie au plomb à régulation par soupape, elle se recharge selon les besoins.

Avertissement : ne laissez pas les deux connecteurs se toucher, car cela pourrait provoquer un court-circuit.

#### e. Contrôle du panneau de commande

Éteignez l'interrupteur principal pour décharger, par exemple, la lampe et le moteur, etc.

Avertissement :

1. Avant de démarrer le générateur, vous devez couper l'interrupteur principal. S'il n'est pas dans cette position, il est très dangereux de démarrer le générateur avec un appareil connecté.
2. Le générateur doit être correctement mis à la terre afin d'éviter tout risque d'électrocution.

### 3. Utilisation du générateur

#### a. Utilisation du moteur.

- (1) Insérez la clé de contact qui se trouve en position « OFF ».
- (2) Tournez le commutateur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position « Start ».
- (3) Une fois le générateur démarré, relâchez la poignée du commutateur, qui revient automatiquement en position « ON ».
- (4) Si le générateur ne démarre pas après 5 secondes, attendez environ 30 secondes et réessayez.

Avertissement : le nombre de tentatives de démarrage ne doit pas dépasser 2 en une minute. Si 3 tentatives de démarrage échouent, il est nécessaire de vérifier le système d'alimentation en carburant. Effectuez également l'entretien conformément aux instructions. Si le moteur est démarré de force à plusieurs reprises, le démarreur brûlera.

- (5) Sans charge, le moteur diesel doit tourner au ralenti pendant 3 minutes.

Remarque : 1. Si la pression de carburant est trop faible, le système d'alarme de basse pression de carburant s'active pour ralentir le moteur. Si vous ne faites pas le plein, le moteur continuera à ne pas démarrer. Vérifiez le niveau de carburant et faites le plein avec la quantité appropriée.  
2. Ne retirez pas les composants du régulateur de carburant ni les vis de réglage du régime (qui sont correctement réglées en usine) qui limitent le régime du moteur diesel, car cela pourrait nuire aux performances.

#### b. Fonctionnement pendant la phase de rodage

Si votre moteur diesel est neuf, une augmentation de la charge réduit sa durée de vie. Une phase de rodage doit être effectuée pendant les 20 premières heures.

- (1) Premier démarrage

Après le premier démarrage du générateur, laissez le moteur tourner pendant 5 minutes sans charge.

- (2) Évitez toute surcharge

Pendant la période de rodage, évitez d'augmenter la charge.

(3) Remplacez le carburant du moteur diesel conformément aux prescriptions.

C. Effectuez un contrôle pendant le fonctionnement.

(1) Vérifiez qu'il n'y a pas de bruits inhabituels ou de fortes vibrations.

(2) Vérifiez que le moteur fonctionne correctement.

(3) Vérifiez la couleur des gaz d'échappement : noir ou trop blanc.

Si l'un des cas ci-dessus se produit, vous devez arrêter le générateur, puis contacter votre revendeur local ou notre société directement.

#### 4. Ajout d'une charge

##### a. Charge

Remarque :

Ne démarrez pas deux charges ou plus en même temps, mais démarrez-les progressivement. N'utilisez pas les projecteurs avec d'autres charges.

Démarrez d'abord la charge motorisée, puis la charge ohmique.

(1) Une fois que le générateur a atteint sa vitesse de rotation, il est nécessaire de l'augmenter jusqu'à la vitesse nominale. Dans le cas contraire, la tension, la fréquence et la puissance seront inférieures aux valeurs nominales et le régulateur automatique de tension (AVR) effectuera une excitation forcée. En cas de fonctionnement prolongé, l'AVR peut brûler.

(2) Maintenez la tension sur le panneau de commande du distributeur dans une plage de  $\pm 10\%$  de la tension nominale, puis vous pouvez augmenter la charge. Vous trouverez les spécifications techniques et les données les plus importantes concernant le générateur pour la charge dans le premier chapitre.

(3) Si le double générateur de tension modifie la tension, le disjoncteur doit être en position « Arrêt ». Dans le cas contraire, le générateur et la charge risquent de brûler.

(4) Les différents appareils sont connectés au générateur progressivement. Si une charge motrice est connectée, le moteur à haute puissance doit être démarré en premier. Une fois qu'il a démarré avec succès, les moteurs à faible puissance sont démarrés progressivement. Ils ne peuvent pas être démarrés simultanément. Une mauvaise utilisation peut entraîner l'arrêt ou l'arrêt soudain du générateur. Dans ce cas, vous devez immédiatement déconnecter la charge, éteindre l'interrupteur du générateur et vérifier la cause de la panne.

##### b. Référence de charge

Type	Puissance		Équipement type	Cas		
	Démarrage	Puissance nominale		Appareil	Démarrage	Puissance
Équipements de chauffage à incandescence à incandescence	X1	X1	Ampoule Téléviseur	Ampoule 100 W	100 W	100 W
Fluorescentes Projecteurs Lampes à décharge au sodium	X2	X1,5	Lampe fluorescente	Ampoule fluorescente 40 W	80 W	60 W
Moteurs	X3-5	X2	Réfrigérateur Ventilateur électrique	Réfrigérateur 150 W	450-750 W	300
Alimentation à découpage Alimentation redressée	X2	X2	Moteur, Perceuse électrique Ordinateur NAP - alimentation électrique	Ordinateur NAP - alimentation électrique 200 W	400 W	400 W

Avertissement : le générateur n'est pas adapté aux charges asymétriques. La prise 400 V est exclusivement destinée aux appareils à courant triphasé 400 V qui sollicitent les 3 phases de manière symétrique.

## 5. Arrêt du générateur

### a. Arrêt normal

- (1) Coupez le disjoncteur du générateur.

- (2) Coupez l'interrupteur de démarrage du générateur et tournez l'interrupteur de la position « Run » (Marche) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre vers la position « Stop » (Arrêt).

Remarque : le générateur ne doit pas être arrêté sous charge. Il doit être arrêté uniquement après avoir été déconnecté de la charge.

### b. Arrêt d'urgence

- (1) Pendant le fonctionnement du générateur, l'opérateur doit surveiller attentivement son état de fonctionnement. S'il constate une anomalie, il doit arrêter le générateur selon la procédure normale d'arrêt.
- (2) Si le générateur se trouve dans un état d'urgence, cela peut entraîner des dommages graves à la machine ou un accident avec blessures corporelles. Ces situations comprennent, par exemple : le fonctionnement de la machine, un court-circuit, un choc électrique et d'autres accidents particuliers. L'opérateur doit absolument procéder à un arrêt d'urgence. Appuyez fermement sur le « bouton d'arrêt d'urgence » pour arrêter le générateur.
- (3) Après l'arrêt, réinitialisez le « bouton d'arrêt d'urgence ». Le bouton d'arrêt d'urgence tourne dans le sens de la flèche afin de pouvoir être retiré et réinitialisé.

Remarque : s'il ne s'agit pas d'une situation d'urgence, l'appareil ne peut pas être arrêté à l'aide de l'« interrupteur d'urgence ».

## Entretien d'un générateur diesel

### a. Entretien à intervalles fixes

Pour garantir le bon fonctionnement du générateur, il est très important de procéder à un entretien à intervalles réguliers. Le générateur diesel se compose d'un moteur diesel, d'un générateur, d'un panneau de commande, d'un châssis, etc. Veuillez lire le manuel d'entretien correspondant.

Remarque :

1. Avant d'effectuer l'entretien du générateur, arrêtez le moteur. Le générateur doit être placé dans un environnement bien ventilé, car les gaz d'échappement du moteur contiennent du CO nocif.
2. Une fois le générateur arrêté, nettoyez-le immédiatement afin d'éviter la corrosion et d'éliminer les dépôts.

Remplacez l'huile de graissage (pour la première fois après 50 heures et, en fonctionnement normal, après 100 heures). Lorsque le moteur est chaud, desserrez le bouchon de vidange d'huile situé au bas du bloc-cylindres. Après avoir vidangé l'huile de lubrification usagée, revissez le bouchon et remplissez avec l'huile prescrite.

#### Remplacement du filtre fin

Intervalle de remplacement	Pour la première fois après 50 heures, puis toutes les 100 heures
----------------------------	---

#### Nettoyer ou remplacer le filtre fin

Intervalle de nettoyage	Pour la première fois après 50 heures, puis toutes les 100 heures
Intervalle de remplacement	Intervalle de remplacement toutes les 500 heures

#### Remplacement du filtre à air

Intervalle de remplacement	Toutes les 100 heures
----------------------------	-----------------------

Si le générateur est utilisé dans un environnement poussiéreux (par exemple dans des carrières, des dépôts de charbon, des chantiers routiers), vous devez nettoyer régulièrement la cartouche filtrante afin d'éliminer les impuretés du couvercle du filtre à air. Vous devez également raccourcir les intervalles de remplacement du filtre.

Remarque : si aucun filtre n'est disponible, le générateur ne peut pas être démarré. Un filtre défectueux ne peut pas non plus être utilisé

#### Remplacement du filtre à carburant

Intervalle de remplacement	Toutes les 100 heures
----------------------------	-----------------------

Vérifiez à nouveau le couple de serrage des vis de la culasse à l'aide de l'outil spécial indiqué dans le manuel du moteur.

Vérifiez la buse d'injection et la pompe à carburant

- (1) Régler le jeu des soupapes d'admission/d'échappement
- (2) Poncer les soupapes d'admission/d'échappement
- (3) Remplacer les segments de piston

Avertissement : ne testez pas les performances de l'injecteur de carburant à proximité d'une flamme nue ou d'autres sources d'inflammation. Le carburant pulvérisé pourrait provoquer un incendie. N'exposez pas votre peau au carburant pulvérisé. Le carburant peut endommager votre corps à travers la peau. Tenez-vous à une distance suffisante de l'injecteur de carburant.

Vérifiez l'électrolyte et rechargez la batterie

La batterie 12 V utilisée dans le moteur consomme de l'électrolyte en raison des cycles de charge et de décharge continus. Vérifiez la batterie avant de démarrer. Si nécessaire, vous pouvez ajouter de l'eau distillée jusqu'au niveau maximum indiqué. Si la batterie est endommagée, remplacez-la à temps.

Vérifiez l'électrolyte de la batterie	Une fois par mois
---------------------------------------	-------------------

#### b. Stockage à long terme

Si le générateur n'est pas utilisé pendant plus de trois mois, il doit être stocké. Après six mois de stockage, il doit être remis en service de la manière suivante.

Les étapes de stockage sont les suivantes :

- (1) Laissez le moteur tourner pendant 3 minutes, puis arrêtez-le.
- (2) Une fois le moteur arrêté et encore chaud, vidangez l'ancien carburant et faites le plein de carburant neuf.

**(3)** Nettoyez les saletés et les taches de carburant sur le capot du générateur. Videz complètement le réservoir de carburant et éliminez les dépôts qui s'y trouvent. Les points d'appui et les points de raccordement du système de régulation de la vitesse sont lubrifiés à l'huile.

**(4)** Débranchez le pôle négatif de la batterie.

**(5)** Couvrez l'ensemble du générateur avec un couvercle en plastique étanche afin d'empêcher la pénétration de vapeur d'eau et de poussière. Stockez le générateur dans un endroit sec et bien ventilé.

**(6)** Chargez la batterie une fois par mois afin de compenser son autodécharge. Si vous démarrez un générateur qui a été stocké pendant une longue période, effectuez les étapes préparatoires décrites dans la section « Préparatifs avant le démarrage ».

Activité	Intervalle	Quotidien	50 heures	100 heures	500 heures	Un an ou 1000 heures
Vérifier le carburant	X					
Vérifier l'huile	X					
Vérifier les fuites d'huile	X					
Vérifier tous les éléments de fixation éléments					O	
Remplacer l'huile			X (pour la première fois)	X		
Remplacer le filtre fin			O (pour la première fois)	O		
Nettoyer ou remplacer le filtre à huile primaire filtre à huile			X (pour la première fois, nettoyer)	X (nettoyer)	X (remplacer)	
Remplacer le filtre à air filtre	(Réduire l'intervalle en cas en cas de forte poussière.)		X			
Nettoyer le filtre à air filtre		X				
Remplacer le filtre à carburant X			X			
Vérifier la la pompe à carburant					O	
Vérifier buse d'injection					O	
Vérifier la conduite de carburant					X	
Régler le jeu de la soupape d'admission valve		O (pour la première fois)				
Meuler la fixation des soupapes d'admission et d'échappement ventilateur						O
Remplacer le segment de piston						O
Vérifier le liquide dans la batterie						Tous les mois
Nettoyer le réservoir de carburant réservoir						Tous les mois
Vérifier brosse en carbone et bague					O	
Vérifier la résistance d'isolement	Si le générateur a été stocké pendant plus de 10 jours, il est nécessaire de vérifier.					

REMARQUE : Le symbole « O » indique qu'il faut utiliser une clé spéciale. Veuillez contacter votre revendeur local.

## Recherche et élimination des défauts

Cause	Solution
Le moteur ne démarre pas	Quantité insuffisante de carburant
	Pas de jet jet de brouillard provenant de l' injecteur ou seulement une petite quantité
	Électrovanne de démarrage sans alimentation
	Vérifier l'huile
	Encrassement de la buse
	Pas d'alimentation dans l' batterie
Le générateur ne fournit pas de courant	Le disjoncteur n'est pas enclenché
	Mauvais contact de la prise
Tension trop basse	Vérifiez l'AVR
Arrêt automatique après un certain temps de fonctionnement	(1) Manque de carburant (2) Manque d'huile (3) Tension trop trop faible/trop élevée (4) Fréquence trop faible/trop élevée (5) Surintensité

Si le générateur ne fonctionne toujours pas après vérification, contactez votre revendeur.

## Garantie

Le droit légal à la garantie doit être exercé auprès du vendeur.

LES CONDITIONS DE GARANTIE ET DE GARANTIE NE S'APPLIQUENT PAS DANS LES CAS SUIVANTS :

- Si le dysfonctionnement du produit n'est pas dû à un défaut de fabrication ou à d'autres défauts qui existaient déjà lors de la remise du produit à l'acheteur.
- Si l'utilisateur ne respecte pas les instructions du mode d'emploi concernant l'utilisation et l'entretien de la marchandise achetée.
- Si les étiquettes d'identification ou les numéros de série sont manquants.
- Si le produit est défectueux en raison d'un transport, d'un stockage ou d'un entretien inadéquat.
- En cas de dommages mécaniques (fissures, éclats, bosses et chutes, déformation du boîtier, du câble d'alimentation, de la fiche ou d'autres composants, y compris ceux causés par le gel de l'eau (formation de glace)).
- En cas de dysfonctionnements causés par une contamination interne ou externe, par exemple une contamination du système d'alimentation en carburant, en huile ou en liquide de refroidissement.
- Si le produit n'est pas installé conformément aux instructions ou s'il est utilisé de manière incorrecte.
- Si le dysfonctionnement présumé ne peut être diagnostiqué ni prouvé.
- Si le bon fonctionnement du produit peut être rétabli par un nettoyage, un réglage correct, un entretien, une vidange d'huile, etc.
- Lorsque le générateur électrique de secours n'est pas utilisé comme source d'alimentation électrique de secours, mais comme source d'alimentation électrique permanente sans respecter la durée de fonctionnement maximale autorisée et la durée de fonctionnement maximale pour le modèle concerné.
- En cas de détection d'un dysfonctionnement dû à une surcharge du produit. Les symptômes de surcharge comprennent la fusion ou la décoloration des pièces due à des températures élevées, l'endommagement de la surface du cylindre ou du piston, la destruction des segments de piston, des coussinets de bielle, etc.
- La garantie ne couvre pas les pannes du régulateur de tension automatique ou du module onduleur des générateurs électriques de secours résultant de dommages causés par les appareils électriques connectés ou par une installation incorrecte.
- En cas de signes de dommages mécaniques ou thermiques aux câbles électriques ou aux connecteurs.
- Si des corps étrangers, des copeaux métalliques, etc. se trouvent à l'intérieur du produit.
- Si le dysfonctionnement est dû à l'utilisation de carburants et d'huiles moteur non approuvés.
- Si le défaut se produit dans deux composants ou plus qui ne sont pas reliés entre eux
- .
- Si le dysfonctionnement est dû à des facteurs naturels : saleté, poussière, humidité, température élevée ou basse, catastrophes naturelles.
- Pour les pièces d'usure et les accessoires (bougies d'allumage, buses, poulies, éléments de filtration et de sécurité, accumulateurs, dispositifs amovibles, courroies, joints en caoutchouc, ressorts d'embrayage, essieux, démarreurs manuels, lubrifiants, équipements).
- Pour l'entretien (nettoyage, lubrification, rinçage), l'installation et le réglage.
- Si le produit a été ouvert, modifié ou réparé par vos propres moyens.
- En cas de panne due à l'usure naturelle résultant d'une utilisation continue (expiration durée de fonctionnement).
- Si, après la détection de la panne, le produit n'a pas été arrêté, mais a continué à fonctionner.
- Les batteries fournies avec l'appareil sont couvertes par une garantie de 3 mois.