

# KPC®



## **FR** GÉNÉRATEUR DIESEL KDG9000DUAL

MANUEL DE L'UTILISATEUR | Page 3

**POUR VOTRE SÉCURITÉ**

LIRE ET COMPRENDRE CE MANUEL AVANT DE METTRE L'ÉQUIPEMENT EN MARCHÉ

## PRÉFACE

Merci d'avoir choisi notre produit. Nous vous remercions pour votre achat. Le manuel suivant est seulement un guide d'aide et ne couvre pas tous les aspects relatifs à l'entretien et à la réparation de votre générateur.

Vous venez d'acheter une machine complexe et, par conséquent, nous vous recommandons de consulter votre distributeur en cas de doute sur l'utilisation, la réparation ou l'entretien de votre équipement. Vous pouvez également nous écrire ou nous appeler si vous avez besoin de pièces de rechange, de résoudre une question d'entretien ou de recevoir des conseils sur toute réparation à effectuer.

Nous contacter par écrit ou par téléphone vous fera gagner du temps en vous évitant de vous déplacer jusqu'à notre magasin.

Voici quelques-unes des caractéristiques de nos générateurs diesel refroidis par air :

- Construction légère
- Refroidissement par air
- Moteur diesel à combustion interne à quatre temps
- Système d'injection directe de carburant
- Démarreur rétractable ou démarreur électrique en option
- Réservoir de carburant de grande capacité
- Stabilisateur de tension automatique
- Protecteur de circuit NFB
- Sorties CA et CC
- Capteur de basse pression d'huile

Les générateurs diesel refroidis par air sont largement utilisés lorsqu'il n'y a pas suffisamment d'énergie électrique. Ils fournissent une solution mobile pour alimenter des projets de construction en zones rurales. Ils sont également utilisés sur les chantiers de construction où l'énergie est nécessaire pour les outils électriques et les machines, ou lorsque l'électricité est inaccessible pour diverses raisons.

Dans ce manuel, vous trouverez des informations sur la façon d'utiliser, de réparer et d'entretenir votre générateur.

En cas de doute ou pour plus d'informations, contactez directement votre distributeur ou nous-mêmes. Nous nous réservons le droit de modifier, changer ou améliorer nos produits à tout moment sans obligation de notifier préalablement l'acheteur. Toutes les informations contenues dans cette publication sont basées sur les dernières informations disponibles sur le produit au moment de l'impression et, par conséquent, de petites différences peuvent exister entre votre générateur et celui décrit dans ce manuel.

## INDEX

<b>Spécifications et données techniques</b> .....	<b>4</b>
<b>Chapitre 1. Fonctionnement du générateur diesel</b> .....	<b>5</b>
1.1 Points importants concernant la sécurité pendant le fonctionnement.....	5
1.2 Mise au point.....	6
1.3 Vérification de l'opération du moteur diesel.....	11
1.4 Mise en marche du générateur.....	11
1.5 Procédures pour la mise en marche du générateur.....	13
1.6 Fonctionnement du groupe électrogène.....	15
1.7 Charge.....	16
1.8 Arrêt du générateur.....	17
<b>Chapitre 2. Maintenance</b> .....	<b>18</b>
2.1 Programme de maintenance.....	21
2.2 Stockage prolongé.....	21
<b>Chapitre 3. Dépannage</b> .....	<b>22</b>
3.1 Procédures de résolution de problèmes.....	22
3.2 Questions et doutes.....	22

<b>Élément</b>	<b>KDG9000DUAL</b>
Fréquence nominale (Hz)	50
Puissance nominale	8 /10
Puissance maximale kVA	8.5 / 10.6
Tension nominale (V)	230 / 400
Courant nominale (A)	34.8 / 14.4
Vitesse nominale (r/min)	3000
Nombre de phases	Dual (monophasé + triphasé)
Facteur de puissance	1.0 / 0.8
Mode d'excitation	Autoexcitación a voltaje constante (AVR)
Autonomie	12 heures de fonctionnement ininterrompu
Modes de connexion	Connexion rigide de l'arbre conique
Masse totale (kg)	X-155; XE: 160 Q: 210
Dimensions générales (mm)	XE-3/XE-3D: 780×585×705 Q-3/Q-3D: 1200×692×764
Modèle de moteur	KD1100F
Types	Monocylindre, refroidi par air, 4 temps, injection directe, vertical
Cylindrée (mL)	667
Alésage x course (mm)	100x85
Type de carburant	Diesel : 0# (Été) ; -10# (Hiver) ; -35# (Froid)
Consommation de carburant g/kW/h	≤275 (3000 rpm) / ≤280 (3600 rpm)
Taux de compression	20:1
Huile de lubrification	CD ou SAE10W-30 ou 15W-40
Mode de démarrage	Démarrage électrique 12V
Capacité de la batterie	36Ah
Capacité du réservoir de carburant (L)	Q/Q-3/Q-3D : 26 ; X-3/XE-3/X-3D/XE-3D : 12.5

## **CHAPITRE 1: FONCTIONNEMENT DU GÉNÉRATEUR DIESEL**

### **1.1 Points importants concernant la sécurité pendant le fonctionnement du groupe électrogène**

Suivez toutes les instructions de ce manuel pour que le générateur fonctionne en toute sécurité. Ne pas le faire pourrait provoquer des accidents ou des dommages à l'équipement.

#### **1.1.1 Prévention des incendies**

Cette machine a été conçue pour fonctionner avec du diesel léger. N'utilisez pas d'essence, de kérosène ou tout autre type de carburant autre que du diesel léger. Gardez tout matériau inflammable à l'écart du générateur. La formation d'une étincelle peut enflammer les gaz combustibles et provoquer un incendie. Pour éviter les risques d'incendie et assurer une ventilation adéquate, maintenez le générateur à au moins 1,5 mètre des bâtiments et d'autres équipements pendant son fonctionnement. Placez toujours le générateur sur une surface plane. Si le générateur est incliné, le carburant pourrait se renverser et le système de lubrification du moteur ne fonctionnerait pas correctement, ce qui pourrait endommager le moteur.

#### **1.1.2 Évitez d'inhaler les gaz d'échappement**

N'inhaliez jamais les gaz émis par le moteur. Les gaz d'échappement sont toxiques et contiennent du monoxyde de carbone. N'utilisez pas le générateur dans des endroits mal ventilés.

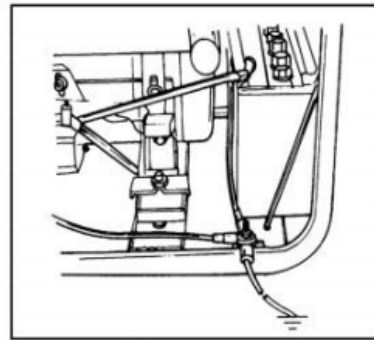
#### **1.1.3 Prévention des brûlures**

Ne touchez pas le silencieux ni le couvercle du silencieux pendant que le générateur est en marche. Une fois le moteur éteint, attendez toujours quelques minutes qu'il refroidisse, car le silencieux reste chaud pendant une longue période.

#### **1.1.4 Décharge électrique et courts-circuits**

Ne touchez jamais le générateur s'il est mouillé ou avec les mains humides. N'utilisez pas le générateur en cas de pluie, de neige ou de brouillard. Pour éviter une décharge électrique ou un court-circuit, le générateur doit être mis à la terre. Utilisez un câble ou un conducteur pour connecter l'extrémité du générateur utilisée pour la mise à la terre à la surface choisie pour effectuer la connexion à la terre. Consultez les Fig.2-1 et 2-2 avant de commencer à utiliser le générateur.

Fig. 2-2



### 1.1.5 Autres aspects liés à la sécurité

Avant d'utiliser le générateur, tous les opérateurs doivent apprendre à arrêter le circuit rapidement en cas d'urgence et doivent savoir comment fonctionnent tous les contrôles du générateur et à quoi ils servent. Portez toujours des chaussures de protection et des vêtements de sécurité lorsque le générateur est en marche. Gardez les enfants et les animaux domestiques à l'écart de la zone de travail.

### 1.1.6 Batterie

L'électrolyte de la batterie, également connu sous le nom d'acide de batterie, contient de l'acide sulfurique. Pour protéger vos yeux, votre peau et vos vêtements, utilisez un équipement de protection approprié lorsque vous manipulez la batterie. En cas de contact, rincez abondamment à l'eau et, si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, consultez immédiatement un médecin.

## 1.2 Mise au point

### 1.2.1 Carburant et traitement du carburant

Réservoir de carburant

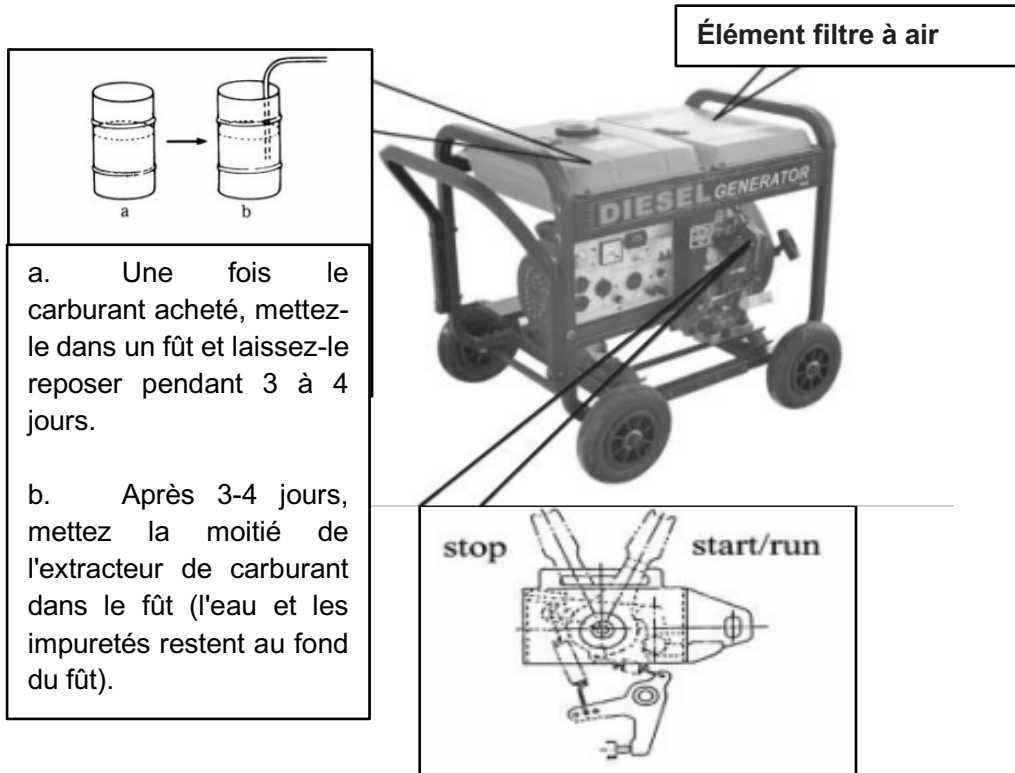
Utilisez uniquement du diesel léger. Le carburant doit être propre. Évitez que le carburant ne se mélange avec de l'eau ou des impuretés, car cela pourrait obstruer les conduites de carburant et les injecteurs, et endommager la pompe à pression.

**Note :** Il est dangereux de trop remplir le réservoir de carburant. Remplissez le réservoir sans dépasser la marque rouge à l'intérieur du réservoir.

Type	KDG9000 DUAL
Volume du réservoir de carburant	14.5 L

## Élément filtre à air

Ne lavez pas le filtre à air. Le filtre à air ne doit pas être mouillé ni lavé à l'eau. Il est fabriqué avec un matériau qui ne supporte pas et ne permet pas d'être lavé. Lorsque le moteur perd de la puissance ou lorsque la couleur du gaz d'échappement devient plus sombre, vous devez remplacer l'élément filtre à air. Ne mettez pas le moteur diesel en marche sans le filtre à air.



a. Une fois le carburant acheté, mettez-le dans un fût et laissez-le reposer pendant 3 à 4 jours.

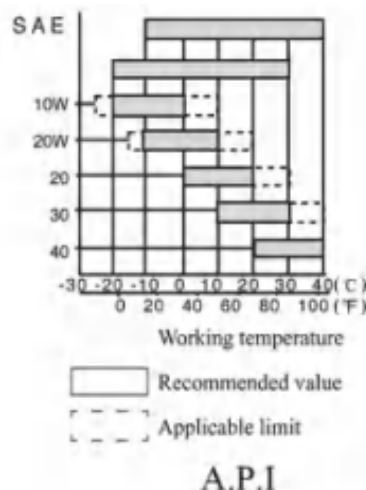
b. Après 3-4 jours, mettez la moitié de l'extracteur de carburant dans le fût (l'eau et les impuretés restent au fond du fût).

**Remarque :** Ne fumez pas près de l'ouverture du réservoir de carburant. Gardez toute source de chaleur ou d'étincelle à l'écart du réservoir ou du lieu de stockage du carburant. Ne remplissez pas trop le réservoir et assurez-vous que le bouchon du filtre est bien fermé.

## 1.2.2 Remplissage de l'huile moteur

### Entrée de l'huile de lubrification

Placez le générateur sur une surface plane et de niveau. Introduisez l'huile par l'orifice d'entrée et, en même temps, vérifiez le niveau d'huile avec la jauge. Il suffit d'insérer légèrement la jauge.

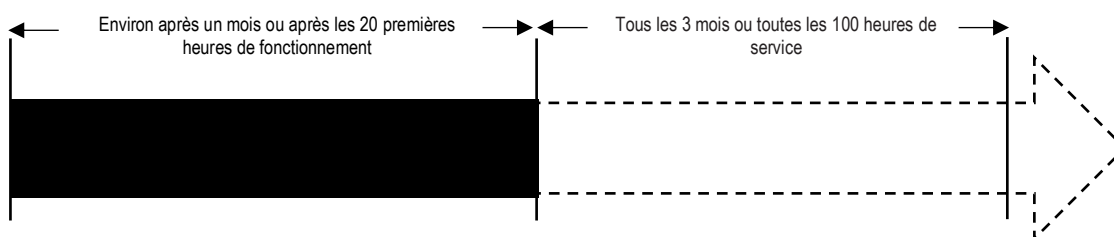


Type	KDG9000DUAL
Volume	1.65

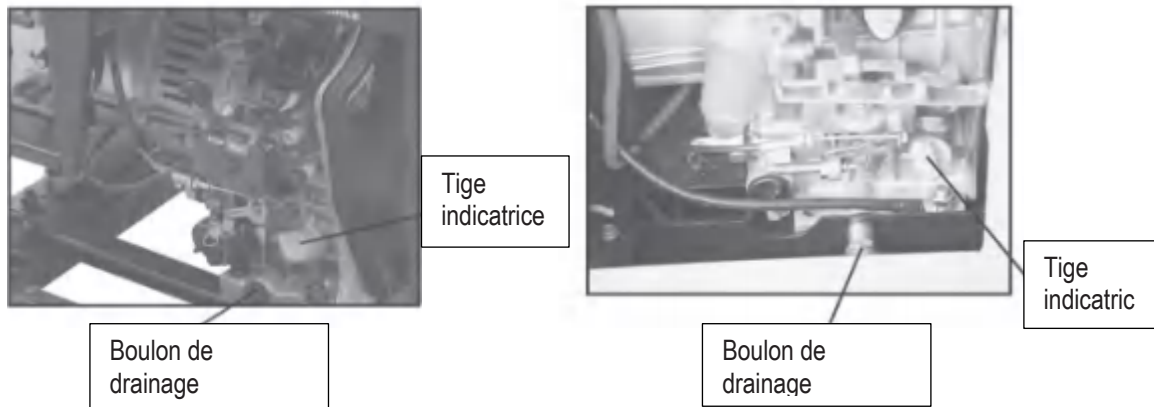
Classification de l'entretien des moteurs diesel. Nous recommandons l'utilisation d'une huile lubrifiante de grade CD ou CD.

### L'huile moteur

L'huile moteur est déterminante pour que votre moteur fonctionne de manière optimale et pour prolonger la durée de vie de votre équipement. Si vous utilisez une huile moteur inadéquate ou si vous ne changez pas régulièrement l'huile, le piston et le cylindre subiront une usure accrue. De plus, l'usure d'autres pièces de votre moteur, comme les roulements et les pièces rotatives, sera également accélérée.



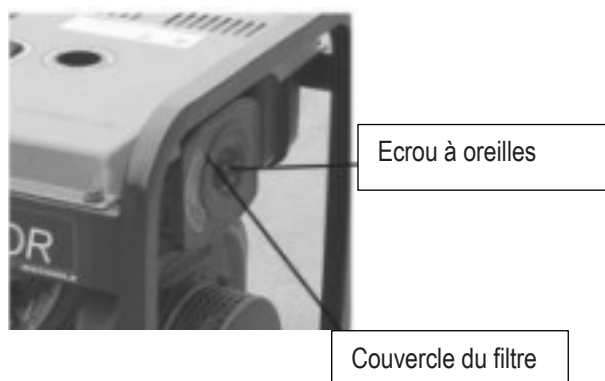
Bien que l'équipement soit doté d'un système d'alarme qui émet un signal d'avertissement lorsque la pression de l'huile est trop basse, il est conseillé de vérifier le niveau d'huile du moteur. Si le niveau est trop bas, remplissez avec l'huile indiquée avant de démarrer le générateur. Nous recommandons de vidanger l'huile moteur lorsque le moteur est chaud, car il est plus difficile de vidanger toute l'huile lorsque le moteur est froid, et probablement, certaines impuretés resteront dans le réservoir.



**Attention :** N'ajoutez pas d'huile lorsque le moteur est en marche.

### 1.2.3 Vérification du filtre à air

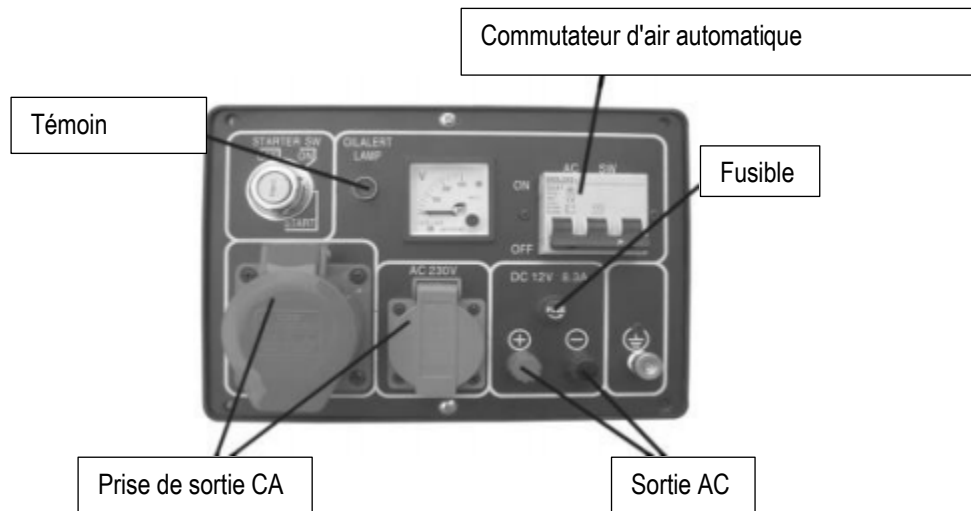
Desserrez l'écrou papillon, retirez le couvercle du filtre à air et l'élément filtrant.



Ne pas utiliser de détergent pour nettoyer l'élément filtrant du filtre à air. Lorsque vous remarquez que le moteur perd de la puissance ou que la couleur des gaz d'échappement devient plus foncée, changez l'élément filtrant. Ne mettez pas le moteur en marche sans le filtre à air, car un objet étranger pourrait pénétrer dans le moteur et l'endommager.



### 1.2.4 Vérification du générateur



**Note** : Seuls certains générateurs sont équipés d'un ventilateur électrique.

Avant de démarrer le générateur, assurez-vous que l'interrupteur d'air est en position "OFF". Il est très dangereux de démarrer le générateur lorsque l'interrupteur est en position "ON". Afin d'éviter une décharge électrique, le générateur doit être mis à la terre. Utilisez de l'air sec comprimé (avec une pression de  $1,96 \times 10^5 \text{Pa}$ ) pour enlever la poussière du tableau de commande électrique et de la surface du générateur. Vérifiez également l'état de l'anneau collecteur et la pression de la brosse en carbone. Vérifiez si la position de la brosse en carbone sur l'anneau collecteur est correcte. Selon le schéma de câblage électrique, vérifiez que les câbles sont bien connectés. Utilisez un ohmmètre  $500 \text{M}\Omega$  pour mesurer la résistance d'isolation des pièces électriques. La résistance doit être supérieure à  $5 \text{M}\Omega$ . Lors de l'utilisation des dispositifs de mesure, assurez-vous que le compensateur est déconnecté, car sinon il pourrait brûler. (Pour l'ensemble à faible bruit, l'inspection peut ne pas être effectuée).

### 1.2.5 L'équipement est livré avec les réservoirs d'huile et de carburant vides.

Avant de démarrer le moteur, remplissez le réservoir de carburant et ajoutez de l'huile moteur. Ensuite, vérifiez qu'il n'y a pas de bulles d'air dans le moteur. En cas de formation de bulles, desserrez l'écrou de connexion entre la pompe d'injection de carburant et le tuyau de carburant. Purgez l'air du système jusqu'à ce que les bulles disparaissent, puis remettez l'écrou de connexion en place et serrez-le.

## 1.3 Inspection et fonctionnement du moteur diesel

### 1.3.1 Capteur de basse pression d'huile

Les moteurs diesel disposent d'un système de capteur qui s'active lorsque la pression est basse. Si la pression de l'huile descend en dessous de la valeur établie, le moteur s'éteint automatiquement. Lorsque l'huile est insuffisante dans le moteur, la température de l'huile augmente considérablement. À l'inverse, si le moteur contient trop d'huile, cela peut entraîner un ralentissement du fonctionnement du moteur.

### 1.3.2 Panne du moteur

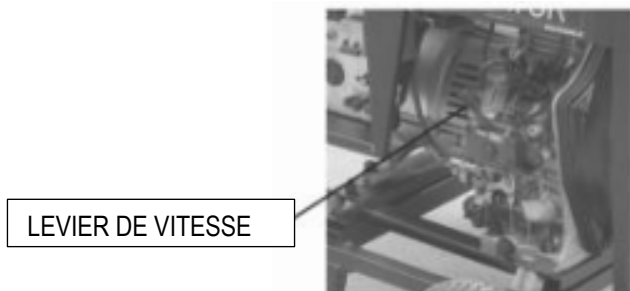
1. Évitez de surcharger le moteur s'il s'agit d'un moteur neuf.
2. Changez l'huile du moteur comme recommandé dans les spécifications. Si votre moteur est neuf, vous devrez changer l'huile après 20 heures de travail ou chaque mois. Si le moteur a déjà été utilisé, changez l'huile après 100 heures de travail ou tous les trois mois.

## 1.4 Démarrage du générateur

### 1.4.1 Démarrage manuel

Démarrez le moteur en suivant les étapes ci-dessous :

1. Placez l'interrupteur de carburant en position "ON".
2. Tournez le levier de commande du moteur jusqu'à la position "RUN".



3. Tenez fermement la corde du démarreur à rappel et tirez-la d'un mouvement rapide et énergique jusqu'à ce que vous sentiez une résistance. Ensuite, relâchez-la doucement pour permettre à la corde de revenir à sa position initiale.
4. Lorsque la température est basse, il peut être difficile de démarrer le moteur. Pour éviter cela, utilisez une huile moteur plus légère. Une fois l'huile ajoutée, assurez-vous de bien fermer le bouchon du réservoir d'huile pour éviter que la pluie, la poussière ou la saleté ne pénètrent dans le réservoir, ce qui pourrait entraîner une détérioration rapide des pièces internes et même une panne du moteur.

### 1.4.2 Démarrage électrique

Les étapes préliminaires seront les mêmes que pour démarrer le moteur manuellement.

1. Insérez la clé de contact et mettez-la en position "OFF".
2. Placez le levier de vitesse en position "Run".
3. Tournez l'interrupteur de démarrage vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre) pour le mettre en position "START". S'il s'agit d'un générateur silencieux, tournez d'abord l'interrupteur de démarrage dans le sens des aiguilles d'une montre (position "RUN") pendant 1-2 secondes. L'électroaimant s'activera. Ensuite, tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre à la position "START".
4. Une fois le moteur diesel en marche, relâchez le levier de démarrage et il reviendra automatiquement en position "ON".
5. Si le moteur ne démarre pas après 10 secondes, attendez 15 secondes avant de réessayer. Si vous essayez de démarrer le moteur plusieurs fois de suite, la tension de la batterie diminuera et elle ne pourra pas fournir suffisamment de courant pour faire tourner le démarreur de manière efficace. Lorsque le moteur diesel est en marche, maintenez l'interrupteur en position "ON".

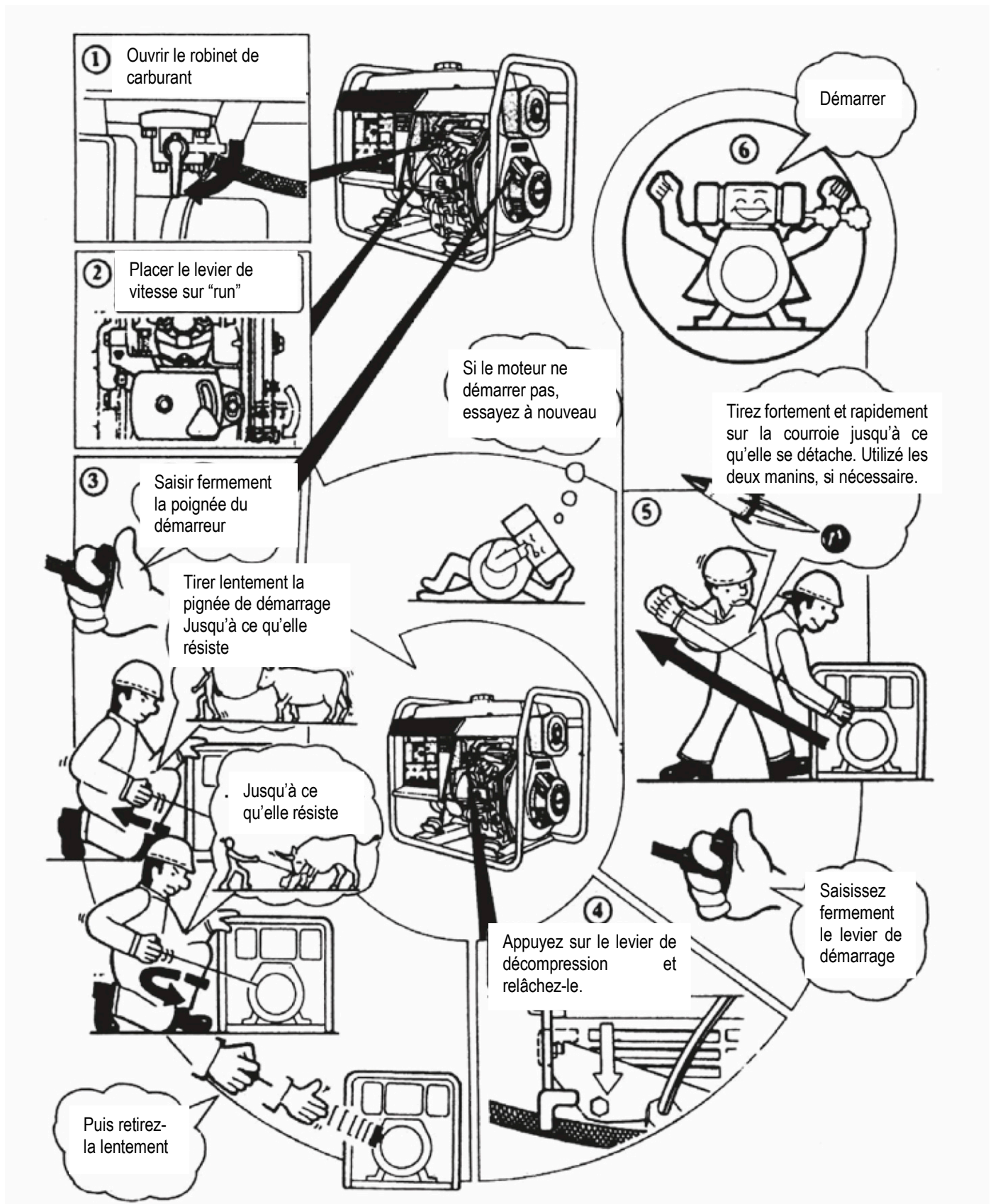


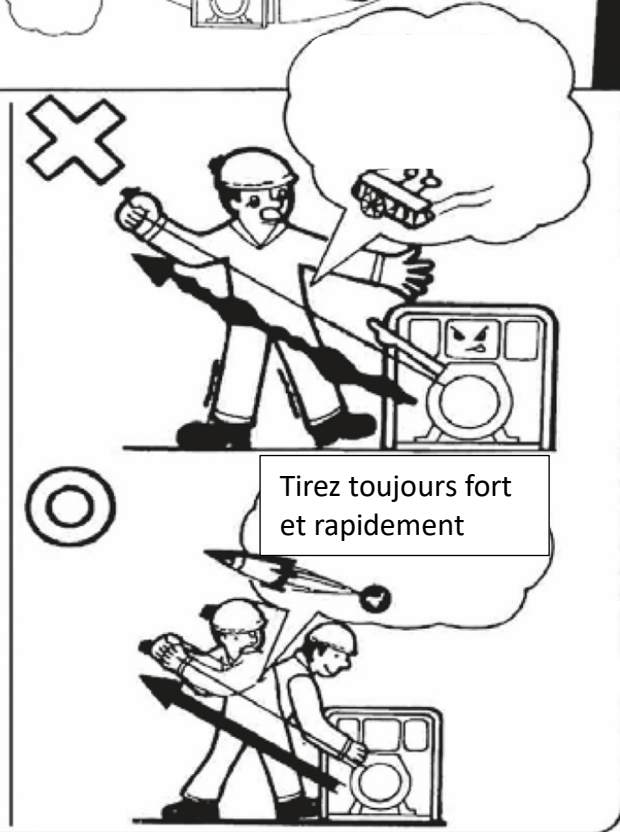
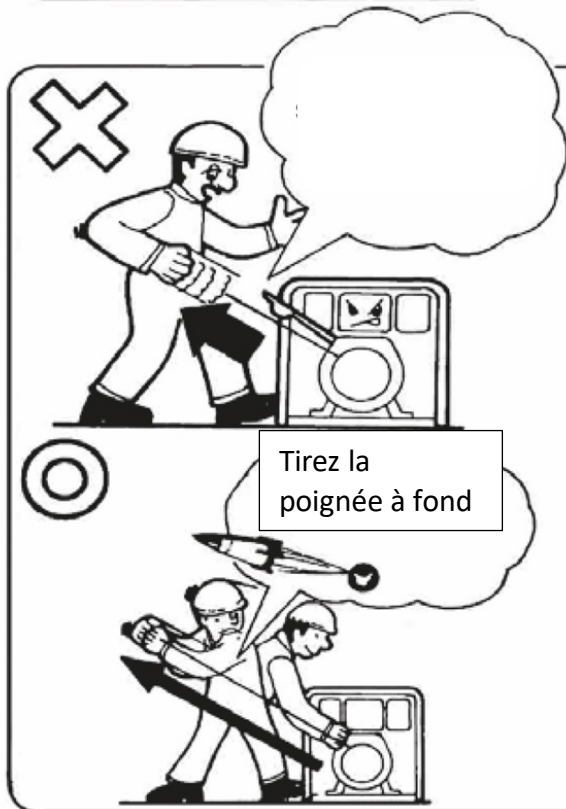
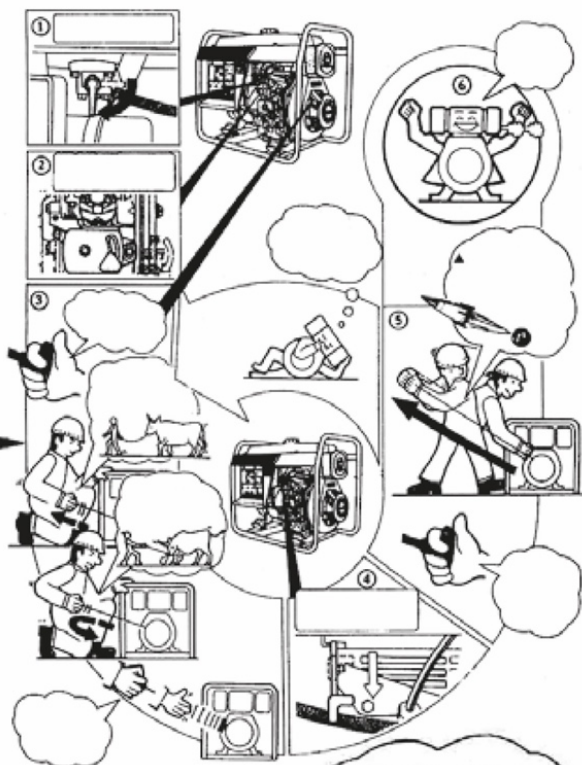
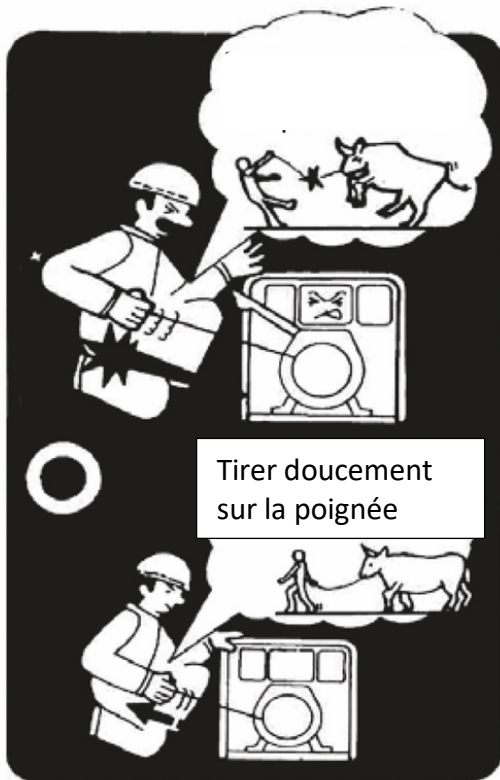
### 1.4.3 Batterie

Pour démarrer votre générateur pour la première fois, vous devrez acheter une batterie dans un magasin ou un atelier spécialisé. Vérifiez la taille du réceptacle où sera logée la batterie pour connaître les dimensions que votre batterie devra avoir. Tous les générateurs diesel nécessitent une batterie d'au moins 36~38 Amp/heure.

## 1.5 Procédure de démarrage du groupe électrogène

Cette procédure s'applique aux modèles à démarrage par rappel de la série L.





## 1.6 Fonctionnement du groupe électrogène

### 1.6.1 Fonctionnement du moteur diesel

1. Préchauffez le moteur diesel pendant 3 minutes sans charge.
2. Vérifiez le niveau d'huile de lubrification. Ajoutez de l'huile si nécessaire. Nos moteurs diesel sont équipés d'un système d'alarme qui vous avertit lorsque le niveau d'huile est trop bas et éteint automatiquement le moteur lorsque la pression d'huile est trop basse.
3. Ne modifiez pas le réglage de la vis de limitation de vitesse ni celui de la vis de réglage du carburant, car ils ont été ajustés en usine et les modifier pourrait affecter les performances du moteur.



Boulon de réglage du carburant

Boulon du limiteur de vitesse



Écrou de la conduite de carburant haute pression

Boulon de réglage du carburant

Boulon de réglage du carburant

### 1.6.2 Vérifications à effectuer pendant que le moteur est en marche

1. Vérifiez s'il y a des bruits anormaux.
2. Vérifiez que le moteur fonctionne normalement.
3. Vérifiez la couleur des gaz d'échappement (elle ne doit être ni trop noire ni trop blanche). En cas d'anomalie, arrêtez immédiatement le moteur et contactez votre distributeur ou l'atelier le plus proche.

## 1.7 Charge

### 1.7.1 Conditions de la charge

Appliquez la charge selon les paramètres spécifiés.

### 1.7.2 Production d'électricité

1. Pour que votre générateur fonctionne à pleine puissance, augmentez les tours par minute en tournant le levier de vitesse à son maximum ; sinon, le régulateur de tension automatique s'exciterait, risquant même de brûler le condensateur. Pour connaître la vitesse nominale du générateur, consultez le chapitre I, section 1.1 de ce manuel (Spécifications et données techniques).
2. Faites attention au voltmètre. Le voltmètre devrait indiquer 230V/400V+5% (50Hz). Pour un équipement dont la fréquence est de 60Hz, la lecture devrait être de 240V+5%. L'interrupteur doit être en position GEN (générateur). La tension de courant alternatif disponible à la prise de la source d'alimentation est prête à être utilisée ou fournie aux appareils connectés à cette prise pour leur fonctionnement.
3. Lors de la connexion des appareils électriques au générateur, assurez-vous de les connecter dans un ordre précis. Connectez d'abord ceux qui nécessitent le plus de charge et, s'il n'y a pas d'anomalie, continuez avec ceux qui nécessitent moins de charge. Si la charge de tous les appareils électriques est trop élevée, le générateur s'éteindra. Dans ce cas, réduisez la charge en déconnectant certains des appareils électriques de votre générateur jusqu'à ce qu'il fonctionne normalement. La puissance totale de vos dispositifs ne doit pas dépasser la puissance de sortie maximale de ce générateur. Consultez le tableau 1.1 pour connaître les spécifications techniques de votre générateur. Pour redémarrer le générateur après une consommation excessive d'énergie, laissez-le reposer quelques minutes. Consultez la valeur indiquée par le voltmètre et ajustez la vitesse en conséquence. En cas d'anomalie, arrêtez immédiatement le moteur et résolvez le problème.
4. Lorsque le générateur est en marche, il doit être placé dans une zone bien ventilée. Ne couvrez en aucun cas le moteur, car cela pourrait endommager l'équipement.

**Remarque :** Ne démarrez pas deux dispositifs en même temps pour éviter une surcharge. Le générateur doit fonctionner à 3000/3600 tours par minute pour atteindre une fréquence de 50/60Hz. La vitesse du moteur est ajustée par le régulateur de vitesse.

### **1.7.3 Charge de la batterie**

1. Pour le générateur à démarrage électrique, la batterie de 12V se charge automatiquement via le régulateur situé sur l'un des côtés du moteur lorsqu'il fonctionne.
2. Si le générateur ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée, la batterie doit être déconnectée pour éviter la perte d'énergie de la batterie.
3. Ne connectez pas les bornes négatives et positives de la batterie ensemble, car cela pourrait endommager la batterie.
4. Ne renversez pas les polarités de la batterie en connectant les câbles à la batterie. Cela peut endommager la batterie et le démarreur électrique.
5. Lors de la charge de la batterie, des gaz inflammables sont produits. Ne fumez pas et ne produisez pas d'étincelles pendant la charge de la batterie car cela peut provoquer un incendie. Pour éviter les étincelles lors de la connexion des câbles à la batterie, connectez d'abord les câbles à la batterie puis au moteur. Pour déconnecter les câbles de la batterie, déconnectez d'abord l'extrémité du câble du moteur.

### **1.8 Arrêt du générateur**

1. Déconnectez la charge électrique du générateur.
2. Placez le levier de vitesse en position "RUN" et laissez le moteur fonctionner pendant 3 minutes sans charge. N'éteignez pas le moteur diesel brusquement. Laissez-le d'abord refroidir un peu, sinon la température du moteur augmentera et l'injecteur se bloquera, endommageant le moteur. Note : Si le levier de vitesse est en position "STOP" et que le moteur est en marche, tournez le levier de passage de carburant en position OFF ou desserrez l'écrou du conduit de carburant haute pression. Notez qu'il n'y a pas qu'un seul moyen d'arrêter le moteur. Si vous ne pouvez pas arrêter le moteur avec une charge, retirez d'abord la charge, puis arrêtez le moteur.
3. Appuyez sur le levier de frein.
4. Si votre équipement est doté d'un système de démarrage électrique, tournez la clé en position "OFF".
5. Tournez le levier de passage de carburant en position "STOP".
6. Enfin, tirez lentement sur la corde de rappel jusqu'à ce que vous sentiez une résistance (c'est le moment où le piston s'est déplacé et où les soupapes d'admission et d'échappement se sont fermées). Cela évite que le moteur ne s'oxyde.

## CHAPITRE 2. MAINTENANCE

### 2.1 Programme de maintenance

Suivre le programme de maintenance tel que spécifié dans ce manuel prolonge la durée de vie de votre générateur. Il est nécessaire de vérifier chaque pièce de votre équipement, y compris le moteur diesel, le générateur, le tableau électrique et le châssis. Pour connaître la procédure à suivre, consultez le manuel d'instructions. Si vous avez besoin de plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre distributeur.

- Avant de commencer les tâches de maintenance, assurez-vous que le moteur diesel est éteint.
- Consultez le tableau 3-1 pour connaître le programme de maintenance.

**Tableau 2.1 Calendrier d'entretien du générateur diesel**

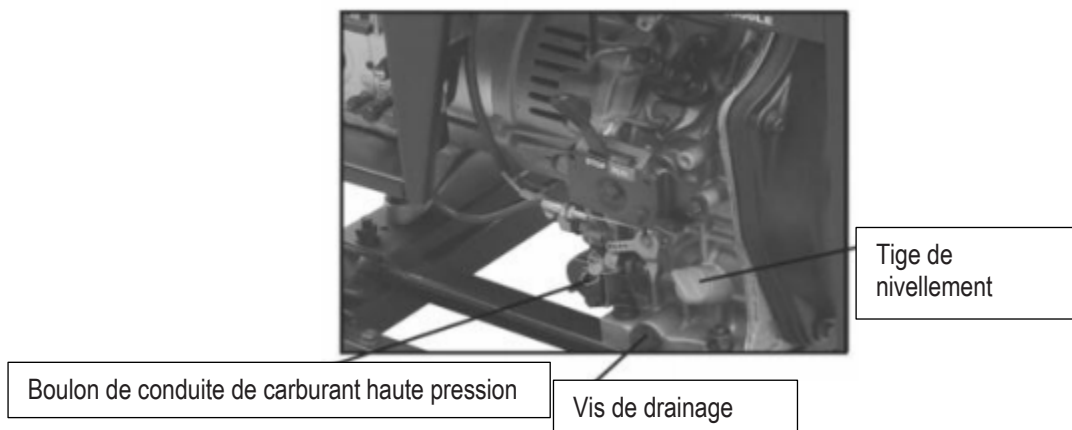
Maintenance/ Élément	Tout les jours	Au premier mois ou toutes les 20 heures	Au troisième mois ou toutes les 100 heures	Au sixième mois ou toutes les 500 heures	Chaque année ou toutes les 1000 heures
Vérifier le niveau de carburant et faire le plein si nécessaire	○				
Vidanger le carburant		○			
Vérifier le niveau d'huile moteur et remplir si nécessaire	○				
Vérifier les fuites d'huile	○				
Vérifier le serrage des boulons et vis	○		Serrer fermement le boulon de la tête de cylindre	Ajuster	
Changer l'huile moteur		○ (première fois)	○ (deuxième fois)		

Changer le filtre à huile moteur				○ (changer)	
Changer l'élément filtre à air	Si le générateur fonctionne dans une zone très poussiéreuse, effectuer la maintenance plus fréquemment	○ (changer)			
Nettoyer le filtre à carburant		○	● (changer)		
Vérifier la pression de la pompe à huile					●
Vérifier la buse ou l'injecteur					●
Vérifier la conduite de carburant				● (changer si nécessaire)	
Ajuster les écarts d'admission d'air et de l'obturateur d'échappement		● (première fois)		●	
Nettoyer l'entrée d'air et l'obturateur d'échappement					●
Changer l'anneau du piston					●
Vérifier l'électrolyte de la batterie	(chaque mois)				
Vérifier les balais électriques et l'anneau collecteur				●	
Vérifier la résistance d'isolation	Lorsque la période de stockage est supérieure à 10 jours. ○				

Note : “●” Indique qu'une clé spéciale est nécessaire. Contactez votre distributeur.

### 2.1.1 Changement de l'huile moteur (toutes les 100 heures)

Retirez le bouchon du réservoir d'huile. Retirez la vis de vidange pendant que le moteur est encore chaud. Faites attention car le moteur et l'huile sont chauds et peuvent provoquer des brûlures. La vis de vidange se trouve au bas du cylindre. Une fois l'huile vidangée, remettez la vis de vidange en place et serrez-la bien. Remplissez avec l'huile appropriée et vérifiez le niveau avec la jauge.



### 2.1.2 Programme de maintenance du filtre à air

1. Nettoyez l'élément filtrant du filtre à air tous les 6 mois ou toutes les 500 heures de fonctionnement.
2. Changez si nécessaire.
3. N'utilisez pas de détergent pour nettoyer le filtre à air.



**Remarque :** Ne mettez pas le moteur en marche sans le filtre à air car un objet étranger pourrait pénétrer dans le moteur et l'endommager. Changez toujours le filtre à air conformément au programme de maintenance.

### **2.1.3 Maintenance du filtre à carburant**

Vous devriez nettoyer le filtre à carburant fréquemment pour que le moteur fonctionne de manière optimale. Nous recommandons de nettoyer le filtre à carburant tous les 6 mois ou toutes les 500 heures de fonctionnement.

- Pour nettoyer le filtre à carburant, videz d'abord tout le carburant du réservoir.
- Ensuite, desserrez les petites vis du levier de passage de carburant et retirez le filtre à carburant. Pour nettoyer le filtre, utilisez du carburant diesel. Retirez également l'injecteur de carburant et nettoyez les dépôts de carbone qui peuvent être incrustés autour de l'injecteur. Cette tâche devrait être effectuée tous les 3 mois ou toutes les 100 heures de fonctionnement.

### **2.1.4 Tension des boulons de la tête de cylindre**

Les boulons de la tête de cylindre doivent être bien serrés comme spécifié dans le manuel du moteur diesel. Vous aurez besoin d'outils spécifiques pour effectuer ce travail.

### **2.1.5 Vérification de la batterie**

Assurez-vous que la batterie est pleine. Le moteur utilise une batterie de 12V. En raison des nombreux cycles de démarrage, l'acide de la batterie s'use. Avant de charger la batterie, vérifiez qu'elle n'est ni usée ni endommagée. Ajoutez de l'eau distillée lors de la charge de la batterie. Vérifiez le liquide de la batterie une fois par mois.

## 2.2 Stockage prolongé

Si vous avez besoin de ranger votre générateur pendant une période prolongée, vous devez :

1. Démarrer le moteur diesel pendant 3 minutes puis l'arrêter.
2. Avec le moteur encore chaud, changez l'huile du moteur en la remplaçant par de l'huile neuve du grade approprié.
3. Retirez le bouchon en caoutchouc et ajoutez 2cc d'huile de lubrification. Remettez le bouchon en place.
4. Pour les générateurs à démarrage manuel, appuyez sur le levier de décompression et tirez sur la corde de rappel 2 ou 3 fois.
5. Pour les générateurs à démarreur électrique, appuyez sur le levier de décompression et laissez le moteur tourner pendant 2-3 secondes. Pour ce faire, mettez l'interrupteur du démarreur en position "Start". (Ne démarrez pas le moteur diesel).
6. Enfin, tirez sur la corde de rappel jusqu'à ce que vous sentiez une résistance : c'est le moment où le piston s'est déplacé et où les soupapes d'admission et d'échappement se sont fermées. En ayant les soupapes d'admission et d'échappement fermées, vous éviterez que l'humidité ne pénètre dans la chambre de combustion, évitant ainsi la corrosion.
7. Nettoyez le moteur et rangez-le dans un endroit sec.

## CHAPITRE 3. DÉPANNAGE

### 3.1 Procédures de dépannage

	Problème	Solution
Elle moteur diesel ne démarre pas	Il n'y a pas assez de carburant	Ajouter du carburant
	Le levier de passage du carburant n'est pas en position "OPEN"	Mettre le levier de passage du carburant en position "OPEN"
	La pompe haute pression et la buse n'injectent pas le carburant	Démonter l'injecteur et l'ajuster sur le banc d'essai
	Vérifier le niveau d'huile de lubrification	La quantité standard d'huile de lubrification doit être entre le niveau maximum "H" et le niveau minimum "L"
	Il n'est pas assez rapide ni puissant pour activer le démarreur réactif	Démarrer le moteur diesel en suivant les "procédures de démarrage"
	L'injecteur ou la buse est sale	Nettoyer l'injecteur
	La batterie est faible	Charger la batterie ou la remplacer
Le générateur ne peut pas produire d'électricité	L'interrupteur principal n'est pas allumé	Mettre l'interrupteur principal en position "ON"
	La brosse de carbone du générateur est usée, mauvais contact	Changer la brosse
	La prise ne fait pas un bon contact	Ajuster les contacts ou les broches de la prise
	Il n'est pas possible d'atteindre les tours par minute nominales du moteur	Faire atteindre les tours par minute nominales
	Le régulateur automatique AVR est endommagé	Changer
	Le fusible ne fonctionne pas	Changer

Si les problèmes persistent, contactez le distributeur le plus proche ou directement notre entreprise, si nécessaire.

### 3.2. Questions et doutes

Si vous souhaitez obtenir plus d'informations ou si vous avez des questions, contactez votre distributeur ou notre entreprise directement. Vous trouverez ci-dessous les informations pertinentes que vous devrez fournir lorsque vous nous contactez.

1. Modèle du générateur diesel et numéro de modèle du moteur.
2. Lieu de résidence
3. Nombre d'heures de service et type de problème détecté.
4. Informations détaillées sur la panne, telles que comment et quand le problème est survenu.

**ES** DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD

**FR** DECLARATION "CE" DE CONFORMITÉ

**PT** DECLARAÇÃO "CE" DE CONFORMIDADE

---

El abajo firmante, / Je soussigné, / O abaixo-assinado,

**RIBE ENERGY MACHINERY, S.L. | B17430034**  
C/ La Pireta 10, P.I. LOGIS EMPORDÀ  
17469 El Far d'Empordà (Spain)

Certifica que el generador diésel / Atteste que le générateur diesel / Certifica que el gerador diesel

Marca / Marque / Marca: **KPC ENERGY**

Tipo / Type / Tipo: **KDG9000 DUAL**

Número de serie / Numéro de série / Número de série:

Conforme con los requisitos de la Directiva 2006/42/CE / 2014/30/EU / EN ISO 12100:2010 / EN ISO 8528-13:2016 / EN 55012:2007+A1:2009

Conforme aux conditions requises de Directive 2006/42/CE / 2014/30/EU / EN ISO 12100:2010 / EN ISO 8528-13:2016 / EN 55012:2007+A1:2009

De acordo com os requisitos da Diretiva 2006/42/CE / 2014/30/EU / EN ISO 12100:2010 / EN ISO 8528-13:2016 / EN 55012:2007+A1:2009

La documentación relativa a los ensayos está en poder de / La documentation relative aux essais est tenu par:

Constructor y depositario de la documentación técnica: /

Fabricant et dépositaire de la documentation technique: /

Construtor e depositário da documentação técnica:

**RIBE ENERGY MACHINERY, S.L.**  
C/ La Pireta 10, P.I. LOGIS EMPORDÀ  
17469 El Far d'Empordà (Spain)  
T.: 972 546 811

Hecho en / Fait à / Feito em: **EL FAR D'EMPORDÀ, 19/12/2024**

Firma / Signature / Assinatura: **ANTONIO MONER CALLAVED, Administrador**



**RIBE ENERGY MACHINERY, S.L.**  
C/ La Pireta 10 P.I. LOGIS EMPORDÀ  
17469 EL FAR D'EMPORDÀ (SPAIN)  
Tel. 972 546 811  
[www.ribeenergy.es](http://www.ribeenergy.es)  
[ribe@ribeenergy.es](mailto:ribe@ribeenergy.es)



**MOVA ENERGY, S.L.U**  
1 Bis Rue Véron  
94140 ALFORTVILLE (FRANCE)  
Tel. 01 43 53 11 62  
Fax. 0034 972 546 853  
[mova@movaenergy.fr](mailto:mova@movaenergy.fr)  
[www.movaenergy.fr](http://www.movaenergy.fr)