

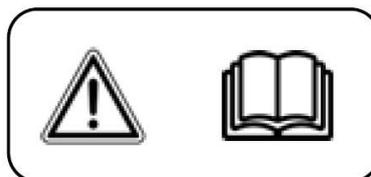
## GROUPE ELECTROGENE INVERTER 2KW ESSENCE

Manuel de fonctionnement et d'entretien pour les groupes électrogènes essence



*Notice originale*

*Référence 05107*



**AVANT L'UTILISATION DE VOTRE GROUPE  
LISEZ ET RESPECTEZ ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS**

Etiquettes de sécurité avec leurs significations

	Attention		Risque de choc électrique
	Tenir éloigné d'une source de chaleur		Ne pas enlever les protections des pièces en mouvement
	Lire attentivement les instructions		Ne pas utiliser sous la pluie Ne pas laver au jet d'eau
	Borne de mise à la terre		Assurez vous que le moteur ne peut démarrer avant d'intervenir
	Effectuez les entretiens préconisés		Ne pas éteindre un incendie d'hydrocarbure avec de l'eau
	Ne laisser intervenir qu'un technicien habilité		Ne pas utiliser dans un lieu non aéré Risque mortel
	Respectez les distances de sécurité		Gaz d'échappement toxiques Risque mortel
	Protection contre le bruit obligatoire		Ne pas brancher d'appareils électroniques
	Ne pas laisser un enfant sans surveillance autour de l'appareil		Faire le plein avec le moteur à l'arrêt

## **Nous vous remercions d'avoir choisi un Groupe Electrogène DRAKKAR**



Avertissement ! N'utilisez jamais un générateur à essence ou diesel dans un espace fermé non aéré, les fumées mal évacuées, une mauvaise aération, produisent du MONOXYDE DE CARBONE (CO).  
Gaz mortel, indolore et invisible.  
Le CO provoque des maux de tête, des vertiges, une perte de connaissance, un coma voire un décès.

Ce manuel vous expliquera comment préparer votre groupe pour une première mise en service.

**Prenez le temps de lire et comprendre les pages suivantes**, avant de démarrer votre groupe.

Quiconque voulant utiliser ce groupe électrogène doit lire et comprendre ce manuel.

Le temps que vous prendrez pour lire ce manuel vous assurera une mise en route selon les règles de l'art, une longue vie pour votre groupe, et vous évitera de mettre en danger votre vie, ainsi que celle de votre entourage.

### **Interventions sur le groupe**

**AVANT TOUS TRAVAUX DE MAINTENANCE S'ASSURER qu'un démarrage intempestif de votre générateur n'est pas possible.**

En aucun cas vous ne devez toucher ou ouvrir le groupe durant la période de garantie.

Pour toutes anomalies que vous constatez, vous rapprocher immédiatement de votre revendeur.

Toute intervention de votre part sans l'accord de votre revendeur annule l'application de la garantie.

Dans le cas où vous devez remplacer le disjoncteur, celui-ci ne devra en aucun cas avoir une puissance ou valeur nominale différente (Ampères) à celui monté sur le groupe.

Pour éviter toute erreur, contactez votre revendeur ou munissez-vous de votre disjoncteur au modèle chez votre électricien pour identification.

Le groupe électrogène est une machine à moteur thermique produisant de l'électricité

C'est donc potentiellement un produit dangereux auquel on doit bien faire attention à respecter toutes les consignes de sécurité reprises dans ce livret.

Tous travaux de réparations, entretiens, raccordements doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié reconnu ou agréé par le distributeur.

### **Environnement opérationnel**

Dans les conditions suivantes, votre groupe électrogène fonctionnera de manière optimale :

Altitude inférieure à 1000 mètres

Température ambiante (C°) de -15 C° à +40 C°

Taux d'humidité relatif : inférieur à 90%

En période de forte température, ne pas laisser votre groupe travailler au soleil, laisser le moteur se reposer par étapes.

### **Restrictions d'utilisations**

Le groupe électrogène étant une machine « technique et potentiellement dangereuse », il ne doit pas être utilisé par des personnes ou enfants ayant des capacités physiques ou mentales restreintes, avec un manque d'expérience, de bases ou connaissances, sauf, s'ils sont encadrés par une personne responsable de leur sécurité après avoir reçu une formation technique concernant l'utilisation du groupe.

Les enfants doivent être surveillés afin d'être certain qu'ils ne prennent pas le groupe pour un jouet.

Il est impératif de toujours avoir aux pieds des chaussures de sécurité, et, ne pas porter de vêtements inflammables ou larges, pouvant entrer en contact avec le groupe durant votre travail.

**Tous travaux de réparations**, entretiens, raccordements doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié reconnu ou agréé par le distributeur.

### **Informations sur le Bruit**

#### **Niveau sonore garanti LwA**

Le niveau sonore est conforme à la directive 2000/14/EC

Les chiffres indiquent les niveaux d'émission et ne représentent pas nécessairement des niveaux de travail sûrs.

Même s'il existe une corrélation entre les niveaux d'émission et d'exposition, cela ne peut pas être utilisé de manière fiable pour déterminer si des précautions sont requises ou non.

Des facteurs qui influencent l'exposition actuelle de l'utilisateur comprennent les caractéristiques de lieu de travail, des autres sources de bruit, c'est à dire le nombre de machines et autre processus voisins et la durée d'exposition au bruit subit par l'utilisateur.

Le niveau d'exposition au bruit autorisé varie selon le pays.

Cette information permettra à l'utilisateur de l'appareil de mieux évaluer les dangers et les risques

#### Puissance acoustique (LwA)

C'est la mesure officielle reconnue dans la norme 2000/14/EC qui valide l'homologation d'un groupe électrogène

Elle est calculée selon une procédure mathématique bien définie. Elle permet surtout la comparaison de chaque groupe dans les mêmes conditions de tests.  
C'est la puissance « officielle de référence » qui doit apparaître sur le produit.  
EX / le WE2800 a une puissance acoustique de 96 dB

Tableau acoustique

	<b>05107</b>
<b>Puissance acoustique LwA</b>	<b>93dB</b>

**ATTENTION** selon le niveau de pression acoustique pondéré A ainsi que l'incertitude des valeurs déclarées, nous devons tenir compte d'une tolérance de +ou- 3dB(A)

## MISE EN GARDE



### AVERTISSEMENT :

#### **1. PREVENTION DES CHOCS ELECTRIQUES ET ELECTROCUTIONS**

Ce groupe électrogène doit être impérativement raccordé à la terre pour prévenir des risques d'électrocutions.

##### **Emplacement et mise à la terre**

Vous devez installer correctement votre générateur avant de pouvoir l'utiliser. Posez-le sur une surface plane et stable, éloignez-le de tout bâtiment et autre structure, et vérifiez que la sortie d'échappement des gaz n'est pas obstruée.



##### **Avertissement**

Reliez votre groupe électrogène à la terre à l'aide d'un fil électrique et d'un piquet de terre, enfonçant le piquet de terre dans la terre et le reliant au générateur par le fil.

**Remarque :** Le piquet de terre et le fil électrique ne sont pas fournis.

Pour le fil électrique, utilisez un fil d'au moins 1 mètre de long et d'au moins 1.0 mm<sup>2</sup> de section, capable de supporter un courant de 10A.

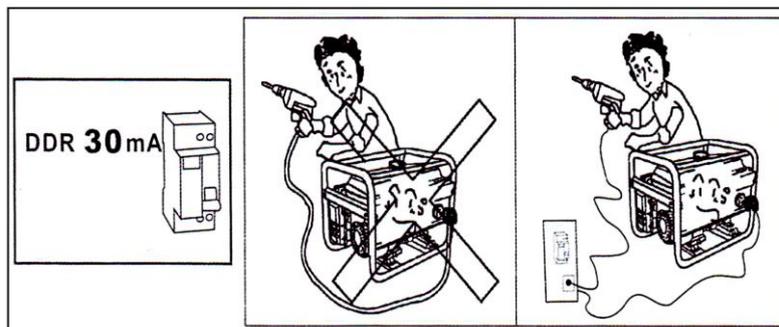
Attachez ce fil au point de connexion à la terre du groupe électrogène et au piquet de terre, insérant une rondelle frein sous la tête de la vis M6, comme pour la connexion au générateur.

Eteignez le générateur avant de planter le piquet de terre dans la terre, enfoncez ce dernier sur au moins 1m afin qu'il tienne fermement dans la terre et arrosez l'endroit avec de l'eau pour assurer une bonne absorption de l'électricité dans la terre.

**ATTENTION : Les Groupes électrogènes débitent du courant électrique durant l'utilisation, vous devez vous assurer de bien prendre toutes les précautions.**

**Raccorder la sortie à un dispositif différentiel résiduel haute sensibilité 30Ma**

**Attention :** Si le groupe électrogène n'est pas équipé d'origine d'un dispositif différentiel 30 mA, il est obligatoire de protéger chaque prise de courant du groupe électrogène par un dispositif différentiel de 30mA. Le dispositif différentiel devra être relié à chaque prise de courant du groupe électrogène par un câble de section 2,5<sup>2</sup> d'une longueur inférieure à un mètre.



Si la longueur du ou des câbles d'utilisation sortie groupe est supérieure à 1 mètre, prévoir un dispositif de protection différentielle entre le groupe électrogène et l'appareillage.

Ce dispositif de protection doit être placé à une distance maximale de 1 mètre des prises de courant du groupe électrogène.

Utilisez des câbles à gaine caoutchouc souples et résistants conforme à la norme IEC 60245-4

Ne pas connecter le groupe électrogène à une autre source de courant

Toujours utiliser une rallonge électrique en bon état de fonctionnement, et équipée de la mise à la terre. Toute rallonge électrique dont l'isolation sera détériorée, ou dont les prises seront détériorées pourra provoquer des chocs électriques, et des électrocutions pouvant être mortelles. Cette rallonge devra être complètement déroulée pour éviter les points de chauffe.

Toujours raccorder votre groupe électrogène à la terre.

Contactez un électricien diplômé pour procéder à l'installation et au raccordement électrique de votre groupe électrogène. Un raccordement électrique non conforme à votre réseau électrique peut provoquer des incendies et des électrocutions, et endommager votre matériel électrique.

**ATTENTION : Le groupe n'est pas équipé de parafoudre. En cas d'orage arrêter immédiatement votre moteur.**

Ne jamais démarrer ou toucher le groupe électrogène ou un équipement électrique, les pieds dans l'eau, pieds nus, avec les mains mouillées ou humides, utilisation sous intempéries, sous la pluie, sous la neige ou proche de toutes projections liquides ou inflammables.

**EN REGLE GENERALE NE JAMAIS UTILISER DANS DES CONDITIONS HUMIDES.**



## **2. INSTALLATION ET LIEU D'UTILISATION DE VOTRE GROUPE ELECTROGENE**

**ATTENTION : Le groupe électrogène est une machine bruyante et pouvant être dangereuse.**

Vous devez bien veiller à respecter les horaires légaux et jours autorisés d'utilisation (consultables en Mairie).

Cette machine dégage des gaz d'échappements toxiques, vous devez donc veiller à ne pas l'utiliser près de lieux Publics, écoles, hôpitaux et en règle générale tous endroits pouvant incommoder des personnes.

Vous devez vous assurer que votre machine ne soit pas accessible par d'autres personnes inconnues qui pourraient se blesser avec le groupe (enfants).

Si vous constatez que vous êtes dans un site exposé ou le risque d'incendie est important (station-service, usine, armurerie, marché, nature, forêt, champs extérieurs en période de sécheresse....etc) vous ne devez en aucun cas prendre le risque d'utiliser votre groupe.

En cas de doutes, contacter les pompiers locaux qui vous donneront le feu vert.

**Ne jamais rien poser sur votre groupe électrogène durant le travail.**

### **2.1 Fonctionnement en extérieur**

Choisissez un emplacement où le groupe électrogène ne sera pas exposé à la pluie, la neige, ou au soleil.

Le sol doit être plan et de niveau afin que le groupe électrogène ne se déplace pas et fonctionne normalement.

Choisissez un endroit où le vent écartera les fumées d'échappement des gens.

Le site d'installation ne doit pas être humide, moisi, ou poussiéreux. Veillez à protéger votre machine et les composants électriques de l'humidité et de la moisissure, sinon l'isolation de composants électriques sera rapidement détériorée et cela entraînera des fuites électriques à la terre, et des courts circuits, et diminuera la durée de vie de votre groupe électrogène.

Tout corps étrangers causera des dommages au générateur et au moteur, protégez votre groupe de la poussière, le plâtre, le ciment, le sable, la farine, la terre, la boue, la peinture, les fibres, et les matériaux abrasifs.

### **2.2 Fonctionnement en intérieur**

**(Voir chapitre 5 / Prévention des risques d'asphyxie)**

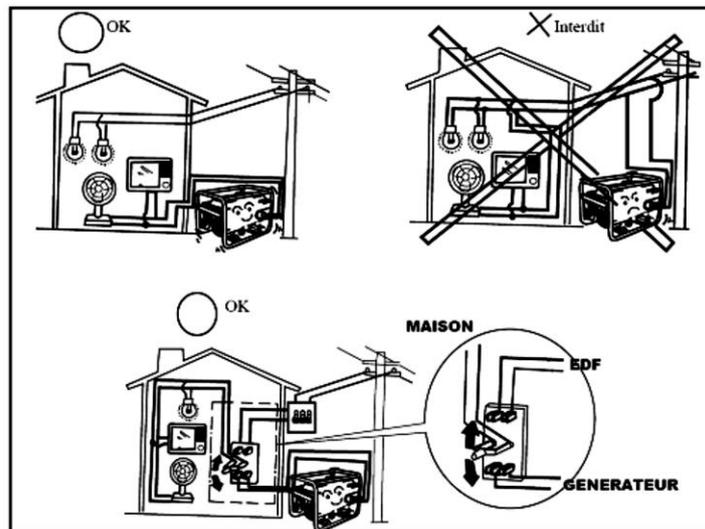
A déconseiller et interdire FORTEMENT

Les règles de sécurité contre les incendies, explosions, intoxications devront être strictement respectées.



### **2.3 Raccordement au réseau électrique de la maison ou pièce à alimenter.**

Contactez un électricien diplômé pour procéder à l'installation et au raccordement électrique de votre groupe électrogène. Un raccordement électrique non conforme à votre réseau électrique peut provoquer des incendies et des électrocutions, et endommager votre matériel électrique



**VOTRE INSTALLATION DOIT DEVENIR COMPLETEMENT INDEPENDANTE DE L'ALIMENTATION DE VOTRE FOURNISSEUR D'ELECTRICITE.**

**NE JAMAIS BRANCHER PLUSIEURS GROUPES EN SIMULTANE SUR VOTRE MAISON SANS AVOIR FAIT INSTALLER CELA PAR UN ELECTRICIEN PROFESSIONNEL.**

**LE GROUPE NE DOIT JAMAIS ETRE EN CONTACT AVEC D'AUTRES SOURCES DE COURANT TEL RESEAU DE VOTRE FOURNISSEUR D'ELECTRICITE. DANS CE CAS DE FIGURE, CELLE-CI NE DEVRA ETRE EFFECTUE QUE PAR UN ELECTRICIEN QUALIFIE.**

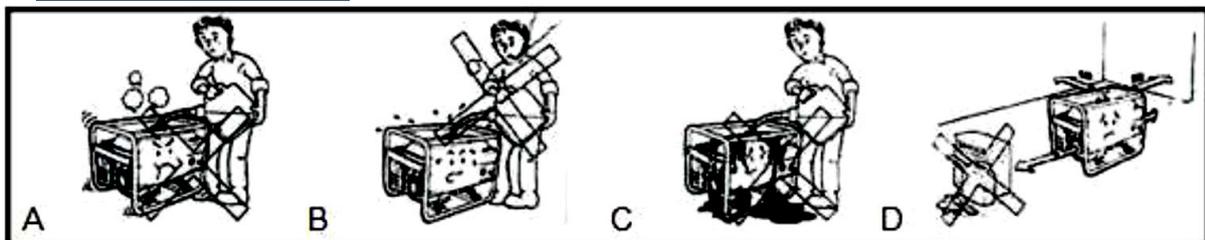
**TOUJOURS BIEN VOUS ASSURER QUE VOUS AVEZ BAISSER LE DISJONCTEUR DE VOTRE COMPTEUR ELECTRIQUE AVANT DE CONNECTER LE GROUPE A VOTRE INSTALLATION.**

**EN EFFET, SI LE COURANT DU RESEAU ELECTRIQUE VOTRE FOURNISSEUR D'ELECTRICITE REVENAIT, CELA POURRAIT FAIRE EXPLOSER VOTRE GROUPE, ELECTROCUTER DES PERSONNES ET CAUSER DES INCENDIES.**

### **2.4 Déplacement du groupe**

Ne jamais déplacer votre groupe, toucher aux prises câbles électriques ou connexions moteur allumé. Toujours éteindre le groupe et fermer le robinet de carburant pour supprimer tous risques de fuite d'essence sur le moteur chaud pour toutes opérations de maintenance et d'entretien.

## **3. PREVENTION DU FEU**



## DANGERS ET TOXICITE DE L'ESSENCE

A.. Ne jamais ajouter du carburant avec le moteur en fonctionnement, et attendre au minimum dix (10) minutes après avoir éteint le moteur pour remettre du carburant dans le réservoir.

B.. Le carburant est un combustible hautement inflammable et toxique pouvant de plus, provoquer des lésions sur la peau. Si possible toujours utiliser des gants pour toutes manipulations ou remplissages.

Les vapeurs du carburant sont explosives. NE JAMAIS FUMER OU MANIPULER BRIQUETS, ALLUMETTES, POSTES A SOUDER, CHALUMEAUX, TOUTES FLAMMES VIVES, MEULEUSE (ETINCELLES) à côté d'un groupe en fonctionnement (moins de 2 mètres)

C.. Ne pas mettre trop d'essence dans le réservoir qui pourrait déborder et couler sur le moteur  
Utiliser un chiffon propre pour essuyer tout débordement d'essence.

D..Tenir et stocker dans des bidons homologués CE, prévus à cet effet, le carburant loin du groupe électrogène, minimum 2 mètres de distance, et dans un endroit ventilé.

Pour éviter un incendie involontaire, il est nécessaire de placer le groupe électrogène dans un endroit ventilé, à une distance minimale d'un mètre d'un mur, ou tout autre objet ou meuble.

Ne jamais recouvrir le groupe d'un tissu, housse, ou protection quelconque pendant son utilisation ou juste après. Toujours attendre que le moteur soit complètement froid

## 4. PREVENTION DES BRULURES :

Faites bien attention à repérer les pictogrammes qui indiquent les points chauds sur le groupe

La température du pot d'échappement est très élevée lors du fonctionnement du groupe électrogène.

Elle reste chaude longtemps, même après arrêt du moteur.

Ne jamais toucher le pot d'échappement, le collecteur de gaz, ou le moteur pendant et après le fonctionnement du groupe électrogène.

Après utilisation, attendre le complet refroidissement du groupe avant de procéder à son déplacement ou rangement.

## 5. PREVENTION DES RISQUES D'ASPHYXIE

**ATTENTION DANGER !!!!**

**Les moteurs des groupes produisent des Gaz d'échappement Toxiques  
POTENTIELLEMENTS MORTELS.  
NE JAMAIS TRAVAILLER DANS UNE ZONE NON VENTILEE !!!**



Il est impératif de placer le groupe électrogène dans un endroit ventilé. Ne jamais faire fonctionner le groupe électrogène dans un lieu clos (pièce, intérieur d'une maison, garage voiture, etc.). Le moteur consomme de l'oxygène, et produit du gaz de monoxyde de carbone mortel (gaz inodore). Une ventilation inappropriée provoquera des dommages matériels, de possibles blessures aux êtres vivants, et la mort par asphyxie.

S'il est impossible de placer le groupe électrogène à l'extérieur, veiller à apporter une ventilation appropriée.

## 6. MODALITE D'EVACUATION DES FLUIDES

### Huile moteur

Ne pas jeter votre huile de vidange dans les égouts, sur le sol en terre, canalisations d'eaux pluviales, dans la nature, votre poubelle d'ordures ménagère ou une décharge non appropriée. Des substances toxiques et dangereuses peuvent se répandre dans les sols et se retrouver dans la chaîne alimentaire ce qui est très dangereux pour votre santé. Nous vous conseillons de l'apporter dans une station-service ou une déchetterie qui se chargeront de son recyclage, cela, à l'aide d'un récipient étanche et approprié

Nous vous rappelons que brûler de l'huile à l'air libre est formellement interdit.

L'huile de moteur usée est très toxique et peut provoquer le cancer de la peau si elle entre en contact régulier avec la peau pendant des périodes prolongées. Il est conseillé de se laver les mains avec du savon après avoir manipulé de l'huile usée. Mieux encore, utiliser des gants à chaque manipulation.

### Essence

Doit toujours être stockée dans des bidons conçus pour les hydrocarbures.

L'essence stockée depuis trop longtemps (maximum 1 mois) perd de son efficacité et peut entraîner un mauvais fonctionnement de votre groupe.

Tout comme l'huile, ne pas jeter votre vieille essence dans les égouts, sur le sol en terre, canalisations d'eaux pluviales, dans la nature, votre poubelle d'ordures ménagère ou une décharge non appropriée, des substances toxiques et dangereuses peuvent se répandre dans les sols et se retrouver dans la chaîne alimentaire ce qui est très dangereux pour votre santé. Nous vous conseillons de l'apporter dans une station-service ou une déchetterie qui se chargeront de son recyclage, cela, à l'aide d'un récipient étanche et approprié.

Nous vous rappelons que brûler de l'essence à l'air libre est formellement interdit.

L'essence usagée est très toxique et peut provoquer sur la peau des brûlures, et lésions importantes. Toujours prendre soin d'utiliser des gants à chaque manipulation.

Ne jamais respirer l'essence, ses vapeurs sont toxiques et explosives

## **7. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

Ne jetez pas votre groupe qui ne fonctionne plus dans la nature ou dans une poubelle. Utiliser des installations de collectes séparées.

Contactez votre mairie pour plus de renseignements. Le distributeur est légalement obligé de reprendre votre ancien appareil destiné à la destruction et ce, gratuitement.



**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

	<b>Modèle</b>	<b>IG2400S//05107</b>
<b>Désignation</b>		Groupe électrogène Inverter 2kW
<b>Moteur</b>	Référence	<b>UP160F</b>
	Carburant	Essence SP95(E10) / SP98(E5)
	Système démarrage	Lanceur manuel
	Puissance moteur maxi	2,2kw
	Cylindrée totale	113cc
	Type et Capacité l'huile moteur	SAE 10W/40 0,55L
	Type de moteur	4 temps; OHV; refroidissement à air
	Type de moteur	NRS-vr-1a
	Emission CO2	1429.55 g/kWh
<b>Génératrice</b>	Puissance continue (PRP)	1.8kw
	Puissance maximale (5min)	2kw
	Tension nominale	230V/50Hz
	Ampérage	7.8 A (AC) – 8.3A (DC)
	Niveau Protection	IP 23 M
	Capacité réservoir	4.5L
	Prise	2 prises 230V (7.8A); 1 sortie 12V (8.3A)
	Démarrage manuel tîret	Oui
	Démarrage électrique	Non
	Système de sécurité en cas de manque d'huile avec arrêt automatique du moteur	Oui
<b>Puissance acoustique(LwA)</b>		93 dB
<b>Poids Brut / Poids net avec accessoires</b>		23 Kg / 21.2 Kg

\* Cette valeur a été mesurée selon les exigences du règlement 2016/1628, en cycle d'essai en conditions stationnaires pour engins non routiers (NRSC).

## Préparation du démarrage de votre groupe électrogène

### Préparatifs pour démarrer

#### Essence :

Le moteur de votre groupe électrogène fonctionne parfaitement avec de l'essence utilisée pour les voitures et les camions. Toute utilisation d'essence de mauvaise qualité ou trop vieille entraînera un encrassement rapide du filtre à essence, et un mauvais fonctionnement de votre moteur.

**ATTENTION :** NE JAMAIS METTRE D'EAU DANS LE RESERVOIR DE VOTRE GROUPE ELECTROGENE. CELA ENTRAINERA IMMEDIATEMENT LE BLOCAGE ET LA CASSE MOTEUR. LA GARANTIE NE SERA PAS APPLIQUEE À CE GENRE DE PANNE.

**ATTENTION :** Ne jamais remplir le réservoir d'essence à ras bord. Avec une exposition au soleil, il peut y avoir un risque de refoulement.

#### Filtre à Air : N°14

#### UN FILTRE A AIR SALE PEUT EMPECHER VOTRE GROUPE DE BIEN DEMARRER

Ne pas laver avec de l'eau le filtre à air, parce que c'est un filtre sec. Utiliser une soufflette air comprimé pour souffler les poussières. Ne jamais broser le filtre. Lorsque les gaz d'échappement changent de couleurs intempestivement, changer le filtre à air immédiatement. Ne jamais démarrer le moteur sans filtre à air.

Nettoyer le filtre à air tous les 3 mois, ou 100 heures

### Huile de lubrification du moteur :

#### ATTENTION :

TOUJOURS ARRETER LE GROUPE AVANT LE REMPLISSAGE.  
NE PAS FUMER A MOINS DE 2 METRES DU GROUPE ELECTROGENE, LORS DU REMPLISSAGE DU RESERVOIR DE CARBURANT.  
NE PAS FAIRE DEBORDER LORS DU REMPLISSAGE DE L'HUILE OU DE L'ESSENCE.  
APRES REMPLISSAGE, VERIFIER QUE LES BOUCHONS SOIT BIEN VISES ET ESSUYER CE QUI A DEBORDE.

### VERIFIER LE BON NIVEAU D'HUILE MOTEUR

#### MISE A NIVEAU DE L'HUILE



**Attention:** Le générateur est équipé d'un détecteur de niveau d'huile. Le détecteur empêchera le générateur de démarrer tant que le niveau d'huile ne sera pas correctement rempli. Le générateur vous est livré sans huile dans le moteur, aussi vous devez impérativement rajouter de l'huile avant de l'utiliser.

**Avertissement:** L'utilisation du générateur avec un niveau d'huile insuffisant endommagera le moteur. L'huile du moteur est un facteur majeur de performance et de longévité du générateur.

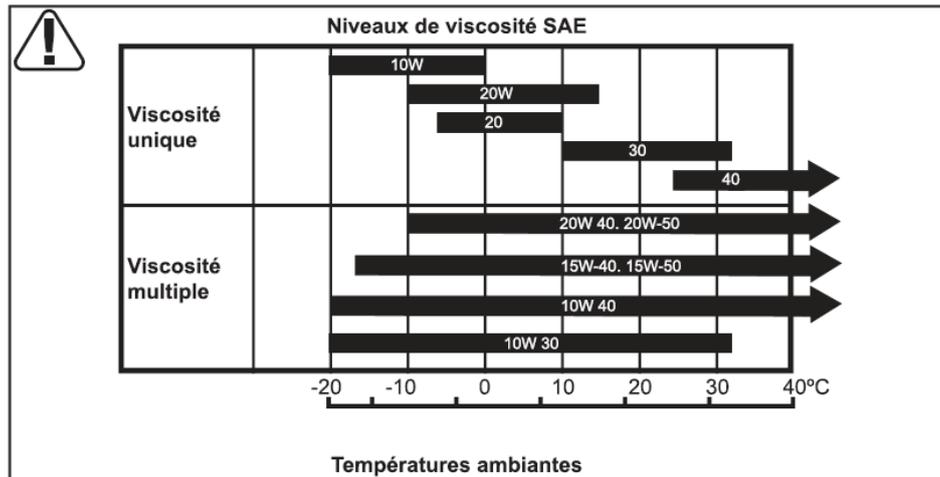
#### VERIFICATION DU NIVEAU D'HUILE

Avant de vérifier le niveau d'huile ou d'ajouter de l'huile, assurez vous que le générateur repose sur une surface plane et stable, et que vous avez arrêté le moteur. Retirez la jauge et regardez le niveau d'huile marqué.



**Attention :** Vérifier le niveau d'huile avant chaque utilisation. Utiliser de l'huile adaptée au moteur 4 temps essence de type SAE 15W-40.

**NOTE :** utilisez de l'huile de bonne qualité et dont le grade correspond au graphique ci-après. Si vous n'utilisez pas le type d'huile recommandé pour votre environnement, la durée de vie de votre groupe électrogène en sera grandement réduite, avec une usure anormale des segments, du piston, du cylindre, et de l'embellage.



Par mesure de sécurité, veuillez respecter la périodicité d'entretien.

Ne jamais effectuer de réparation ou d'entretien sans l'expérience nécessaire et l'outillage adapté.

Posez le groupe électrogène sur une surface plane et de niveau. Dévissez le bouchon du réservoir d'huile.

Remplissez avec l'huile appropriée à ce réservoir (aidez-vous d'un entonnoir, ou confectionnez-en un avec une feuille de papier A4), jusqu'à ras bord. Pour contrôler ensuite votre niveau d'huile, dévissez le bouchon d'huile, essuyez-le avec un chiffon propre, remplacez le bouchon sans le visser, et regardez si le niveau d'huile se situe entre le plus haut, et le plus bas.

Ce groupe est équipé d'une protection automatique contre le manque d'huile. Si le niveau d'huile est inférieur au minimum, le moteur arrêtera de fonctionner. Le moteur de devrait jamais être démarré sans un niveau d'huile suffisant. Si le moteur fonctionne avec un manque d'huile, la température de l'huile augmentera rapidement et anormalement. D'un autre côté, si le niveau d'huile est au-dessus du maximum (groupe électrogène pas de niveau et plan lors du remplissage), le moteur tournera anormalement rapidement. Pour toutes ces raisons, il est important de toujours contrôler le niveau d'huile avant de démarrer le moteur.

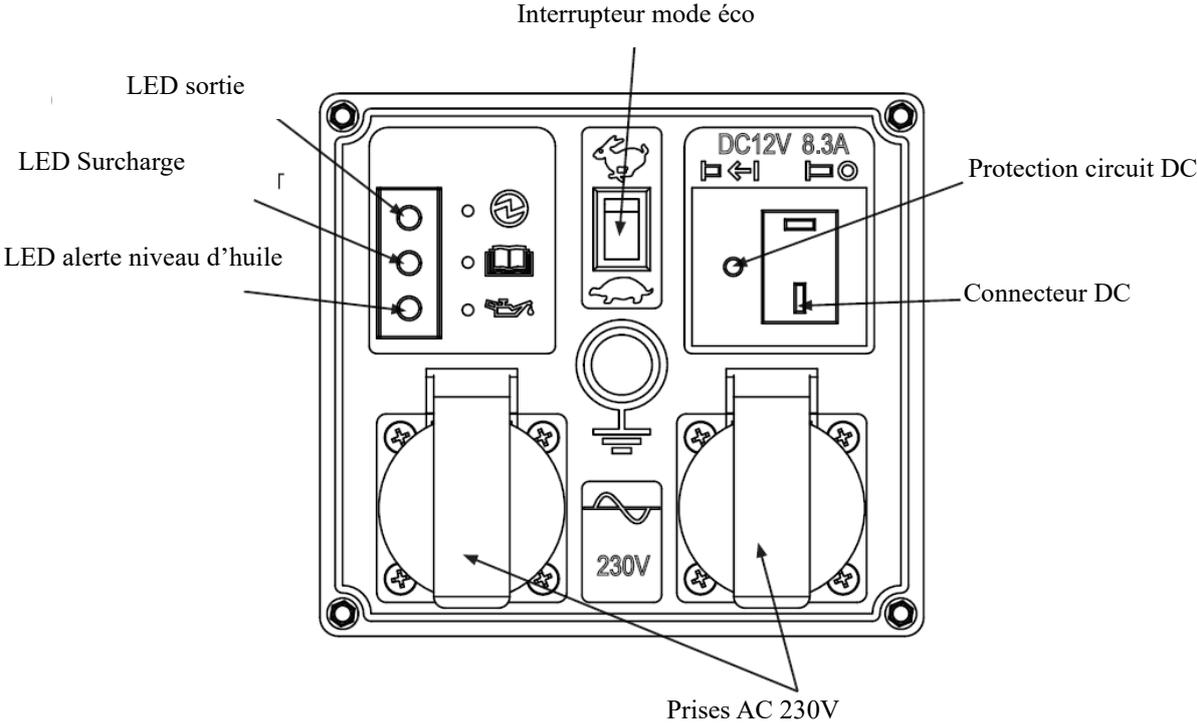
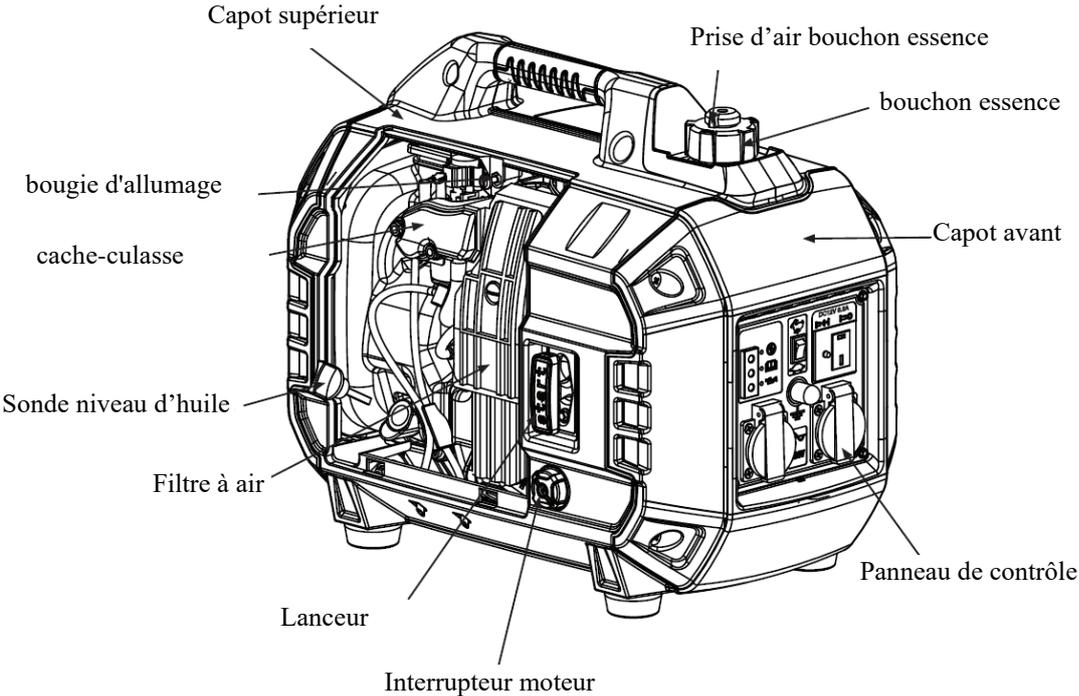
**Avant de démarrer le moteur, soyez sûr :**

- Que le groupe électrogène est posé sur une surface plane, et de niveau.
- Que le groupe électrogène est bien raccordé à la terre.
- Que le niveau d'huile soit correct.
- Que le réservoir d'essence soit rempli.
- Que la ventilation soit suffisante.
- Qu'aucune prise électrique ne soit branchée au générateur.
- Que vous n'êtes pas dans un lieu à risque (incendie, local ou maison sans aération)
- Qu'aucun enfant ne soit proche de vous (il peut prendre cela comme un jeu)
- Vérifier que rien n'est posé sur le groupe électrogène, que tous les bouchons et boulons soient serrés.

**Si vous avez un doute, ne démarrez pas votre groupe électrogène, et contactez votre revendeur.**

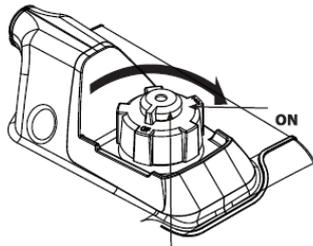
**Remplissage du réservoir d'essence :**

Si le niveau d'essence est bas, dévissez le bouchon et remplissez le réservoir avec de l'essence sans plomb. Vérifiez que le filtre est en place dans la goulotte du réservoir. Ne remplissez pas le réservoir jusqu'en haut de la goulotte.



## **Mise en marche de votre groupe électrogène**

- 1- Assurez-vous qu'aucun appareil n'est connecté au groupe.
- 2- Positionner la prise d'air du bouchon d'essence sur « on »



- 3- Si le groupe est froid, mettre le stater sur la position « stater » et amorcer l'essence en pressant 6 fois, sinon le mettre en position « marche »
- 4- Mettre l'interrupteur moteur sur « I »
- 5- Tirer doucement sur le lanceur jusqu'à sentir une résistance puis tirer avec énergie
- 6- Une fois le groupe démarré, ajuster le stater pour basculer sur la position « marche » dès que le groupe est suffisamment chaud.
- 7- Si vous souhaitez utiliser le mode ECO, ne l'activer qu'une fois le moteur chaud (5 minutes environ)

**UTILISATION EN CLIMAT TROPICAL**

Les moteurs 4 temps, ont la particularité de mal supporter le climat tropical.

Hors service, l'essence va vite perdre de sa qualité.

Ce qui empêchera votre groupe de redémarrer et fonctionner correctement.

L'idéal est de purger votre réservoir essence et carburateur après chaque emploi

**ATTENTION** : Lorsque le moteur fonctionne, ne jamais toucher au lanceur manuel, sous cause de graves dommages à votre moteur.

**PROCEDURE D'ARRET DU GROUPE en Fin de Journée**

1. Pendant que votre groupe continu à tourner
2. Fermer le robinet essence
3. Laisser le groupe s'éteindre tout seul faute d'essence.  
Le carburateur va ainsi complètement se vider ce qui évitera tous problèmes d'encrassement
4. Remettre le starter en position arrêt

**Bien faire fonctionner votre groupe électrogène****Le fonctionnement du groupe électrogène :**

Votre moteur est neuf. Il demande un rodage, et une attention accrue durant les premières heures de fonctionnement. Si vous respectez ces consignes, votre groupe électrogène vous dépannera de nombreuses années.

Faire la première vidange après les 20 premières heures de fonctionnement, ou après le premier mois de fonctionnement. Ensuite, une vidange toutes les 50 heures, et ce 3 fois de suite (donc première vidange après 20 heures, ensuite à 70 heures, 120 h/ et 170 h.) et ensuite une simple vidange toutes les 100 heures, ou tous les trois mois.

**NOTE** : Avant de vidanger l'huile, faites tourner le moteur 10 minutes pour chauffer l'huile, et la liquéfier.

Vidanger un moteur froid n'est pas efficace. Toutes les impuretés resteront au fond du carter d'huile. Laisser le moteur fonctionner 5 minutes avant de brancher un câble électrique.

Contrôlez la lampe témoin de manque d'huile.

Pour nos modèles équipés de la protection de manque d'huile, s'il manque de l'huile, le moteur s'éteint. Tant que le niveau d'huile n'est pas corrigé, le moteur ne peut pas démarrer.

**Inspection pendant le fonctionnement du groupe électrogène.**

1. Vibrations ou bruits anormaux
2. Coloration noire ou blanche de la fumée d'échappement
3. Changement excessif du régime du moteur, lent et rapide.
4. Etincelles ou arcs électriques sortants du générateur.
5. Peu ou pas de sorties électriques
6. Incendie du moteur, ou du groupe électrogène.
7. Flamme ou fumée sortant du groupe électrogène.

Si vous rencontrez ou constatez l'une des situations expliquées ci-dessus, stoppez immédiatement le groupe électrogène, et contactez votre concessionnaire.

**Vitesse de fonctionnement du générateur.**

Le moteur doit fonctionner et tourner à une vitesse correcte pour produire de l'électricité conforme tant en voltage qu'en ampérage et fréquence.

**ATTENTION** : Ne jamais modifier le boulon de butée du starter, (ces réglages sont faits en usine) sinon les performances du moteur et du groupe électrogène en seront modifiées.

Votre groupe électrogène est équipé de contrôles automatiques.. Si le groupe n'est pas chaud, ne branchez aucun appareil sur le générateur, sous peine d'endommager vos appareils électriques, et de blesser sérieusement quelqu'un.

**La fourniture d'énergie électrique****Déterminer votre besoin total d'énergie électrique**

Il est important de déterminer précisément le total de votre besoin en électricité, avant de raccorder le groupe électrogène à votre réseau.

2 facteurs principaux détermineront la durée de vie de votre groupe électrogène :

La surchauffe du générateur dû à une demande trop importante, et un environnement agressif contre les isolants internes du générateur. Si la demande électrique est constamment trop importante, le câblage électrique interne

du générateur deviendra excessivement chaud, et entraînera une chute de la production électrique, et ensuite provoquera un court-circuit, et la panne du générateur, et une résistance moins importante à la corrosion d'éléments externes.

Toujours comparer les indications de puissance inscrites sur la plaque du groupe électrogène avec le total de la consommation engendrée par vos appareils électrique et inscrite aussi sur les plaques de ces matériels. En plus, certains équipements électriques consomment réellement entre 3 et 10 fois plus de watt qu'inscrits sur leur plaque ; la consommation de watt est influencée par le rapport et l'efficienne de puissance.

**NOTE : Si la puissance en watt n'est pas indiquée** sur la plaque de l'appareil à utiliser, la consommation approximative peut être déterminée par le calcul suivant :

$$\text{Volts} \times \text{Amperes} = \text{Watts}$$

$$230 \times 5 \text{ Amp} = 1150 \text{ watts}$$

Quand sont connectés des appareils comme des lampes incandescentes, ou des moteurs électriques communs, la capacité maximale du générateur est observée.

Quand sont connectées des lampes fluorescentes (néon) ou à gaz ou mercure, des moteurs à inductions, ou des transformateurs, la puissance maximale du groupe électrogène doit être multipliée par 0,60.

#### **Démarrage des moteurs électriques :**

Les moteurs électriques requièrent beaucoup plus de courant (ampérage) pour démarrer. Certains moteurs, notamment les monophasés à condensateur, sont vraiment dur pour démarrer, et demande 5 à 10 fois plus de puissance électrique pour se lancer. Les moteurs à induction sont les plus simples à démarrer, et ne demandent que de 1.5 à 2.5 fois sa puissance en ampérage.

Le générateur réagit à plusieurs surcharges différentes sur son amplitude de puissance. Lorsque le générateur est en surcharge, il ne peut pas amener un moteur électrique à se lancer. Le générateur répond efficacement à une demande brève, par une augmentation du régime. Mais si cette surcharge dure, le moteur peut caler, sinon, le moteur électrique pourra être endommagé rapidement. Ainsi que le générateur.

Faire fonctionner le générateur dans ces conditions ne pourra qu'endommager les stators ainsi que les rotors. Si la surcharge ne dure que quelques secondes, le générateur ne sera pas endommagé s'il arrive à lancer le moteur électrique. Si le démarrage d'un moteur électrique est difficile, débrancher tous les autres branchements électriques, et essayer de nouveau de lancer le moteur.

#### **Rallonges et câbles électriques :**

Utilisez des câbles à gaine souples et résistants conforme à la norme IEC 60245-4

Lorsque l'électricité doit apporter à une certaine distance du générateur, si les sections du câblage de la rallonge sont insuffisantes, cette dernière pourra être endommagée. La bonne rallonge sera définie avec un rapport distance/Ampérage, comme indiqué dans le tableau suivant :

(ATTENTION LA RALLONGE DEVRA TOUJOURS ETRE COMPLETEMENT DEROULEE DURANT LE TRAVAIL).

Courrant Puissance		Section M <sup>2</sup> du fil, longueur de la rallonge			
Amps à 240 volts	Watts	80 mètre	50 m	30 m	20 m
10	2400	8	4	4	2.5
15	3600	10	8	6	4
20	4800	10	8	6	6
25	6000	12	10	8	6
30	7200	12	10	10	8

#### **Application en courant alternatif**

1/ Lorsque vous connectez le générateur, suivez l'ordre suivant :

Branchez en premier les appareils à forte puissance, et terminez par les plus faibles. Si pendant cette opération, le moteur augmente rapidement de régime et se stabilise au régime normal, c'est normal, s'il augmente et ensuite chute en régime, débranchez immédiatement le dernier branchement, et recherchez la cause du problème.

2/ Si vous branchez les trois phases d'un compteur sur la phase du générateur, respectez impérativement les règles suivantes :

Chaque phase ne doit pas être supérieure à 1/3 de la puissance du générateur.

Et la différence de puissance entre vos phases ne doit pas excéder 20%. Chaque phase ne doit pas être supérieure à 1/3 de la puissance du générateur.

Et la différence de puissance entre vos phases ne doit pas excéder 20%.

**ATTENTION : Une inégalité importante entre les phases pourra endommager définitivement votre générateur.**

**Si vos branchements électriques entraînent le déclenchement du disjoncteur thermique, il est nécessaire de débrancher quelques appareils, et d'attendre quelques instants avant de pouvoir réarmer le disjoncteur.**

## La fourniture d'énergie électrique

**Utilisez ce tableau pour calculer la consommation moyenne dont vous avez besoin.**

Appareil	Consommation en Watt
Climatiseur 12000 BTU	1700 (a)
Chargeur de batterie (20amp)	500
Scie circulaire	1200
Scie sauteuse	800
Cafetière	1000
Compresseur (1HP)	2000 (a)
Compresseur (3/4 HP)	1800 (a)
Compresseur (1/2 HP)	1400 (a)
Fer à friser	700
Lave vaisselle	1200
Cloueur électrique	1200
Chauffage 1 élément	1500
Four	De 1000 à 4000 (a)
Freezer	800 (b)
Sèche cheveux	1200
perceuses	De 300 à 2000
Ordinateur	200
Machine à laver le linge	De 1000 à 2500 (a)
Nettoyeur haute pression	1000 (a)
Ampoule à incandescence	100
Four micro onde	1000
Pistolet à peinture airless (1/3HP)	600 (a)
Radio	200
Télévision	500

(a) pour démarrer, ces appareils demandent entre 3 et 10 fois cette puissance.  
 (b) Ces appareils demandent environ 15 minutes pour redémarrer après une coupure électrique.

### Application en courant continu :

Les deux bornes de courant continu procurent du 12 volts,.

La borne rouge est le pôle positif.

Cette sortie de courant continu peut être utilisée pour recharger une batterie 12 volts de maximum, ou brancher simplement un appareil 12 volts.

### Charger une batterie

Produit des gaz incolores explosifs qui peuvent provoquer la cécité et des blessures. Ne produire aucune étincelle, flamme, et ne pas fumer à moins de 5 mètres de la batterie en charge.

L'ordre à suivre pour éviter la production d'étincelles est le suivant :

Pour mettre en charge la batterie, brancher en premier les câbles sur la batterie, et ensuite au générateur. Pour débrancher la batterie rechargée, suivre la marche inverse.

La recharge des batteries doit se faire en un lieu aéré. Avant de mettre en charge, ouvrez les bouchons de la batterie qui ferment les compartiments d'électrolyte. Si la température de l'électrolyte (l'acide) en charge atteint 45°C, stoppez le chargement.

### Maintenance

Maintenance régulière :

Pour conserver votre groupe électrogène en bon état de marche, il est important de respecter les inspections et maintenances décrites dans le tableau ci-dessous.

**ATTENTION :** Avant de faire ces révisions, éteignez votre groupe électrogène.

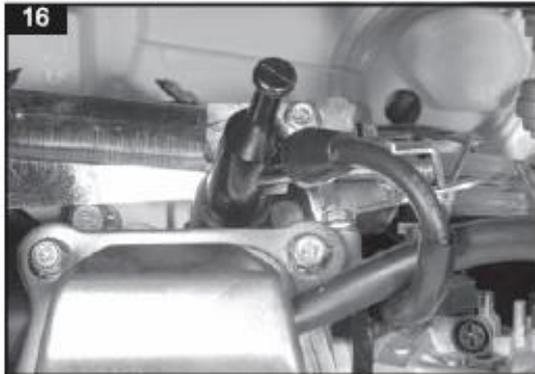
Après usage du groupe électrogène, il est recommandé de passer un coup de chiffon propre sur l'ensemble de la machine, afin de prévenir toute corrosion.

Certaines opérations de maintenance énoncées dans le tableau suivant demandent un retour atelier de votre machine

## ENTRETIEN

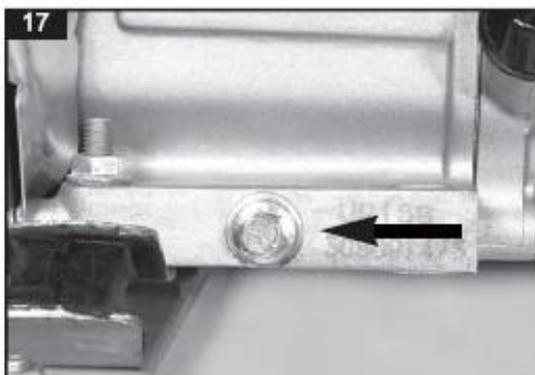
### ENTRETIEN DE LA BOUGIE

Vous devez vérifier la bougie toutes les 50 heures d'utilisation effective du générateur. Regardez la couleur des dépôts accumulés sur l'extrémité de la bougie, elle doit être "brun clair". Retirez les dépôts avec une brosse rigide, de préférence une brosse en fils de laiton. Vérifiez l'écart entre les électrodes de la bougie et réglez-le le cas échéant. Cet écart doit être compris entre 0,7 et 0,8 mm.



### REPLACEMENT DE L'HUILE MOTEUR

Placez le générateur sur une surface plane et stable, et laissez le moteur tourner pendant plusieurs minutes. Arrêtez-le ensuite. Retirez le bouchon de remplissage d'huile. Placez un récipient sous le moteur pour récupérer l'huile usée. Dévissez le bouchon de vidange de l'huile et laissez-la s'écouler entièrement. Vérifiez l'état du bouchon de vidange d'huile, son joint, le bouchon de remplissage et son joint torique ; remplacez les pièces défectueuses. Revissez le bouchon de vidange. Versez de la nouvelle huile dans le carter, jusqu'à atteindre le niveau maximal.



**MISE EN GARDE :** Risque d'irritation cutanée lors d'exposition prolongée à l'huile moteur usagée. Se référer à la fiche de données de sécurité ou aux précautions d'emploi indiquées sur l'emballage de l'huile moteur utilisée. Produit dangereux pour l'environnement veuillez rapporter l'huile usagée dans un emballage dans les déchetteries ou dans un garage automobile.

### FILTRE À AIR

Vous devez examiner l'état du filtre à air et le nettoyer toutes les 50 heures d'utilisation effective ou tous les 3 mois. Pour le nettoyer, utilisez un produit dégraissant à base d'eau afin de ne pas nuire à l'environnement. Attendez que le filtre soit complètement sec avant de le remonter. Avertissement ! Ne faites jamais tourner le moteur sans son filtre à air.



### FILTRE DU RÉSERVOIR D'ESSENCE

Vous devez examiner l'état du filtre à essence et le nettoyer toutes les 100 heures d'utilisation effective ou tous les 6 mois. Dévissez le bouchon du réservoir d'essence, retirez le filtre, nettoyez-le avec un produit dégraissant à base d'eau afin de ne pas nuire à l'environnement, remettez le filtre en place et revissez le bouchon du réservoir.

### VIDANGEZ L'ESSENCE USAGÉE

Placez le générateur sur une surface plane et stable, et laissez le moteur tourner pendant plusieurs minutes. Arrêtez-le ensuite. Retirez le bouchon de remplissage d'essence. Placez un récipient sous le carburateur pour récupérer l'essence usée. Dévissez le bouchon de vidange de l'essence et laissez-la s'écouler entièrement. Revissez le bouchon de vidange (Fig 20).

- ❶ Carburateur
- ❷ bouchon du réservoir d'essence



### CONTRÔLE GÉNÉRAL ET RANGEMENT

Vérifiez régulièrement que toutes les vis de fixation soient suffisamment serrées. Les vibrations du générateur en marche peuvent, avec le temps, les desserrer.

### RANGEMENT

Si vous n'envisagez plus d'utiliser votre générateur, et au moins pas avant un mois, procédez comme suit pour le ranger. Videz toute l'essence restant dans le réservoir et dans le carburateur ; vérifiez qu'il ne reste rien. Dévissez la bougie et versez environ une cuillère à soupe pleine d'huile à moteur propre dans le trou de fixation de la bougie. Placez le commutateur du moteur sur la position Arrêt (OFF) si ce n'est pas déjà fait et tirez doucement la corde du démarreur, plusieurs fois de suite.

Revissez la bougie et tirez une nouvelle fois sur la corde du démarreur jusqu'à amener le piston en phase de compression (vous devez sentir une résistance) ; cessez alors de tirer.

Rangez le générateur dans un endroit bien aéré et sec, protégé par une bâche pour empêcher les poussières et autres débris de s'accumuler sur le générateur.



**ATTENTION:** Avant tout travail de maintenance, s'assurer qu'un démarrage intempestif n'est pas possible



**ATTENTION:** Arrêter le groupe électrogène et débrancher l'ensemble des appareils qui y sont reliés.

### Entretien

Un bon entretien est essentiel pour la sécurité, la faible consommation et une bonne qualité d'utilisation de votre groupe électrogène. Ceci permet aussi de réduire la pollution de l'air. Veuillez toujours suivre les recommandations et les dates de vérification et d'entretien indiquées dans le manuel d'instruction. De plus :

1. Entretien plus fréquemment votre groupe électrogène si celui-ci est utilisé dans un environnement poussiéreux.
2. Les groupes électrogènes doivent être entretenus par des centres agréés.
3. Enregistrer le nombre d'heures d'utilisations afin de déterminer les intervalles d'entretien nécessaires.

Attention. Le non-respect des dates de vérifications et d'entretien peuvent conduire à une rupture de garantie du produit.

### Pare étincelle

**ATTENTION:** Si le pare étincelle est encrassé, le moteur peut ne pas fonctionner correctement et s'arrêter.

En règle générale, le pare étincelle doit être nettoyé tout les 6 mois ou 100 heures d'utilisations.

Dans la pratique, nous recommandons de le nettoyer tout les 3 mois ou 50 heures d'utilisations pour un meilleur résultat.

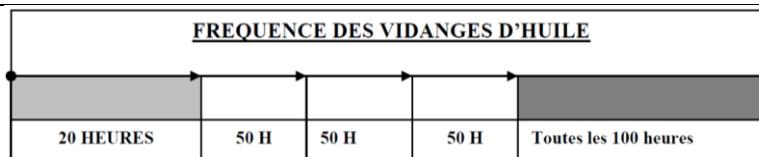
1. Enlever le pare étincelle du groupe électrogène à l'aide d'un tournevis;
2. Nettoyer le pare étincelle;
3. Replacer le pare étincelle nettoyé, serrez correctement la vis de sécurité



Pièce	Remarque	Contrôle avant utilisation (quotidien).	Après le 1er mois. ou 20 heures.	Tous les 3 mois. ou 50 heures.	Tous les 6 mois. ou 100 heures.	Tous les 12 mois. ou 300 heures.
Bougie.	Vérifiez l'état général. Ajustez l'écart entre les électrodes et nettoyez. Remplacez le cas échéant.			●		
Huile du moteur.	Vérifiez le niveau d'huile. Remplacez.	●				
	Remplacez.		●		●	
Filtre à air	Nettoyez ; remplacez le cas échéant.			●		
Filtre d'essence.	Nettoyez le filtre du robinet d'essence. Remplacez le cas échéant.				●	
Jeu de valve.	Vérifiez et ajustez alors que le moteur est froid.					●
Conduite d'essence.	Recherchez d'éventuelles fissures ou dommages sur le tuyau d'essence. Remplacez le cas échéant.	●				
Dispositif d'échappement.	Recherchez des fuites. Serrez ou remplacez le joint le cas échéant.	●				
	Vérifiez la grille d'échappement. Nettoyez et remplacez le cas échéant.				●	
Carburateur.	Vérifiez le fonctionnement du volet de départ.	●				
Système de refroidissement.	Vérifiez l'état du ventilateur.					●
Système de démarrage.	Vérifiez le fonctionnement du lanceur.	●				
Décalaminage.	Plus fréquemment si nécessaire.					●
Raccords de tuyauterie/Fixations	Vérifiez tous les raccords de tuyauterie et toutes les fixations, et serrez le cas échéant.				●	

**Vidange de l'huile :**

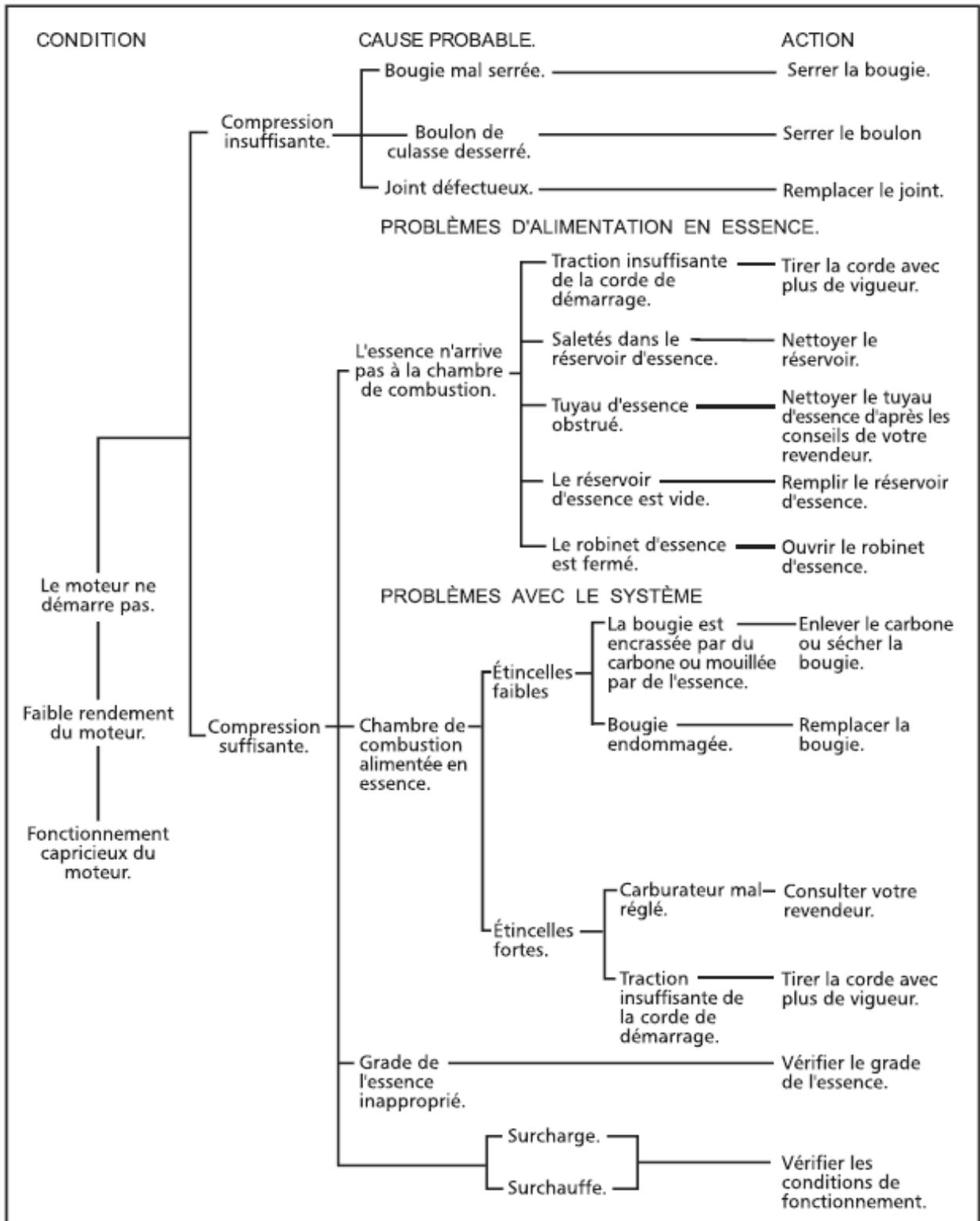
Un bouchon de vidange se situant à la base du bloc moteur est utilisé pour cette opération. Pour vidanger l'huile de votre moteur, faites-le fonctionner 10 minutes. Eteignez-le, attendez 5 mn, et dévissez le bouchon, en ayant positionné en dessous de ce bouchon, un réceptacle. Revissez le bouchon, et remplissez avec l'huile neuve appropriée. Nous recommandons de changer l'huile après les premières 20 heures de fonctionnement, ou après le premier mois d'utilisation. Ensuite, une vidange toutes les 50 heures, et ce, 3 fois, et ensuite toutes les 100 heures.



**Problèmes et réparations :**

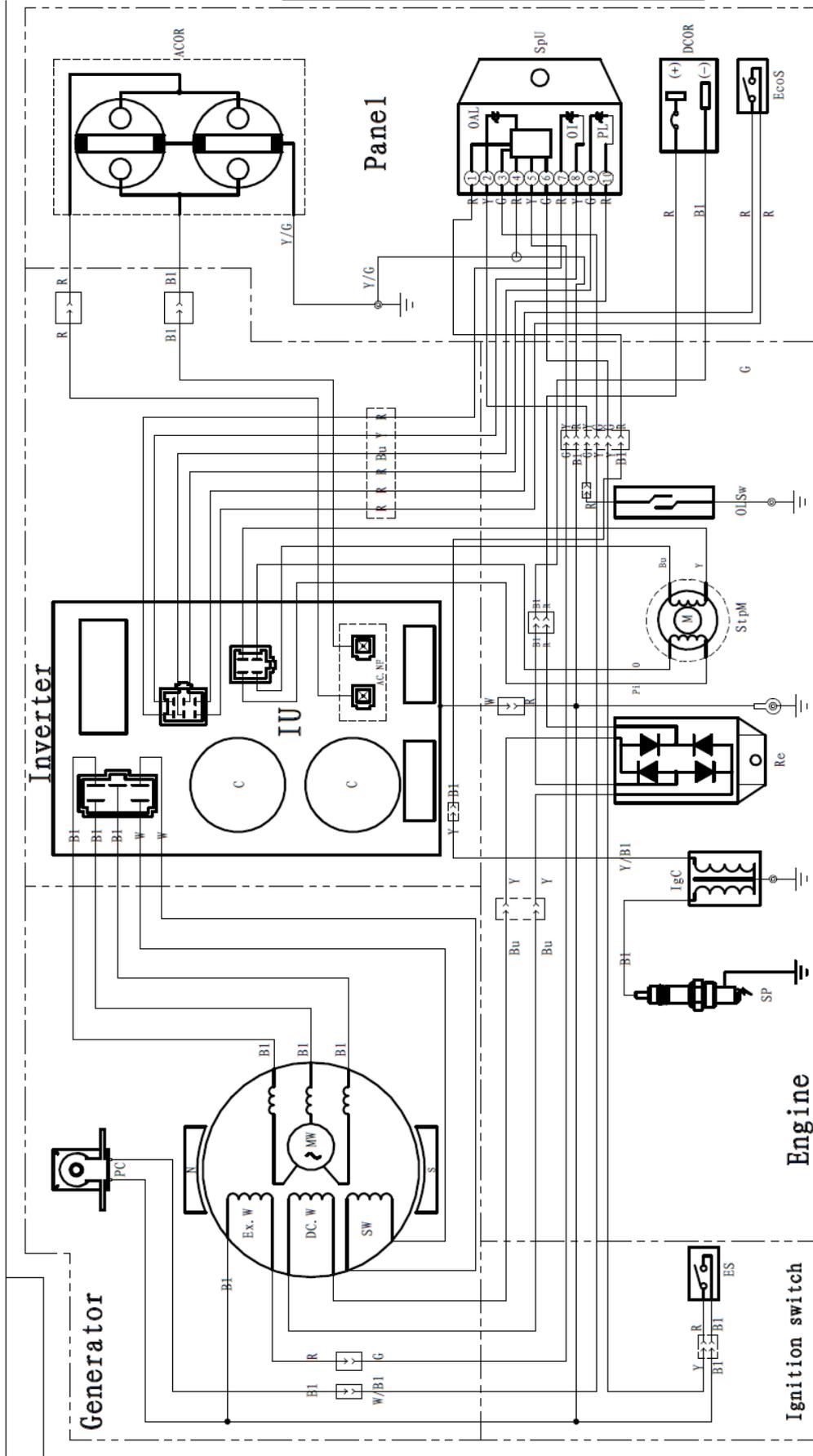
Si vous avez quelques problèmes ou question avec votre groupe électrogène, contactez votre revendeur, ou écrivez directement au distributeur initial, adresse reprise sur la notice. Merci de nous procurer les informations suivantes :

## DEPANNAGE

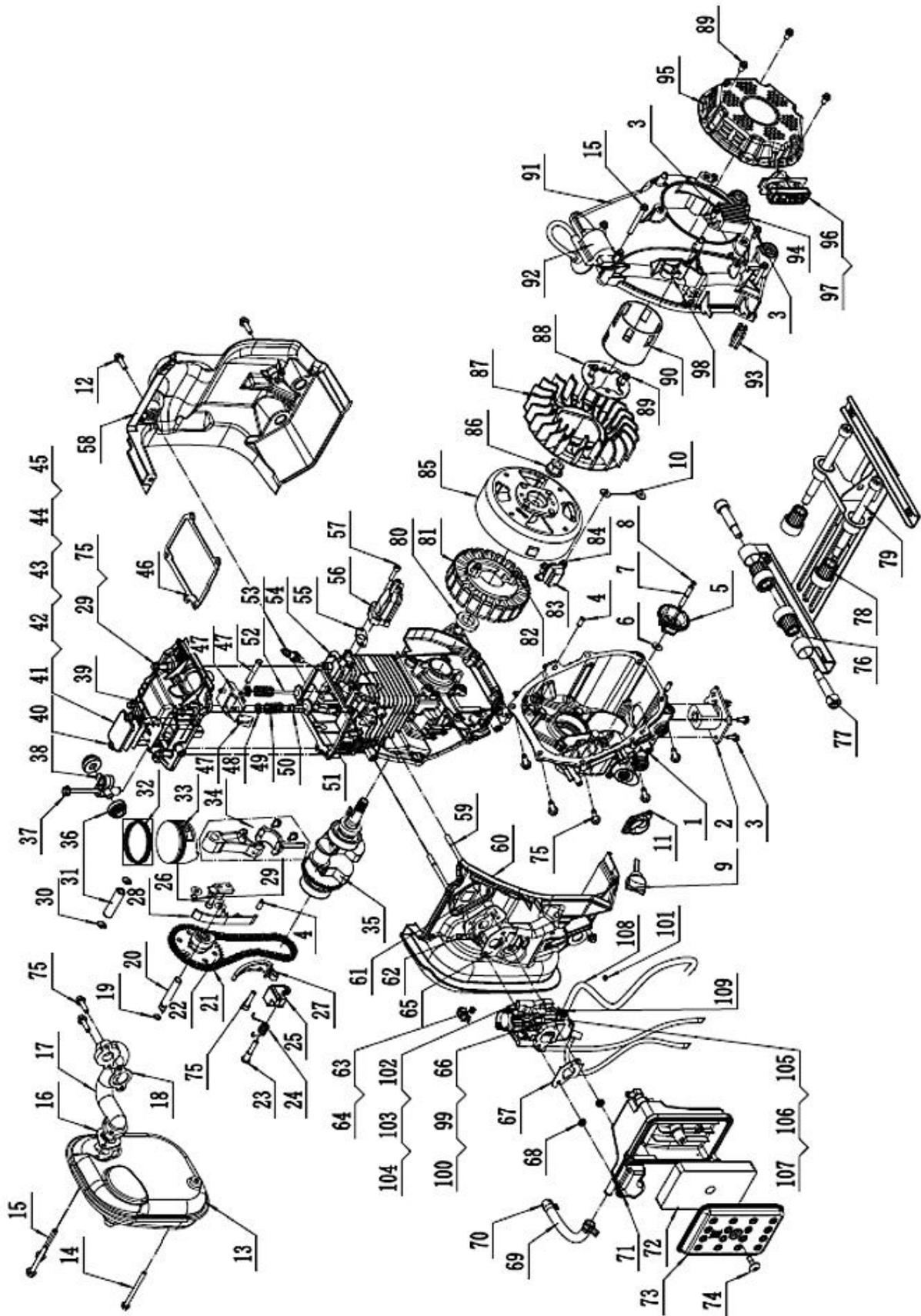


CONDITION	CAUSE PROBABLE	ACTION
Témoin lumineux allumé (ON). Pas de sortie CA.	Disjoncteur déclenché	Réinitialiser.
	Raccordement faible ou fil défectueux.	Vérifier et faire réparer.
	Prise cassée.	Vérifier et faire réparer.
	Disjoncteur défectueux.	
Témoin lumineux éteint (OFF). Pas de sortie CA.	Problème de générateur.	
Puissance en sortie trop élevée ou trop faible.	Vitesse du moteur trop élevée ou trop faible.	Consulter votre revendeur
	Composant mal serré.	Rechercher et serrer.
	Problème interne de générateur.	Consulter votre revendeur

## Schéma du groupe 05107



Vue éclatée du groupe électrogène



Légende

NO.	DESCRIPTION	QTÉ.
01	Carter inférieur	1
02	Sécurité manque d'huile	1
03	Boulon M5x16	8
04	Goupille	3
05	Engrenage	1
06	Rondelle 6	6
07	Axe	1
08	Bague élastique	1
09	Bouchon d'huile	1
10	Fil de terre	1
11	Joint	1
12	Boulon M6x22	4
13	Silencieux	1
14	Boulon M6x65	1
15	Boulon M6x50	5
16	Joint de silencieux	1
17	Tuyau de coude silencieux	1
18	Joint pour tuyau coudé silencieux	1
19	Joint torique	1
20	Arbre de cames	1
21	Chaîne de synchronisation	1
22	Arbre à cames	1
23	Axe d'essieu à ressort de torsion	1
24	Ressort de torsion	1
25	Bloc de support	1
26	Vis M6x20	1
27	Plaque de tension	1
28	Plaque de guidage	1
29	Rondelle à ressort 6	5
30	Circlip	2
31	Axe de piston	1
32	Jeu de segments de piston	1
33	Piston	1
34	Bielle	1
35	Vilebrequin	1
36	Amortisseur	2
37	Boulon à bride M6*80	1
38	Porte-culasse	1
39	Culasse	1
40	Vis M5x12	2
41	Couvercle de ventilation	1
42	Joint en papier de couverture de ventilation	1
43	Vis M4x12	2
44	Soupape à ressort	1
45	Joint en papier de soupape à ressort	1
46	Joints de culasse	1
47	Culbuteur de soupape	1
48	Siège à ressort de soupape	2
49	Ressort de soupape	2
50	Joint	1
51	Vanne d'entrée	1
52	Vanne de sortie	1
53	Bougie d'allumage	1
54	Carter supérieur	1
55	Joint pour vanne d'alimentation en air secondaire	1
56	Vanne d'alimentation en air secondaire	1
57	Vis M5x20	2
58	Carter de ventilateur (arrière)	1
59	Boulon M5x115	2
60	Carter de ventilateur (avant)	1
61	Rondelle de papier	1
62	Bloc calorifuge	1
63	Ressort à crémaillère	1
64	Lien de liaison du moteur à pas	1
65	Rondelle de papier	1
66	Écrou M5	1
67	Tube respiratoire	1
68	Écrou M5	2
69	Tube respiratoire	1
70	Pince $\phi$ 13	2
71	Siège du nettoyeur d'air	1
72	Élément de filtre à air	1
73	Couvercle du filtre à air	1
74	Vis	1
75	Boulon M6x25	15
76	Cadre	1
77	Boulon M10*1.25*54	2
78	Gaine d'amortisseur moteur	4
79	Boulon M10x138	2
80	Joint	1
81	Stator	1
82	Boulon M5x32	2
83	Déclencheur	1
84	Boulon M5x10	2
85	Rotor	1
86	Écrou M12	1
87	Ventilateur	1
88	Plaque de pression du ventilateur	1

89	Boulon M6x12	5
90	Bride de départ	1
91	Carter	1
92	Bobinage CDI	1
93	Joint d'étanchéité	1
94	Régulateur (USB&DC)	1
95	Lanceur	1
96	Défecteur	1
97	Poignée	1
98	Serre-câble	1
99	Support pour moteur pas à pas	1

100	Moteur pas à pas	1
101	Serre-câble	1
102	Vis M4x12	2
103	Rondelle 4	2
104	Rondelle à ressort 4	2
105	Vis M3x6	2
106	Rondelle 3	2
107	Rondelle 3	2
108	Tuyau de carburant 5	1
109	Pince $\phi 7$	1

**CE** Cet appareil est conforme aux dispositions des directives Machines 2006/42/EC, Basse Tension 2014/35/EU, Compatibilité Electromagnétique 2014/30/EU, RoHS 2011/65/EU-Emissions Sonores 2000/14/CE et au règlement sur les émissions de gaz polluants et de particules polluantes (UE) 2016/1628.

