

# VARIO

INVERTER TECHNOLOGY



**Manuel d'utilisation et d'entretien**  
(Notice originale)

**Instruction and maintenance manual**  
(Translation of the original note)

**Manual de utilización y mantenimiento**  
(Traducción de la información original)

**Benutzer- und Wartungshandbuch**  
(Übersetzung der Original-Anleitung)

**Manuale d'uso e di manutenzione**  
(Traduzione del manuale originale)

**Manual de utilização e de manutenção**  
(Tradução do documento original)

**Gebriuks- en onderhoudshandleiding**  
(Vertaling van de oorspronkelijke handleiding)

**Руководство по эксплуатации и обслуживанию**  
(Перевод с оригинального уведомления)

**Bruks- och underhållsanvisning**  
(Översättning av originalinstruktionerna)

**Käyttö- ja huolto-opas**  
(Alkuperäisen käyttöohjeen käänös)

**Vedligeholdelses- og brugsvejledning**  
(Oversættelse af den originale brugervejledning)

**Εγχειρίδιο χρήσης και συντήρησης**  
(μετάφραση των οδηγιών χρήσης του πρωτότυπου)

**Návod k obsluze a údržbě**  
(Překlad původní poznámky)

**Kasutus- ja hooldusjuhend**  
(Originaaljuhendi tõlge)

**Naudojimo ir priežiūros vadovas**  
(Versta iš originalo)

**Lietošanas un apkopes rokasgrāmata**  
(Oriģinālās instrukcijas tulkojums)

**Használati és karbantartási kézikönyv**  
(az eredeti fordítása)

**Podręcznik obsługi i konserwacji**  
(Tłumaczenie oryginalnej wersji instrukcji)

**Návod na použitie a údržbu**  
(preklad pôvodného návodu)

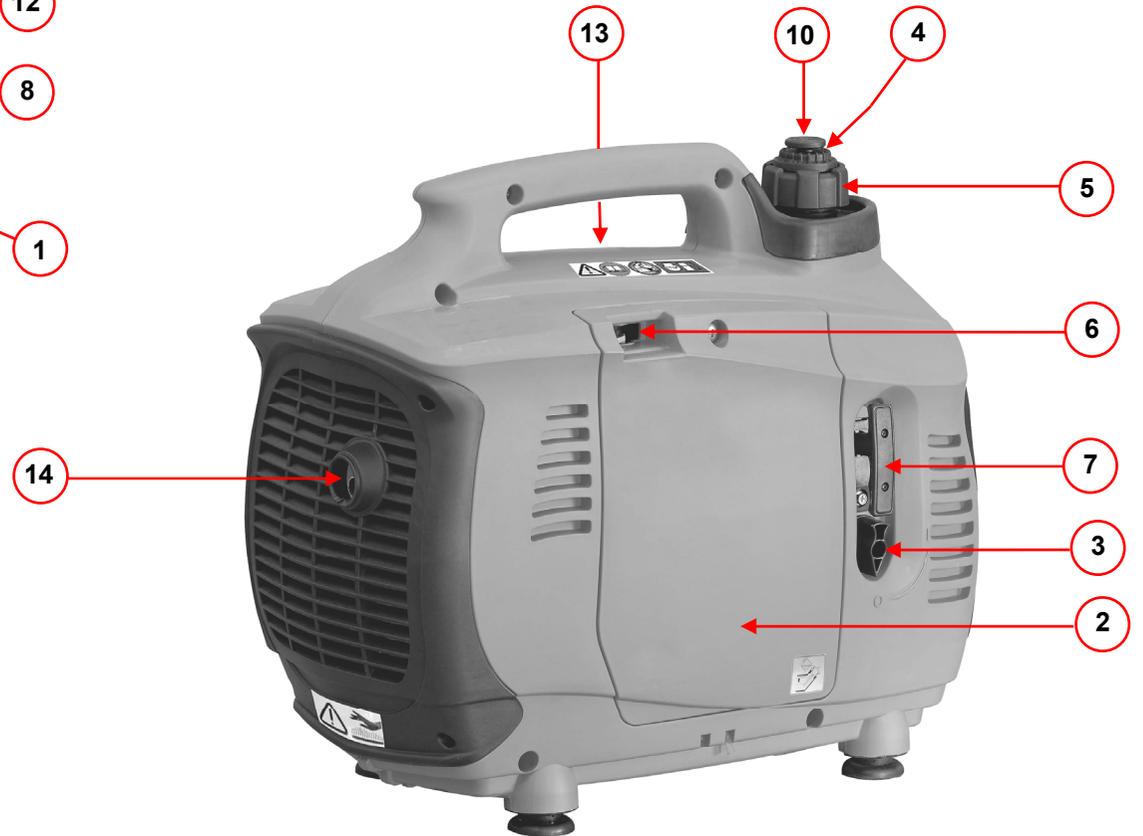
**Priročnik za uporabo in vzdrževanje**  
(Prevod originalnega zapisa)

**VARIO 1000**

**VARIO 2000**

**VARIO 3000**

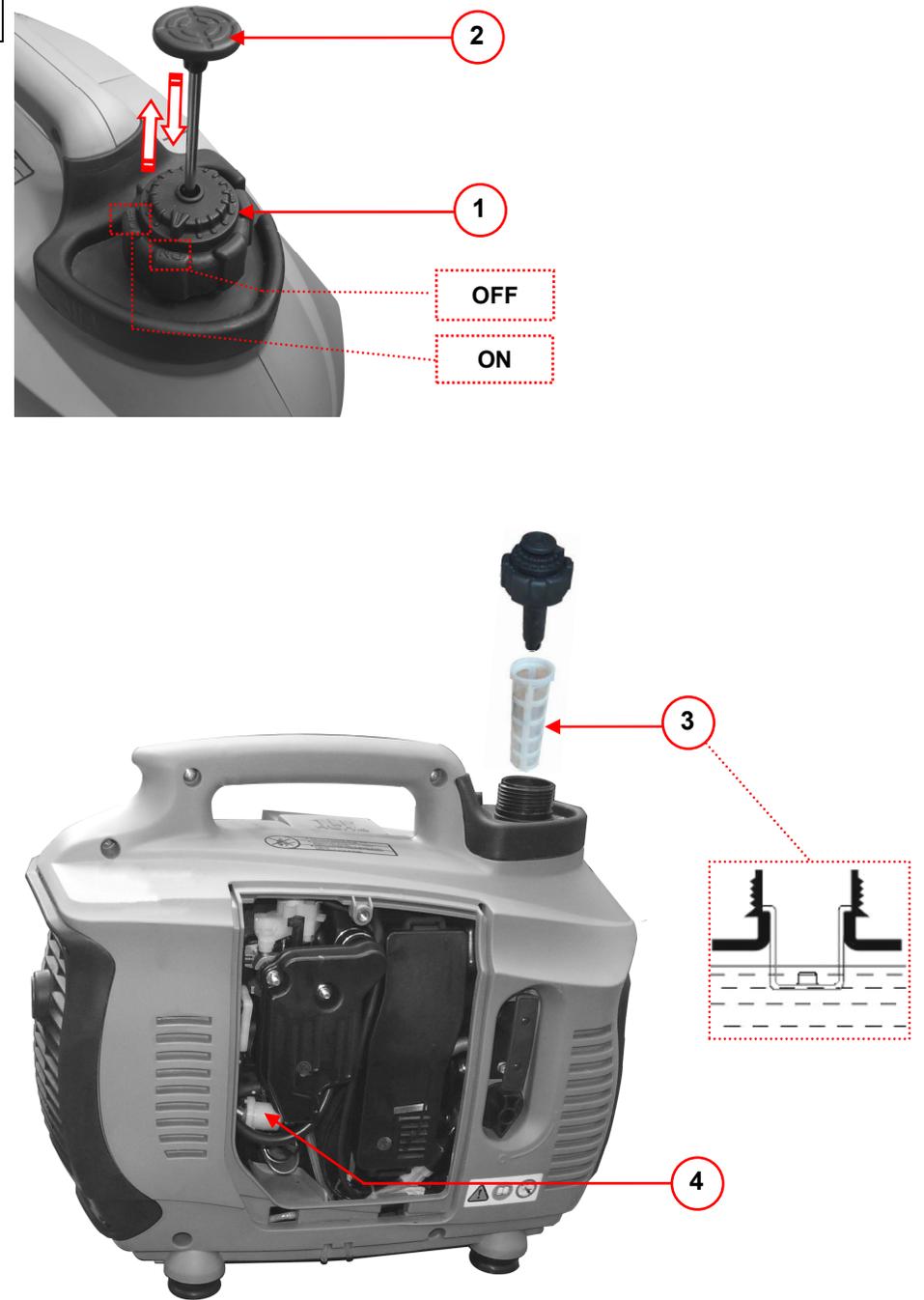
A

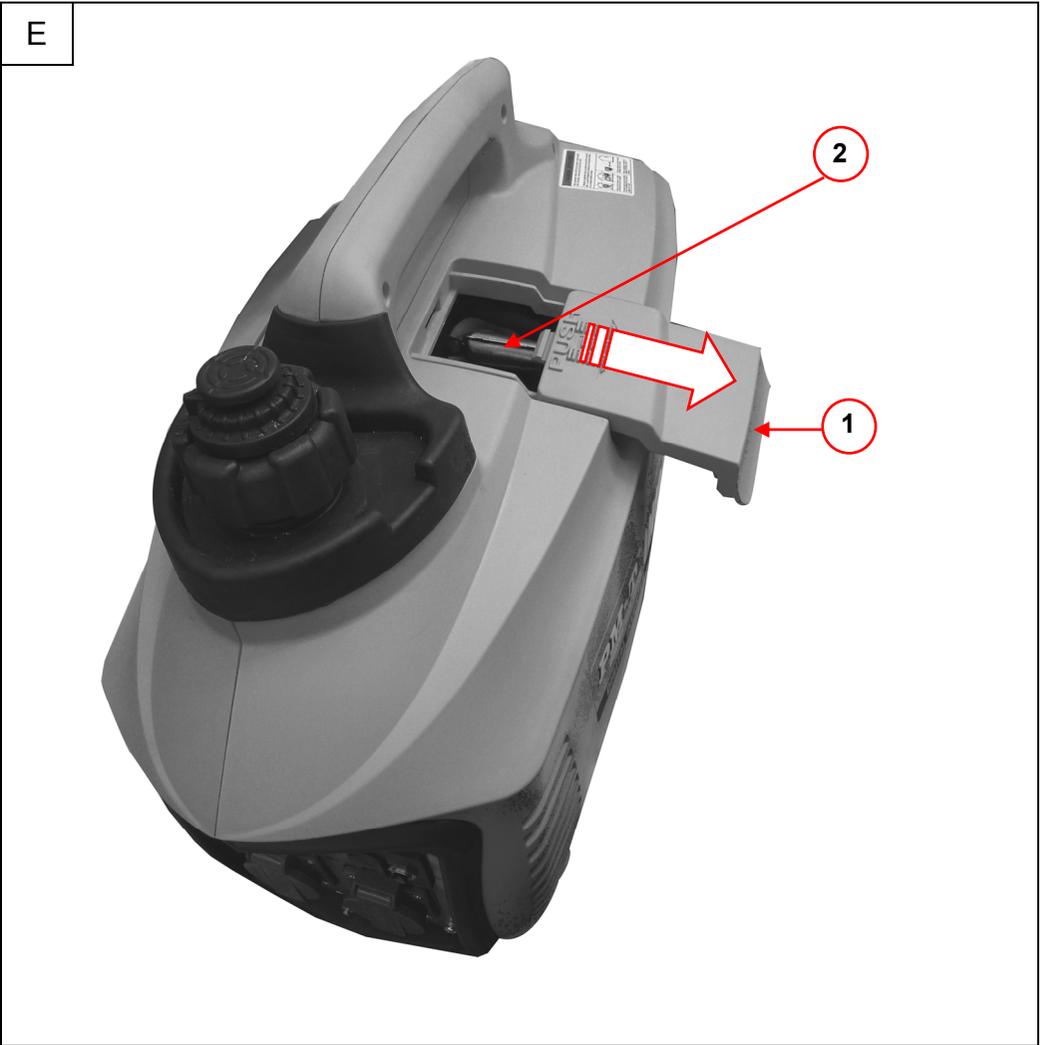
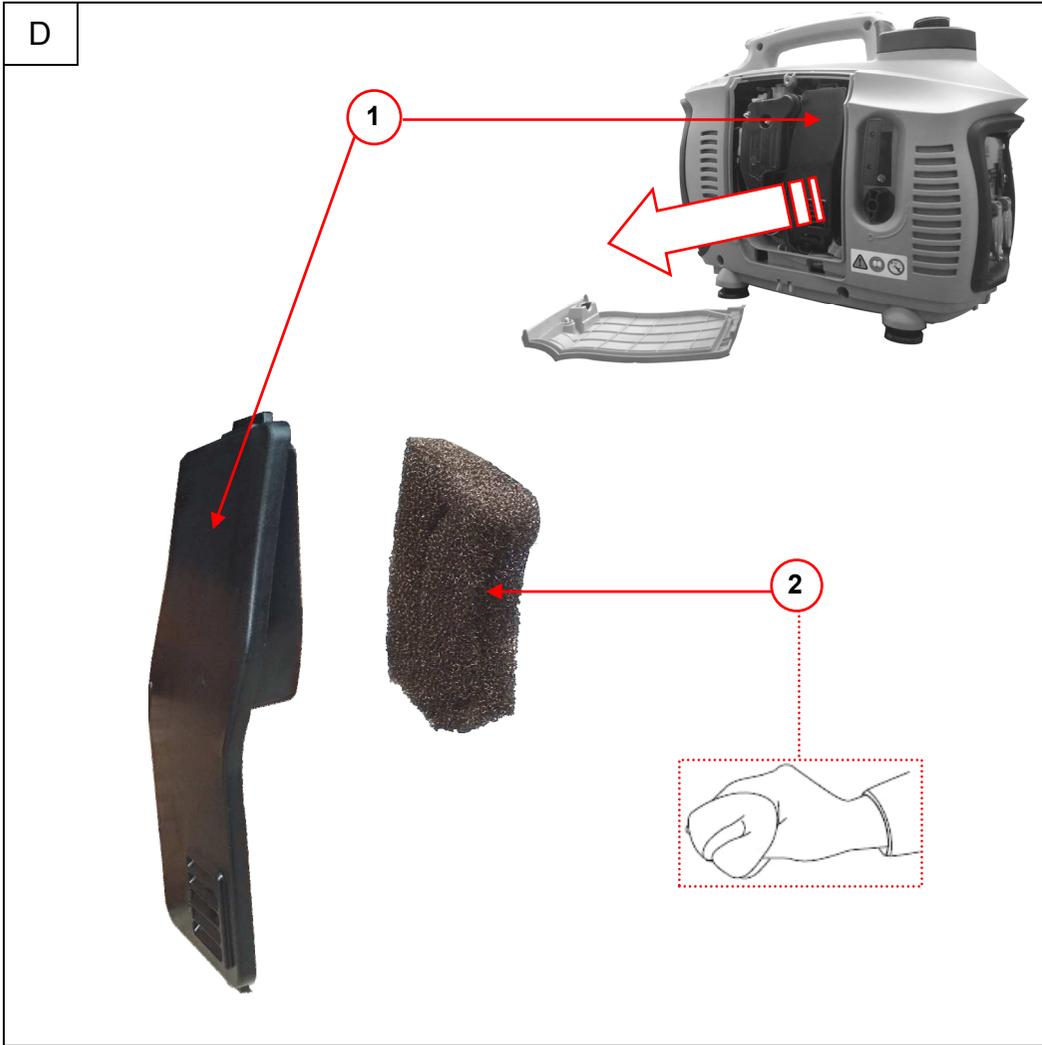


B



C





## Sommaire

<p>1. Préambule</p> <p>2. Consignes et règles de sécurité (protection des personnes)</p> <p>3. Prise en main du groupe électrogène</p> <p>4. Utilisation du groupe électrogène</p>	<p>5. Entretien du groupe électrogène</p> <p>6. Transport et stockage du groupe électrogène</p> <p>7. Diagnostic des pannes mineures</p> <p>8. Spécifications techniques</p>
--	--

### 1. Préambule

		Avant toute utilisation, lire attentivement ce manuel. Le conserver durant toute la vie du groupe électrogène et respecter scrupuleusement les prescriptions de sécurité, d'utilisation et d'entretien qui y sont données.
<b>ATTENTION</b>		

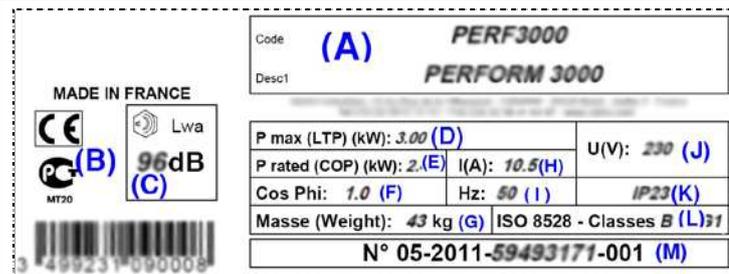
Les informations contenues dans ce manuel sont issues des données techniques disponibles au moment de l'impression (les photos représentées dans ce manuel n'ayant aucune valeur contractuelle). Dans un souci d'amélioration permanente de la qualité de nos produits, ces données sont susceptibles d'être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

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

	<b>Danger immédiat.</b> Indique un danger imminent qui peut provoquer un décès ou une blessure grave. Le non-respect de la consigne indiquée peut entraîner des conséquences graves pour la santé et la vie des personnes exposées.
<b>DANGER</b>	
	<b>Danger potentiel.</b> Indique une situation dangereuse le cas échéant. Le non-respect de la consigne indiquée peut entraîner des blessures légères sur des personnes exposées ou des dommages matériels.
<b>ATTENTION</b>	

#### 1.1. Identification du groupe électrogène

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

	<p><i>Exemple de plaque d'identification</i></p> <p>(A) : Modèle (H) : Intensité du courant          (B) : Marquage CE/GOST (si applicable) (I) : Fréquence du courant          (C) : Niveau de puissance acoustique garantie (J) : Tension du courant          (D) : Puissance maximale (K) : Indice de protection          (E) : Puissance nominale (L) : Norme de référence          (F) : Facteur de puissance (M) : Numéro de série          (G) : Masse</p>
---	---

Les numéros de série seront demandés en cas de dépannage ou de demande de pièces de rechange.

Pour les conserver, reporter ci-dessous les numéros de série du groupe électrogène et du moteur.

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

Marque du moteur : .....

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

### 2. Consignes et règles de sécurité (protection des personnes)

Les consignes et règles de sécurité sont à lire attentivement et à respecter impérativement pour ne pas mettre en danger la vie ou la santé des personnes. En cas de doute sur la compréhension de ces consignes, faire appel à l'agent le plus proche.

#### 2.1. Signification des pictogrammes présents sur le groupe électrogène

			
Danger	Danger : risque de commotion électrique	Terre	Danger : risque de brûlure
			
1	2	3	
<p><b>DANGER :</b></p> <p>1 - Se reporter à la documentation livrée avec le groupe électrogène.</p> <p>2 - Émission de gaz d'échappement toxique. Ne pas utiliser dans un espace clos ou mal ventilé.</p> <p>3 - Arrêter le moteur avant d'effectuer le remplissage de carburant.</p>			

## 2.2. Consignes générales

Les groupes électrogènes de la gamme grand public (non professionnelle) sont réservés à un usage domestique uniquement, ils ne sauraient être utilisés par des professionnels dans le cadre de leur activité. Ne jamais laisser d'autres personnes utiliser le groupe électrogène sans avoir auparavant donné les instructions nécessaires. Ne jamais laisser un enfant toucher le groupe électrogène même à l'arrêt, et éviter de faire fonctionner le groupe électrogène en présence d'animaux (peur, énervement, etc.). Dans tous les cas, respecter les règlements locaux en vigueur concernant l'utilisation des groupes électrogènes.

## 2.3. Risques d'électrocution

		<b>RISQUE D'ÉLECTROCUTION</b> <b>Les groupes électrogènes débitent du courant électrique lors de leur utilisation, se conformer aux législations en vigueur et aux préconisations d'installation et d'utilisation énoncées dans ce manuel. Ne pas connecter le groupe électrogène directement à d'autres sources de puissance (réseau de distribution public par exemple); installer un inverseur de sources.</b>
<b>DANGER</b>		

Pour tous les raccordements, utiliser du câble à gaine caoutchouc, souple et résistant, conforme à la norme IEC 60245-4 ou des câbles équivalents et veiller à leur maintien en parfait état. Respecter les longueurs de câbles indiquées dans le tableau du paragraphe (Section des câbles). Raccorder les matériels de classe I au groupe électrogène à l'aide d'un câble équipé d'un conducteur de protection PE (vert-et-jaune) ; ce conducteur de protection n'est pas nécessaire pour les matériels de classe II. N'utiliser qu'un seul appareil électrique de classe I par prise électrique. Selon les conditions d'utilisation (A, B ou C) respecter également les mesures de protection suivantes :

- A - Si le groupe électrogène n'est pas équipé, à la livraison, d'un dispositif de protection différentielle intégré (version standard avec neutre isolé de la borne de mise à la terre du groupe électrogène) :**
- Utiliser un dispositif différentiel calibré à 30mA au départ de chaque prise électrique du groupe électrogène (placer chaque dispositif à moins d'1m du groupe électrogène en le protégeant des intempéries).
  - Dans le cas de l'utilisation occasionnelle d'un ou plusieurs appareils mobile ou portatif , la mise à la terre du groupe électrogène n'est pas nécessaire.
- B - Si le groupe électrogène est équipé, à la livraison, d'un dispositif de protection différentielle intégré (version avec neutre alternateur connecté à la borne de mise à la terre du groupe électrogène – pour une utilisation en schéma TN ou TT)**
- Dans le cas de l'alimentation d'une installation temporaire ou semi permanente (chantier, spectacle, activité foraine, etc), raccorder le groupe électrogène à la terre\*.
  - Dans le cas de l'alimentation d'une installation fixe (en secours, pour pallier une défaillance du réseau électrique par exemple), le raccordement électrique du groupe électrogène doit être effectué par un électricien qualifié et en respectant la réglementation applicable dans les lieux de l'installation.

**C- Applications mobiles (exemple : groupe électrogène installé sur un véhicule se déplaçant)**

Les groupes électrogènes sont prévus pour fonctionner de façon stationnaire. Il ne peuvent être installés sur un véhicule ou autre matériel mobile sans qu'une étude prenant en compte les différentes spécificités d'installation et d'utilisation du groupe électrogène ait été effectuée. Toute utilisation en mouvement est à proscrire. Si la mise à la terre n'est pas possible, raccorder la borne de mise à la terre du groupe électrogène à la masse du véhicule.

Ne jamais toucher des câbles dénudés ou des connexions débranchées. Ne jamais manipuler un groupe électrogène les mains ou les pieds humides. Ne jamais exposer le matériel à des projections de liquide ou aux intempéries, ni le poser sur un sol mouillé. En cas de doute sur l'installation, faire appel à l'agent le plus proche.

\* Pour raccorder le groupe électrogène à la terre : fixer un fil de cuivre de 10 mm<sup>2</sup> à la borne de mise à la terre du groupe électrogène et à un piquet de terre en acier galvanisé enfoncé de 1 mètre dans le sol.

### 2.3.1 Choix des câbles de raccordement (section des câbles)

Respecter les sections et longueurs préconisées dans ce tableau lors de la réalisation de l'installation ou dans le cas de l'utilisation de rallonges électriques.

Type de groupe électrogène :		Monophasé						Triphasé			
Type de prise du groupe électrogène :		10 A		16 A		32 A		10 A		16 A	
Section conseillée du câble :		mm <sup>2</sup>	AWG								
Longueur du câble utilisé	0 à 50 m	4	10	6	9	10	7	1.5	14	2.5	12
	51 à 100 m	10	7	10	7	25	3	2.5	12	4	10
	101 à 150 m*	10	7	16	5	35	2	4	10	6	9

\*Cette longueur de câble est la longueur maximale admise, elle ne devra pas être dépassée.

Mode de pose = câbles sur chemin de câbles ou tablette non perforée / Chute de tension admissible = 5% / Multiconducteurs / Type de câble PVC 70°C (exemple H07RNF) / Température ambiante =30°C.

## 2.4. Risques liés aux gaz d'échappement

		<b>RISQUE D'INTOXICATION</b> <b>L'oxyde de carbone présent dans les gaz d'échappement peut entraîner la mort si le taux de concentration est trop important dans l'atmosphère que l'on respire. Toujours utiliser le groupe électrogène dans un endroit bien ventilé où les gaz ne pourront pas s'accumuler.</b>
<b>DANGER</b>		

Par mesure de sécurité et pour le bon fonctionnement du groupe électrogène, une bonne ventilation est indispensable (risque d'intoxication, de surchauffe du moteur et d'accidents ou de dommages aux matériels et biens environnants). Si une opération à l'intérieur d'un bâtiment est nécessaire, évacuer impérativement les gaz d'échappement à l'extérieur et prévoir une ventilation appropriée de manière à ce que les personnes ou les animaux présents ne soient pas affectés.

## 2.5. Risques d'incendie

		<b>RISQUE D'INCENDIE</b> Ne jamais faire fonctionner le groupe électrogène dans des milieux contenant des produits explosifs (risques d'étincelles). Éloigner tout produit inflammable ou explosif (essence, huile, chiffon, etc.) lors du fonctionnement du groupe électrogène. Ne jamais recouvrir le groupe électrogène d'un matériau quelconque pendant son fonctionnement ou juste après son arrêt : toujours attendre que le moteur refroidisse (minimum 30 min).
<b>DANGER</b>		

## 2.6. Risques de brûlures

	Ne jamais toucher le moteur ni le silencieux d'échappement pendant le fonctionnement du groupe électrogène ou juste après son arrêt. Attendre que le moteur soit froid avant toute intervention (minimum 30 minutes).
<b>ATTENTION</b>	

L'huile chaude entraîne des brûlures, éviter le contact avec la peau. Avant toute intervention, s'assurer que le système n'est plus sous pression. Ne jamais démarrer ou faire tourner le moteur sans le bouchon de remplissage d'huile (risque de rejet d'huile).

## 2.7. Consignes pour la protection de l'environnement

Vidanger l'huile moteur dans un réceptacle prévu à cet effet : ne jamais vidanger ou jeter l'huile moteur sur le sol.

Dans la mesure du possible, éviter la réverbération des sons sur les murs ou autres constructions (amplification du volume).

En cas d'utilisation du groupe électrogène dans des zones boisées, broussailleuses ou sur des terrains herbeux et si le silencieux d'échappement n'est pas équipé d'un pare-étincelles, débroussailler une zone assez large et faire très attention à ce que des étincelles ne provoquent pas d'incendie. Lorsque le groupe électrogène est hors d'usage (fin de vie du produit), l'amener à un point de collecte de déchets.

## 3. Prise en main du groupe électrogène

### 3.1. Légende des illustrations

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

<b>A</b>	1	Borne de mise à la terre	10	Pompe de mise sous pression du réservoir
	2	Trappe de visite	11	Voyants lumineux A. <i>Voyant de fonctionnement</i> B. <i>Voyant de surcharge</i> C. <i>Voyant de sécurité d'huile</i>
	3	Robinet de carburant		
	4	Curseur d'aération du réservoir à carburant		
	5	Bouchon du réservoir à carburant	12	Prise 12 V (si équipé)
	6	Starter	13	Couvercle d'accès à la bougie
	7	Lanceur-réenrouleur	14	Silencieux
	8	Prise(s) électrique(s)		
	9	Mode MAX – ECO		

<b>B</b>	1	Couvercle de la trappe de visite
	2	Bouchon de remplissage et de vidange d'huile <i>Niveau maximum de remplissage d'huile</i>

<b>C</b>	1	Curseur d'aération du réservoir à carburant : ON/OFF
	2	Pompe de mise sous pression du réservoir
	3	Filtre-tamis à carburant <i>Niveau maximum de remplissage de carburant</i>
	4	Filtre à carburant

<b>D</b>	1	Couvercle du filtre à air
	2	Élément filtrant <i>Nettoyage de l'élément filtrant</i>

<b>E</b>	1	Couvercle d'accès à la bougie
	2	Bougie

### 3.2. Première mise en service

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

## 4. Utilisation du groupe électrogène

	Avant toute utilisation, il est nécessaire de comprendre toutes les commandes et manœuvres. Pour arrêter le groupe électrogène d'une façon urgente, fermer le robinet de carburant. Ce groupe électrogène est prévu pour répondre à des besoins ponctuels et est uniquement destiné à un usage domestique.
<b>ATTENTION</b>	

#### 4.1. Choisir l'emplacement d'utilisation

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

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

#### 4.2. Contrôler le bon état général du groupe électrogène (visserie, flexibles)

Avant chaque démarrage et après chaque utilisation, inspecter l'ensemble du groupe électrogène pour prévenir toute panne ou détérioration.

- ❶ Contrôler l'ensemble des tuyaux et flexibles pour s'assurer de leur bon état et de l'absence de fuite.  
*Le remplacement des tuyaux ou flexibles doit être effectué par un spécialiste, consulter l'agent le plus proche.*
- ❷ Resserrer toutes les vis qui prendraient du jeu.  
*Le resserrage des boulons de culasse doit être effectué par un spécialiste, consulter l'agent le plus proche.*

#### 4.3. Vérifier le niveau d'huile et faire l'appoint

	Avant de démarrer le groupe électrogène, toujours vérifier le niveau d'huile moteur. Faire l'appoint avec l'huile recommandée (cf. § Caractéristiques) et à l'aide d'un entonnoir, jusqu'à la limite supérieure de la jauge.
ATTENTION	

- ❶ Ouvrir la trappe de visite (A-2).
- ❷ Dévisser le bouchon de remplissage d'huile (B-2).
- ❸ Vérifier le niveau d'huile : groupe électrogène posé à plat, l'huile doit affleurer au col de remplissage.
- ❹ Faire l'appoint si nécessaire à l'aide de l'entonnoir.
- ❺ Revisser le bouchon de remplissage.
- ❻ Essuyer l'excès d'huile avec un chiffon propre.
- ❼ Fermer la trappe de visite.

#### 4.4. Vérifier le niveau de carburant et faire l'appoint

		<b>Le remplissage de carburant doit s'effectuer moteur à l'arrêt et conformément aux consignes de sécurité. Avant d'ouvrir le bouchon du réservoir à carburant, toujours placer le curseur d'aération sur la position ON.</b>
DANGER		

- ❶ Fermer le robinet à carburant (A-3).
- ❷ Placer le curseur d'aération du réservoir à carburant sur la position ON (A-4 & C-1).
- ❸ Dévisser le bouchon du réservoir à carburant (A-5).
- ❹ Vérifier visuellement le niveau de carburant (C-3). Si nécessaire, faire le plein :
- ❺ Remplir le réservoir jusqu'à la limite de remplissage, à l'aide d'un entonnoir et en prenant soin de ne pas renverser de carburant.

	N'utiliser que du carburant propre sans présence d'eau. (SP95-E10 ; SP95-E15 ; SP-95-E85 interdit) Ne pas trop remplir le réservoir (il ne doit pas y avoir de carburant dans le col de remplissage). Après le remplissage, toujours vérifier que le bouchon du réservoir est correctement fermé. Si du carburant a été renversé, s'assurer qu'il a séché et que les vapeurs sont dissipées avant de mettre le groupe électrogène en marche.
ATTENTION	

- ❻ Revisser le bouchon sur le réservoir à carburant.
- ❼ Placer le curseur d'aération du réservoir à carburant sur la position 'OFF'.

#### 4.5. Démarrer le groupe électrogène

Pour redémarrer le groupe électrogène après un arrêt de plus de 10 min ou lorsque le niveau de carburant a baissé d'au moins la moitié du réservoir, mettre le réservoir à carburant sous pression en utilisant la pompe de mise sous pression.

- ❶ Placer le curseur d'aération du réservoir à carburant sur la position ON (A-4 & C-1).
- ❷ Ouvrir le robinet de carburant (A-3).
- ❸ Mettre la tirette du starter (A-6) sur la position «  ».
- ❹ Tirer une fois le lanceur ré-enrouleur (A-7) lentement jusqu'à résistance, le laisser revenir doucement.
- ❺ Tirer ensuite rapidement et fortement le lanceur ré-enrouleur jusqu'à ce que le moteur démarre.  
*Lors du premier démarrage ou après un stockage de longue durée, une dizaine de coups est parfois nécessaire.*
- ❻ Placer lentement le starter sur la position «  » et laisser le groupe électrogène tourner quelques minutes avant de l'utiliser.

#### 4.5.1 Utiliser la pompe de mise sous pression du réservoir

Le réservoir à carburant doit être mis sous pression à l'aide de la pompe :

- après un arrêt du groupe électrogène de plus de 10 minutes,
- lorsque le niveau de carburant a baissé d'au moins la moitié du réservoir.

La pompe de mise sous pression du réservoir ne doit pas être actionnée plus d'une dizaine de fois.

	Ne jamais utiliser la pompe de mise sous pression du réservoir à carburant lorsque le groupe électrogène est en fonctionnement ou si le niveau de carburant est supérieur à la moitié du réservoir (risque de détérioration du groupe électrogène).
ATTENTION	

- ❶ Placer le curseur d'aération du réservoir à carburant sur OFF (C-1).
- ❷ Actionner la pompe de mise sous pression du réservoir (C-2), 10 fois au maximum.
- ❸ Faire démarrer le groupe électrogène en laissant le curseur d'aération du réservoir à carburant sur OFF.
- ❹ Dès que le groupe électrogène a démarré, placer le curseur d'aération du réservoir à carburant sur ON.
- ❺ Placer lentement le starter sur la position «  » et laisser le groupe électrogène tourner quelques minutes avant de l'utiliser.

#### 4.6. Utiliser l'électricité fournie

- ❶ Vérifier que le voyant de fonctionnement est allumé (A-11, A).
- ❷ Enclencher le mode « MAX » ou « ECO » (A-9).
- ❸ Brancher l'appareil à utiliser sur la prise du groupe électrogène (A-8).

En cas de surcharge ou de court-circuit, le voyant de fonctionnement (A-11, A) s'éteint et le voyant de surcharge (A-11, B) s'allume : stopper le groupe électrogène et supprimer la surcharge.

##### 4.6.1 Utiliser le mode MAX-ECO

Ce groupe électrogène est équipé d'un régime moteur variable qui permet à l'utilisateur d'ajuster le fonctionnement du groupe électrogène à ses besoins. C'est le mode MAX-ECO (A-9).

**MAX – I :** Lorsque le bouton est en position « MAX », le groupe électrogène peut répondre à un appel de courant important.

**ECO – O :** La position « ECO » est utile pour de petites charges. Le groupe électrogène consomme moins et est plus silencieux.

##### 4.6.2 Utiliser la prise 12V

			<b>RISQUE D'INTOXICATION OU D'EXPLOSION</b> Suivre les préconisations du constructeur de la batterie. N'utiliser que des outils isolés. Ne jamais utiliser d'acide sulfurique ou d'eau acidifiée pour refaire le niveau d'électrolyte. Ne jamais placer la batterie à proximité d'une flamme ou d'un feu. Toujours aérer convenablement lors de la charge.
DANGER			

Le groupe électrogène est équipé d'une prise 12 V (A-12) qui peut servir à l'utilisation d'appareils fonctionnant en 12 V uniquement, en utilisant toujours une batterie (de type batterie d'automobile) en tampon. Cette prise peut également servir à la charge, ponctuelle et brève, des batteries.

	Le groupe électrogène n'est pas équipé de contrôleur de charge, la charge n'est donc ni régulée, ni limitée. Toujours respecter les temps de charge en contrôlant régulièrement la batterie à l'aide d'un densimètre (pèse-acide). Ne jamais laisser sans surveillance. Toujours débrancher la batterie du groupe électrogène une fois la charge terminée (charge permanente, risques d'endommagement). Ne pas laisser la batterie connectée au véhicule et ne jamais tenter de démarrer le véhicule lors de la charge. Respecter les polarités et brancher les câbles avant de faire démarrer le groupe.
ATTENTION	

- ❶ Si le groupe électrogène est en marche, l'arrêter (cf. § Arrêter le groupe électrogène).
- ❷ Brancher les câbles 12 V à la prise 12 V du groupe électrogène et aux bornes de la batterie (rouge : + ; noir : -).
- ❸ Démarrer le groupe électrogène.  
*Si le disjoncteur se déclenche, arrêter le groupe électrogène et débrancher la batterie.*
- ❹ Placer le groupe électrogène sur le mode MAX (A-9).
- ❺ Surveiller la charge et contrôler régulièrement la batterie.  
*L'utilisation des autres prises du groupe électrogène est alors possible.*
- ❻ Une fois la charge terminée, arrêter le groupe électrogène avant de débrancher les câbles 12 V.

#### 4.7. Arrêter le groupe électrogène

- ❶ Arrêter et débrancher les appareils.
- ❷ Laisser le moteur tourner à vide pendant 1 ou 2 min.
- ❸ Fermer le robinet à carburant (A-3) et placer le curseur d'aération du réservoir à carburant sur « OFF » (A-3).  
*Le groupe électrogène s'arrête.*

	Toujours assurer la ventilation appropriée du groupe électrogène. Même après l'arrêt, le moteur continue à dégager de la chaleur.
ATTENTION	

## 5. Entretien du groupe électrogène

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

### 5.1. Rappel de l'utilité

Par mesure de sécurité, l'entretien du groupe électrogène est à effectuer de façon régulière et consciencieuse par des personnes possédant l'expérience nécessaires et munies d'un outillage adapté. La garantie est notamment exclue en cas de non-respect des préconisations d'entretien. Pour toute question ou opération particulière, faire appel à l'agent le plus proche, il saura vous conseiller et vous dépanner.

### 5.2. Tableau des échéances d'entretien

Opération à effectuer à la 1 <sup>ère</sup> échéance atteinte :		A chaque utilisation	Tous les 1 mois / 10 heures	Tous les 6 mois / 100 heures	Tous les 1 an / 300 heures
Groupe électrogène	Contrôler l'état général	X			
	Nettoyer le groupe électrogène			X	
	Vérifier / Nettoyer la bougie			X	
Huile	Vérifier le niveau	X			
	Renouveler		X		X
Carburant	Vérifier le niveau	X			
	Nettoyer le filtre-tamis		X		
	Remplacer le filtre			X	
	Nettoyer les tuyaux et le réservoir*				X*
Filtre à air	Nettoyer / remplacer le filtre		X		
Soupapes	Régler le jeu*				X*

\* Opérations à confier à l'un de nos agents.

### 5.3. Réalisation des opérations d'entretien

<b>!</b> ATTENTION	Avant d'effectuer toute opération d'entretien : - arrêter le groupe électrogène, - déconnecter le capuchon de la bougie d'allumage.
-----------------------	---

N'utiliser que des pièces d'origine ou leur équivalent : risque de détérioration du groupe électrogène. Pour mener à bien les opérations de maintenance, il est nécessaire d'ouvrir le couvercle d'accès ou de dévisser la trappe de visite du groupe électrogène, les refermer ou revisser soigneusement dès que ces opérations sont terminées.

#### 5.3.1 Renouveler l'huile

L'huile et le filtre usagés doivent être recyclés ou éliminés selon la réglementation locale en vigueur. Pour réaliser une vidange plus efficace, il est conseillé d'utiliser le groupe électrogène une dizaine de minutes avant la vidange pour fluidifier l'huile.

- ❶ Moteur tiède, retirer le bouchon de remplissage et de vidange (B-2).
- ❷ Faire basculer doucement le groupe électrogène pour vider l'huile dans un récipient approprié.  
*Ne pas coucher entièrement le groupe électrogène sur le côté.*
- ❸ Après vidange complète, faire le plein avec l'huile recommandée (cf. § Caractéristiques), vérifier le niveau.  
*Un niveau d'huile trop bas ou trop élevé peut endommager le moteur du groupe électrogène.*
- ❹ Remettre en place le bouchon de remplissage et de vidange.
- ❺ Vérifier l'absence de fuite d'huile.
- ❻ Essuyer toute trace d'huile avec un chiffon propre.

### 5.3.2 Nettoyer le filtre-tamis

		<b>RISQUE D'EXPLOSION</b> Respecter les réglementations locales en vigueur concernant la manipulation des produits pétroliers. Ne pas fumer, approcher de flammes ou provoquer des étincelles. S'assurer que les vapeurs sont dissipées avant de démarrer le groupe électrogène.
<b>DANGER</b>		

Du carburant s'écoule lors de cette opération, prévoir un récipient approprié.

- ❶ Fermer le robinet à carburant (A-3).
- ❷ Retirer le bouchon du réservoir à carburant (A-5) et le filtre-tamis à carburant (C-3).
- ❸ Avec un pistolet à air comprimé sec basse pression, souffler sur le filtre-tamis de l'extérieur vers l'intérieur.
- ❹ Rincer avec du carburant propre.
- ❺ Remettre le filtre-tamis en place et revisser soigneusement le bouchon du réservoir à carburant.

### 5.3.3 Remplacer le filtre à carburant

		<b>RISQUE D'EXPLOSION</b> Respecter les réglementations locales en vigueur concernant la manipulation des produits pétroliers. Ne pas fumer, approcher de flammes ou provoquer des étincelles. S'assurer que les vapeurs sont dissipées avant de démarrer le groupe électrogène.
<b>DANGER</b>		

Du carburant s'écoule lors de cette opération, prévoir un récipient approprié.

- ❶ Fermer le robinet à carburant (A-3).
- ❷ Noter le sens de montage du filtre et déposer le filtre à carburant en retirant les colliers des durites (C-1/4).
- ❸ Mettre en place le filtre à carburant neuf en respectant le sens de montage et reconnecter les durites en les fixant avec les colliers.
- ❹ Essuyer toute trace de carburant avec un chiffon propre et vérifier l'absence de fuite.

### 5.3.4 Nettoyer ou remplacer le filtre à air

	Ne jamais utiliser d'essence ou de solvants à point d'éclair bas pour le nettoyage de l'élément du filtre à air (risque d'incendie ou d'explosion).
<b>ATTENTION</b>	

- ❶ Retirer le couvercle du filtre (D-1).
- ❷ Enlever l'élément filtrant (D-2) et vérifier le type d'encrassement :

#### *Encrassement sec :*

- ❸ Avec un pistolet à air comprimé sec basse pression, souffler sur l'élément filtrant de l'intérieur vers l'extérieur en effectuant des mouvements de haut en bas jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de poussière.
- ❹ Contrôler l'état de l'élément filtrant : le changer au moindre endommagement de la mousse.
- ❺ Remettre en place l'élément filtrant et son couvercle.

#### *Encrassement humide / huileux :*

- ❸ Remplacer l'élément filtrant.
- ❹ Remettre en place l'élément filtrant et son couvercle.

### 5.3.5 Nettoyer ou remplacer la bougie

- ❶ Ouvrir le couvercle d'accès à la bougie (E-1) et déposer la bougie d'allumage à l'aide d'une clé à bougie (fournie).
- ❷ Vérifier l'état de la bougie :

Si les électrodes sont usées ou si l'isolant est fendu ou écaillé :

- ❸ Remplacer la bougie.
- ❹ Mettre la bougie neuve en place et la visser à la main pour ne pas fausser les filets.
- ❺ Avec une clé à bougie, serrer de 1/2 tour après l'assise de la bougie pour comprimer la rondelle.

Sinon :

- ❸ Nettoyer la bougie avec une brosse métallique.
- ❹ Avec une cale d'épaisseur, vérifier l'écartement des électrodes : il doit être compris de 0,7 à 0,8 mm.
- ❺ Vérifier l'état de la rondelle.
- ❻ Mettre la bougie en place et la visser à la main pour ne pas fausser les filets.
- ❼ Avec une clé à bougie, serrer de 1/8 – 1/4 tour après son assise pour comprimer la rondelle.

### 5.3.6 Nettoyer le groupe électrogène

	Ne jamais laver le groupe électrogène au jet d'eau ou avec un nettoyeur haute pression.
ATTENTION	

- ❶ Enlever toutes les poussières et les débris autour du silencieux d'échappement (A-14).
- ❷ Laver l'extérieur du groupe électrogène à l'éponge avec de l'eau additionnée d'un détergent doux (type shampoing automobile par exemple).  
*L'utilisation d'une mousse nettoyante suivie d'un essuyage avec un chiffon doux et absorbant est également possible.*
- ❸ Rincer avec l'éponge à l'eau claire pour éliminer toute trace du produit de nettoyage.

## 6. Transport et stockage du groupe électrogène

### 6.1. Conditions de transport et de manutention

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

### 6.2. Conditions de stockage

Cette procédure de stockage ou d'hivernage est à respecter si le groupe électrogène n'est pas utilisé pour une période de plus de 2 mois et limitée à 1 an. Pour des durées de stockage supérieures, il est conseillé de faire appel à l'agent le plus proche ou de faire démarrer le groupe électrogène quelques heures tous les ans en respectant la procédure de stockage à l'issue. Cette opération nécessite l'ajout d'un additif de conservation dans le réservoir à carburant ou la vidange de la totalité du réservoir à carburant (prévoir un récipient approprié).

- ❶ Ouvrir la trappe de visite.
- ❷ Muni d'un récipient approprié et sans fermer le robinet à carburant, ouvrir le bouchon du réservoir à carburant avant de retirer le filtre à carburant.
- ❸ Laisser le carburant s'écouler en totalité dans le récipient (vidange du réservoir et des tuyaux) puis mettre en place un filtre à carburant neuf.
- ❹ Fermer le bouchon du réservoir à carburant, placer le curseur d'aération sur 'ON' et utiliser le starter (position ) pour faire démarrer le groupe électrogène.  
*Laisser le groupe électrogène tourner jusqu'à son arrêt par manque de carburant.*
- ❹ Fermer le robinet de carburant et le curseur d'aération ('OFF'), essuyer toute trace de carburant et vérifier l'absence de fuite.
- ❺ Moteur tiède, renouveler l'huile.
- ❻ Ouvrir le couvercle d'accès à la bougie, la retirer (E-2) et verser environ 3 ml (1 cuillère à soupe) d'huile moteur propre dans le cylindre par l'orifice de la bougie ; puis remettre la bougie en place et refermer le couvercle d'accès.
- ❼ Tirer 3 à 4 fois sur la poignée du lanceur ré-enrouleur (A-7) pour répartir l'huile dans les cylindres et les protéger de la corrosion.
- ❽ Nettoyer ou remplacer le filtre à air (selon état) et fermer la trappe de visite.
- ❾ Nettoyer le groupe électrogène et recouvrir le groupe avec une housse de protection pour le protéger de la poussière.
- ❿ Entreposer le groupe électrogène dans un endroit propre et sec. Ne pas le stocker couché sur le côté.



### 8.3. Caractéristiques

Modèle du matériel	VARIO 1000i	VARIO 2000i	VARIO 3000i
Puissance nominale / maximale	900 W / 720 W	1850 W / 1480 W	2400 W / 2000 W
Niveau de pression acoustique à 1 m (LpA) / incertitude de mesure	79 dB(A) / 0,70 dB(A)	80 dB(A) / 0,70 dB(A)	82 dB(A) / 0,70 dB(A)
Type du moteur	OLYMP ES 38-1	OLYMP ES 100-1	OLYMP ES 128-1
Carburant recommandé / capacité du réservoir à carburant	Essence sans plomb (SP95-E10 ; -E15 ; -E85 interdit) / 1,6 L	Essence sans plomb (SP95-E10 ; -E15 ; -E85 interdit) / 2,8 L	Essence sans plomb (SP95-E10 ; -E15 ; -E85 interdit) / 3,4 L
Huile recommandée / capacité du carter d'huile	SAE 15W40 / 0,15 L	SAE 15W40 / 0,5 L	SAE 15W40 / 0,55 L
Sécurité d'huile*	Oui	Oui	Oui
Courant alternatif / Courant continu	230 V – 3,2 A	230 V – 6,4 A / 12V-5A	230 V – 8,7 A / 12V-5A
Disjoncteur**	Oui	Oui	Oui
Type de prises***	1 x 10/16 A – 230 V	2 x 10/16 A – 230 V + 1 x 10 A - 12 V	2 x 10/16 A – 230 V + 1 x 10 A - 5 V
Type de bougie / Batterie	NGK : CR7HSA - LG : A7RTC / Non	NGK : BPR7HSA - LG : E7RTC / Non	NGK : BPR6ES / Oui
Dimensions L x l x h	44,8 x 24,8 x 37,5 cm	53 x 28,5 x 45 cm	56,5 x 30 x 46,6 cm
Poids (sans carburant)	12,5 kg	20 kg	22,5 kg

Ce groupe électrogène est également conforme à la directive 97/68/CE sur les émissions polluantes.

\*Sécurité d'huile : En cas de manque d'huile dans le carter moteur ou en cas de faible pression d'huile, la sécurité d'huile arrête automatiquement le moteur pour prévenir tout endommagement. Dans ce cas, vérifier le niveau d'huile moteur et faire l'appoint si nécessaire avant de procéder à la recherche d'une autre cause de panne.

\*\*Disjoncteur : Le circuit électrique du groupe est protégé par un ou plusieurs interrupteurs magnétothermiques, différentiels ou thermiques. En cas d'éventuelles surcharges et/ou courts-circuits, la distribution d'énergie électrique peut être interrompue. En cas de besoin, remplacer les disjoncteurs du groupe électrogène par des disjoncteurs ayant des valeurs nominales et des caractéristiques identiques.

\*\*\*Pour la France uniquement : nos groupes électrogènes sont équipés de prises européennes (de type Schuko) dont le contact de mise à la terre se fait par des languettes latérales. Pour les cas, exceptionnels, où vos appareils nécessiteraient absolument une mise à la terre par broche, nous fournissons un adaptateur par prise 16 A (conforme(s) NF C 61-314).

	Après utilisation, toujours débrancher l'adaptateur et le ranger soigneusement à l'abri de l'humidité. Toujours veiller à refermer le couvercle des prises du groupe électrogène : risque de détérioration (perte d'étanchéité).
<b>ATTENTION</b>	

Prise du groupe électrogène de type Schuko, avec couvercle.



Fiche française  
NF C 61-314

Utiliser l'adaptateur



Fiche mixte

Pas de nécessité  
d'utiliser l'adaptateur



### 8.4. Déclaration de conformité CE

Nom et adresse du fabricant :

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

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

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

Description du matériel :	Marque :	Type :	Numéros de série :
Groupe électrogène	SDMO	3499231001035	2012-610-000001 > 2016-610-999999
		3499231001042	2012-620-000001 > 2016-620-999999
		3499231001059	2012-630-000001 > 2016-630-999999

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

Pour la directive 2000/14/CE :

Organisme notifié :	Procédure de mise en conformité :	Niveau de puissance acoustique mesuré :	Niveau de puissance acoustique garanti (LwA) :	Puissance assignée :
CETIM - BP 67- F60304 - SENLIS	Annexe VI.	92,5 dB(A)	93 dB(A)	720 W
		94,5 dB(A)	95 dB(A)	1480 W
		94,5 dB(A)	95 dB(A)	2000 W

Brest, le 01/12/2012

L. Courtès, Directeur Adjoint Etudes et Projets.

