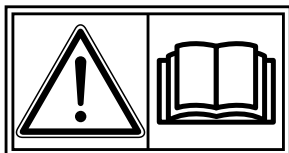
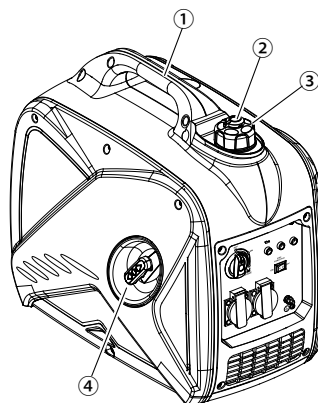
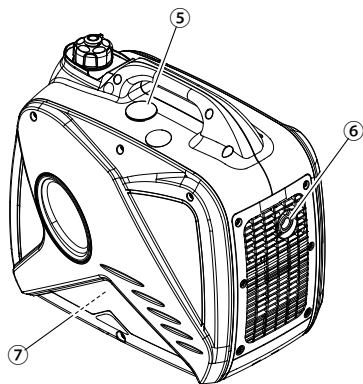


MANUEL D'UTILISATION / INSTRUCTIONS FOR USE GROUPE ÉLECTROGÈNE / GENERATOR



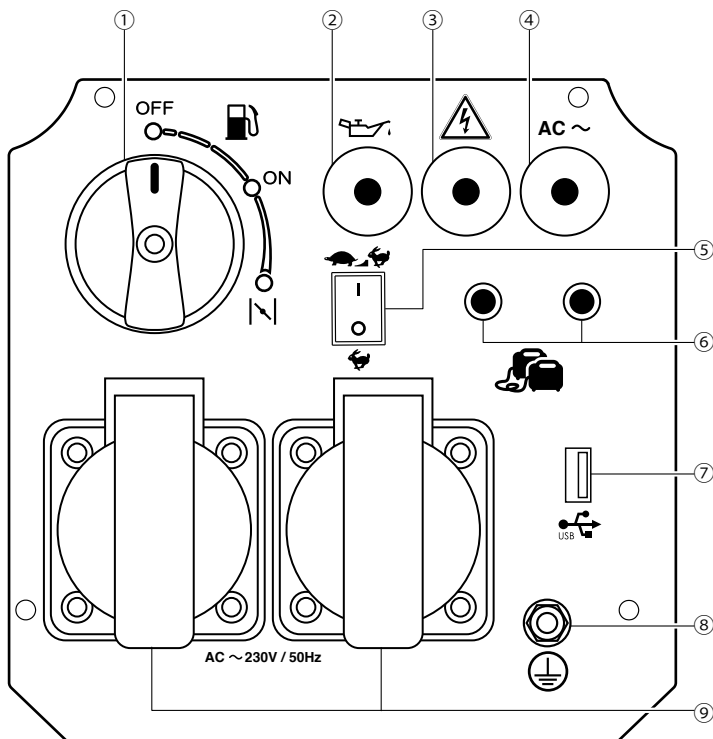
MODÈLE / MODEL
ACCESS 2000 i





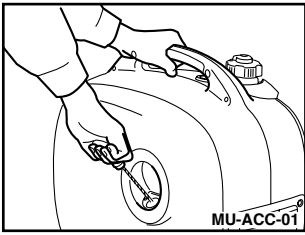
- ① Poignée de transport
- ② Bouton de mise à pression atmosphérique du bouchon de réservoir de carburant
- ③ Bouchon du réservoir de carburant
- ④ Lanceur à rappel automatique
- ⑤ Jauge de carburant
- ⑥ Silencieux
- ⑦ Bouchon de remplissage d'huile

- ① Carrying handle
- ② Fuel tank cap air vent knob
- ③ Fuel tank cap
- ④ Recoil starter
- ⑤ Fuel gauge
- ⑥ Muffler
- ⑦ Oil filler cap

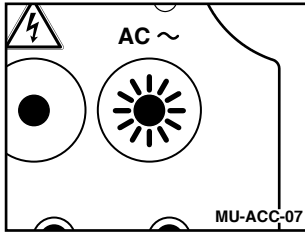


- ① Sélecteur 3 positions (Arrêt, Marche et Starter)
- ② Témoin manque d'huile
- ③ Témoin de surcharge
- ④ Témoin pilote AC
- ⑤ Contacteur de ralenti économique
- ⑥ Bornes mise en parallèle
- ⑦ Chargeur USB
- ⑧ Borne de masse (terre)
- ⑨ Prises 230V

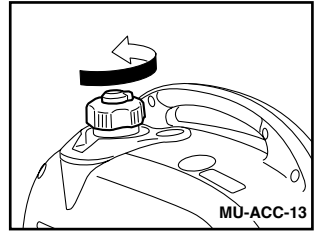
- ① Stop, Start and Choke knob
- ② Oil warning light
- ③ Overload indicator light
- ④ AC pilot light
- ⑤ Economy control switch
- ⑥ Parallel running terminal
- ⑦ USB charger
- ⑧ Ground (earth) terminal
- ⑨ Sockets 230V



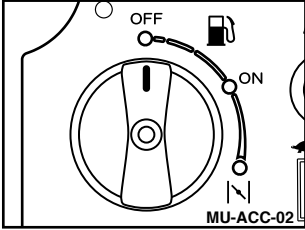
MU-ACC-01



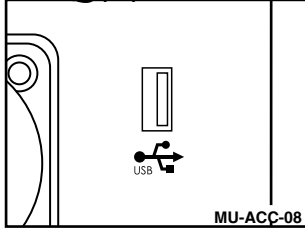
MU-ACC-07



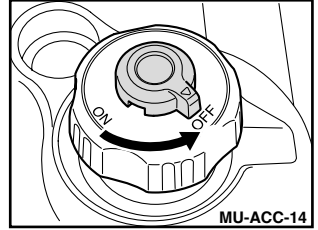
MU-ACC-13



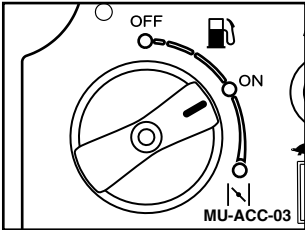
MU-ACC-02



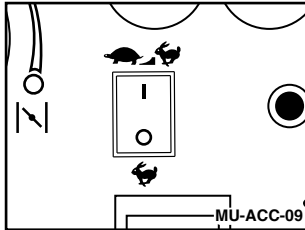
MU-ACC-08



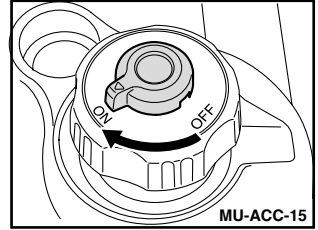
MU-ACC-14



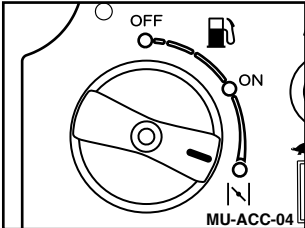
MU-ACC-03



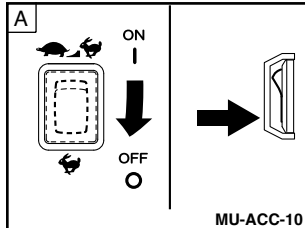
MU-ACC-09



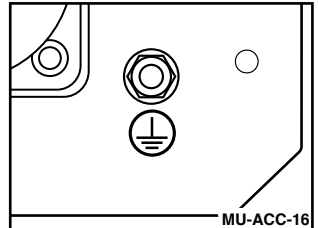
MU-ACC-15



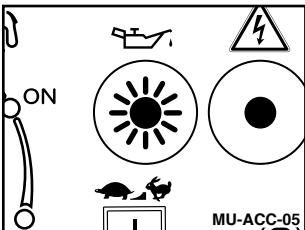
MU-ACC-04



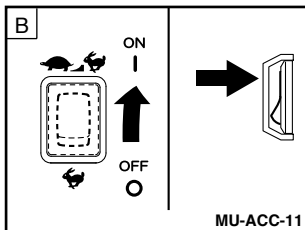
MU-ACC-10



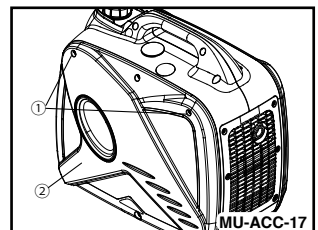
MU-ACC-16



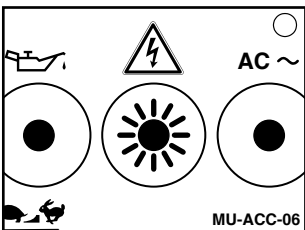
MU-ACC-05



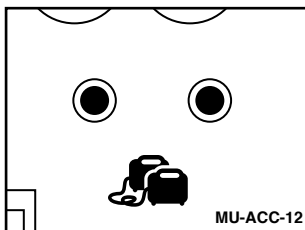
MU-ACC-11



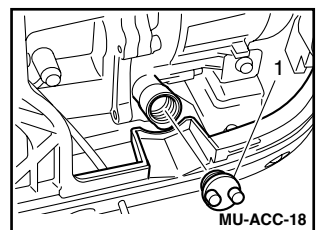
MU-ACC-17



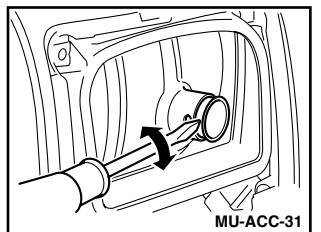
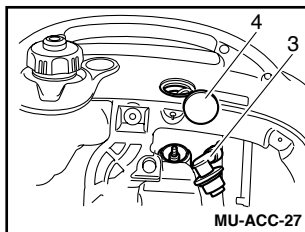
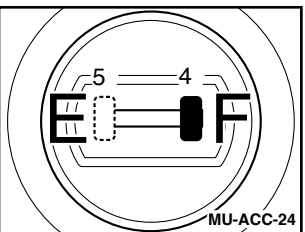
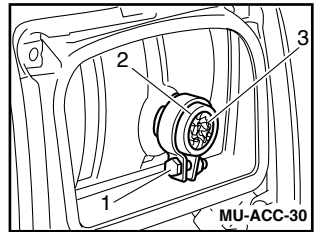
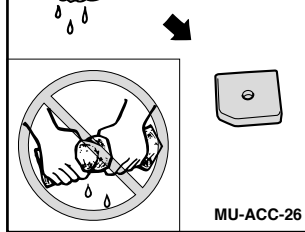
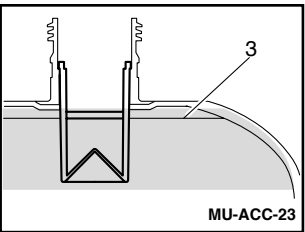
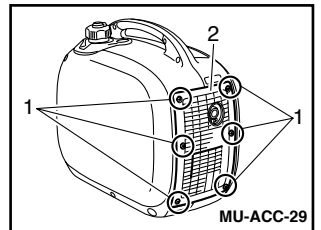
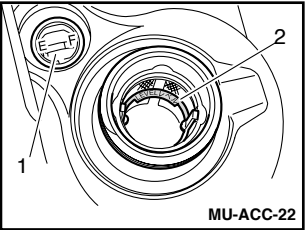
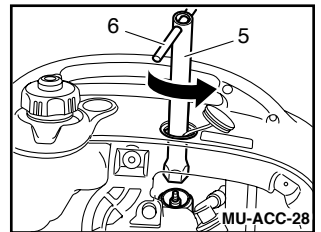
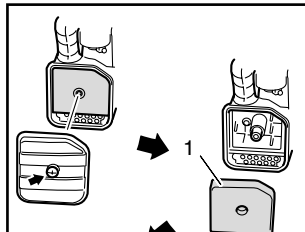
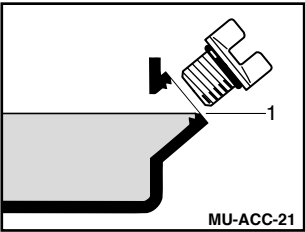
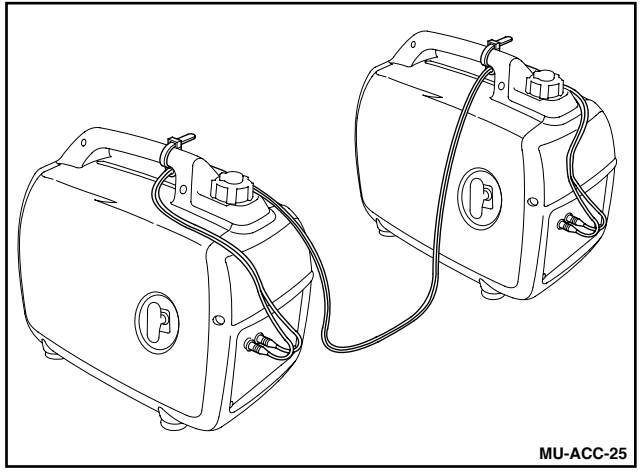
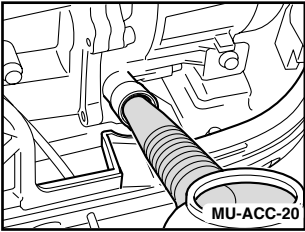
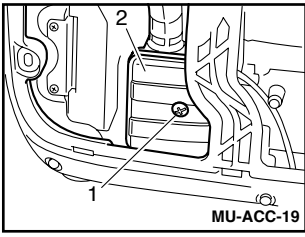
MU-ACC-06

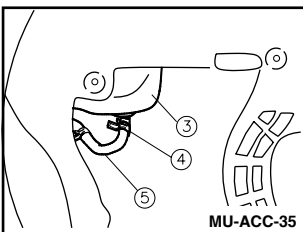
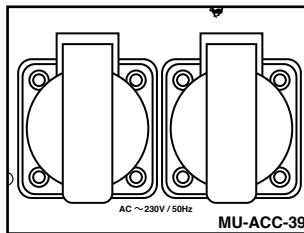
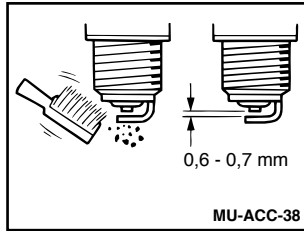
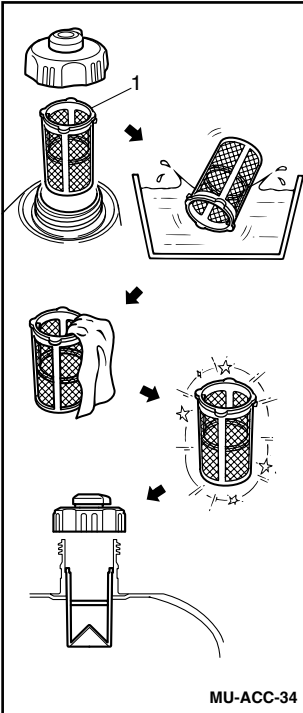
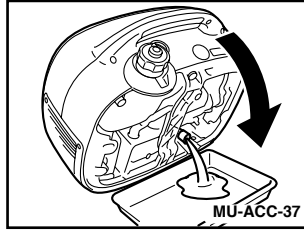
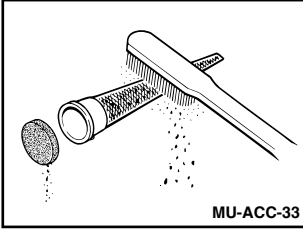
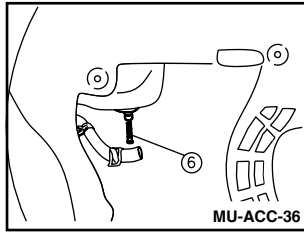
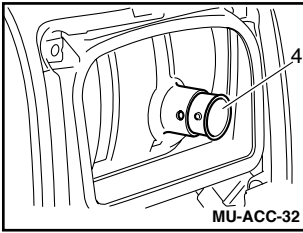


MU-ACC-12



MU-ACC-18





DÉCLARATION DE CONFORMITÉ "CE"



Importateur	WORMS ENTREPRISES ZAC DE LAMIRAULT - 39 rue de Lamirault - CS 20696 COLLEGIEN - 77615 MARNE LA VALLEE CEDEX 3 - FRANCE
Nom et adresse de la personne qui garde la documentation technique	Paul HASKETT, Encargado del producción WORMS ENTREPRISES ZAC DE LAMIRAULT - 39 rue de Lamirault - CS 20696 COLLEGIEN - 77615 MARNE LA VALLEE CEDEX 3 - FRANCE

Description de l'équipement

Produit	Groupe électrogène de puissance
Marque déposée	ACCESS 2000 i

Le soussigné, Paul HASKETT, représentant le fabricant, déclare que le produit est en conformité avec les Directives CE suivantes :

2006/42/CE	Directive machines
2014/35/EU	Directive Basse tension
2014/30/EU	Compatibilité Electromagnétique
2005/88/CE et 2000/14/CE	Émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments
97/68/CE et 2012/46/CE	Directive émissions de gaz et de particules polluants

ACCESS 2000 i	
Niveau de puissance acoustique mesurée (Lwa)	89 dBA
Niveau de puissance acoustique garantie (Lwa)	90 dBA
Puissance électrique COP à 4500 tr/min	1,6 kW
Numéro de série (début/dernier)	A1701000000 / A1712999999
Procédé d'évaluation de conformité et organisme notifié concernant la directive 2000/14/CE	SNCH Société Nationale de Certification et d'Homologation 2a KalchesbruckL-1852 LUXEMBOURG Luxembourg (No. 0499)

Référence pour harmoniser les normes

EN 12601	Groupes électrogènes entraînés par moteurs alternatifs à combustion interne - Sécurité
EN 60204-1	Sécurité des machines - Équipement électrique des machines
ISO8528	Groupes électrogènes à courant alternatif entraînés par moteurs alternatifs à combustion interne.
EN ISO 3744 : 1995	Détermination des niveaux de puissance acoustique émis par les sources de bruit à partir de la pression acoustique – Méthode d'expertise dans des conditions approchant celles du champ libre sur plan réfléchissant.

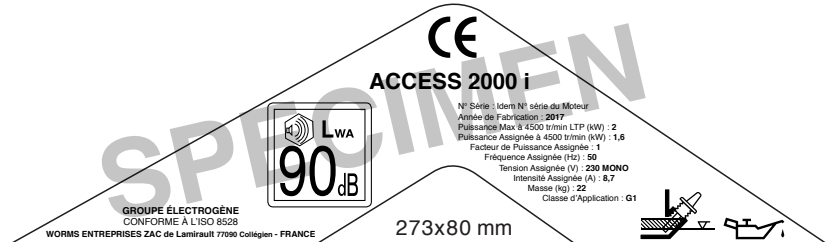
Autres normes nationales ou spécifications utilisées

CISPR 12	Véhicules, bateaux à moteur et tout engin entraîné par un moteur à combustion interne avec allumage par étincelle – Caractéristiques des perturbations radio, limites et méthodes de mesure.
----------	--

Fait à Collégien
Date : Décembre, 2016

Paul Haskett
Directeur de production

Déclaration de conformité "CE" fournie avec le groupe électrogène.



Plaque constructeur "CE" collé sur le châssis du groupe électrogène.

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition d'un groupe électrogène Worms Entreprises. Ce manuel traite de l'utilisation et de l'entretien des groupes électrogènes Worms Entreprises. Toutes les informations indiquées dans ce document sont établies à partir des données les plus récentes du produit, connues au moment de l'impression.

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



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

ATTENTION

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

REMARQUE Fournit une information utile.

FR

Au cas où surviendrait un problème, ou pour des questions concernant le groupe électrogène, prendre contact avec le fournisseur agréé ou un service après vente Worms Entreprises.

ATTENTION








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
















SOMMAIRE

	Page
ILLUSTRATIONS	2-5
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE ET PLAQUE CONSTRUCTEUR . . . . .	. 6
1. SYMBOLES ET LEUR SIGNIFICATION . . . . .	. 8
2. MESURES DE SÉCURITÉ . . . . .	. 9
3. DONNÉES TECHNIQUES . . . . .	. 11
4. COMMANDES ET INDICATIONS . . . . .	. 12
5. CONTRÔLES AVANT LA MISE EN MARCHÉ . . . . .	. 14
6. PROCÉDURES DE MISE EN MARCHÉ . . . . .	. 17
7. ARRÊT DU GROUPE ÉLECTROGÈNE . . . . .	. 19
8. MISE EN PARALLÈLE DE DEUX ACCESS 2000 i . . . . .	. 19
9. SÉCURITÉ MANQUE D'HUILE . . . . .	. 20
10. INFORMATIONS SUR LA PUISSANCE . . . . .	. 20
11. CALENDRIER D'ENTRETIEN . . . . .	. 22
12. MODALITÉS D'ENTRETIEN . . . . .	. 23
13. PRÉPARATION AU STOCKAGE . . . . .	. 27
14. SOLUTIONS DES PROBLÈMES . . . . .	. 28





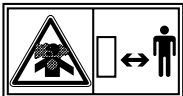



1. SYMBOLES ET LEUR SIGNIFICATION

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

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

	ON (MARCHE)		Fonction mise en parallèle
	OFF (ARRÊT)		Carburant (ESSENCE SP95 ou SP98)
	Courant alternatif		HAUT RÉGIME (Régime maxi)
ON	Démarrage du moteur		BAS RÉGIME (Ralenti)
OFF	Arrêt moteur	<i>P_r</i>	Puissance nominale (kW)
	Terre	<i>f_r</i>	Fréquence nominale (Hz)
	Huile moteur	<i>H_{max}</i>	Altitude maximum du lieu par rapport au niveau de la mer (m)
	Ajouter de l'huile	<i>COP</i>	Puissance continue (kW)
	Starter (Aide au démarrage à froid)	<i>U_r</i>	Tension nominale (V)
	Chargeur USB	<i>T_{max}</i>	Température ambiante maximum (°C)
	Surcharge	<i>COS φ</i>	Facteur de puissance
	Démarrage du moteur	<i>I_r</i>	Intensité nominale (A)
	Arrêt du moteur	<i>m</i>	Masse (kg)

2. MESURES DE SÉCURITÉ

-  Ne pas mettre le groupe électrogène en marche à proximité de carburant, gaz ou tout autre produit inflammable. Cela risque, en effet, de provoquer une explosion ou un incendie. 
-  Ne pas remplir le réservoir de carburant lorsque le moteur est en marche. Ne pas fumer ou allumer une flamme vive à proximité du réservoir de carburant. Au cours du remplissage, veiller à ce que le carburant ne se répande pas. Si le carburant se répand, l'éliminer ou le laisser sécher avant de démarrer le moteur. 
-  Ne pas mettre de substances inflammables au voisinage du groupe électrogène. S'assurer qu'il n'y a pas de carburant, d'allumettes, de poudre explosive, de chiffons imbibés d'huile, de paille, de déchets ou autres produits inflammables au voisinage du groupe électrogène.
-  Ne pas faire fonctionner le groupe électrogène dans une pièce, une grotte, un tunnel ou autre enceinte qui n'est pas suffisamment aérée. **Le groupe électrogène doit toujours fonctionner dans un lieu bien aéré**, sinon le moteur peut connaître une surchauffe et mettre en danger la vie des personnes du fait du monoxyde de carbone présent dans les gaz d'échappement. Le groupe électrogène doit être placé au moins à 1 mètre d'une construction ou d'un bâtiment. Si le groupe électrogène est utilisé à l'intérieur, la pièce doit être bien aérée et on doit observer une extrême prudence par rapport à l'évacuation des gaz d'échappement. Lorsqu'il est installé dans un local ventilé, les exigences supplémentaires pour la protection contre l'incendie et l'explosion doivent être observées. **Négliger de telles procédures peut entraîner la mort des utilisateurs et/ou les tiers personnes se trouvant à proximité.** 
-  Le groupe électrogène ne doit être ni encastré ni placé dans un coffre. Le groupe électrogène possède un système de refroidissement à air forcé et peut surchauffer s'il est enfermé. Si le groupe électrogène est recouvert pour être protégé contre les effets climatiques lorsqu'il n'est pas en service, s'assurer que la protection est retirée et éloignée lors de la remise en service du groupe électrogène.
-  Le groupe électrogène doit fonctionner sur un sol horizontal. Il n'est pas indispensable de faire confectionner un support spécial pour le groupe électrogène. Cependant, sur un sol irrégulier, le groupe électrogène connaîtra des vibrations, il faut donc choisir un sol plat, sans irrégularités de la surface. Si le groupe électrogène se trouve penché ou s'il est déplacé alors qu'il est en marche, le carburant peut se répandre et/ou le groupe électrogène peut se renverser et provoquer ainsi une situation dangereuse. La lubrification du moteur du groupe électrogène ne peut pas s'effectuer correctement si la pente du sol dépasse les 20° d'inclinaison. Une mauvaise utilisation peut provoquer un blocage du piston alors que l'huile se trouve à son niveau le plus élevé.
-  Faire attention au câblage et aux rallonges reliant le groupe électrogène à l'appareillage raccordé. Si le fil se trouve sous le groupe électrogène ou s'il vient en contact avec une partie en vibration, le fil peut se rompre et provoquer un incendie, le groupe électrogène peut brûler, ou occasionner un choc électrique. Il est nécessaire de remplacer sans attendre les fils endommagés ou usés. 
-  Ne pas faire fonctionner le groupe électrogène sous la pluie, dans des conditions humides, ou avec des mains mouillées. L'utilisateur peut subir un choc électrique sévère si le groupe électrogène est trop mouillé par suite de pluie ou de neige. 
-  Si le groupe électrogène est mouillé, bien le sécher avant de le mettre en service. Ne jamais verser de l'eau sur le groupe électrogène ni le laver à l'eau ou au nettoyeur haute pression.

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

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



⚠ Le moteur est extrêmement chaud au cours de l'utilisation du groupe électrogène et le reste ensuite pendant un temps assez long. Tout matériau inflammable doit être éloigné du groupe électrogène. Veiller à ne pas toucher les parties chaudes du moteur, notamment la partie comprenant le silencieux, car autrement on risque des brûlures graves.










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



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

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

3. DONNÉES TECHNIQUES

	ACCESS 2000 i
Type	Monophasé
Régulation de tension	Électronique (Tolérance $\pm 5\%$ - Distortion onde $< 3\%$ - Tolérance fréquence $\pm 1\%$)
Puissance maximum $\cos\varphi=0,8$	2,5 kVA
Puissance maximum	2,0 kW
Intensité maximum	8,7 A
Puissance continue (COP)	1,6 kW
Tension nominale	230 V
Fréquence	50 Hz
Puissance sonore CEE (LwA)	90 dB(A)
Niveau sonore à 7 m	65 dB(A)
Carburant	Essence sans plomb 95
Capacité du réservoir	4 L
Autonomie (% de la puissance continue)	5 h
Type alternateur	INVERTER
Type moteur	4 Temps essence OHV
Modèle moteur	R80-i
Puissance Maxi	3,5 ch à 4500 tr/min
 Démarrage lanceur	de série
 Sécurité manque d'huile électronique	de série
 Prise monophasée 10/16 A	2
 ^{USB} Prise chargeur USB	1
 Jauge à Carburant	de série
 Mise au ralenti automatique	de série
 Protection de série	Protection électronique en cas de surcharge
Dimensions LxIxH (mm)	498 x 290 x 459
Poids Net à Sec	22 kg
Châssis	Capotage insonorisé

FR

4. COMMANDES ET INDICATIONS

REMARQUE

(FIG. MU-ACC-...) voir les illustrations page 2 à 5.

4.1. DÉMARRAGE LANCEUR À RETOUR AUTOMATIQUE

Pour démarrer le moteur, tirez la poignée du démarreur doucement jusqu'à sentir une résistance puis tirez fermement. (FIG. MU-ACC-1)

ATTENTION

Ne laissez pas la poignée du lanceur à retour automatique venir cogner sur le moteur. Laissez-la revenir doucement pour éviter d'endommager le lanceur.

4.2. SÉLECTEUR DÉMARRAGE/ARRÊT 3 POSITIONS

- Sélecteur 3 positions sur «OFF» : (FIG. MU-ACC-2)
Le circuit contact ainsi que l'arrivée du carburant sont coupés, le moteur ne fonctionne pas.
- Sélecteur 3 positions sur «ON» : (FIG. MU-ACC-3)
Le circuit de contact et l'arrivée du carburant sont ouverts. Le starter est désactivé. Le moteur peut fonctionner.
- Sélecteur 3 positions sur «STARTER» : (FIG. MU-ACC-4)
Le circuit de contact et l'arrivée du carburant sont ouverts. Le starter est également activé. Le moteur peut être démarré.
Le starter n'est pas nécessaire pour démarrer un moteur «chaud».

4.3. AVERTISSEUR LUMINEUX DU NIVEAU D'HUILE

Lorsque le niveau d'huile descend en dessous du niveau minimum, le voyant lumineux du niveau d'huile s'allume et le moteur se coupe automatiquement. Si le niveau d'huile n'est pas complet, le moteur ne pourra pas démarrer.

Si le moteur ne démarre toujours pas, tourner le sélecteur sur la position «ON» et tirer sur le lanceur. Si le voyant lumineux continue à s'allumer pendant quelques secondes, cela signifie que le niveau d'huile est insuffisant.

Ajouter de l'huile et redémarrer. (FIG. MU-ACC-5)

4.4. AVERTISSEUR LUMINEUX DE SURCHARGE

Le voyant lumineux de «Surcharge» s'allume lorsqu'une surcharge d'un appareil électrique connecté est détectée, lorsque la partie commande de l'inverter surchauffe ou lorsque la tension AC en sortie est trop élevée. Dès lors, la protection AC se déclenchera et arrêtera la production d'électricité afin de protéger le générateur et les appareils électriques connectés. Le voyant lumineux (vert) s'éteindra et le témoin de surcharge (rouge) restera allumé. Mais le moteur ne s'arrêtera pas en cours d'exécution. Lorsque le voyant de surcharge s'allume et que la production d'électricité s'arrête, suivez la procédure suivante :

- Arrêter tous les appareils électriques connectés et arrêter le moteur.

- Réduire la puissance totale des appareils électriques connectés en fonction de la puissance nominale.
- Vérifier les éventuels blocages du flux d'air dans le système de refroidissement et autour de l'unité de commande. Si quoique ce soit est trouvé, le retirer.
- Après ces vérifications, redémarrer le moteur.

Le voyant de surcharge peut s'allumer pendant quelques secondes, lorsqu'on utilise des dispositifs électriques qui nécessitent un courant de démarrage important, comme un compresseur ou une pompe submersible. Cependant, ce n'est pas un dysfonctionnement.

(FIG. MU-ACC-6)

4.5. AVERTISSEUR LUMINEUX AC PRÉSENCE TENSION

Le voyant lumineux AC s'allume lorsque le moteur démarre et produit du courant. (FIG. MU-ACC-7)

4.6. CHARGEUR USB

Cette sortie permet de recharger des appareils électrique portatifs peu gourmand en énergie (téléphone, tablette...) 5 Volts, 1 Ampère. (FIG. MU-ACC-8)

4.7. CONTACTEUR DE RALENTI ÉCONOMIQUE

- Lorsque le contacteur est éteint, le moteur tourne à la vitesse nominale (4500 tr/min) qu'il y est une charge connectée ou non. (FIG. MU-ACC-10)
- Lorsque le contacteur est allumé, l'unité de commande "économique" contrôle la vitesse du moteur en fonction de la charge connectée. Vous obtiendrez ainsi une meilleure consommation de carburant et moins de bruit. (FIG. MU-ACC-11)

Le contacteur doit être éteint lorsque les appareils électriques utilisés requièrent un courant important au démarrage, comme par exemple un compresseur ou une pompe submersible.

4.8. BOUCHON DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

Pour retirer le bouchon du réservoir de carburant, tournez dans le sens antihoraire. (FIG. MU-ACC-13)

4.9. BOUTON DE MISE À PRESSION DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

Le bouchon du réservoir de carburant est pourvu d'un bouton de mise à pression atmosphérique pour arrêter le débit de carburant.

- Lorsque le moteur n'est pas en cours d'utilisation, fermer la prise d'air en la tournant sur «OFF» pour arrêter l'écoulement de carburant. (FIG. MU-ACC-14)
- Lors du fonctionnement, le bouton de mise à pression atmosphérique doit être ouvert. Cela permettra au carburant de s'écouler vers le carburateur et ainsi permettre au moteur de fonctionner. (FIG. MU-ACC-15)

4.10. PRISE DE TERRE

Borne de mise à la terre du générateur. (FIG. MU-ACC-16)

4.11. PRISES DE COURANT 230V

Le courant alternatif est fourni par ces prises. Utiliser une prise à trois fiche avec terre. (FIG. MU-ACC-39)

4.12. BORNES DE MISE EN PARALLÈLE

Ces deux bornes servent à connecter des câbles spéciaux non fourni avec le groupe et à commander chez votre revendeur pour faire fonctionner deux ACCESS2000i en parallèle. Le fonctionnement en parallèle nécessite deux ACCESS2000i et des câbles spéciaux. (La puissance de sortie nominale en mode de fonctionnement en parallèle est de 3,0 kW et le courant nominal de 13 A. La puissance maximale est de 3,2 kW. (FIG. MU-ACC-12)

5. CONTRÔLES AVANT LA MISE EN MARCHÉ

5.1. MISE À LA TERRE

ATTENTION

Pour éviter les chocs électriques ou mauvaise utilisation de l'appareil, avant toute utilisation la borne de terre du groupe électrogène situé sur le tableau doit être connectée à la terre.

Pour mettre le groupe électrogène à la terre, la connexion de mise à la terre doit être raccordée à la borne de masse qui doit être piquée dans la terre ou à un conducteur qui est déjà mis à la terre. Si un tel conducteur ou électrode de terre n'est pas disponible, la connexion destinée à la mise à la terre du groupe électrogène doit être reliée à la borne de mise à la terre de l'outillage ou de l'appareil électrique utilisé. (FIG. MU-ACC-16)

5.2. NIVEAU D'HUILE MOTEUR

ATTENTION

L'huile moteur est un élément majeur pouvant affecter les performances et la durée de vie de votre matériel. Ne pas utiliser de l'huile 2 temps, cela endommagerait le moteur. Vérifiez le niveau d'huile avant chaque utilisation, sur une surface plane et avec le moteur à l'arrêt.

1. Retirer les vis, puis retirer le couvercle. (FIG. MU-ACC-17)
2. Enlever le bouchon avec jauge de niveau d'huile et essuyer la jauge avec un chiffon. (FIG. MU-ACC-18)
3. Vérifier le niveau d'huile en insérant le bouchon dans le carter sans le visser.
4. Si le niveau est bas, ajouter de l'huile dans le moteur jusqu'à la marque niveau haut de la jauge. (FIG. MU-ACC-20) et (FIG. MU-ACC-21).
5. Une fois que de l'huile a été rajoutée, ne pas oublier de revisser le bouchon d'huile.

Contenance d'huile	NIVEAU MAXIMUM
ACCESS 2000 i	0,35 L

- Remplacer l'huile selon la périodicité d'entretien du moteur (voir la partie traitant des modalités d'entretien).

HUILE CONSEILLÉE POUR MOTEUR :

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

SAE 10W-40 est conseillée pour un usage général à toutes températures. Si l'huile utilisée est monograde, il faut choisir la bonne viscosité pour une température moyenne ambiante, en fonction de la saison. Huile recommandée par Worms : MOTUL-WORMS 10W-40

FR

5.3. NIVEAU DE CARBURANT

⚠ ATTENTION

- Ne jamais ouvrir le bouchon du réservoir pendant que le moteur est en marche. Ne jamais remplir le réservoir de carburant en fumant ou si au voisinage, se trouve une flamme vive ou autres conditions susceptibles de provoquer un incendie.
- S'assurer que vous avez bien relu tous les avertissements afin de prévenir tout risque d'incendie.
- Ne pas remplir le réservoir lorsque le moteur est en marche ou chaud.
- Veiller à ne pas introduire dans le carburant la poussière, les salissures, l'eau ou autres corps étrangers.
- Bien nettoyer le carburant répandu avant de démarrer le moteur.
- La présence de flammes vives doit être exclue.

Contrôler le niveau d'essence sur la jauge (FIG. MU-ACC-22 et 24). Si le niveau de carburant est trop bas (FIG. MU-ACC-23), il doit être complété par de l'essence sans plomb 95. Ne pas oublier d'installer un filtre sur le col de remplissage avant de faire le plein de carburant. Utiliser des bidons homologués pour le transport d'essence sans plomb.

5.4. CONTRÔLE DES COMPOSANTS

Avant de démarrer le moteur, vérifier les points suivants :

- Fuite de carburant provenant du tuyau de carburant etc.;
- Serrage des boulons et écrous;
- Endommagement ou rupture des pièces;
- Si le groupe électrogène ne repose pas sur ou contre un câblage quelconque;
- Contrôler l'environnement du groupe électrogène.

ATTENTION

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

5.5. CONDITION D'UTILISATION

- Température ambiante : 25°C
- Taux d'humidité : 30%
- Hauteur au dessus de la mer : moins de 1000 mètres (si vous êtes situés au dessus de 1000 mètres d'altitude, la puissance peut être inférieure).

5.6. COURANT ALTERNATIF

- Avant de démarrer le groupe, assurez-vous que le total des charges (résistives, capacitives et inductives) n'excède pas la puissance maximale du groupe.
- Déterminez votre besoin en puissance en trouvant la puissance nominale de chaque appareil à alimenter.
- Trouvez la puissance nominale de chaque appareil. Cette information est donnée par le constructeur de votre outil et se trouve sur la plaque constructeur de votre équipement. Vous pouvez également la retrouver dans le manuel d'utilisation de votre outil.
- De façon générale, les charges capacitives et inductives, particulièrement celles entraînées par moteur ont un pic de consommation au démarrage. Le tableau suivant est un exemple de la consommation électrique des appareils au moment de démarrage.

TABLEAU DES COEFFICIENTS DE DÉMARRAGE

OUTIL / APPAREIL <i>(Exemple d'outils et appareils alimentés par un groupe électrogène)</i>	COEF.	Puissance absorbée	Puissance maximum de démarrage nécessaire
Aspirateur	2	900 W	1800 W
Chauffage (radiateur)	1	1800 W	1800 W
Chauffe eau électrique	1	2000 W	2000 W
Congélateur	3	400 W	1200 W
Four micro-ondes	2	800 W	1600 W
Hifi, TV, Ordinateur, Imprimante	1	600 W	600 W
Lumière à incandescence	1	100 W	100 W
Lumière halogène	1	500 W	500 W
Lumière basse conso. / fluorescente	2	100 W	200 W

FR

ATTENTION

Les surcharges peuvent grandement réduire la durée de vie de votre groupe. Si le groupe est connecté à de multiples charges ou applications électriques, veuillez tout d'abord connecter celle avec la plus grande puissance de démarrage, ensuite celle avec la seconde puissance la plus élevée. Connectez ensuite les autres une par une toujours avec une puissance inférieure à celle précédemment connectée. Finissez par la plus petite puissance. Vérifier que le témoin de surcharge ne s'allume pas. (MU-ACC-06)

6. PROCEDURES DE MISE EN MARCHÉ

6.1. MODÈLE À LANCEUR À RETOUR AUTOMATIQUE

Avant de démarrer le groupe, assurez-vous d'enlever tous les équipements électriques pouvant être branchés sur les prises.

1. Eteindre le contacteur de ralenti économique en passant le commutateur sur la position OFF. (FIG. MU-ACC-10)
2. Ouvrir la prise d'air du bouchon du réservoir en le tournant sur «ON». (FIG. MU-ACC-15)
3. Tourner l'interrupteur 3 en 1 sur la position «starter». (FIG. MU-ACC-04)

REMARQUE

Rester sur la position starter tant que le moteur n'est pas chaud. La fonction «Starter» n'est pas nécessaire pour démarrer un moteur chaud. Par conséquent pour démarrer un moteur chaud mettre le sélecteur 3 en 1 sur la position «ON».

4. Tirer sur la poignée du lanceur légèrement jusqu'à sentir une résistance (c'est le point de compression), remettre la corde en position initiale, puis tirer rapidement.

- Ne pas tirer entièrement la corde.
 - Après le démarrage du moteur, la corde du lanceur doit retrouver sa position initiale. Pour cela accompagner la poignée jusqu'au lanceur.
5. Laisser le moteur chauffer pendant quelques minutes sans charge.
 6. Mettre le sélecteur en position «ON» une fois le moteur chaud.
 7. Une fois le moteur chaud, utiliser la fonction «ralenti économique».

6.2. UTILISATION DU COURANT ÉLECTRIQUE

COURANT ALTERNATIF

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

Éteindre l'(les) interrupteur(s) de l'(des) appareil(s) électrique(s) avant qu'ils ne soient branchés sur le groupe électrogène.

Introduire la (les) fiche(s) de l'(des) appareil(s) électrique(s) dans les prises correspondantes du groupe. (MU-ACC-39)

ATTENTION

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

- Vérifier l'ampérage des prises de courant et s'assurer que le courant n'est pas à un ampérage supérieur à la valeur spécifiée.
- Assurer également que le voyant soit bien allumé. (FIG. MU-ACC-07)

ATTENTION

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

REMARQUE

Le contacteur «de ralenti économique» doit être éteint pour augmenter la vitesse du moteur en régime nominal. Si le générateur est connecté à plusieurs charges ou plusieurs consommateurs électriques, veuillez en premier lieu connectés celui qui nécessite le courant de démarrage le plus élevé, puis connecté ceux avec le courant de démarrage le plus faible.

Ce groupe électrogène est équipé d'un disjoncteur qui agit en tant que sécurité de surcharge. Si la distribution du courant électrique est interrompue en cours d'utilisation, ceci peut être dû à une surcharge qui provoque le déclenchement du disjoncteur ou à l'un des appareils qui est défectueux. Dans ce cas, attendre quelques instants, supprimer la cause de la surcharge puis réarmer le disjoncteur en poussant le bouton situé à proximité des prises de sortie.

7. ARRÊT DU GROUPE ÉLECTROGÈNE

1. Eteindre le contacteur de ralenti économique en appuyant le bouton sur la position «OFF». (FIG. MU-ACC-10)
2. Éteindre les appareils alimentés par le groupe électrogène puis débrancher les prises de courant.
3. Laisser tourner le moteur sans charge pendant environ 3 mn, afin de laisser refroidir le moteur.
4. Mettre le sélecteur 3 positions sur la position «OFF». (FIG. MU-ACC-02)
5. Fermer la prise d'air sur le bouchon du réservoir lorsque le moteur est froid. (FIG. MU-ACC-14)

REMARQUE

En cas d'urgence, pour arrêter le groupe électrogène, positionner le bouton d'allumage en position OFF.

FR

8. MISE EN PARALLÈLE DE DEUX ACCESS 2000 i

Les deux bornes de mises en parallèle (FIG. MU-ACC-12) permettent de coupler deux Access 2000 i via l'utilisation de câble, ce couplage permet d'augmenter la puissance de sortie nominale à 3.0 kW en continue avec un courant de 13 A et une puissance maximale de 3.2 kW. Les câbles de mise en parallèle sont spécialement conçus pour la mise en parallèle de deux groupes électrogènes ACCESS 2000 i. (Vendus en option).

N'utiliser que les câbles homologués par le constructeur pour la mise en parallèle des groupes électrogènes. Les autres câbles sont interdits. Il n'est pas possible de mettre en parallèle plus de deux groupes électrogènes.

Avant de commencer la procédure de mise en parallèle, assurez-vous que le groupe électrogène est éteint, le sélecteur 3 positions doit être placé sur «OFF». (FIG. MU-ACC-02)

1. Brancher un premier câble de mise en parallèle entre les deux bornes rouges des deux groupes électrogènes, brancher le deuxième câble entre les deux bornes noires des deux groupes électrogènes. (FIG. MU-ACC-25)

ATTENTION

Surtout ne pas inverser le sens connexion des câbles.

2. Démarrer un groupe électrogène puis l'autre en suivant les procédures standards du paragraphe «6. Utilisation».

ATTENTION

Lors de l'application mise en parallèle, il n'est possible d'utiliser qu'une seule prise. Le choix de la prise n'a pas d'importance.

- Surtout ne pas retirer les câbles de mises en parallèle lorsque le groupe électrogène est en fonctionnement. Arrêter le groupe électrogène avant de retirer les câbles de mise en

parallèle. Bien prendre en compte que la puissance totale fournie par les deux groupes électrogènes en parallèle est de 3 kW (13 A) et une puissance maximale de 3,2 kW (27 A) alors qu'un seul groupe ne peut fournir que 1,6 kW en continu et 2 kW maximum.

3. Maintenant il est possible de brancher les appareils électriques.
4. Pour arrêter les groupes électrogènes, appliquer les procédures de la partie «Arrêt du groupe électrogène» aux deux groupes électrogènes.

9. SECURITÉ MANQUE D'HUILE

- La sécurité d'huile contrôle le niveau d'huile dans le carter et arrête automatiquement le moteur lorsque le niveau d'huile se trouve en-deçà d'un niveau préalablement défini.
- Si le moteur s'est automatiquement arrêté, le groupe électrogène doit être coupé et le niveau d'huile doit être contrôlé. Remplir d'huile pour moteur jusqu'au niveau maximal (voir page 11) et redémarrer le moteur.

REMARQUE

Si le moteur ne démarre pas au moyen de la procédure habituelle, prendre contact avec le concessionnaire Worms Entreprises ou le service après-vente le plus proche.

10. INFORMATIONS SUR LA PUISSANCE

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

- Les charges électriques (les lampes à incandescence ou les plaques chauffantes) ont besoin de la même intensité aussi bien à la mise en marche que pendant l'utilisation.
- Des charges du type lampes fluorescentes demandent de 1,2 à 2 fois la puissance indiquée pour la mise en route.
- Les charges pour les lampes à mercure demandent de 2 à 3 fois la puissance indiquée pour la mise en route.
- Les moteurs électriques exigent une grande quantité de courant au démarrage. La puissance nécessaire dépend du type de moteur et de l'utilisation de ce moteur. Dès que le moteur atteint sa vitesse nominale de rotation l'appareil ne consomme plus que 30 à 50% seulement de cette intensité de démarrage pour continuer à fonctionner.
- La plupart des appareils électriques ont besoin de 1,2 à 3 fois plus d'intensité pour fonctionner au cours d'une utilisation en charge. Ainsi, un groupe électrogène de 5,0 kW fournit du courant à un outil électrique de 1,8 à 4,0 kW.
- Des charges comme les pompes immergées et les compresseurs à air exigent une très grande intensité pour démarrer. Ils ont besoin d'une intensité 3 à 5 fois plus élevée que l'intensité normale pour pouvoir démarrer. Un groupe électrogène de 5,0 kW peut par exemple actionner seulement une pompe de 1,0 à 1,7 kW.

REMARQUE

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

	ACCESS 2000 i
Lumière à incand. - Halogènes	2000 W
Néons - Lumière basse conso.	1000 W
Meuleuse	1180 W
Compresseur d'air	630 W
Moteur électrique à vide	1360 W - 2 ch

FR

CHUTE DE TENSION DANS LES RALLONGES ÉLECTRIQUES

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

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

Section	No. de calibre A.W.G.	Courant admissible	Nb. de brins / Ø d'1 brun	Résistance	Ampérage (A)							Chute de tension
					1 A	3 A	5 A	8 A	10 A	12 A	15 A	
mm ²	No.	A	No./mm	/100m	1 A	3 A	5 A	8 A	10 A	12 A	15 A	
0,75	18	7	30/0.18	2,477	2,5V	8V	12V	-	-	-	-	
1,27	16	12	30/0.18	1,486	1,5V	5V	7,5V	12V	15V	18V	-	
2,0	14	17	37/0.26	0,952	1V	3V	5V	8V	10V	12V	15V	
3,5	12 à 10	23	45/0.32	0,517	-	1,5V	2,5V	4V	5V	6,5V	7,5V	
3,5	10 à 8	35	70/0.32	0,332	-	1V	2V	2,5V	3,5V	4V	5V	

11. CALENDRIER D'ENTRETIEN

Chaque jour (8 h)	<ul style="list-style-type: none"> ● Contrôler tous les composants indiqués dans « contrôles avant la mise en marche ». ● Vérifier et refaire le plein d'huile et de carburant. ● Contrôler l'état du filtre à huile. Le nettoyer si nécessaire.
Après 20 h ou le 1er mois	<ul style="list-style-type: none"> ● Remplacer l'huile moteur (plus souvent en cas d'utilisation en milieu sale ou poussiéreux). ● Nettoyer le filtre à air.
Toutes les 50 h	<ul style="list-style-type: none"> ● Remplacer l'huile moteur (plus souvent en cas d'utilisation en milieu sale ou poussiéreux). ● Laver l'élément filtrant en mousse du filtre à air, plus souvent s'il est utilisé dans un environnement sale et poussiéreux.
Toutes les 100 h	<ul style="list-style-type: none"> ● Contrôler la bougie, la nettoyer si nécessaire. ● Nettoyer le filtre et la cuve du robinet de carburant.
Toutes les 200 h	<ul style="list-style-type: none"> ● Changer l'élément du filtre à air. ● Nettoyer et régler l'écartement des électrodes de la bougie. ● Remplacer l'huile moteur (plus souvent en cas d'utilisation en milieu sale ou poussiéreux).
Toutes les 300 h	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier et régler le jeu de soupape. ● Nettoyer la calamine de la culasse. ● Nettoyer la tête du cylindre. ● Changer les silent blocs en caoutchouc du moteur.
Toutes les 1000 h (2 ans)	<ul style="list-style-type: none"> ● Contrôler les pièces du tableau de commande. ● Contrôler le rotor et le stator. ● Changer les silent blocs en caoutchouc du moteur. ● Faire réviser le moteur. ● Remplacer les tuyaux de carburant.

REMARQUE

- Les interventions d'entretien demande la compétence d'un personnel qualifié;
- Le calendrier d'entretien est donné à titre indicatif. Dans des conditions sévères, augmenter la fréquence des entretiens;
- Effectuer l'entretien plus fréquemment si le groupe électrogène fonctionne dans un milieu poussiéreux.
- Ces entretiens doivent être faits par nos réparateurs agréés.
- Pour utilisation fréquente, seuls un entretien aux intervalles spécifiés garanti un bon fonctionnement à long terme du groupe électrogène.
- L'huile doit être changée la première fois après vingt (20) heures d'utilisation. Ensuite, l'huile doit être changée toutes les 50 heures. Avant que l'huile ne soit changée, on doit trouver le moyen le plus approprié pour évacuer l'huile usagée. Ne jamais jeter cette huile dans les égouts, dans le jardin, ou dans des cours d'eau ouverts. Les règlements locaux en matière de rejets et d'environnement

donnent à ce propos des instructions détaillées.

- N'utiliser que des pièces d'origines pour l'entretien ou les réparations.

ATTENTION

Un mauvais entretien ou un problème non résolu peut causer un dysfonctionnement du matériel pouvant vous blesser ou vous tuer. Vous devez impérativement respecter le calendrier d'entretien et d'inspection de ce manuel d'utilisation.

12. MODALITÉS D'ENTRETIEN

FR

12.1. CHANGEMENT DE L'HUILE MOTEUR

- Changer d'huile pour moteur toutes les 50 heures (pour un moteur neuf, l'huile doit être changée, une première fois, après 20 heures).
 - Vidanger l'huile moteur usagée tant que le moteur est encore chaud. Une huile chaude s'écoule mieux et plus rapidement.
1. Placer le générateur sur une surface plane et faire chauffer le moteur pendant plusieurs minutes. Arrêter le moteur et mettre l'interrupteur 3 en 1 sur la position «OFF». (FIG. MU-ACC-02)
 2. Mettre le bouton d'arrivée d'air du bouchon du réservoir sur «OFF». (FIG. MU-ACC-14)
 3. Placer un récipient adapté à côté du moteur pour récupérer l'huile usagée.
 4. Retirer les vis et enlever le panneau. (FIG. MU-ACC-17)
 5. Dévisser le bouchon de remplissage d'huile. (FIG. MU-ACC-18)
 6. Laisser couler l'huile usagée complètement. (FIG. MU-ACC-37)
 7. Placer le moteur sur sol plat et remplissez le carter cylindre jusqu'au niveau haut avec l'huile moteur recommandée. (FIG. MU-ACC-20)
 8. Revisser le bouchon de remplissage. (FIG. MU-ACC-21)
- Utiliser de l'huile neuve de haute qualité jusqu'au niveau spécifié. Si de l'huile sale ou de qualité inférieure est utilisée ou si la quantité d'huile pour moteur n'est pas suffisante, le moteur sera endommagé et sa durée de vie considérablement réduite.

ATTENTION

Ne pas jeter l'huile moteur usagée dans un endroit qui nuirait à l'environnement. Nous vous suggérons de l'apporter dans un récipient étanche à votre centre de recyclage le plus proche ou à une station service. Ne déversez pas l'huile usagée et ne la répandez pas au sol.

ATTENTION

L'huile moteur usagée peut provoquer un cancer de la peau en cas de contact direct prolongé. Bien que ce soit peu probable, sauf si votre activité est quotidienne, lavez-vous soigneusement les mains avec du savon et de l'eau après chaque manipulation d'huile usagée.

HUILE CONSEILLÉE POUR MOTEUR :

- L'huile moteur est un facteur primordial pour les performances du moteur et sa durée de vie. Les huiles non-détergentes et 2 temps ne sont pas recommandés car elles endommagent le moteur.

12.2. ENTRETIEN DU FILTRE À AIR

Un filtre à air sale va restreindre le flux d'air vers le carburateur et réduire les performances du moteur. Si vous utilisez le groupe électrogène dans un endroit très poussiéreux, nettoyer/changer le filtre air plus fréquemment que spécifié dans le calendrier d'entretien.

ATTENTION

Ne jamais faire fonctionner le moteur sans filtre à air ou avec un filtre à air usagé sous peine d'usure prématurée du moteur.

1. Enlever les vis, et retirer le couvercle. (FIG. MU-ACC-17)
2. Enlever la vis et retirer le couvercle du boîtier du filtre à air. (FIG. MU-ACC-19)
3. Retirer l'élément en mousse. (FIG. MU-ACC-26)
4. Laver l'élément en mousse avec du kérosène, fuel ou gasoil et le sécher. (FIG. MU-ACC-26)
5. Huiler l'élément de mousse et essorer l'huile excessive. L'élément en mousse doit être humide mais pas trempé. (FIG. MU-ACC-26)

ATTENTION

Ne pas essorer l'élément de mousse en le serrant. Ceci pourrait provoquer sa déchirure.

Nettoyer et changer plus souvent les éléments du filtre à air si le moteur est utilisé en environnement poussiéreux.

6. Insérer l'élément en mousse dans le boîtier du filtre à air. Assurez-vous que la surface de l'élément en mousse en contact avec le filtre à air soit étanche afin d'éviter toutes fuites d'air.
7. Remettre le couvercle du boîtier du filtre à air dans sa position d'origine et resserrer les vis.
8. Remettre le couvercle du groupe électrogène et resserrer les vis.

ATTENTION

Le moteur ne doit jamais fonctionner sans élément filtrant, cela pourrait entraîner une usure excessive du piston et du cylindre.

DANGER

Interdit de faire du feu.

12.3. NETTOYAGE ET RÉGLAGE DE LA BOUGIE

FR

	BOUGIE
ACCESS 2000i	TORCH-A5 RTC

ATTENTION

Une mauvaise référence de bougie peut endommager le moteur.

1. Retirer le capuchon et utiliser l'outil pour enlever l'antiparasite et insérer l'outil dans l'ouverture depuis l'extérieur. (FIG. MU-ACC-27)
2. Nettoyer toute saleté au niveau de la base de la bougie.
3. insérer la barre de prise en main dans l'outil et tourner dans le sens antihoraire pour retirer la bougie
4. Mesurer le jeu de l'électrode à l'aide d'une jauge d'épaisseur. Si l'électrode ou l'isolant est usé, remplacez la bougie. Vous pouvez corriger le jeu en pliant avec attention l'électrode. Le jeu doit être compris entre 0,6 et 0,7 mm. (FIG. MU-ACC-38)
5. Vérifier que le joint de la bougie est en bon état. Revissez la bougie à la main pour éviter d'abimer la culasse.
6. Quand la rondelle de la bougie est au contact serrez à l'aide de la clé fournie : Si une clé dynamométrique n'est pas disponible lors du montage de la bougie, le bon serrage correspond à un 1/4 ou 1/2 tour supplémentaire après le serrage à la main. Cependant la bougie doit être serrée avec une clé dynamométrique au couple spécifié dès que possible 12,5 N·m.
7. Remettre l'antiparasite.

12.4. POT D'ÉCHAPPEMENT ET PARE-ÉTINCELLES

ATTENTION

Le moteur et le pot d'échappement peuvent être très chauds après que le moteur ait fonctionné. Eviter de toucher le moteur et le pot d'échappement avec n'importe quelles parties de votre corps ou vos vêtements, ils peuvent être très chaud lors de l'inspection ou la réparation.

1. Enlever les vis, et tirer sur la zone indiquée vers l'extérieur du couvercle. (FIG. MU-ACC-29)
2. Desserrer le boulon puis retirer le bouchon du silencieux du pot d'échappement, l'écran du silencieux du pot d'échappement et le pare-étincelle. (FIG. MU-ACC-30-31-32)
3. Nettoyer les dépôts de carbone sur l'écran du silencieux et du pare-étincelle avec une brosse métallique. (FIG. MU-ACC-33)

REMARQUE

Lors du nettoyage, utiliser une brosse métallique douce pour éviter d'endommager ou de rayer l'écran du silencieux et le pare-étincelles.

4. Vérifier l'état du silencieux et le pare-étincelles. Les remplacer si ceux-ci sont endommagés.
5. Remettre le pare-étincelles. Aligner le trou du pare-étincelle avec le trou du tuyau d'échappement.
6. Installer l'écran du silencieux et son bouchon.
7. Remettre le couvercle et resserrer les vis.

12.5. FILTRE À ESSENCE DU RÉSERVOIR (REPLISSAGE)

ATTENTION

Ne jamais manipuler de l'essence en fumant ou à proximité d'une flamme

1. Retirer le bouchon du réservoir de carburant et le filtre. (FIG. MU-ACC-34)
2. Nettoyer le filtre avec de l'essence.
3. Essuyer le filtre et l'installer.
4. Remettre le bouchon du réservoir de carburant.

ATTENTION

S'assurer que le bouchon du réservoir de carburant est bien serré.

12.6. FILTRE À ESSENCE SORTIE RÉSERVOIR

1. Enlever les vis, et enlever le couvercle, et vidanger le carburant. (FIG. MU-ACC-35)
2. Tenir et déplacer le collier vers le haut, puis détacher le tuyau du réservoir.
3. Sortir le filtre à carburant. (FIG. MU-ACC-36)
4. Nettoyer le filtre avec de l'essence.
5. Sécher le filtre et le remettre en place sur le réservoir.
6. Remettre en place le tuyau et le collier, puis ouvrir le robinet de carburant pour vérifier s'il n'y a pas de fuite.
7. Remettre le couvercle et resserrer les vis.

12.7. RÉGLAGE DU CARBURATEUR

Le carburateur est une pièce vitale du moteur. Le réglage doit être fait par notre compagnie ou un réparateur agréé possédant les compétences professionnelles et l'équipement pour le faire correctement.

13. PRÉPARATION AU STOCKAGE

ATTENTION

Afin de prévenir tout risque de brûlure ou d'incendie au contact des parties chaudes, attendez que le groupe électrogène soit bien refroidi avant de le mettre en carton et de le stocker.

Si le groupe électrogène doit être stocké pour une longue durée, assurez-vous que le lieu est propre et sec.

1. Vidanger le réservoir, nettoyez le filtre à carburant, le joint torique et le décanteur et remontez-les. Vidanger le carburateur à l'aide de la vis de purge et revissez-la fermement

FR

ATTENTION

L'essence est extrêmement inflammable et explosif dans certaines conditions. Vidangez l'essence dans un endroit bien ventilé moteur arrêté. Ne fumez pas aux alentours pendant la manipulation.





2. Remplacer l'huile moteur comme décrit précédemment (voir : Remplacement de l'huile moteur).
3. Dévisser la bougie comme décrit précédemment. Versez une cuillère à soupe d'huile moteur neuve dans le carter cylindre. Tirez plusieurs fois sur la poignée du lanceur pour distribuer l'huile dans le carter cylindre. Revissez la bougie.
4. Tirer doucement sur la poignée du lanceur jusqu'à sentir une résistance. Cela permet de laisser les soupapes d'admission et d'échappement fermées et ainsi empêcher l'humidité de rentrer dans la culasse. Relâcher doucement la poignée du lanceur.
5. Stocker le groupe électrogène dans un endroit sain.

14. SOLUTIONS DES PROBLÈMES

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

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

14.1. SI LE MOTEUR REFUSE DE DÉMARRER :

Vérifier si le sélecteur 3 positions est bien sur la position Starter  .	Mettre le sélecteur sur la position Starter  .
Vérifier le niveau de carburant.	Remplir le réservoir si ce dernier est vide, veiller à ne pas trop le remplir.
Vérifier si le contacteur de ralenti économique se trouve sur la position éteinte «  ».	Mettre le contacteur de ralenti économique sur la position éteinte «  ».
Vérifier le niveau d'huile.	Rajouter de l'huile.
Vérifier si le groupe électrogène est relié à un appareil.	Éteindre l'interrupteur de l'appareil relié et retirer la fiche hors de la connexion si l'appareil est branché.
Vérifier si la bougie n'est pas encrassée.	Retirer la bougie et nettoyer les électrodes.
Vérifier si le capuchon de la bougie ne s'est pas détaché.	Remettre le capuchon de la bougie si ce dernier s'est détaché.

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

Vérifier le bon raccordement de la prise de courant.	Serrer les connexions si besoin est.
Vérifier que le moteur a été démarré alors qu'un appareil était déjà raccordé au générateur.	Couper l'interrupteur sur l'appareil et débrancher le câble de la prise. Rebrancher après avoir mis le générateur en marche.

“EC” DECLARATION OF CONFORMITY



Importer	WORMS ENTREPRISES ZAC DE LAMIRAULT - 39 rue de Lamirault - CS 20696 COLLEGIEN - 77615 MARNE LA VALLEE CEDEX 3 - FRANCE
Name and address of the person who keeps the technical documentation	Paul HASKETT, Encargado del producción WORMS ENTREPRISES ZAC DE LAMIRAULT - 39 rue de Lamirault - CS 20696 COLLEGIEN - 77615 MARNE LA VALLEE CEDEX 3 - FRANCE

Description of the equipment

Product	Generating set
Trade name	ACCESS 2000 i

The undersigned, Paul HASKETT, representing the manufacturer, herewith declares that the product is in conformity with the provisions of the following EC-directives :

2006/42/EC	Machinery directive
2014/35/EU	Low voltage equipment
2014/30/EU	Electromagnetic compatibility
2005/88/EC and 2000/14/EC	Noise emission for the environment by equipment for use outdoors
97/68/EC and 2012/46/EC	Directive against the emission of gaseous and particulate pollutants

ACCESS 2000 i	
Measured sound power level (Lwa)	89 dBA
Guaranteed sound power level (Lwa)	90 dBA
Electric power at 4500 rpm	1,6 kW
Serial Number (First/Last)	A1701000000 / A1712999999
Conformity assessment procedure and notified body according the 2000/14/EC directive	SNCH Société Nationale de Certification et d'Homologation 2a KalchesbruckL-1852 LUXEMBOURG Luxembourg (No. 0499)

Reference to harmonized standards

EN 12601	Reciprocating internal combustion engines driven generating sets – Safety
EN 60204-1	Safety of machinery – Electrical equipment of machines
ISO8528	Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets
EN ISO 3744: 1995	Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure - Engineering method in an essentially free field over a reflecting plane

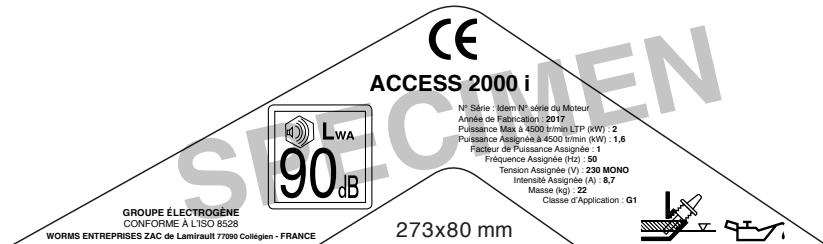
Other national standards or specifications used

CISPR 12	Vehicle, motorboats and spark-ignited engine-driven-devices-Radio disturbance characteristics, limits and methods of measurement
----------	--

Done at Collégien
Date : December, 2016

Paul Haskett
Production manager

“EC” Declaration of conformity supplied with genset.



Manufacturer's label “EC” stuck on genset.

Thank you for purchasing a WORMS generator. This manual covers operation and maintenance of the WORMS generators. All information in this publication is based on the latest production information available at the time of approval for printing.

Pay special attention to statements preceded by the following words:



Indicates an impending dangerous situation. If this one is not prevented, it can cause death or severe injuries for the user.

! WARNING

Indicates a strong possibility of severe personal injury, loss of life and equipment damage if instructions are not followed.

NOTE

Indicates a possibility of personal injury or equipment damage if instructions are not followed.

If a problem should arise, or if you have any questions about the generator, consult an authorized dealer or service shop.

! WARNING

The generator is designed to give safe and dependable service if operated according to instructions. Do not operate the generator before you have read and understood the instructions. Failure to do so could result in death, personal injury or equipment damage.

SUMMARY

	Page
FIGURES	2
EC DECLARATION OF CONFORMITY AND MANUFACTURER'S LABEL	29
1. SYMBOLS AND MEANINGS	31
2. SAFETY PRECAUTIONS.	32
3. SPECIFICATIONS	34
4. CONTROLS AND INDICATORS	35
5. PRE-OPERATION CHECK	37
6. STARTING THE GENERATOR	40
7. STOPPING THE GENERATOR	41
8. GENERATOR COUPLING	41
9. LOW OIL SECURITY	42
10. WATTAGE INFORMATION	42
11. MAINTENANCE SCHEDULE	44
12. "HOW TO DO" MAINTENANCE.	45
13. PREPARATION FOR STORAGE	49
14. TROUBLESHOOTING	50

1. SYMBOLS AND MEANINGS









In accordance with the ISO standard, the specified symbols as shown in the following table are used for the products and this instruction manual.

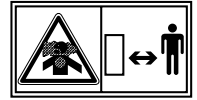
	Read the operator's instruction manual		Fire, naked flame and smoking prohibited.
	Stay clear of the hot surface.		Caution, risk of electric shock.
	Exhaust gas is poisonous. Do not operate in an unventilated room.		Do not connect the generator to the commercial power lines.
	Stop the engine before refueling.		


EN

	ON (RUN)		Fuel (Unleaded Gasoline)
	OFF (STOP)		Fast
	Alternating current		Low
ON	Start Engine	P_r	Rated Power (kW)
OFF	Stop Engine	f_r	Rated Frequency (Hz)
	Earth (Ground)	H_{max}	Maximum Site Altitude Above Sea Level (m)
	Engine Oil	COP	Continuous Power (kW)
	Add Oil	U_r	Rated Voltage (V)
	Choke (Cold Starting Aid)	T_{max}	Maximum Ambient Temperature (°C)
	USB Charger	COS φ	Rated Power Factor
	Overload	I_r	Rated Current(A)
	Engine Start	m	Mass (kg)
	Stop Engine		Coupling Function


2. SAFETY PRECAUTIONS


-  Do not operate the generator near gasoline or gaseous fuel because of the potential danger of explosion or fire.
-  Do not fill the fuel tank with fuel while the engine is running. Do not smoke or use a naked flame near the fuel tank. Be careful not to spill fuel during refueling. If fuel is spilt, wipe it off and let dry before starting the engine.
-  Do not place inflammable near the generator. Be careful not to place fuel, matches, gunpowder, oily cloths, straw, trash, or any other in flammables near the generator.
-  Do not operate the generator inside a room, cave, tunnel, or other insufficiently ventilated area. Always operate it in a well-ventilated area, otherwise the engine may become overheated, and the poisonous carbon monoxide gas contained in the exhaust gases will endanger human lives. Keep the generator at least 1 meter (3 feet) away from any structure or building during use. If the generator must be used indoors, the area must be well-ventilated and extreme caution must be taken regarding the discharge of exhaust gases. Failure to follow the correct procedures can be fatal.
-  Do not enclose the generator nor cover it with a box. The generator has a built-in forced air cooling system, and may become overheated if it is enclosed. If generator has been covered to protect it from the weather during non use, be sure to remove it and keep it well away from the area during generator use.
-  Operate the generator on a level surface. It is not necessary to prepare a special foundation for the generator. However, the generator will vibrate on an irregular surface, so choose a level place without surface irregularities. If the generator is tilted or moved during operation, fuel may spill and/ or the generator may tip over, causing a hazardous situation. Proper lubrication cannot be expected if the generator is operated on a steep incline or slope. In such a case, piston seizure may occur even if the oil level is above the minimum level.
-  Pay attention to the wiring or extension cords from the generator to the connected device. If the wire is under the generator or in contact with a vibrating part, it may break and possibly cause a fire, generator burnout, or electric shock hazard. Replace damaged or worn cords immediately.
-  Do not operate in rain, in wet or damp conditions, or with wet hands. The operator may suffer severe electric shock if the generator is wet due to rain or snow.
-  If the generator is wet, wipe and dry it before starting. Do not pour water directly over the generator, never wash it with water.
-  Be extremely careful that all necessary electrical grounding procedures are followed during each and every use. Failure to do so can be fatal.
-  Do not contact the generator to a commercial power line. Connection to a commercial power line may short circuit the generator and ruin it or cause electric shock hazard. Use the transfer switch for connecting to domestic circuit. In the special case where the generator will be connected as stand by to the commercial network, the installation must be carried out by a qualified electrician taking into account the technical specifications of the generator and the commercial network.
-  No smoking while handling the battery. The battery emits flammable hydrogen gas, which can explode if exposed to electric arcing or a naked flame. Keep the area well-ventilated and keep naked flames/sparks away when handling the battery.




 Engine becomes extremely hot during and for some time after operation. Keep combustible materials well away from generator area. Be very careful not to touch any parts of the hot engine especially the muffler area or serious burns may result.




 Keep children and all bystanders at a safe distance from work areas.








 It is absolutely essential that you know the safe and proper use of the power tool or appliance that you intend to use. All operators must read, understand and follow the tool/appliance owners manual. Tool and appliance applications and limitations must be understood. Follow all directions given on labels and warnings. Keep all instruction manuals and literature in a safe place for future reference.



 Use only «Homologated» extension cords according to CEI 245-4. When a tool or appliance is used outdoors, use only extension cords marked «For Outdoor Use». Extension cords, when not in use should be stored in a dry and well ventilated area.

 Always switch off generator's circuit breaker and disconnect tools or appliances when not in use, before servicing, adjusting, or installing accessories and attachments.

3. SPECIFICATIONS

	ACCESS 2000 i
Type	Singlephase
Voltage Regulator	Electronic (Tolerance $\pm 5\%$ - Distortion $< 3\%$ - Frequency Tolerance $\pm 1\%$)
Maximum Output $\cos\varphi=0,8$	2,5 kVA
Maximum Output	2,0 kW
Maximum Current	8,7 A
Rated Output (COP)	1,6 kW
Nominal Voltage	230 V
Frequency	50 Hz
Sound power EEC (LWA)	90 dB(A)
Sound Pressure at 7 m	65 dB(A)
Fuel	Automotive Gasoline Unleaded (95)
Fuel Tank Capacity	4 L
Autonomy at $\frac{3}{4}$ of Load	5 h
Alternateur Type	INVERTER
Engine Type	Gasoline 4 Stroke OHV
Engine Model	R80-i
Maximum Output	3,5 HP @ 4500 rpm
 Recoil Starter	serial
 Electronic Oil Sensor	serial
 Single Phase socket 10/16 A	2
 USB Charger	1
 Fuel Gauge	serial
 Economy Control	serial
 Standard Protection	Electronic Overload Protection
Dimensions LxH	498 x 290 x 459 mm
Dry Weight	22 kg
Frame	Soundproof Body

4. CONTROLS AND INDICATORS

NOTE

(FIG. MU-ACC-...) see figures from page 2 to 5.

4.1. AUTOMATIC RECOIL STARTER

To start the engine, pull the starter grip lightly until resistance is felt, then pull briskly. (FIG. MU-ACC-1)

WARNING

Do not allow the starter grip to snap back against the engine. Return it gently to prevent damage to the starter.

EN

4.2. STOP, START AND CHOKE KNOB

- Switch knob "OFF" position
Ignition circuit and fuel valve are switched off, engine can't run.
- Switch knob "ON" position
Ignition circuit and fuel valve are switched on. Choke is switched "OFF". Engine can be running
- Switch knob "CHOKE" position
Ignition circuit and fuel valve are switched on. Choke is switched "ON". Engine can be start
Choke isn't necessary to start a "warm" engine.

4.3. OIL WARNING LIGHT

When the oil level falls below the lower level, the oil warning light comes on and then the engine stops automatically. Unless you refill with oil, the engine will not start again.

If the engine stalls or does not start, turn the engine switch knob to "ON" position and then pull the recoil starter.

If the oil warning light flickers for a few seconds, the engine oil is insufficient.

Add oil and restart. (FIG. MU-ACC-5)

4.4. OVERLOAD INDICATOR LIGHT

The overload indicator light comes on when an overload of a connected electrical device is detected, the inverter control unit overheats, or the AC output voltage rises. Then, the AC protector will trip, stopping power output in order to protect the generator and any connected electric devices. The AC pilot light (Green) will go off and the overload indicator light (Red) will stay on, but the engine will not stop running. When the overload indicator light comes on and power generation stops, proceed as follows:

- Turn off any connected electric devices and stop the engine.
- Reduce the total wattage of connected electric devices within the rated output.
- Check for blockages in the cooling air inlet and around the control unit. If any blockages are found, remove.
- After checking, restart the engine.

The overload indicator light may come on for a few seconds at first when using electric devices that require a large starting current, such as a compressor or a submersible pump. However, this is not a malfunction. (FIG. MU-ACC-6)

4.5. AC PILOT LIGHT

The AC pilot light comes on when the engine starts and produces power. (FIG. MU-ACC-7)

4.6. USB CHARGER

This plug allow to charge portable electrical devices with a low power consumption (phone, tablet,...) 5 volts, 1 ampere. (FIG. MU-ACC-8)

4.7. ECONOMY CONTROL SWITCH

- When the economy control switch is turned to "OFF", the engine runs at the rated r/min (4500 r/min) regardless of whether is a load connected or not. (FIG. MU-ACC-10)
- When the economy control switch is turned to "ON" the economy control unit controls the engine speed according to the connected load. The results are better fuel consumption and less noise. (FIG. MU-ACC-11)

The economy control switch must be turned to "OFF" when using electric devices that require a large starting current, such as a compressor of a submersible pump.

4.8. FUEL TANK CAP

Remove the fuel tank cap by turning it counterclockwise. (FIG. MU-ACC-13)

4.9. FUEL TANK CAP AIR VENT KNOB

The fuel tank cap is provided with an air vent knob to stop fuel flow.

- When the engine is not in use, turn the air vent knob to "OFF" to stop fuel flow. . (FIG. MU-ACC-14)
- During operating, the air vent knob must be turned to "ON". This will allow fuel to flow to the carburetor and the engine to run. (FIG. MU-ACC-15)

4.10. EARTH (GROUND) TERMINAL

Terminal for grounding the generator. (FIG. MU-ACC-16)

4.11. SOCKET 230 V

Alternative current is provided by this socket. Use a tree map type with earth socket. (FIG. MU-ACC-39)

4.12. PARALLEL TERMINALS

Those both terminals are used to connect specific cable in order to make a two ACCESS 2000i coupling. The parallel mode must be done with two ACCESS 2000i and the specific parallel cables. The nominal rated output in parallel running is 3,0 kW and the rated current is 25.0 A. The maximum output is 3.2 kW. (FIG. MU-ACC-12)

5. PRE-OPERATION CHECK

5.1. EARTH CONNECTION

WARNING

To prevent electrical shock or electrocution from faulty appliances, before every use, the generator should be grounded with an insulated lead.

To ground the generator to the earth, connect the grounding lug of the generator to the grounding spike driven into the earth or to the conductor which has been already grounded to the earth. If such grounding conductor or grounding electrode is unavailable, connect the grounding lug of the generator to the grounding terminal of the using electric tool or appliance. (FIG. MU-ACC-16)

5.2. ENGINE OIL LEVEL

WARNING

The engine oil is a major element which can affect the performances and the life of your material. Do not use any 2 stroke oil, it would damage the engine. Check the oil level before every use, on a plane surface when the engine is stop.

1. Remove the screws, and then remove the cover. (FIG. MU-ACC-17)
2. Remove the oil filler cap and wipe the dipstick clean. (FIG. MU-ACC-18)
3. Check the oil level by inserting the dipstick into the filler neck without screwing it in.
4. If the level is low, add the recommended oil to the upper mark on the dipstick. (FIG. MU-ACC-20) and (FIG. MU-ACC-21).
5. After adding, don't forget to refit and screw down the oil dipstick.

Oil capacity	MAXIMUM LEVEL
ACCESS 2000 i	0,35 L

- Remove oil when it is contaminated (Refer to maintenance schedule recommendation part).

RECOMMENDED ENGINE OIL:

Use class SE (API classification) oil or a higher grade oil according to the table below. **SAE 10W-40** is recommended for general, all temperature use. If single viscosity oil is used, select the appropriate viscosity for the average temperature in your area.

Worms oil recommended : MOTUL-WORMS 10W-40.

5.3. FUEL LEVEL

WARNING

- Do not remove the fuel tank cap while the engine is running. Do not refuel while smoking or near naked flame or other such potential fire hazards. Otherwise fire accident may occur.
- Make sure you review each warning in order to prevent fire hazard.
- Do not refill tank while engine is running or hot.
- Close fuel cock before refueling with fuel.
- Be careful not to admit dust, dirt, water or other foreign objects into fuel.
- Wipe off spilt fuel thoroughly before starting engine.
- Keep naked flames away.

Check fuel level at fuel level gauge (FIG. MU-ACC-22 and 24). If fuel level is low (FIG. MU-ACC-23), refill with unleaded automotive gasoline. Be sure to use the fuel filter screen on the fuel filter neck.

5.4. CHECKING COMPONENTS PARTS

Check following items before starting engine:

- Fuel leakage from fuel hose, etc;
- Bolts and nuts for looseness;
- Components for damage or breakage;
- Generator not resting on or against any adjacent wiring;
- Control generator environment.

WARNING

- Make sure you review each warning in order to prevent fire hazard.
- Keep area clear of in flammables or other hazardous materials.
- Keep generator at least 3 feet (1 meter) away from buildings or other structures.
- Only operate generator in a dry, well ventilated area.
- Keep exhaust pipe clear of foreign objects.
- Keep generator away from naked flame. No smoking!
- Keep generator on a stable and level surface.
- Do not block generator air vents with paper or other material.

5.5. GENERATOR SURROUNDINGS

- Temperature: 25°C
- Humidity rate: 30 %
- Height above the sea: less than 1000 meters (if you are situated above 1000 meters of height, the power can be lower).

5.6. AC CURRENT

- Before starting the generator, make sure that total power of loads (total of resistive, capacitive and inductive loads) does not exceed rated power of the generator.
- Determine your power need by finding the rated output of every device to be fed.
- Find the rated output of every device. This information is given by the manufacturer's tool and is on the manufacturer plate of your equipment. You can also find it in the user manual of your tool.
- In general, capacitive and inductive loads, especially motor-driven devices have a big starting current when starting. The following table is a reference for when connecting to the electric appliances.

EXAMPLES OF STARTING POWERS FOR TOOLS AND DEVICES

EN

TOOL / DEVICE	COEF.	Example Absorbed Power Watts	Starting power required in watts
Vacuum cleaner	2	900 W	1800 W
Radiator	1	1800 W	1800 W
Electric boiler	1	2000 W	2000 W
Freezer	3	400 W	1200 W
Oven microwaves	2	800 W	1600 W
Hi-fi, TV, Computer, Printer	1	600 W	600 W
Incandescence light	1	100 W	100 W
Halogen light	1	500 W	500 W
Light low consumption. / fluorescent	2	100 W	200 W

WARNING

Overload operation will greatly shorten generator service life. If the generator set is connected to multiple loads or electric appliances, please first connect to one with the highest starting power, then, the one with the second highest starting power, and connect others one by one, each with a lower starting power than the preceding one, finally, connect the one with the lowest starting power. (MU-ACC-06)

6. STARTING THE GENERATOR

6.1. AUTOMATIC RECOIL STARTER MODEL

Before starting the generator, make sure to remove all the electric devices which can be connected by disconnecting the plugs.

1. Switch to “OFF” position the Economy control switch. (FIG. MU-ACC-10)
2. Turn the air vent knob to “ON” position. (FIG. MU-ACC-15)
3. Turn the 3 positions switch knob to the “CHOKE” position. (FIG. MU-ACC-04)

NOTE

Stay on the choke knob position as long as engine is not warm. The shock function isn't necessary to start a “warm” engine. So in order to start a warm engine put the 3 positions switch knob to the “ON” position.

4. Pull the starter handle slowly until resistance is felt. This is the «compression» point. Return the handle to its original position and then pull swiftly.
 - Do not fully pull out the rope.
 - After starting, allow the starter handle to return to its original position while still holding the handle.
5. Warm up the engine without a load for few minutes.
6. When the engine is warm, put the 3 position switch knob to the “ON” position.
7. After those few minutes, you can switch to “ON” the economy control function.

6.2. USING ELECTRIC POWER

AC APPLICATION

This generator is thoroughly tested and adjusted in the factory. If the generator does not produce the specified voltage, consult your nearest Worms dealer or service shop.

Turn off the switch of the electrical appliance(s) before connecting to the generator.

Insert the plug of the electrical appliance into the receptacle. (MU-ACC-39)

WARNING

Be sure to ground the generator if the connected electrical device is grounded. Failure to ground unit could lead to electrical shock.

- Check the amperage of the receptacles, and be sure not to take a current exceeding the specified amperage.
- Check that the AC light is well turn on. (FIG. MU-ACC-07)

WARNING

Do not put foreign objects into the plug receptacle.

NOTE

The economy control switch have to be turn “OFF” in order to have an higher engine speed during nominal use. If the generator set is connected to multiple loads or electric appliances, please first connect to one with the highest starting power, then, the one with the second highest starting power, and connect others one by one, each with a lower starting power than the preceding one, finally, connect the one with the lowest starting power.

This generator is equipped with a circuit breaker which acts as security of overload. If the electric current distribution is interrupted during using, this can be due to one overload which causes the circuit breaker release or of the devices which is defective. When the circuit breaker or no-fuse breaker turns off during operation, the generator is overloaded or the appliance is defective. In that case, wait for a few moments, remove the overload cause, then turn off generator and start it again.

EN

7. STOPPING THE GENERATOR

1. Turn off the economy control switch by pushing on “OFF” (FIG.MU-ACC-10)
2. Turn off the power switch of the electric equipment and unplug the cord from receptacle of the generator
3. Allow engine about 3 minutes to cool down at no-load before stopping
4. Turn the 3 positions switch knob to the position “OFF”. (FIG. MU-ACC-02)
5. Close the Fuel tank cap air vent knob when engine is totally cooled. (FIG. MU-ACC-14)

NOTE

To stop the engine in an emergency, turn the generator switch to the OFF position.

8. GENERATOR COUPLING

Parallel terminals (MU-ACC-12) allow the coupling between two Access 2000i thank to the use of the parallel cables. This coupling permits to increase the continuous output power to 3.0 kW with a current of 13A and a maximum output power of 3.2 kW. The special parallel cables are only applicable to the parallel operation of two Access 2000i. (Sell as option)

Make sure that only parallel cables are used for parallel running. Other cables are forbidden. It cannot be used for paralleling three or more than three generators.

Before start the parallel mode make sure that generator are turned off, Switch knob have to be on OFF position. (FIG. MU-ACC-02)

1. Take one cable and link it between the two access 2000i red terminals, take the second cable and link it between the two access 2000i black terminals. (FIG. MU-ACC-25)

WARNING

Make sure that the parallel cable connecting is respected by associating the same terminal on both generators (red with red and black with black).

2. Start one engine and then the other one. (please to follow the Start procedure part “6. Starting the generator).

WARNING

During parallel mode you can only plug one socket whatever which one, but no more than one.

- Don't disconnect special parallel cables during the parallel running. You can disconnect the special parallel cables only after stopping the generator. Please to make sure that continuous output power is no more than 3 kW (13A) and a maximum output power of 3.2kW (14A).
3. From now you can connect your electrical device.
 4. To stop both generators, please to follow procedure “Stopping the generator”.

9. LOW OIL SECURITY

- The oil sensor detects the fall in oil level in the crankcase and automatically stops the engine when the oil level falls below a predetermined level.
- When engine has stopped automatically, switch off generator's no-fuse breaker, and check the oil level. Refill engine oil to the upper level as instructed on page ... and restarts the engine.

NOTE

If the engine doesn't start by usual, consult your nearest Worms Entreprises dealer or service shop.

10. WATTAGE INFORMATION

Some appliances need a “surge” of energy when starting. This means that the amount of electrical power needed to start the appliance may exceed the amount needed to maintain its use. Electrical appliances and tools normally come with a label indicating voltage, cycles/Hz, amperage (amps) and electrical power needed to run the appliance or tool. Check with your nearest dealer or service center with questions regarding power surge of certain appliances or power tools.

- Electrical loads such as incandescent lamps and hot plates require the same wattage to start as is needed to maintain use.
- Loads such as fluorescent lamps require 1.2 to 2 times the indicated wattage during start-up. GB 38
- Loads for mercury lamps require 2 to 3 times the indicated wattage during start-up.

- Electrical motors require a large starting current. Power requirements depend on the type of motor and its use. Once enough “surge” is attained to start the motor, the appliance will require only 30% to 50% of the wattage to continue running.
- Most electrical tools require 1.2 to 3 times their wattage for running under load during use. For example, a 5,000 watt generator can power a 1800 to 4000 watt electrical tool. • Loads such as submersible pumps and air compressors require a very large force to start. They need 3 to 5 times the normal running wattage in order to start. For example, a 5,000 watt generator would only be able to drive a 1,000 to 1,700 watt pump.

NOTE

The following wattage chart is general guide only. Refer to your specific appliance for correct wattage. To determine the total wattage required to run a particular electrical appliance or tool, multiply the voltage figure of the appliance/tool by the amperage (amps) figure of the same appliance / tool. The voltage and amperage (amps) information can be found on a name plate which is normally attached to electrical appliances and tools.

	ACCESS 2000 i
Bulb / Halogen / Heating	2000 W
Neons - Low consumption Bulb	1000 W
Grinder	1180 W
Compressor	630 W
Electric Engine Without Load	1360 W - 2 ch

VOLTAGE DROP IN ELECTRIC EXTENSION CORDS

When a long electric extension cord is used to connect an appliance or tool to the generator, a certain amount of voltage drop or loss occurs in the extension cord which reduces the effective voltage available for the appliance or tool.

The chart below has been prepared to illustrate the approximate voltage loss when an extension cord of 300 feet (approx. 100 meters) is used to connect an appliance or tool to the generator.

Nominal Cross	A.W.G.	Allowable Current	Nb. of Strand / Strand Ø	Resistance	Amps (A)						Voltage drop	
					1 A	3 A	5 A	8 A	10 A	12 A		15 A
mm ²	No.	A	No./mm	/100m	1 A	3 A	5 A	8 A	10 A	12 A	15 A	
0,75	18	7	30/0.18	2,477	2,5V	8V	12V	-	-	-	-	
1,27	16	12	30/0.18	1,486	1,5V	5V	7,5V	12V	15V	18V	-	
2,0	14	17	37/0.26	0,952	1V	3V	5V	8V	10V	12V	15V	
3,5	12 à 10	23	45/0.32	0,517	-	1,5V	2,5V	4V	5V	6,5V	7,5V	
3,5	10 à 8	35	70/0.32	0,332	-	1V	2V	2,5V	3,5V	4V	5V	

11. MAINTENANCE SCHEDULE

Daily (8 h)	<ul style="list-style-type: none"> ● Check all components according to "PRE-OPERATING CHECKS". ● Check and refill gasoline and engine oil. ● Check oil filter, clean it if necessary.
After 20 h or for the 1st month	<ul style="list-style-type: none"> ● Change engine oil (more often if used in dusty or dirty environment). ● Clean air filter.
Every 50 h	<ul style="list-style-type: none"> ● Change oil (more often if used in dusty or dirty environment). ● Wash air cleaner foam element (more often if used in dirty or dusty environments).
Every 100 h	<ul style="list-style-type: none"> ● Clean fuel strainer and the fuel sediment cup. ● Check the spark plug and clean it if necessary.
Every 200 h	<ul style="list-style-type: none"> ● Replace air cleaner foam element. ● Clean and adjust spark plug gap. ● Change engine oil (more often if used in dusty or dirty environment).
Every 300 h	<ul style="list-style-type: none"> ● Check and adjust valve clearance. ● Clean the carbon of the crankcase. ● Remove carbon from cylinder head and the top of the cylinder. ● Replace engine mount rubber.
Every 1000 h (2 ans)	<ul style="list-style-type: none"> ● Inspect control panel parts. ● Check rotor and stator. ● Replace engine mount rubber. ● Overhaul engine. ● Change fuel lines.

NOTE

- Maintenance operations require trained and qualified personnel.
- The maintenance schedule is given as a guide. Under severe conditions, the frequency of maintenance must be increased.
- More often if the generator is used in a dusty environment
- These items should be serviced by an authorized generator dealer.
- For a frequent use, only a maintenance appointment in the specified intervals guaranteed a long term smooth running of the generator.
- Initial oil change should be performed after first twenty (20) hours of use. Thereafter change oil every 50 hours. Before changing the oil, check for a suitable way to dispose of the old oil. Do not pour it down sewage drains, onto garden soil or into open streams. Your local zoning or environmental regulations will give you more detailed instructions on proper disposal.

WARNING

Improper maintenance, or failure to correct a problem before operation, can cause a malfunction by which you can be seriously hurt or killed. Always follow the inspection and maintenance recommendations and schedules in this owner's manual.

12. “HOW TO DO” MAINTENANCE

12.1. ENGINE OIL CHANGE

- Change engine oil every 100 hours (for new engine, change oil after 20 hours).
 - Drain the oil while the engine is warm to ensure complete and rapid draining.
1. Place the generator on a level surface and warm up the engine for several minutes. Turn the 3 positions switch knob to “OFF” position to stop engine. (FIG. MU-ACC-02)
 2. Turn the Fuel tank cap air vent knob to “OFF” position. (FIG. MU-ACC-14)
 3. Unscrew and remove the panel. (FIG. MU-ACC-17)
 4. Place an adapted bowl near the engine to recover old oil. (FIG. MU-ACC-30)
 5. Unscrew the drain plug. (FIG. MU-ACC-18)
 6. Let the old oil completely drain. (FIG. MU-ACC-37)
 7. Place the engine on a flat surface ground and fill the crankcase roll until get the high level with the recommended motor oil. (FIG. MU-ACC-20)
 8. Rescrew the cork of filling (with gauge). (FIG. MU-ACC-21)
-
- Use fresh and high quality lubricating oil to the specified level. If contaminated or deteriorated oil issued or the quantity of the engine oil is not sufficient, the engine damage will result and its life will be greatly shortened.

EN

WARNING

Please dispose of used engine oil in a manner that is compatible with the environment. We suggest you take use a sealed container to take it to your local service station or recycling center for reclamation. Do not throw it in the trash or pour it on the ground.

WARNING

Used engine oil may cause skin cancer if repeatedly left in contact with the skin for prolonged periods. Although this is unlikely unless you handle used oil on a daily basis, it is still advisable to thoroughly wash your hands with soap and water as soon as possible after handling used oil.

ENGINE OIL RECOMMENDATIONS:

- Engine oil is a major factor affecting engine performance and service life.
- Non-detergent and 2-stroke engine oils will damage the engine and are not recommended. (See the page 12 of this manual).

12.2. AIR CLEANER SERVICE

A dirty air cleaner will restrict air flow into the carburetor. To prevent carburetor malfunction, service the air cleaner regularly. Service more frequently when operating the generator in extremely dusty areas.

WARNING

Never run the generator without the air cleaner or with a damage air cleaner. If not, rapid engine wear will result.

1. Remove the screws and then remove the cover. (FIG. MU-ACC-17)
2. Remove the screw and then remove the air filter case cover. (FIG. MU-ACC-19)
3. Remove the foam element. (FIG. MU-ACC-26)
4. Wash the foam element in kerosene, fuel or gas oil and dry it. (FIG. MU-ACC-26)
5. Oil the foam element and squeeze out excess oil. The foam element should be wet but not dripping. (FIG. MU-ACC-26)

WARNING

Do not wring out the foam element when squeezing it. This could cause it to tear

Clean and replace air cleaner elements more often when operating in dusty environments.

6. Insert the foam element into the air filter case. Be sure the foam element surface matches the air filter so there is no air leak.
7. Install the air filter case cover in its original position and tighten the screw.
8. Install the cover and tighten the screws.

WARNING

Engine should never run without the foam element; excessive piston and cylinder wear may result

DANGER

Fire forbidden.

12.3. SPARK PLUG SERVICE

	SPARK PLUG
ACCESS 2000 i	TORCH-A5 RTC

WARNING

Wrong model can result in engine damage.

1. Remove the cap, and use the tool to remove the spark plug, insert the tool through the hole from the outside of the cover. (FIG. MU-ACC-27)
2. Clean the spark plug base.
3. Insert the handlebar into the tool and turn it counterclockwise to remove the spark plug.
4. Measure the plug gap with a feeler gauge. If the electrode or insulator is damaged, replace the spark plug. Correct as necessary by carefully bending the side electrode. The gap should be: 0.60-0.70 mm. (FIG. MU-ACC-38)
5. Check if the spark plug gasket is in good condition. In order to avoid damage to the thread in the cylinder head, screw in the spark plug carefully by hand.
6. Once the spark plug has touched the washer, screw it down by a spark plug wrench and compress the washer. If a torque wrench is not available, when installing spark plug, a good estimate of the correct torque is 1/4-1/2 turn past finger tight. However, the spark plug should be tightened to the specified torque as soon as possible 12.5 N•m.
7. Install the spark plug cap and spark plug cover.

EN

12.4. MUFFLER SCREEN AND SPARK ARRESTER

WARNING

The engine and muffler will be very hot after the engine has been run. Avoid touching the engine and muffler while they are still hot with any part of your body or clothing during inspection or repair.

1. Remove the screws, pull outward on the areas of the cover shown. (FIG. MU-ACC-29)
2. Loosen the bolt and the remove the muffler cap, the muffler screen and spark arrester. (FIG. MU-ACC-30-31-32)
3. Clean the carbon deposits on the muffler screen and spark arrester using a wire brush. (FIG. MU-ACC-33)

NOTE

When cleaning, use the wire brush lightly to avoid damaging or scatching of muffler screen and spark arrester.

4. Check the muffler screen and spark arrester. Replace them if damaged
5. Install the spark arrester. Align the spark arrester projection with the hole in the muffler pipe.
6. Install the muffler screen and the muffler cap.
7. Install the cover and tighten the screws.

12.5. FUEL TANK FILLER

WARNING

Never use the gasoline while smoking or in the vicinity of an open flame

1. Remove the fuel tank cap and filter. (FIG. MU-ACC-34)
2. Clean the filter with gasoline.
3. Wipe the filter and install it.
4. Install the fuel tank cap.

WARNING

Be sure the fuel tank cap is tightened securely.

12.6. FUEL FILTER

1. Remove the screws and then remove the cover, and drain the fuel. (FIG. MU-ACC-35)
2. Hold and move up the clamp, then off the hose from the tank.
3. Take out the fuel filter. (FIG. MU-ACC-36)
4. Clean with gasoline.
5. Dry the filter and put it back into tank.
6. Install the hose and clamp, and then open the fuel valve to check whether it is leak.
7. Install the cover and tighten the screws.

12.7. CARBURETOR ADJUSTMENT

The carburetor is a vital part of the engine. Adjusting should be left to our company authorized dealer with the professional knowledge, specialized data, and equipment to do so properly.

13. PREPARATION FOR STORAGE

WARNING

In order to avoid burning or fire due to contact with any hot part of the generator, don't pack and store the generator before it is cooled.

If it need be stored for a long time, be sure the storage area is clean and dry.

1. Drain the fuel in the fuel tank out, clean strainer, o-ring and sediment, then refit them well. Drain fuel out of the carburetor by loosening the drain bolt, then refit it and screw the carburetor bolt tight.

WARNING

Gasoline is extremely flammable and is explosive under certain conditions. Drain fuel in a well ventilated area with the engine stopped. Never smoke or allow flames or sparks in the area during this procedure.





2. Change the engine oil as previously described (see : engine oil change)
3. Screw the spark plug as previously described. Pour about a tablespoon of clean engine oil into the crankcase. Pull several times on the starter grip to distribute the oil, then reinstall the spark plug.
4. Slowly pull the starter grip until resistance is felt. It allows to leave admission and escape valves closed and so to prevent the humidity to enter into the breech
5. Release slowly the starter grip.
6. Place the generator in a clean area.

14. TROUBLESHOOTING

If, in spite of several attempts, the generator engine refuses to start or if the exit electricity is not available, the board below must be consulted. If the generator does not still start or if the electricity is not generated, get in touch with Worms

Entreprises dealer or the closest after sales department for more information and the action to do.

14.1. WHEN ENGINE FAILS TO START:

Check if the 3 position switch knob is in "CHOKE" position  .	Turn the 3 position switch knob into the "CHOKE" position  .
Check fuel level.	If empty, refill fuel tank making sure not to overfill.
Check if the economy control switch is in "OFF" position «  ».	Put the economy control switch into "OFF" position «  ».
Check the oil level.	Add oil.
Check to make sure generator is not connected to an appliance.	If connected, turn off the power switch on the connected appliance and unplug.
Check spark plug for contamination.	Remove spark plug and clean electrode.
Check spark plug for loose spark plug cap.	If loose, push spark plug cap back into place.

14.2. WHEN NO ELECTRICITY IS GENERATED AT RECEPTACLE:

Check AC terminals for loose connection.	Secure connection if necessary.
Check to see if engine starting was attempted with appliances already connected to generator.	Turn off switch on the appliance, and disconnect cable from receptacle. Reconnect after generator has been started properly.

Version 201702-00



Siège social

ZAC de Lamirault
39 rue de Lamirault
77090 Collégien
FRANCE

Standard

TEL. +33 (0) 1 64 76 29 50
FAX +33 (0) 1 64 76 29 99

Service SAV et Garantie

TEL. +33 (0) 1 64 76 29 80
FAX +33 (0) 1 64 76 29 88