

**MASTER 6010 DXL15 YN DE  
TRISTAR 6510 DXL15 YN DE  
MIXTE 5000 DXL15 YN DE  
ARC 180 DXL15 YN DE**



**GROUPE ÉLECTROGÈNE**



**MANUEL D'UTILISATION**  
Notice originale

**FR**



MU\_02GE\_MAST\_TRI\_MIXTE\_ARC\_YN\_FR (MU-MAST1-FR)

Édition : 20220829

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.

Au cas où survient 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 |
|-------------------------------------------------|------|
| 1. SYMBOLES ET LEUR SIGNIFICATION . . . . .     | 3    |
| 2. MESURES DE SÉCURITÉ . . . . .                | 4    |
| 3. DONNÉES TECHNIQUES . . . . .                 | 6    |
| 4. CONTRÔLES AVANT LA MISE EN MARCHÉ . . . . .  | 7    |
| 5. PROCÉDURES DE MISE EN MARCHÉ . . . . .       | 10   |
| 6. ARRÊT DU GROUPE ÉLECTROGÈNE . . . . .        | 14   |
| 7. SÉCURITÉ MANQUE D'HUILE. . . . .             | 14   |
| 8. INFORMATIONS SUR LA PUISSANCE . . . . .      | 14   |
| 9. CALENDRIER D'ENTRETIEN . . . . .             | 16   |
| 10. MODALITÉS D'ENTRETIEN . . . . .             | 17   |
| 11. PRÉPARATION AU STOCKAGE . . . . .           | 19   |
| 12. SOLUTIONS DES PROBLÈMES . . . . .           | 19   |
| 13. GESTION DU MATÉRIEL EN FIN DE VIE . . . . . | 20   |
| 14. SCHÉMA ÉLECTRIQUE . . . . .                 | 21   |

# 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.                                                                   |                                                                                   |                                                             |

|                                                                                     |                                                       |                                                                                    |                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|    | Marche (Commutateur du moteur)                        |   | Démarrage du moteur (Démarreur électrique)                   |
|    | Arrêt (Commutateur du moteur)                         |   | Arrêt moteur                                                 |
|     | Courant alternatif                                    |   | Carburant                                                    |
|     | Courant continu                                       |   | Haut régime                                                  |
|   | Positif (polarité positif)                            |  | Ralenti                                                      |
|   | Négatif (polarité négatif)                            | $P_r$                                                                              | Puissance nominale (kW)                                      |
|  | Position ARRÊT d'une commande poussoir type bistable  | $f_r$                                                                              | Fréquence nominale (Hz)                                      |
|  | Position MARCHÉ d'une commande poussoir type bistable | $H_{max}$                                                                          | Altitude maximum du lieu par rapport au niveau de la mer (m) |
|  | Terre                                                 | $COP$                                                                              | Puissance continue (kW)                                      |
|   | Fusible                                               | $U_r$                                                                              | Tension nominale (V)                                         |
|   | Huile moteur                                          | $T_{max}$                                                                          | Température ambiante maximum (°C)                            |
|   | Ajouter de l'huile                                    | $\cos \varphi$                                                                     | Facteur de puissance                                         |
|   | Charge batterie                                       | $I_r$                                                                              | Intensité nominale (A)                                       |
|  | Starter (Aide au démarrage à froid)                   | $m$                                                                                | 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 soit 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, il faut 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.

⚠ 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.



⚠ Ne pas fumer en manipulant la batterie. La batterie dégage de l'hydrogène inflammable qui peut exploser au contact d'étincelles électriques ou d'un feu ouvert. S'assurer que la pièce est bien aérée et qu'il n'y a pas d'étincelles ou de flamme vive en manipulant la batterie.



⚠ 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.

⚠ 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

|                                              |                                                                | MASTER<br>6010 DXL15<br>YN DE | TRISTAR<br>6510 DXL15<br>YN DE | MIXTE<br>5000 DXL15<br>YN DE                                              | ARC<br>180 DXL15<br>YN DE   |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Puissance maximum LTP (400V Tri)             |                                                                | -                             | 5,2 kW                         | -                                                                         | 4,7 kW                      |
| Intensité maximum                            |                                                                | 22,6 A                        | 9,4 A                          | 22,4 A                                                                    | 8,5 A                       |
| Puissance max. $\cos\varphi=0,8$ (400V Tri)  |                                                                | -                             | 6,5 kVA                        | -                                                                         | 5,9 kVA                     |
| Puissance maximum LTP (230V Mono)            |                                                                | 5,2 kW                        | 3,0 kW                         | 5,15 kW                                                                   | 3,5 kW                      |
| Puissance max. $\cos\varphi=0,8$ (230V MONO) |                                                                | 6,5 kVA                       | -                              | 6,5 kVA                                                                   | -                           |
| Puissance continue (COP)                     |                                                                | 4,5 kW                        | 4,5 kW                         | 4,5 kW                                                                    | 4,1 kW                      |
| Diamètre maximum électrode                   |                                                                | -                             | -                              | Ø 4                                                                       | Ø 4                         |
| ALTERNATEUR                                  | Tension nominale                                               | 230V Mono.                    | 400V Triphasé<br>230V Mono.    | 230V Mono.                                                                | 400V Triphasé<br>230V Mono. |
|                                              | Type de l'alternateur (2 pôles)                                | sans bague<br>ni balais       | à bague<br>et balais           | sans bague<br>ni balais                                                   | à bague<br>et balais        |
|                                              | Régulation de tension                                          | Condensateur                  | Compound                       | Condensateur                                                              | Compound                    |
|                                              | Fréquence                                                      | 50 Hz                         |                                |                                                                           |                             |
|                                              | Prise mono. 230V - 10/16A Schuko                               | 1                             | 1                              | 2                                                                         | 1                           |
|                                              | Prise mono. 230V - 16A CEE                                     | -                             | -                              | -                                                                         | -                           |
|                                              | Prise mono. 230V - 32A CEE                                     | 1                             | -                              | -                                                                         | -                           |
|                                              | Prise tri. 400V 3P+N+T 16A                                     | -                             | 1                              | -                                                                         | 1                           |
| Protection                                   | Prises protégées par un Disjoncteur thermique                  |                               |                                |                                                                           |                             |
| SOUDAGE                                      | Plage d'intensité                                              | -                             | -                              | 60A - 180 A                                                               | 40 A - 220 A                |
|                                              | Tension alternative d'amorçage                                 | -                             | -                              | 50 - 62,5 V                                                               | 73 V                        |
|                                              | Tension de soudage minimum                                     | -                             | -                              | 22,4 V                                                                    | 21,6 V                      |
|                                              | Facteur de marche (35%)                                        | -                             | -                              | 180 A                                                                     | 220 A                       |
|                                              | Equipements                                                    | -                             | -                              | Rhéostat d'intensité<br>+ sélecteur de source élec.<br>+ borne de soudage |                             |
| MOTEUR                                       | Modèle du moteur                                               | YANMAR - L100                 |                                |                                                                           |                             |
|                                              | Type du moteur                                                 | Monocylindre Diesel           |                                |                                                                           |                             |
|                                              | Refroidissement                                                | Par air forcé                 |                                |                                                                           |                             |
|                                              | Puissance maximum                                              | 9,3 ch (HP) à 3600 tr/min     |                                |                                                                           |                             |
|                                              | Cylindrée                                                      | 435 cm <sup>3</sup>           |                                |                                                                           |                             |
|                                              | Carburant                                                      | GNR ou Gasoil automobile      |                                |                                                                           |                             |
|                                              | Capacité du réservoir                                          | 15 Litres                     |                                |                                                                           |                             |
|                                              | Autonomie à 3/4 de charge                                      | 9 h 45                        |                                |                                                                           |                             |
|                                              | Démarrage                                                      | Électrique                    |                                |                                                                           |                             |
|                                              | Sécurité manque d'huile électronique.                          | En série                      |                                |                                                                           |                             |
| Châssis                                      | Enveloppant en acier mécanosoudé<br>avec arceaux de préhension |                               |                                |                                                                           |                             |
| Dimensions LxlxH (mm)                        | 875 x 535 x 635                                                |                               |                                |                                                                           |                             |
| Poids net à sec                              | 95,5 kg                                                        | 120 kg                        | 109 kg                         | 115 kg                                                                    |                             |

## 4. CONTRÔLES AVANT LA MISE EN MARCHÉ

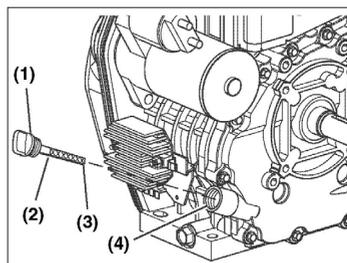
### 4.1. CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE POUR MOTEUR

#### ⚠ ATTENTION

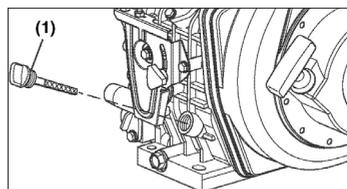
Ne jamais ouvrir le bouchon du réservoir d'huile pendant que le moteur est en marche. Ne jamais remplir le réservoir de carburant en fumant ou si au voisinage, se trouve une flamme vive ou autres conditions susceptibles de provoquer un incendie.

Avant que l'huile ne soit contrôlée ou remplie, s'assurer que le groupe électrogène se trouve sur une surface stable et plane et que le moteur soit à l'arrêt.

- Retirer le bouchon de remplissage d'huile (1) et le nettoyer avec un chiffon propre.



- Revisser le bouchon de remplissage d'un demi tour. Si le niveau d'huile est inférieur au niveau le plus bas (3), le carter d'huile doit être rempli avec de l'huile appropriée (voir tableau) jusqu'au trait qui indique le niveau supérieur (2).



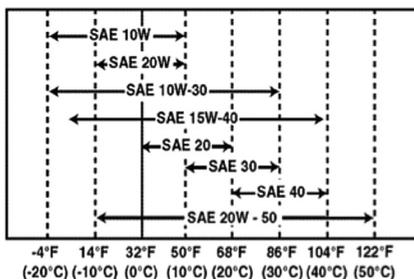
- Remplacer l'huile lorsqu'elle est encrassée (voir la partie traitant des modalités d'entretien).

| Contenance d'huile       | Niveau Supérieur |
|--------------------------|------------------|
| MASTER 6010 DXL15 YN DE  | 1,6 L            |
| TRISTAR 6510 DXL15 YN DE |                  |
| MIXTE 5000 DXL15 YN DE   |                  |
| ARC 180 DXL15 YN DE      |                  |

#### HUILE POUR MOTEUR CONSEILLÉE :

Utiliser de l'huile de classe SE (classification API) ou une huile de classe supérieure, conformément au tableau ci-dessous.

**SAE 10W-30** ou 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.

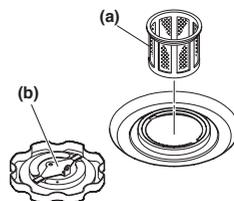


## 4.2. CONTRÔLE DU NIVEAU DE CARBURANT

### ATTENTION

Ne jamais ouvrir le bouchon du réservoir de carburant pendant que le moteur est en marche. Ne jamais remplir le réservoir en fumant ou si au voisinage, se trouve une flamme vive ou autres conditions susceptibles de provoquer un incendie.

Contrôler le niveau de carburant sur la jauge. Si le niveau de carburant est trop bas, il doit être complété par du GNR ou du gasoil automobile. Ne pas oublier d'installer un filtre sur le col de remplissage avant de faire le plein de carburant. Contenance du réservoir de carburant : 15 L.

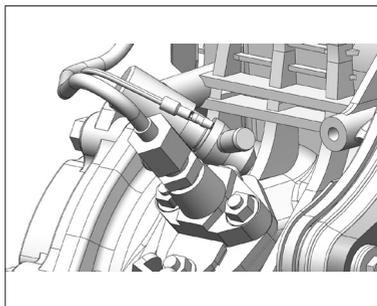
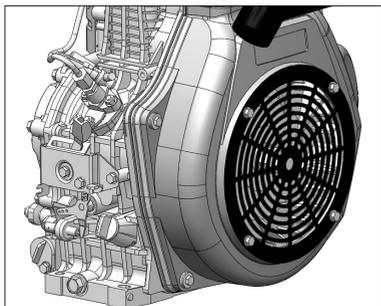


### ATTENTION

Contrôler que le filtre à gasoil soit bien rempli. S'il n'y a pas assez de gasoil dans le filtre, il est nécessaire d'effectuer une purge d'air.

## 4.3. PROCEDURE DE PURGE D'AIR DE LA LIGNE DE CARBURANT

Au premier démarrage ou après une panne sèche.



Si le filtre à gasoil et la durite d'alimentation contiennent de l'air, il est nécessaire de débrancher la durite d'alimentation au niveau de la pompe à injection et de purger.

- 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 chaud ou en marche.
- Veiller à ne pas introduire dans le carburant la poussière, les salissures, de l'eau ou autres corps étrangers.
- Bien nettoyer le carburant répandu avant de démarrer le moteur.
- La présence de flammes vives doit être exclue.

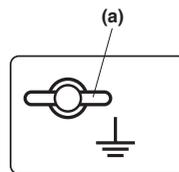
## 4.4. CONTRÔLE DES COMPOSANTS

Avant de faire démarrer le moteur, vérifier les points suivants :

- Fuite de carburant provenant du tuyau de carburant etc;
- Le 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.

## 4.5. MISE À LA TERRE DU GROUPE ÉLECTROGÈNE

- 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.



## ⚠ 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.

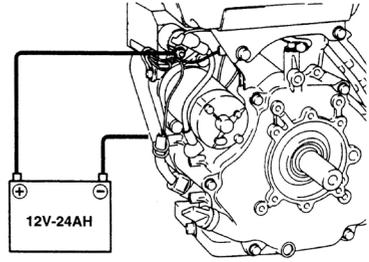
## 4.6. MISE EN FONCTION DE LA BATTERIE

La batterie est chargée et sèche, ce qui signifie qu'elle peut être mise en service immédiatement après avoir été remplie d'acide, mais il est préférable pour la longévité et la performance de la batterie, de la soumettre à une charge lente.

1. Juste avant le remplissage enlever le bouchon plastique et connecter le tuyau au raccord de sortie.
2. Enlever les bouchons de remplissage et faire le plein d'électrolyte jusqu'au niveau maxi indiqué sur la batterie.
3. Laisser la batterie se reposer un moment après le remplissage (environ 1/2h) avant de la mettre en charge. Si le niveau de l'électrolyte a chuté, refaire le niveau.
4. Si besoin, remettre la batterie en charge. La charge se fait les bouchons de remplissage dévissés.
5. Enlever les prises et laver l'électrolyte qui a coulé sur la batterie. La batterie est alors prête à servir.

## POUR LE CÂBLAGE

1. Fixer le câble positif qui est relié au démarreur à la borne positive de la batterie.
2. Brancher le câble négatif qui est fixé au bloc moteur à la borne négative de la batterie.



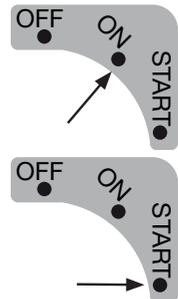
## 5. PROCÉDURES DE MISE EN MARCHÉ

### ⚠ ATTENTION

- Avant que le groupe électrogène ne soit mis en service, vérifier le niveau d'huile comme indiqué plus haut à la page 9. Ne jamais dérégler le levier d'accélérateur réglé en usine.
- Avant que le groupe électrogène ne soit mis en service, vérifier que la ligne d'alimentation de gasoil soit purgée de toute bulle d'air.

### 5.1. DÉMARRAGE DU MOTEUR

- Mettre le commutateur à clé en position (ON) (MARCHE).
- Maintenir la clé en position (START) et relâcher la clé au démarrage du moteur.



En cas de non démarrage il ne faut pas maintenir la clé en position (START) plus de 5 secondes pour chaque tentative.

En cas d'utilisation avec un inverseur de source ou une commande à distance, le contacteur du groupe doit être en position (OFF).

- Laisser le moteur chauffer pendant quelques minutes sans charge.

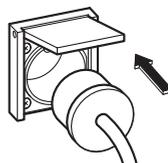
## 5.2. UTILISATION DU COURANT ÉLECTRIQUE

### 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 Entreprises 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 la connexion.



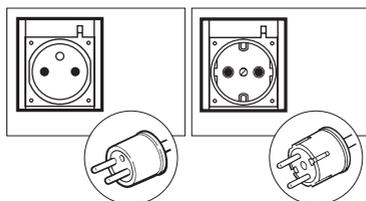
### ⚠ ATTENTION

S'assurer, que le groupe électrogène soit 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.
- S'assurer que la puissance totale de tous les appareils ne dépasse pas la puissance nominale du groupe électrogène.

### ⚠ ATTENTION

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

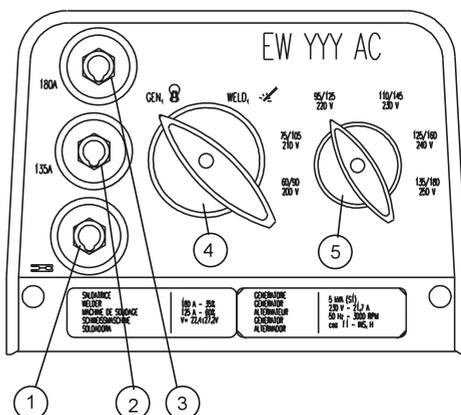


### REMARQUE

Ce groupe électrogène est équipé d'un disjoncteur thermique 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 thermique en poussant le bouton situé à proximité des prises de courant.

### 5.3. TABLEAU DE SOUDAGE « MIXTE »

- 1 Prise pour la mise à la masse.
- 2 Prise pour soudage gamme basse.
- 3 Prise pour soudage gamme haute.
- 4 Sélecteur de mode « Groupe électrogène / Soudage ».
- 5 Sélecteur de valeur nominale.



#### [MODE GROUPE ÉLECTROGÈNE]

Dans ce mode de fonctionnement, le sélecteur (4) doit être en position (GEN) et le sélecteur de valeur nominale (5) au maximum. Ainsi, on peut utiliser les prises de courant monophasées de l'alternateur.

#### [MODE SOUDAGE]

Dans ce mode de fonctionnement, le sélecteur (4) doit être en position (WELD). Connecter le câble de la pince de masse à la prise (1). Connecter la pince de masse à la pièce à souder. Connecter le câble du porte électrode à la prise (2) ou (3) selon la gamme de courant désirée. Sélectionner la gamme de courant à l'aide du sélecteur (5) (graduation bleue pour gamme basse et graduation rouge pour gamme haute).

#### **ATTENTION**

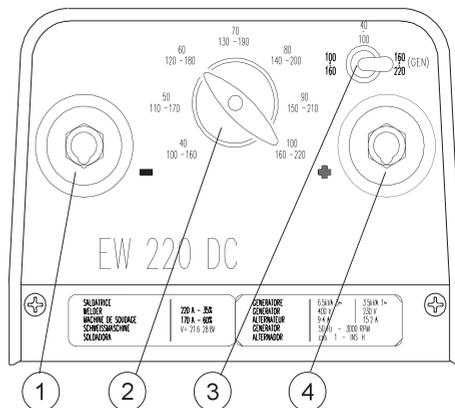
Durant le soudage, les prises de courant de l'alternateur sont sous tension mais celle-ci est basse et instable. Par conséquent et pour des raisons de sécurité, il est vivement recommandé de débrancher tous les appareils.

#### **ATTENTION**

L'alternateur est conçu de manière à produire le courant maximum que pour une durée limitée au-delà de laquelle il a besoin d'un refroidissement (voir indication 6 sur la plaque). Par conséquent, si le fait de travailler avec des courants élevés provoque l'intervention de la protection thermique, il faut attendre quelques minutes pour que celle-ci puisse être réarmée.

## 5.4. TABLEAU DE SOUDAGE « ARC »

- 1 Prise pour la mise à la masse.
- 2 Sélecteur de valeur nominale.
- 3 Sélecteur de gamme.
- 4 Prise pour soudage.



### [MODE GROUPE ÉLECTROGÈNE]

Dans ce mode de fonctionnement, le sélecteur (3) doit être en position (GEN).

### [MODE SOUDAGE]

Connecter le câble de la pince de masse à la prise (1). Connecter la pince de masse à la pièce à souder. Connecter le câble du porte électrode à la prise (4). Sélectionner la gamme de courant à l'aide du sélecteur (3). Sélectionner le courant de soudage à l'aide du sélecteur (2) (échelle noir pour la gamme basse, échelle bleue pour la gamme moyenne et échelle rouge pour la gamme haute).

### ⚠ ATTENTION

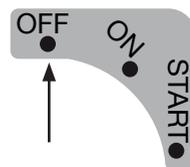
Durant le soudage, les prises de courant de l'alternateur sont sous tension mais celle-ci est basse et instable. Par conséquent et pour des raisons de sécurité, il est vivement recommandé de débrancher tous les appareils.

### ⚠ ATTENTION

L'alternateur est conçu de manière à produire le courant maximum que pour une durée limitée au-delà de laquelle il a besoin d'un refroidissement (voir indication 6 sur la plaque). Par conséquent, si le fait de travailler avec des courants élevés provoque l'intervention de la protection thermique, il faut attendre quelques minutes pour que celle-ci puisse être réarmée.

## 6. ARRÊT DU GROUPE ÉLECTROGÈNE

1. Éteindre les appareils alimentés par le groupe électrogène puis débrancher les prises de courant.
2. Laisser tourner le moteur sans charge pendant environ 3 mn, afin de laisser refroidir le moteur.
3. Mettre la clé en position OFF (ARRÊT).



### **⚠ ATTENTION**

**Le groupe électrogène doit toujours être stocké sur la position OFF** dans le cas contraire, le risque est de vider la batterie dans le cas d'un stockage de longue durée.

## 7. SÉCURITÉ D'HUILE

1. La sécurité d'huile contrôle la diminution du 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.
2. 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 9) et redémarrer le moteur.
3. 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.

## 8. 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, cycles (Hz), intensité en ampères (A) et leur puissance électrique, 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 marcher au cours d'une utilisation en charge. Ainsi, un groupe électrogène de 5.000 Watts fournit du courant à un outil électrique de 1.800 à 4.000 Watts.
- 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 5.000 Watts peut par exemple actionner seulement une pompe de 1.000 à 1.700 Watts.

## 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.

|                                          | <b>MASTER<br/>6010 DXL15<br/>YN DE</b> | <b>TRISTAR<br/>6510 DXL15<br/>YN DE</b> | <b>MIXTE<br/>5000 DXL15<br/>YN DE</b> | <b>ARC<br/>180 DXL15<br/>YN DE</b> |
|------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| Ampoules - Halogène - Chauffage          | 4500 W                                 | 1500 W / phase                          | 4500 W                                | 1360 W / phase                     |
| Néons - lumière basse consommation       | 2275 W                                 | 750 W / phase                           | 2250 W                                | 680 W / phase                      |
| Outillage électroportatif sans variateur | 2800 W                                 | 930 W / phase                           | 2800 W                                | 850 W / phase                      |
| Compresseur d'air                        | 1500 W                                 | 500 W / phase                           | 1500 W                                | 450 W / phase                      |
| Moteur électrique à vide                 | 3000 W                                 | 1000 W / phase                          | 3000 W                                | 900 W / phase                      |

## 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 /100m | Ampérage (A) |      |      |      |      |      |      | Chute de tension |
|---------|-----------------------|--------------------|---------------------------|------------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------------------|
|         |                       |                    |                           |                  | 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   |                  |

## 9. CALENDRIER D'ENTRETIEN

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Chaque jour<br/>(8 h)</b>             | <ul style="list-style-type: none"><li>● Contrôler tous les composants indiqués dans « contrôles avant la mise en marche ».</li><li>● Vérifier et refaire le plein d'huile et de carburant.</li></ul>                                               |
| <b>Toutes les<br/>50 h</b>               | <ul style="list-style-type: none"><li>● Laver l'élément filtrant en mousse du filtre à air, plus souvent s'il est utilisé dans un environnement sale et poussiéreux.</li><li>● Contrôler l'état du filtre en papier. Ne jamais le laver.</li></ul> |
| <b>Toutes les<br/>200 h</b>              | <ul style="list-style-type: none"><li>● Changer l'élément du filtre à air.</li><li>● Remplacer l'huile moteur (plus souvent en cas d'utilisation en milieu sale ou poussiéreux)</li></ul>                                                          |
| <b>Toutes les<br/>300 h</b>              | <ul style="list-style-type: none"><li>● Vérifier et régler le jeu de soupape.</li></ul>                                                                                                                                                            |
| <b>Toutes les<br/>500 h</b>              | <ul style="list-style-type: none"><li>● Nettoyer la calamine de la culasse.</li><li>● Nettoyer la tête du cylindre.</li><li>● Changer les silent blocs en caoutchouc du moteur.</li></ul>                                                          |
| <b>Toutes les<br/>1000 h<br/>(2 ans)</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>● Contrôler les pièces du tableau de commande.</li><li>● Contrôler le rotor et le stator.</li><li>● Faire réviser le moteur.</li><li>● Remplacer le tuyau de carburant.</li></ul>                            |

### REMARQUE

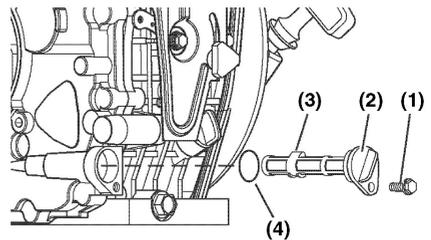
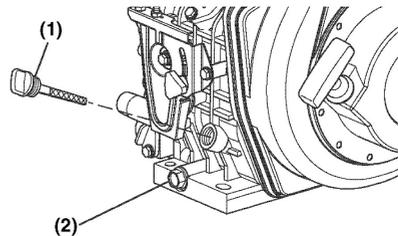
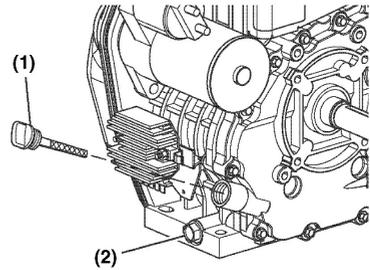
- Les interventions d'entretien demande la compétence d'un personnel qualifié;
- Le calendrier d'entretien est donné à titre indicatif. Dans des conditions sévères, augmenter la fréquence des entretiens;
- L'huile doit être changée la première fois après 50 heures d'utilisation. Ensuite, l'huile doit être changée toutes les 200 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.

## 10. MODALITÉS D'ENTRETIEN

### 10.1. CHANGEMENT DE L'HUILE POUR MOTEUR

Changer d'huile pour moteur toutes les 200 heures (pour un moteur neuf, l'huile doit être changée, une première fois, après 50 heures).

- S'assurer que le moteur est stable.
- Démarrer le moteur et le laisser chauffer.
- Arrêter le moteur.
- Placer un récipient pour collecter l'huile usagée.
- Dévisser le bouchon de vidange situé sur la partie inférieure du carter cylindre (2).
- Dévisser le bouchon de remplissage (1) pour faciliter l'écoulement.
- Une fois toute l'huile vidangée, revisser le bouchon de vidange (19,6 - 23,5 Nm).
- Inspecter le filtre à huile.
- Dévisser la vis (1) du filtre à huile.
- Extraire le filtre à huile (3) de son logement (2).
- Nettoyer le filtre à huile à l'aide de produit adapté ou le remplacer s'il est abîmé.
- Lubrifier le joint torique avec de l'huile.
- Remonter le filtre à huile et revisser la vis.
- Remplir le moteur avec de l'huile neuve.
- Faire tourner le moteur 5 minutes pour vérifier qu'il n'y a pas de fuite.
- Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.
- Contrôler le niveau d'huile.



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.

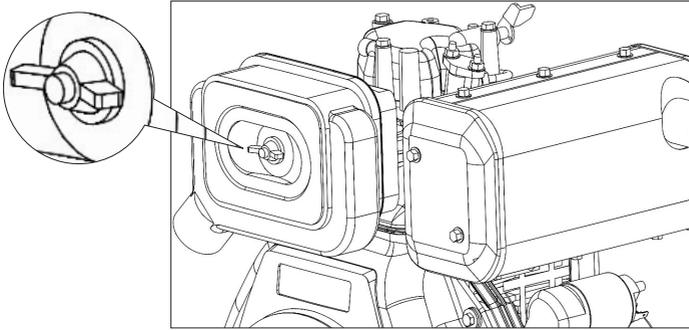
## 10.2. ENTRETIEN DU FILTRE À AIR

Un élément de filtre à air encrassé peut être la cause d'un démarrage difficile, d'une perte de puissance, d'un mauvais fonctionnement du moteur et d'une usure particulièrement prématurée du moteur. Toujours garantir la propreté de l'élément du filtre à air.

### ÉLÉMENT TYPE DOUBLE À MOUSSE D'URÉTHANE

**Mousse d'uréthane** (1) : laver et nettoyer la mousse d'uréthane en procédant à l'aide d'un détergent. Après le nettoyage, sécher. Nettoyer l'élément en mousse d'uréthane toutes les 50 h d'utilisation.

**Élément en papier** (2) : nettoyer en tapotant doucement pour éliminer saletés et poussières. Il est également possible de laver l'élément en papier à l'eau et de le sécher. Ne jamais utiliser d'huile. Nettoyer l'élément en papier toutes les 50 heures de fonctionnement et le changer toutes les 200 heures.



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

### ⚠ ATTENTION

**Type d'élément de mousse d'uréthane** : enlever l'élément et le laver dans du kérosène ou du carburant Diesel. Puis, le saturer dans un mélange de 3 parts de kérosène ou de Diesel et 1 part d'huile à moteur. Presser l'éléments pour enlever le mélange et l'installer dans le filtre à air.

## 10.3. VERIFICATION DE LA TENSION BATTERIE

- Vérifier ponctuellement de l'extérieur de la batterie le niveau d'électrolyte.
- Ajouter de l'eau distillée régulièrement. Le niveau d'acide doit toujours rester au dessus de la ligne du niveau le plus bas. Lorsqu'il est en dessous de cette ligne, rajouter et ajuster avec de l'eau distillée jusqu'au niveau maxi. N'utilisez jamais de l'électrolyte pour refaire le niveau.
- Maintenir la batterie dans de bonnes conditions de charge. Sinon la remettre en charge.
- Vérifier régulièrement que les boulons et écrous des plots de raccordement sont toujours bien serrés pour éviter tout desserrage dû aux vibrations.

⚠ **DANGER** INTERDIT DE FAIRE DU FEU.

## 11. PRÉPARATION AU STOCKAGE

La procédure suivante doit être suivie avant que votre groupe électrogène ne soit stocké pour une période de 6 mois et plus :

- Laisser s'écouler prudemment le carburant hors du réservoir en débranchant le tuyau de carburant. L'essence qui demeure dans le réservoir, après un certain temps, risquerait de perdre sa qualité, et de ce fait rendra plus difficile le démarrage du moteur;
- Vidanger l'huile du moteur, refaire le niveau;
- Vérifier si des boulons et des vis se sont desserrés et si besoin est, les resserrer;
- Nettoyer à fond le groupe électrogène au moyen d'un chiffon imbibé d'huile.

### NE JAMAIS UTILISER D'EAU POUR NETTOYER LE GROUPE ÉLECTROGÈNE!

Stocker le groupe électrogène dans une pièce bien aérée et sèche.

## 12. 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.

### 12.1. SI LE MOTEUR REFUSE DE DÉMARRER :

|                                                                                                     |                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vérifier si le robinet de carburant est ouvert.                                                     | Ouvrir le robinet de carburant s'il est fermé.                                                                         |
| Vérifier le niveau de carburant.                                                                    | Remplir le réservoir si ce dernier est vide, veiller à ne pas trop le remplir.                                         |
| 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 au cas où l'appareil est branché. |
| Vérifier le niveau de charge de la batterie.                                                        | Doit être supérieur à 12V.<br>Mettre la batterie en charge.                                                            |
| Vérifier si les câbles d'alimentation de l'électrovanne et la sécurité d'huile sont bien connectés. | Reconnecter les câbles si besoin.                                                                                      |

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

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vérifier que le disjoncteur sans fusible se trouve en position «I» (MARCHE)                  | Vérifier que l'ampérage total de l'appareillage électrique n'excède pas les limites admissibles et que l'appareil n'est pas défectueux puis mettre le disjoncteur sans fusible en marche (position « I »). Si le disjoncteur se déclenche à nouveau, consulter le service après-vente le plus proche. |
| 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.<br>Rebrancher après avoir mis le générateur en marche.                                                                                                                                                                       |

## 13. GESTION DU MATÉRIEL EN FIN DE VIE

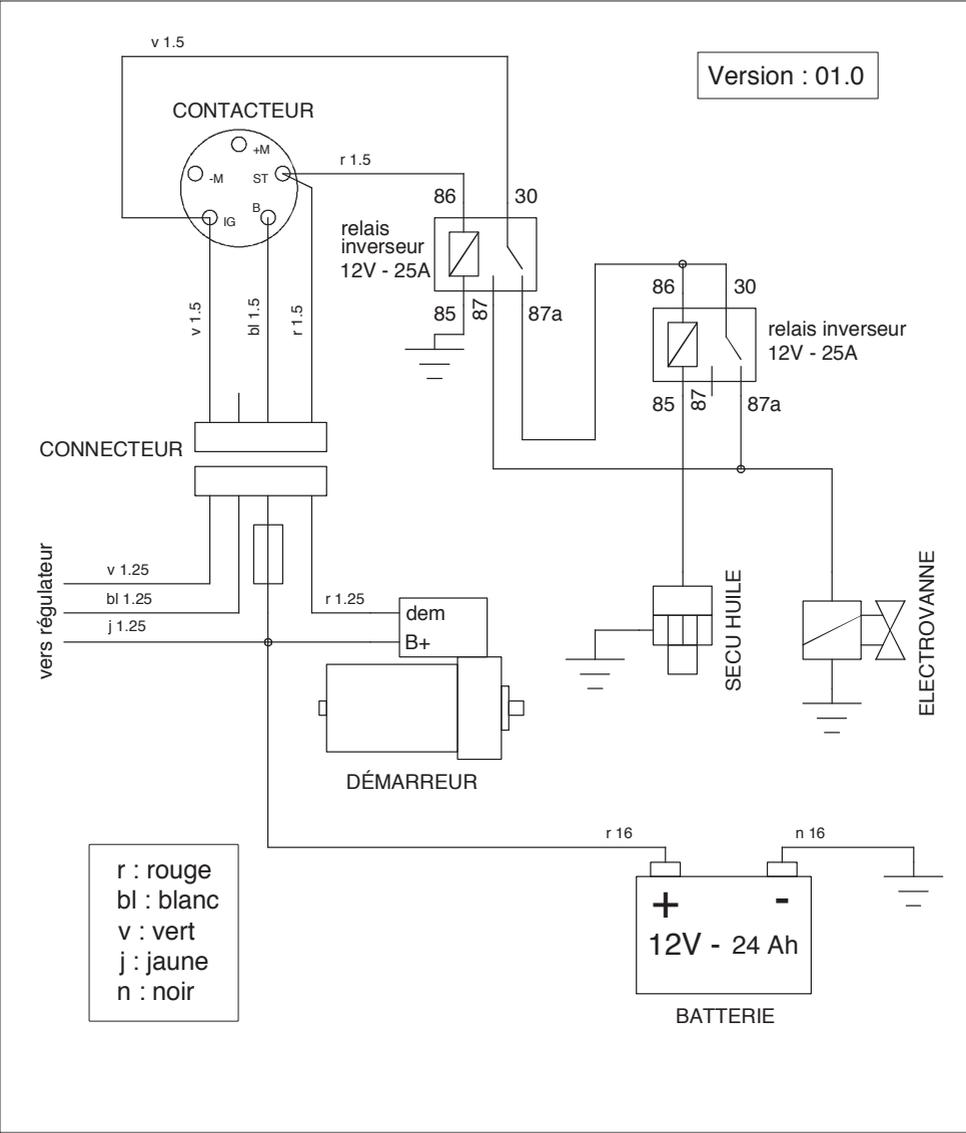
Worms est adhérent d'un éco-organisme agréé par les pouvoirs publics pour la filière des DEEE qui garantit la collecte, le recyclage et la dépollution de nos appareils électriques usagés, en France Métropolitaine et Dom Tom, dans le respect des plus hautes exigences environnementales et sociales. Nous invitons tous les utilisateurs de matériels de notre marque à participer au recyclage des équipements en fin de vie.

Consultez notre page dédiée aux engagements pour l'environnement sur notre site Web :

[www.wormsentreprises.com](http://www.wormsentreprises.com)

# 14. SCHÉMA ÉLECTRIQUE

Version : 01.0







MU\_02GE\_MAST\_TRI\_MIXTE\_ARC\_YN\_FR (MU-MAST1-FR)



**Siège social / Head Office**

ZAC de Lamirault

39 rue de Lamirault, 77090 Collégien, FRANCE

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

FAX +33 (0) 1 64 76 29 99

**Services commercial et Pièces de rechange  
Sales and Spare Parts Departments**

TEL. +33 (0) 1 64 76 29 60

FAX +33 (0) 1 64 76 29 99