

**LEADER 10500 XL21**

**LEADER 10500 XL21 AVR**

**LEADER 12500 XL21 AVR**

**TRISTAR 10500 XL21 AVR**

**TRISTAR 12500 XL21 AVR**



**GROUPE ÉLECTROGÈNE / GENERATOR**



**MANUEL D'UTILISATION**

Notice originale

**FR**



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 . . . . .	1
2. MESURES DE SÉCURITÉ . . . . .	4
3. DONNÉES TECHNIQUES . . . . .	6
4. CONTRÔLES AVANT LA MISE EN MARCHE . . . . .	7
5. PROCÉDURES DE MISE EN MARCHE . . . . .	9
6. ARRÊT DU GROUPE ÉLECTROGÈNE . . . . .	12
7. SÉCURITÉ MANQUE D'HUIILE. . . . .	12
8. INFORMATIONS SUR LA PUISSANCE . . . . .	13
9. CALENDRIER D'ENTRETIEN . . . . .	15
10. MODALITÉS D'ENTRETIEN . . . . .	16
11. PRÉPARATION AU STOCKAGE . . . . .	19
12. SOLUTIONS DES PROBLÈMES . . . . .	20
13. GESTION DU MATÉRIEL EN FIN DE VIE . . . . .	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)		Puissance nominale (kW)
	Position ARRÊT d'une commande poussoir type bistable		Fréquence nominale (Hz)
	Position MARCHE d'une commande poussoir type bistable		Altitude maximum du lieu par rapport au niveau de la mer (m)
	Terre		Puissance continue (kW)
	Fusible		Tension nominale (V)
	Huile moteur		Température ambiante maximum (°C)
	Ajouter de l'huile		Facteur de puissance
	Charge batterie		Intensité nominale (A)
	Starter (Aide au démarrage à froid)		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

	LEADER 10500 XL21	LEADER 10500 XL21 AVR	LEADER 12500 XL21 AVR	TRISTAR 10500 XL21 AVR	TRISTAR 12500 XL21 AVR
Puissance LTP 230V (cosφ=1)	9200 W	9200 W	10600 W	3600W	3600 W
Puissance continue COP 230V (cosφ=1)	7200 W	7200 W	7700 W	3600 W	3600 W
Puissance LTP 400V (cosφ=0,8)	—	—	—	10 kW 12 kVA	12 kW 15 kVA
Puissance continue COP 400 V (cosφ=0,8)	—	—	—	9,3 kW 11,5 kVA	10 kW 12 kVA
Facteur de puissance			1		0,8
Intensité nominale	31.3 A	31.3 A	33.5 A	13.4 A	14.4 A
Température ambiante maximum				40 °C	
Altitude maximum sur site				1500 m	
ALTERNATEUR	Tension nominale		230 V Monophasé		400 V Triphasé
	Type			À bague, 2 pôles	
	Régulation de tension	Condensateur		AVR	
	Fréquence			50 Hz	
	Prise mono. 230 V - 32 A (CEE)	1		1	-
	Prise mono. 230 V IP44 - 10/16 A	1	1	1	1
MOTEUR	Prise TRI. 400 V - 3P+T+N 16 A	-		-	1
	Modèle du moteur	EH 65	EH 65	EH 72	EH 65
	Type du moteur				Bicylindre 4 Temps ESSENCE
	Refroidissement	Par air forcé	Par air forcé	Par air forcé Huile	Par air forcé
	Puissance maximum	22 ch 3600 tr/min	22 ch 3600 tr/min	25 ch 3600 tr/min	22 ch 3600 tr/min
	Cylindrée	650 cm <sup>3</sup>	650 cm <sup>3</sup>	720 cm <sup>3</sup>	650 cm <sup>3</sup>
	Carburant				Essence sans plomb 95
	Capacité du réservoir			21 Litres	
	Autonomie à 3/4 de charge	6 h 10	6 h 10	5 h 30	6 h 10
	Démarrage				Électrique
Sécurité Manque d'huile électro.		▲ Témoin alerte pression d'huile ATTENTION : n'arrête pas le moteur			
Châssis		Tubulaire Ø 35 mm			
Dimensions LxLxH (mm)		935 x 575 x 575			
Poids net à sec		99 kg	107 kg	109 kg	118 kg
Poids brut emballé		101 kg	109 kg	111 kg	120 kg
					122 kg

## 4. CONTRÔLES AVANT LA MISE EN MARCHE

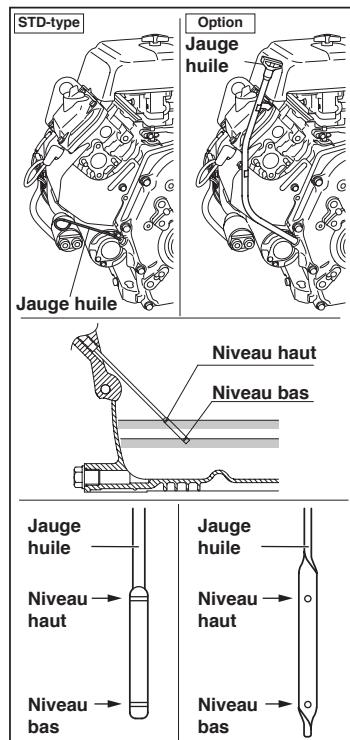
### 4.1. CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE POUR MOTEUR

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 (a) et vérifier le niveau d'huile pour moteur.
- Si le niveau d'huile est inférieur au niveau le plus bas (c), le carter d'huile doit être rempli avec de l'huile appropriée (voir tableau) jusqu'au trait qui indique le niveau supérieur (b). Ne pas visser le bouchon de remplissage d'huile pendant la vérification du niveau d'huile.

Contenance d'huile	Niveau Supérieur
<b>LEADER 10500 XL21</b>	
<b>LEADER 10500 XL21 AVR</b>	
<b>LEADER 12500 XL21 AVR</b>	1.55 L
<b>TRISTAR 10500 XL21 AVR</b>	
<b>TRISTAR 12500 XL21 AVR</b>	

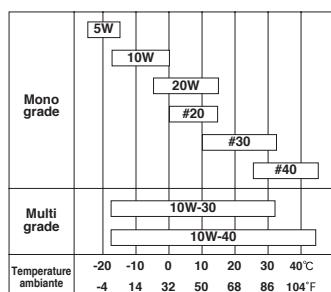
- Remplacer l'huile lorsqu'elle est engraissée (voir la partie traitant des modalités d'entretien).



#### HUILE CONSEILLÉE POUR MOTEUR :

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

**SAE 10W-30 ou 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.

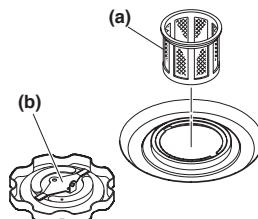


## 4.2. CONTRÔLE DU NIVEAU DE CARBURANT

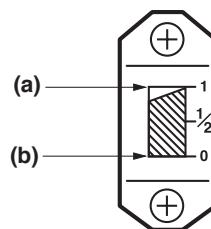
### ! ATTENTION

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.

Contrôler le niveau d'essence sur la jauge (disponible sur les versions grand réservoir). Si le niveau de carburant est trop bas, 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.



Contenance du réservoir de carburant : 21 litres.



### ! ATTENTION

- 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.
- Fermer le robinet du réservoir avant de faire le plein.
- 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.

## 4.3. 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;

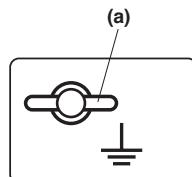
- Si le groupe électrogène ne repose pas sur ou contre un câblage quelconque;
- Contrôler l'environnement du groupe électrogène.

## ⚠ 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.

### 4.4. 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.



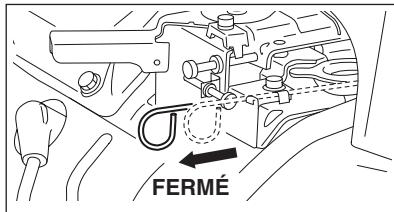
### 5. PROCÉDURES DE MISE EN MARCHE

## ⚠ ATTENTION

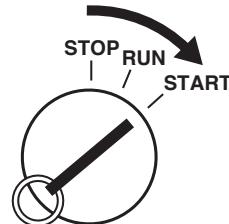
Avant que le groupe électrogène ne soit mis en service, vérifier le niveau d'huile comme indiqué plus haut à la page 9. Ne jamais dérégler le levier d'accélérateur réglé en usine.

## 5.1. DÉMARRAGE DU MOTEUR

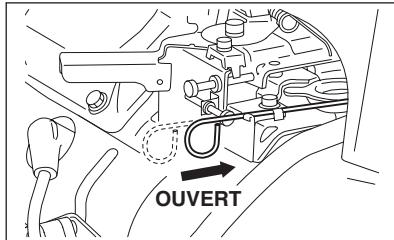
- Ouvrir le robinet de carburant.
- Si le moteur est froid, tirer la manette de starter à fond.



- Positionner la clé de contact sur la position démarrage (START).



Une fois que le moteur a démarré, le starter doit être mis doucement sur la position «OUVERT».



Laisser le moteur chauffer pendant quelques minutes sans charge.

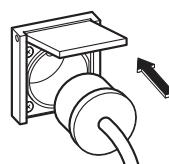
## 5.2. UTILISATION DU COURANT ÉLECTRIQUE

### 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.



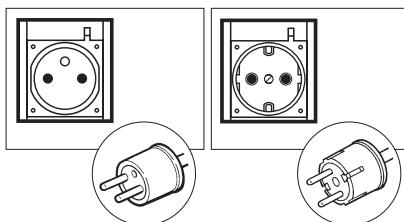
## **⚠ ATTENTION**

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.

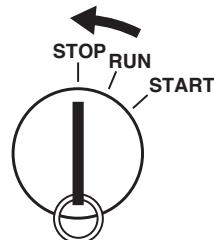


## **REMARQUE**

Les prises monophasées 230V de ce groupe électrogène sont équipées 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 thermique 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 sortie.

## 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 le commutateur moteur en position «STOP» (ARRÊT).
4. Fermer le robinet de carburant.



## 7. SECURITÉ MANQUE D'HUILE

- La sécurité de pression d'huile permet de contrôler la pression d'huile dans le moteur et une lampe s'allume si la pression d'huile se trouve en-deçà de celle préalablement définie. Par contre, le moteur ne s'arrêtera pas automatiquement si la pression est supérieure à celle préalablement définie.
- 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.

### 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.

## 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 en régime continu. Les appareils et outils électriques possèdent normalement une étiquette sur laquelle sont indiqués leur Tension (V), Cycles (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 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.

	LEADER 10500 XL21	LEADER 10500 XL21 AVR	LEADER 12500 XL21 AVR	TRISTAR 10500 XL21 AVR	TRISTAR 12500 XL21 AVR
Lumière à incand./Halogènes/Chauffage	9200 W	9200 W	10600 W	3300 W / phase	4000 W / phase
Néons - Lumière basse conso.	4600 W	4600 W	5300 W	1700 W / phase	2000 W / phase
Meuleuse	5800 W	5800 W	6600 W	2100 W / phase	2500 W / phase
Compresseur d'air	3100 W	3100 W	3600 W	3100 W	3600 W
Moteur électrique à vide	8.2 ch (HP) 6100 W	8.2 ch (HP) 6100 W	9.5 ch (HP) 7100 W	8.2 ch (HP) 6100 W	9.5 ch (HP) 7100 W
Poste à souder sans onduleur				130 A maxi	

## 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)							
					/100m	1 A	3 A	5 A	8 A	10 A	12 A	15 A
mm <sup>2</sup>	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	

Chute  
de tension

## 9. CALENDRIER D'ENTRETIEN

<b>Chaque jour (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 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 100 h</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Remplacer l'huile, plus souvent si elle est employée dans un environnement sale et poussiéreux.</li><li>● Contrôler la bougie, la nettoyer si nécessaire.</li></ul>
<b>Toutes les 200 h</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Changer l'élément du filtre à air.</li><li>● Nettoyer le filtre et la cuve du robinet de carburant.</li><li>● Nettoyer et régler l'écartement des électrodes de la bougie.</li><li>● Remplacer l'huile moteur (plus souvent en cas d'utilisation en milieu sale ou poussiéreux).</li></ul>
<b>Toutes les 300 h</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Vérifier et régler le jeu de soupape.</li></ul>
<b>Toutes les 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 1000 h (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>● Changer les silent blocs en caoutchouc du moteur.</li><li>● Faire réviser le moteur.</li><li>● Remplacer les tuyaux de carburant.</li></ul>

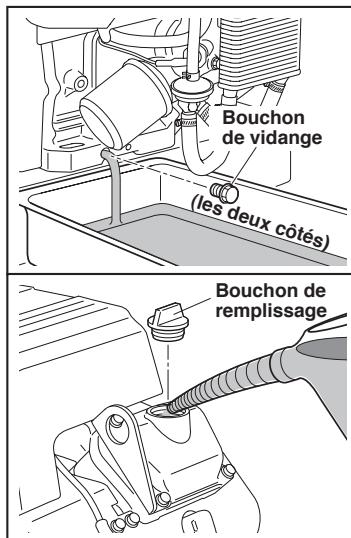
### REMARQUE

- Les interventions d'entretien demandent 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 vingt (20) heures d'utilisation. Ensuite, l'huile doit être changée toutes les 100 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

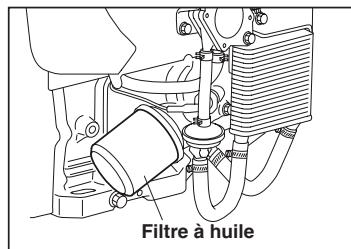
### 10.1. CHANGEMENT DE L'HUILE POUR MOTEUR

- Changer d'huile pour moteur toutes les 100 heures (pour un moteur neuf, l'huile doit être changée, une première fois, après 20 heures).
- 1. Laisser l'huile s'écouler en enlevant le bouchon de vidange et le bouchon de remplissage d'huile pendant que le moteur est chaud.
- 2. Remettre le bouchon de vidange et remplir le moteur avec de l'huile jusqu'à ce que le niveau maximal sur le bouchon de remplissage soit atteint.
- 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 HUILE

- Changer le filtre à huile pour moteur toutes les 200 heures (pour un moteur neuf, ce filtre doit être changé, une première fois, après 20 heures).
- À l'installation d'un nouveau filtre à huile moteur, enduire le joint torique d'huile, mettre le filtre à huile en position et visser de 2/3 de tour à la main où à l'aide d'une clé, depuis la position de contact du joint torique et de la surface d'étanchéité.
- Démarrer le moteur ; arrêter le moteur et vérifier qu'il n'y ait pas de fuite d'huile.



### 10.3. ENTRETIEN DU FILTRE À AIR

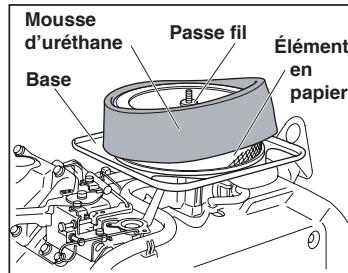
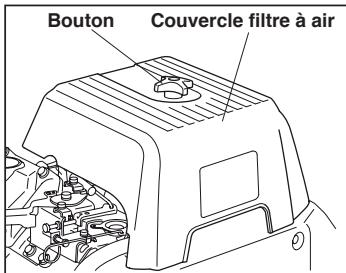
Un élément de filtre à air encrassé peut être la cause d'un démarrage difficile, d'une perte de puissance, d'un mauvais fonctionnement du moteur et d'une usure particulièrement prématuée du moteur. Toujours garantir la propreté de l'élément du filtre à air.

- **MOUSSE D'URÉTHANE** : 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 heures d'utilisation.

- **ÉLÉMENT EN PAPIER** : nettoyer en tapotant doucement pour éliminer les 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.

## ÉLÉMENT TYPE DOUBLE À MOUSSE D'URÉTHANE



### ⚠ ATTENTION

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

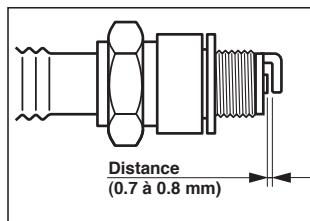
Nettoyer et changer plus souvent les éléments du filtre à air si le moteur est utilisé en environnement poussiéreux.

### ⚠ DANGER

Interdit de faire du feu.

#### 10.4. NETTOYAGE ET RÉGLAGE DE LA BOUGIE

1. Si la bougie est encrassée par de la calamine, cette dernière doit être enlevée à l'aide d'un nettoyant pour bougies ou d'une brosse d'acier.
2. Régler l'écartement des électrodes à 0,6 à 0,7 mm.



Contenance d'huile	BOUGIE
LEADER 10500 XL21	
LEADER 10500 XL21 AVR	
LEADER 12500 XL21 AVR	NGK BPR-6ES
TRISTAR 10500 XL21 AVR	
TRISTAR 12500 XL21 AVR	

#### 10.5. NETTOYAGE DE LA COUPELLE À CARBURANT

Salissures et eau sont éliminées par le filtre à carburant :

1. Retirer la tête du filtre puis jeter l'eau et les salissures.
2. Nettoyer la tête du filtre avec de l'essence.
3. Fixer solidement la tête sur l'appareil et s'assurer qu'il n'y a pas de fuite de carburant.



## **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 :

- Vidanger le réservoir ;
- Vidanger le carburateur ;
- Vidanger l'huile du moteur, refaire le niveau avec de l'huile propre ;
- 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.

### **ATTENTION**

**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 la manette du starter se trouve dans la bonne position.	Mettre la manette du starter sur la position fermée («FERMER»).
Vérifier si le commutateur du moteur se trouve dans la bonne position.	Éteindre l'interrupteur de l'appareil relié et retirer la fiche hors de la connexion au cas où l'appareil est branché.
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 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.

### 12.2. SI L'ÉLECTRICITÉ N'EST PAS GÉNÉRÉE AUX PRISES :

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. 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)





MU\_02GE LEAD\_10k\_12k\_TRI\_10k\_12k\_FR (MU-LEAD1-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

