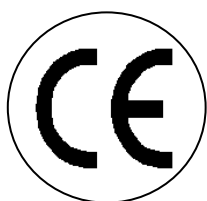


INFORMATIONS TECHNIQUES NOTICE D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

GENERATEUR D'AIR CHAUD MOBILE FIOUL SUR CHEMINÉE

STAR 37H - 55H - 85H



MB.STAR.2010V1

A lire attentivement avant toute opération d'installation, d'exploitation, d'entretien.
Ce document fait partie intégrante du matériel décrit.

SOMMAIRE

1 - DESCRIPTION DU MATÉRIEL	3
2 - RÉCEPTION DU MATÉRIEL.....	3
3 - NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ.....	3
4 - INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION	4
4.1 - Instruction générale.	
4.2 - Instruction raccordement fumée.	
5 - INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION	5
5.1 - Mise en route.	
5.2 - Régulation.	
5.3 - Réarmement des sécurités.	
5.4 - Arrêt.	
6 - INSTRUCTION POUR L'ENTRETIEN.....	6
7 - GUIDE DE DÉPANNAGE	6
8 - CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES	7
9 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	7
10 - SCHÉMAS ÉLECTRIQUES.....	8
11 - MONTAGE DES ROUES ET DU PIED	9
12 - GARANTIE.....	10

1 - DESCRIPTION DU MATÉRIEL

Les générateurs d'air chaud mobiles STAR sont conçus pour chauffer, dans de bonnes conditions de rentabilité, de nombreuses installations telles que serres, hangars avicoles et structures industrielles.

Principes techniques

Les générateurs STAR fonctionnent sur le principe du chauffage au fioul par combustion indirecte en veine d'air. Un puissant ventilateur propulse l'air ambiant sous haute pression dans l'échangeur. Le brûleur est placé dans l'échangeur, dont il chauffe la surface intérieure. Lorsque le flux d'air passe sur la surface extérieure de l'échangeur, il se charge de chaleur. L'échangeur de chaleur est doté d'une cheminée qui permet l'évacuation des gaz vers l'extérieur. Ainsi, le flux d'air sortant du générateur est totalement exempt de gaz de combustion nocifs. Particulièrement efficace, la chambre de combustion transfère au flux d'air jusqu'à 88,5 % de la chaleur produite par la combustion. Les générateurs STAR fonctionnent au fioul.

Structure

Pour une longue durée de vie, la chambre de combustion est fabriquée en acier inoxydable et les autres pièces, revêtues d'une peinture époxy sans plomb.

Pour des raisons de sécurité, les générateurs sont équipés de détecteur de flamme photo-électrique, régulateur de flamme et contrôleur électrique automatique.

Tous les modèles sont équipés d'un réservoir de carburant, d'un filtre à fioul, de roues et d'un cordon électrique. Les générateurs STAR sont livrés entièrement montés (roues et poignées démontées pour faciliter le transport), prêts à l'emploi. En option, les générateurs peuvent recevoir un thermostat étanche. Les thermostats sont fournis sans câble.

2- RÉCEPTION DU MATÉRIEL

Le bon état de l'appareil sera vérifié dès son arrivée : les réserves nécessaires devront être faites sur le récépissé du transport, s'il y a lieu, et confirmées par lettre recommandée sous 48 heures.

3- NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

- **NE PAS UTILISER L'APPAREIL SANS AVOIR LU LES INSTRUCTIONS CONTENUES DANS CETTE NOTICE.**
- L'installation électrique à laquelle est raccordé l'appareil devra être réalisée suivant la réglementation en vigueur. Nous recommandons de prévoir un disjoncteur différentiel en amont de la prise d'alimentation.
- Avant d'effectuer toute opération d'entretien, il faut débrancher l'appareil.
- Avant d'utiliser l'appareil, vérifier l'état du câble d'alimentation. Celui-ci ne doit être ni plié, ni tendu, ni écrasé et de toute façon ne doit être endommagé d'aucune manière.
- Le câble d'alimentation ne doit être remplacé que par du personnel agréé.
- Il faut utiliser uniquement un câble du type H07RN-F avec prise protégée contre les projections d'eau.
- Ne pas toucher le conduit de sortie des gaz de combustion : risque de brûlures !
- L'appareil doit être employé uniquement dans le cadre d'une utilisation professionnelle.

4- INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

4-1 – Instruction générale

- L'appareil doit être employé uniquement par du Personnel préalablement formé à son utilisation. Il est impératif de respecter les instructions fournies par le constructeur.
- L'appareil doit être installé de manière à ce que le Personnel ne soit pas exposé aux risques provoqués par les gaz de combustion ou par la sortie d'air chaud, et de façon à ce qu'il n'y ait pas de risque d'incendie.
- Il est interdit d'installer l'appareil à proximité de matières inflammables ou dans les locaux comportant des risques d'incendie ou d'explosion.
- Si l'appareil avec cheminée est employé dans les locaux fermés, le local doit avoir un volume minimal de 10 m³ par kW de puissance utilisé et pour assurer une bonne combustion, un apport constant d'air neuf de 80 m³/h.
- Si les valeurs de concentration maximum des éléments toxiques dans le local de travail restent dans les limites prévues et que le pourcentage de O₂ est égal ou supérieur à 17%. Il n'y aura aucun risque sanitaire qui serait consécutif à une concentration excessive d'éléments toxiques dans l'air inspiré.
- Pour l'emploi de ces appareils dans les domaines du bâtiment et de l'agriculture, il faut respecter les mesures de sécurité en vigueur dans chacun de ces secteurs. Il faut notamment respecter les distances de sécurité suivantes par rapport aux matériaux ou aux matières inflammables :

Latérale : 0,60 m
Au-dessus : 1,50 m

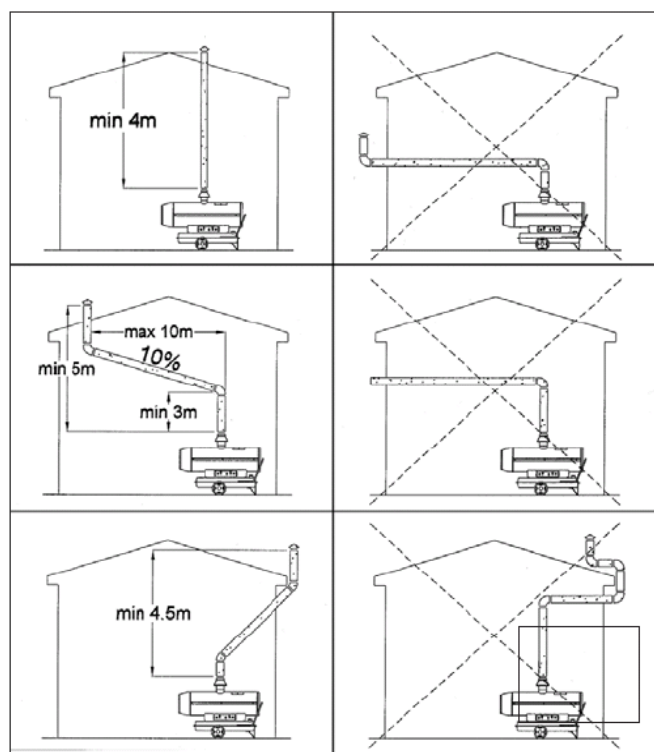
Côté entrée air : 0,60 m
Côté sortie air chaud : 3,00 m

Dans le local où est installé l'appareil, le sol et le plafond doivent être réalisés avec des matériaux ignifuges conformes aux règles de protection contre les incendies.

- Les sections d'entrée et de sortie de l'air ne doivent jamais être bouchées, même partiellement et ce pour aucune raison.
- L'appareil doit être installé en position stable.
- Le raccordement des appareils à des gaines de soufflage ou de reprise **est interdit**.

4-2 – Instruction raccordement des fumées

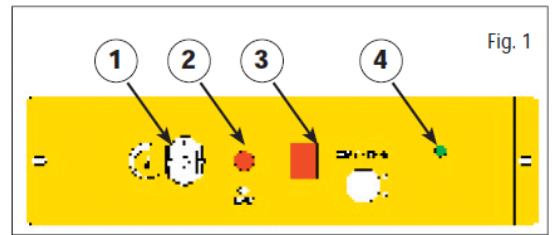
- Utiliser des conduits de fumées conformes aux normes en vigueur.
- Ne jamais réduire la section de sortie des fumées.
- Respecter une évacuation toujours verticale (voir fig.1).



5- INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

5.1– Mise en route

- L'appareil est conçu pour un fonctionnement sans thermostat d'ambiance.
- Remplir le réservoir de l'appareil avec du fuel propre. Brancher la prise d'alimentation à une prise de courant 230V~ 50Hz monophasée + Terre. La lampe verte (fig.1 n°4) éclairée indique que l'appareil est sous tension.
- Placer l'interrupteur (fig.1 n°3) sur la position « ON ».
- Raccorder l'appareil à une cheminée ou un conduit pour la sortie des fumées vers l'extérieur. Pour obtenir un tirage d'au moins 0,1 mbar dans le conduit, il est nécessaire que le parcours de fumée soit ascendant. De plus, il faut éviter la présence des coudes dans la première partie du tubage sur un minimum de 3m.
- Il est impératif d'installer le coupe tirage en sortie de l'appareil.



5.2 – Régulation

- Pour le fonctionnement de l'appareil avec un thermostat d'ambiance, il faut retirer le capuchon de protection de la prise thermostatique (fig.1 n°1) et le remplacer par la fiche correspondante du thermostat.
- Il est conseillé d'utiliser un thermostat 1 étage étanche. Ce thermostat doit posséder un contact sec. Thermostat proposé : code : 0501-21.
- Pour le raccordement du thermostat sur l'appareil, il faut commander une fiche spécifique en 2 parties. Code : 0501-110 et 0501-027.
- Ne pas brancher plusieurs appareils sur le même thermostat.



**NE JAMAIS ARRÊTER LE GÉNÉRATEUR STAR
EN DÉBRANCHANT LA PRISE D'ALIMENTATION ELECTRIQUE**
L'excès de chaleur pourrait endommager les composants électriques
et dans tous les cas, activer le thermostat de sécurité.

5.3 – Réarmement manuel et réarmement du thermostat de sécurité.

- L'appareil est doté d'un bouton-témoin de réarmement manuel (RESET) (fig.1 n°2). Quand l'appareil se met en sécurité, la lampe témoin rouge du bouton (fig.1 n°2) s'allume. Dans ce cas, il faut appuyer sur le bouton de RESET pour remettre en route l'appareil (voir aussi le paragraphe « Guide de dépannage »).
- L'appareil est aussi doté d'un thermostat de sécurité à réarmement manuel placé en contact avec la chambre de combustion. On peut le réarmer en ouvrant la trappe d'inspection. Dans le cas où le thermostat de sécurité se serait déclenché, débrancher l'appareil, ouvrir la trappe d'inspection sur le capot supérieur et appuyer sur le bouton de réarmement.

5.4 – Arrêt

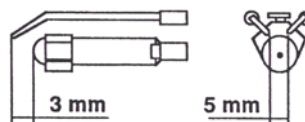
- Placer l'interrupteur sur la position « OFF ». Le ventilateur continue à tourner pendant 1'45" environ pour refroidir la chambre, et passé ce temps, l'appareil s'arrête automatiquement.

6- INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN

- Suivant les conditions d'utilisation et une fois par an minimum, l'appareil doit être contrôlé par des techniciens spécialisés.
- Les personnes responsables de l'emploi de l'appareil doivent contrôler avant sa mise en service qu'il n'y a aucune inobservation évidente des règles d'utilisation, de sécurité et de protection.
- Ne pas effectuer de travaux d'entretien sans avoir préalablement débranché la prise d'alimentation électrique.
- L'entretien doit être effectué seulement par des Techniciens agréés (voir aussi « Guide de dépannage »).
- Une fois par an, l'appareil doit être entièrement nettoyé afin d'assurer un fonctionnement de qualité sur une longue durée.

Nettoyer périodiquement :

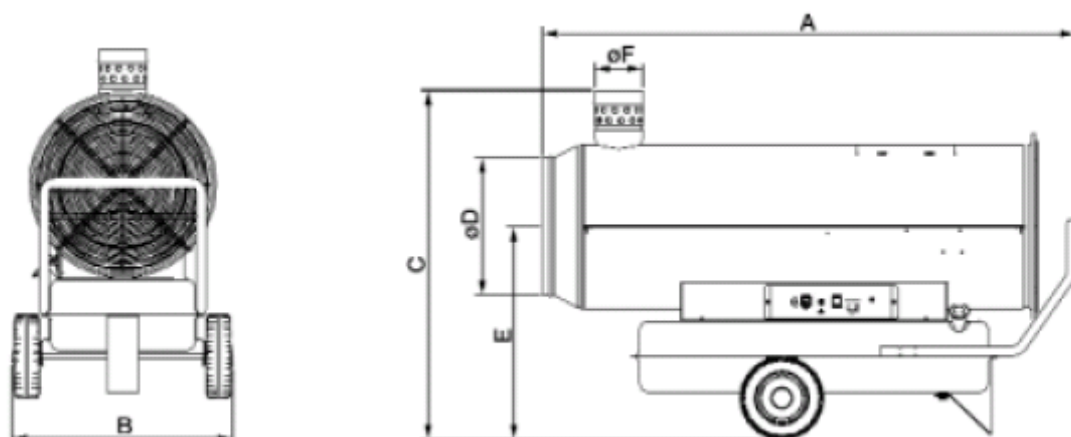
- Le gicleur ainsi que le filtre fuel.
- Le filtre de la pompe à fuel.
- Le pré-filtre au remplissage du réservoir.
- Les électrodes et leur positionnement.
- Les pales du ventilateur.
- L'intérieur de l'appareil en soufflant de l'air comprimé.
- La cellule photoélectrique en utilisant de l'alcool éthylique.
- Contrôler périodiquement l'état des câbles et des connexions électriques.
- Contrôler périodiquement l'état du filtre fuel et le remplacer si nécessaire.



7- GUIDE DE DÉPANNAGE

PROBLEME	ORIGINE	SOLUTION
L'appareil ne démarre pas	Pas de courant.	Contrôler le disjoncteur et l'alimentation électrique en amont.
	Câble endommagé ou fusible fondu.	Faire remplacer par un technicien agréé.
	Thermostat d'ambiance réglé trop bas.	Régler le thermostat sur une température plus élevée.
	Capuchon de protection (shunt) de la prise thermostatique pas en place.	Placer le capuchon de protection dans la prise thermostatique.
L'appareil démarre, le brûleur s'allume puis l'appareil se met en sécurité	Le thermostat de sécurité s'est activé.	Réarmer le thermostat de sécurité.
	Cellule photoélectrique sale ou défectueuse.	Nettoyer ou remplacer.
L'appareil démarre, le brûleur s'allume puis l'appareil se met en sécurité	Boîtier électronique de contrôle du fonctionnement brûleur défectueux.	S'adresser à un technicien agréé.
	Gicleur obstrué.	Nettoyer ou remplacer.
	Cellule photoélectrique influencée par une lumière parasite.	Vérifier.
	Boîtier électronique de contrôle du fonctionnement brûleur défectueux.	S'adresser à un technicien agréé.
	Pas de fuel.	Nettoyer ou s'adresser à un technicien agréé.
L'appareil démarre mais la combustion n'est pas bonne	Défaut d'alimentation ou électrodes mal positionnées, sales ou endommagées.	Nettoyer ou s'adresser à un technicien agréé.
	Buse bouchée ou partiellement obstruée.	Nettoyer ou remplacer.
	Filtres fioul bouchés.	Nettoyer ou remplacer.
	Prises d'air dans l'alimentation fuel.	Contrôler et changer éventuellement les conduits fioul.
	La pompe fuel donne peu de pression.	S'adresser à un technicien agréé.
	Manque d'air pour la combustion.	Vérifier que le réglage d'air d'admission au brûleur soit correct. Contrôler que les conditions de ventilation requises dans le local soient correctes.
L'appareil se met en sécurité par le thermostat de sécurité.	Ventilation défectueuse.	S'adresser à un technicien agréé.
	Surchauffe de l'appareil. Thermostat de sécurité défectueux.	S'adresser à un technicien agréé.

8- CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES



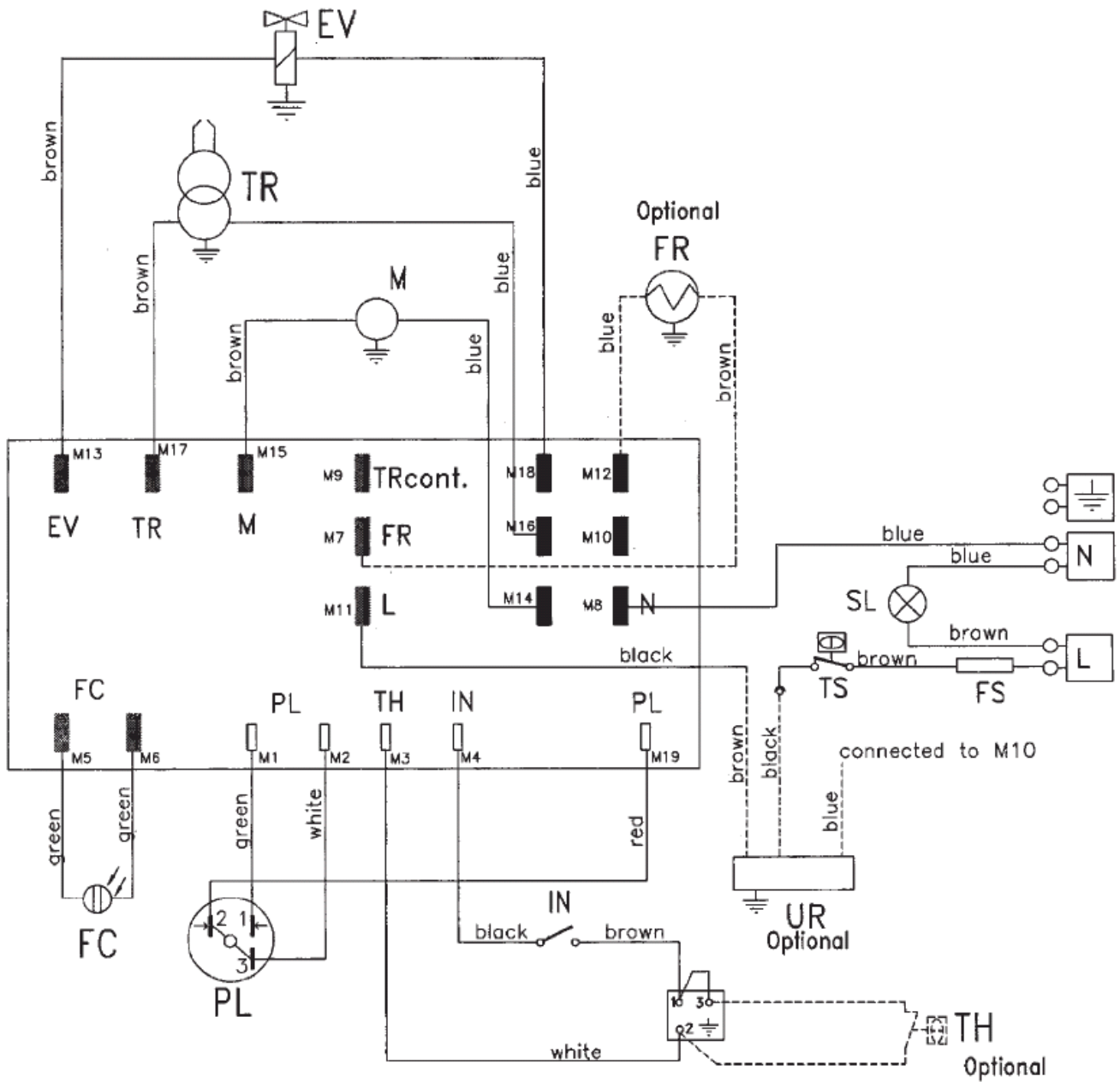
Dimensions (mm)

MODELE DU GÉNÉRATEUR	A	B	C	D	F
STAR 37H	1.188	620	790	308	150
STAR 55H	1.405	620	790	308	150
STAR 85H	1.680	690	938	443	150

9- CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

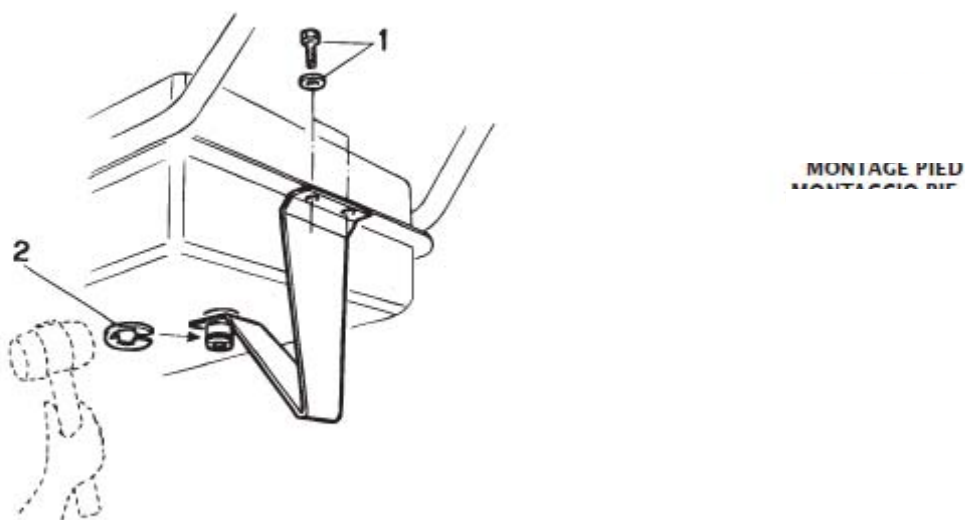
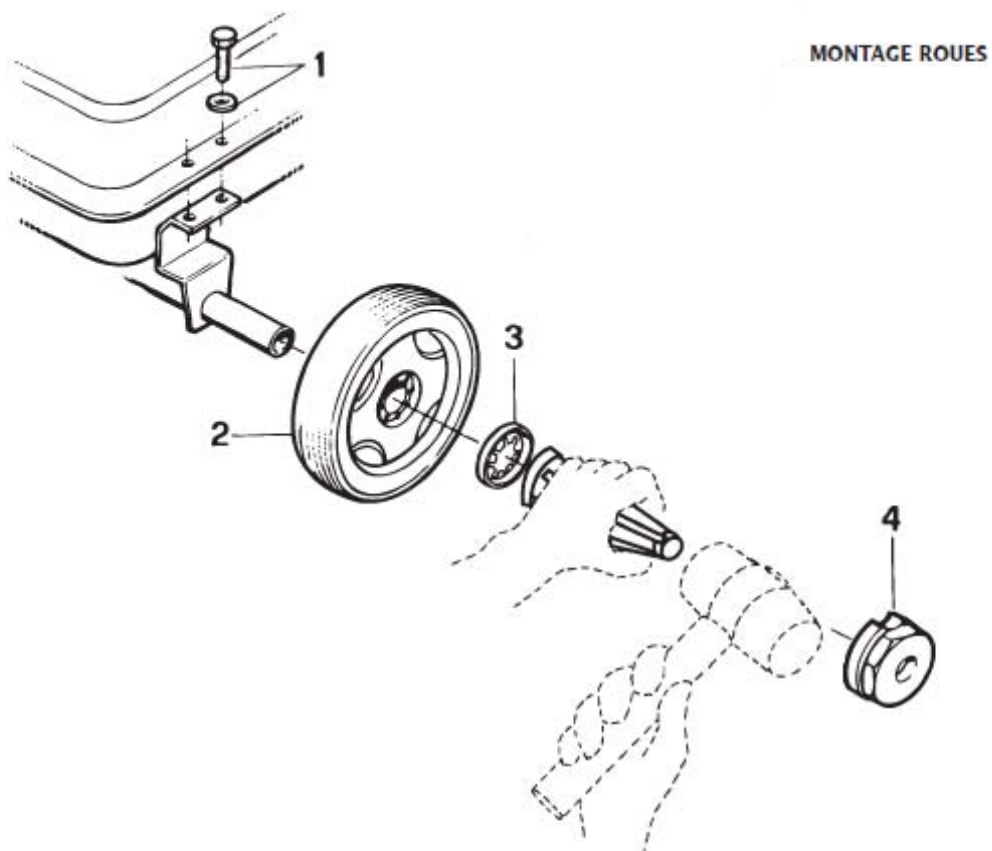
STAR..H	37	55	85
Poids (kg)	70	76	121
Puissance Calorifique (kW)	36,4	52,58	84
Rendement thermique (%)	87,1	87,1	88,5
Consommation de carburant (l/h)	3,35	4,84	7,72
Capacité du réservoir (l)	51	51	100
Puissance électrique (W)	460	460	800
Tension 1~ 50Hz (V)	230	230	230
Débit (m ³ /h)	2.000	2.500	4.500
Gicleur	0,65G.60°H	1,00G.60°H	1,50G.80°W
Niveau sonore à 2m dB(A)	75	73	73
Intensité (A)	3	3	6
Pression fioul à la pompe (Bar)	12	12	12
Réglage d'Air	1,5	4	18,5

10 – SCHEMA ELECTRIQUE



- EV Electrovanne fuel
- TR Transformateur HT
- M Moteur
- SL Lampe témoin
- TS Thermostat de sécurité
- FS Fusible
- FC Cellule photoélectrique
- PL Bouton RESET
- IN Interrupteur
- TH Thermostat d'ambiance (optionnel)
- FR Filtre réchauffeur (optionnel)
- UR Gicleur réchauffeur (optionnel)

11- MONTAGE DES ROUES ET DU PIED



Dans le montage des composants suivre l'ordre numérique

12- GARANTIE

Les appareils sont garantis un an contre tous les vices de fabrication, sous réserve d'être installés par des professionnels qualifiés, conformément à la réglementation en vigueur, aux instructions figurant sur nos notices de montage et dans la mesure où ils fonctionnent dans des conditions normales d'utilisation.

La garantie prendra effet à la date de mise en service, au plus tard, dans les 6 mois après la mise à disposition du matériel par EMAT et à réception chez EMAT, dans les 15 jours qui suivent la mise en service, du bon de garantie attesté et signé.

Nous déclinons toute responsabilité et aucune garantie ne serait applicable en cas d'installations défectueuses, mal adaptées ou non conformes aux Normes en vigueur. La garantie se limite à la remise en état ou à l'échange gratuit, après contrôle de notre part, de la (des) pièce(s) par une pièce identique ou similaire. Les frais de main d'œuvre, de déplacement, d'accession sur le chantier au matériel et de transport sont exclus. Tout remplacement réalisé durant la période de garantie, même si celui-ci nécessite une immobilisation du matériel, ne peut en aucun cas prolonger la durée de cette garantie. Aucun dommage et intérêt ne pourra être réclamé pour préjudice indirect, commercial ou autre.

Ne peuvent être pris en considération et couverts par notre garantie les dommages incombant :

- A des phénomènes extérieurs,
- A des négligences de l'utilisateur,
- Au non respect des consignes stipulées dans nos documents, détérioration due à une mauvaise manipulation au cours du transport, ou à une fausse manœuvre,
- A l'utilisation d'accessoires autres que ceux d'origine,
- Au défaut de surveillance et d'entretien.

Que ce soit à l'égard de l'acheteur ou de toute autre personne, notre société ne pourra en aucun cas être tenue pour responsable des dommages corporels ou matériels de quelque nature qu'ils soient, qui pourraient être provoqués par nos produits ou qui seraient la conséquence directe ou indirecte de l'utilisation desdits produits.

Les appareils sont garantis un an contre tous vices de fabrication, sous réserve d'être installés par des professionnels qualifiés, conformément à la réglementation en vigueur, aux instructions figurant sur nos notices de montage et dans la mesure où ils fonctionnent dans les conditions normales d'utilisation.



**EMAT SAS – 1, rue Clément Ader - BP 316
69745 GENAS cedex**

**☎ : 04 78 90 98 98 - ✉ : 04 78 90 66 22
Site Internet : www.emat-sas.fr**

Dans le cadre des améliorations et perfectionnements apportés à nos appareils, nous nous réservons le droit de modifier, sans préavis, les caractéristiques de ceux-ci.