

**GENERATEURS D'AIR CHAUD
SPACE HEATERS**



L-L 103.01-MT

EC - GE

***INSTRUCTIONS MANUAL
LIVRET D'ENTRETIEN***

OPERATING DIAGRAM - SCHEMA DE FONCTIONNEMENT

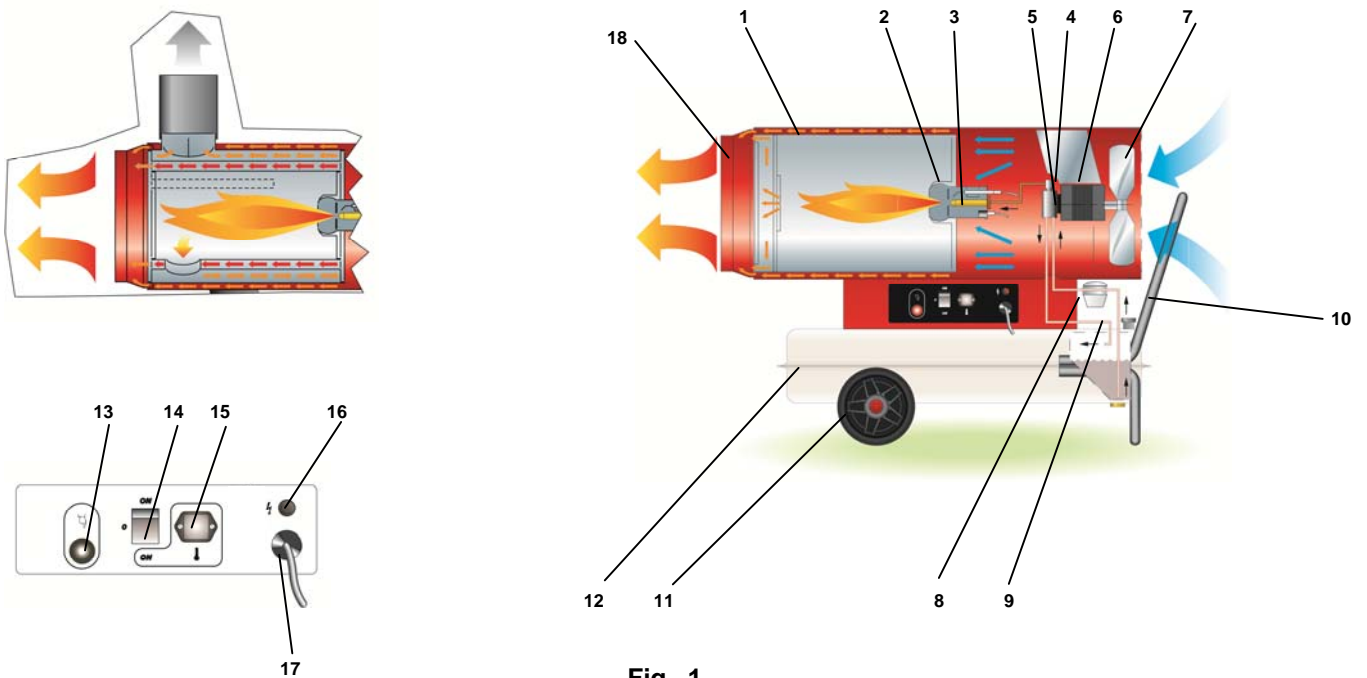
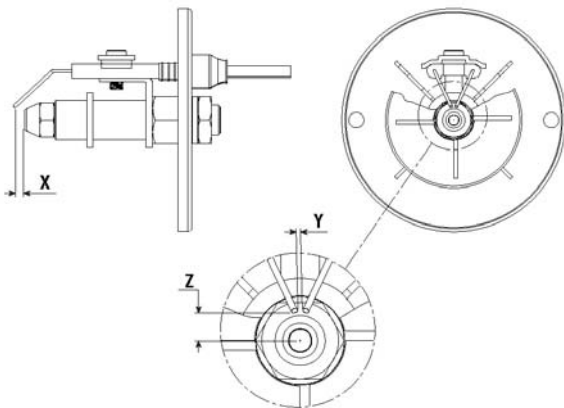


Fig . 1

- | | | |
|---|---------------------------------------|---|
| 1 COMBUSTION CHAMBER
CHAMBRE DE COMBUSTION | 7 FAN
VENTILATEUR | 13 RESET BUTTON OF THE ELECTRONIC EQUIPMENT
BOUTON DE REARMEMENT DE L'APPAREILLAGE |
| 2 BURNER
BRULEUR | 8 FUEL FILTER
FILTRE COMBUSTIBLE | 14 MAIN SWITCH
INTERRUPTEUR MARCHE-ARRETE |
| 3 NOZZLE
GICLEUR | 9 FUEL CIRCUIT
CIRCUIT COMBUSTIBLE | 15 ROOM THERMOSTAT PLUG
PRISE THERMOSTAT D'AMBIANCE |
| 4 SOLENOID VALVE
ELECTROVANNE | 10 SUPPORT/HANDLE
SUPPORT/POIGNEE | 16 CONTROL LAMP
LAMPE TEMOIN D'ALIMENTATION |
| 5 DIESEL PUMP
POMPE FIOUL | 11 WHEEL
ROUE | 17 POWER CORD
CABLE ELECTRIQUE |
| 6 MOTOR
MOTEUR | 12 FUEL TANK
RESERVOIR COMBUSTIBLE | 18 OUTLET CONE
EMBOUT CONIQUE |

REGULATION OF ELECTRODES - REGLAGE DES ELECTRODES



Model Modèle	X	Y	Z
EC 100 / EC 100PT	2 mm / 0.0787 in	3 mm / 0.12 in	6.5 mm / 0.26 in
EC 200 / EC 300	4 mm / 0.16 in	2.5 mm / 0.0984 in	4 mm / 0.16 in
GE 250 / GE 360 GE 400 / GE 600	2 mm / 0.0787 in	3 mm / 0.12 in	6.5 mm / 0.26 in

IMPORTANT

Before using the space heater, carefully read all of the instructions and follow them scrupulously.

The manufacturer cannot be held responsible for damage to persons and/or property caused by improper use of the equipment.

This instruction manual is an integral part of the equipment and must therefore be stored carefully and passed on with the unit in the event of a change of ownership.

GENERAL RECOMMENDATIONS

The space heaters run on heating oil #2. Direct combustion versions send hot air and combustion products into the room, while indirect combustion versions are fitted with a flue to discharge the fumes through the chimney.

Always follow local ordinances and codes when using this heater:

- Follow the instructions in this booklet very carefully;
- THE INSTALLATION OF THE UNIT SHALL BE IN ACCORDANCE WITH THE REGULATIONS OF THE AUTHORITIES HAVING JURISDICTION. Also, as a recommended installation practice reference should be made to the current issue of CSA B139, Installation Code for Oil Burning Equipment in Canada and NFPA 31 Standard for the Installation of Oil-Burning Equipment in the USA;
- Use only in places free of flammable vapours or high dust content;
- Never use heater in immediate proximity of flammable materials (the minimum distance must be 2 m);
- Make sure fire fighting equipment is readily available;
- Ensure that the machine resting surface or ground is not made of flammable material;
- Make sure sufficient fresh outside air is provided according to the heater requirements. Direct combustion heaters should only be used in well vented areas in order to avoid carbon monoxide poisoning;
- A rough estimate of opening required for each gallon (US) of capacity is one square foot for indirect-fired heater and three square foot at heater level, for direct-fired heaters;
- the indirect combustion heater is installed near a chimney to take away the fumes (see the paragraph "CHIMNEY LAY-OUT RECOMMENDATION") and connected to an electrical switchboard;
- Never block air inlet (rear) or air outlet (front);
- In case of very low temperatures add kerosene to the heating oil;
- Make sure heater is always under surveillance and keep children and animals away from it;
- Before starting the heater always check free rotation of ventilator;
- Unplug heater when not in use.

SAFETY DEVICES

The heater is fit with an electronic device that controls the flame and the maximum safe temperature by means of a photocell, an overheat thermostat and an air pressure switch.

The electronic device controls start/stop times and trips the safety in case of malfunctions. It has reset button (13) that can assume different colours (Function Light) depending on the function mode:

- off: heater is in stand-by, waiting for heating call ;
- steady green: heater functioning normally;
- steady red: heater in safety stop;

To restart heating after a safety stop, push reset button (13) for 3 seconds.

Warning



NEVER do more than two restarts in a row: uncombusted diesel fuel may accumulate in the combustion chamber and suddenly flare up at the next restart.

If the safety stop persists, you have to find and eliminate the cause of the stop before you restart the heater.

Warning



See "TROUBLESHOOTING" to identify the cause of the malfunction.

OPERATION

Before switching on the heater and, therefore, before plugging it into the electrical power supply, check that the power supply specifications are the same as those stated on the identification plate.

Warning



To operate the machine, must install the air dispersion cone (18) on the front of the machine as shown in the figure above ("Operating diagram").

Warning



- **The power line must be earthed and fitted with a residual current circuit breaker.**
- **The heater plug must be inserted into a socket equipped with a mains switch.**

The heater must be placed on a flat, stable, and levelled surface in order to prevent it from overturning and/or diesel leaks from the tank filler cap.

You can run the generator in manual by setting switch (14) to ON.

The generator can only work automatically when a control device, such as for example a thermostat or a timer, is connected to the heater.

Connection to the heater is made by removing the socket cover (15) and inserting the thermostat plug.

To start the machine you must:

- if connected to the thermostat, turn the switch to (ON +);
- if not connected to the thermostat, turn the switch to (ON);

When unit is started for the first time or is started after the oil tank has been totally emptied, the diesel flow to the burner may be impaired by air in the circuit. In this case the control box will cut out the heater and it might be necessary to renew the starting procedure once by depressing the reset button (13).

If the heater does not function, the first things to do are:

1. Check that the tank still contains some diesel;
2. Push reset button (13);
3. If the heater still does not function, see "TROUBLESHOOTING" to identify the cause of the malfunction.

Warning



Never stop the machine by unplugging the electrical plug: this could cause overheating.

STOPPING THE HEATER

Set main switch (14) on "0" position or turn thermostat or other control device on lowest setting.

The flame goes out and the fan continues to work for approximately 90 sec. cooling the combustion chamber.

TRANSPORT

Warning



Before moving the heater:

- **Stop the heater as indicated in the “STOP” paragraph;**
- **Cut electrical power by removing the plug from the electrical socket;**
- **Wait until the heater cools.**

Before moving the heater, make sure the oil tank cap is securely attached.

Warning



Diesel may leak during handling and transport: the fuel tank cap is not sealed. This allows air to enter and allows the tank to be emptied while the heater is running.

The heater can be supplied in a mobile version (with wheels) or wall version mounted on a support structure with anchors for fastening by means of ropes or chains. To move the mobile version, just grip the heater by the support handle and roll it on the wheels. The second version must be lifted by using a lift truck or similar equipment.

In this case, make sure that the ropes and/or chains are securely attached and that they are in perfect condition before you start to move the heater.

MAINTENANCE

To ensure correct heater function, you have to clean the combustion chamber, burner, and fan at regular intervals.

Warning



Before starting any maintenance procedure, ALWAYS:

- **Stop the heater as indicated in the “STOP” paragraph;**
- **Cut electrical power by removing the plug from the electrical socket;**
- **Wait until the heater cools.**

Every 50 hours of operation:

- Disassemble the filter cartridge, remove it, and clean it with clean diesel fuel;
- Disassemble the external cylindrical fairing and clean the inside and the fan blades;
- Check the condition of the leads and of the high-voltage connections to the electrodes;
- Disassemble the burner and clean all of its parts. Clean the electrodes and set the gap to the value specified here under in the paragraph “REGULATION OF ELECTRODES”.

TROUBLESHOOTING

OBSERVED FAULT	CAUSE	REMEDY
• Motor does not start, no ignition	• No electrical current	• Check mains
		• Check proper positioning and functioning of switch
		• Check fuse
	• Wrong setting of room thermostat or other control	• Check correct setting of heater control. If thermostat, make sure selected temperature is higher than room temperature
	• Thermostat or other control defective	• Replace control device
	• Electrical motor defective	• Replace electrical motor
• Motor starts, no ignition or cuts out	• Electrical motor bearings defective	• Replace electrical motor bearings
	• Burned out condenser	• Replace condenser
	• Electric ignitor defective	• Check connection of H.T. leads to electrodes and transformer
		• Check electrodes setting (see scheme "REGULATION OF ELECTRODES")
		• Check electrodes for cleanliness
		• Replace H.T. transformer
	• Flame control box defective	• Replace control box
	• Photocell defective	• Clean or replace photocell
	• Not enough or no fuel at all at burner	• Check state of motor-pump plastic coupling
		• Check fuel line system including fuel filter for possible leaks
		• Clean or replace oil nozzle
• Solenoid defective	• Check electrical connection	
	• Check thermostat LI	
	• Clean or replace solenoid	
• Motor starts, heater emits smoke	• Not enough combustion air	• Make sure air inlet and outlet are free
		• Check setting of combustion air flap
		• Clean burner disc
	• Too much combustion air	• Check setting of combustion air flap
	• Fuel contaminated or contains water	• Drain fuel in tank with clean fuel
		• Clean oil filter
	• Air leaks in fuel circuit	• Check the seals on the ducts and the diesel filter
	• Not enough fuel at burner	• Check pump pressure
• Clean or replace fuel nozzle		
• Too much fuel at burner	• Check pump pressure	
	• Replace nozzle	
• Heater does not stop	• Solenoid defective	• Replace solenoid coil or complete solenoid

If the heater is still not working properly, please contact your nearest authorized dealer.

IMPORTANT

Avant toute utilisation du générateur, nous vous prions de lire attentivement toutes les instructions pour l'emploi mentionnées ciaprès et d'en suivre scrupuleusement les indications.

Le constructeur n'est pas responsable pour les dommages aux personnes et/ou aux biens dus à une utilisation impropre de l'appareil.

Ce livret d'utilisation et d'entretien est partie intégrante de l'appareil. Il doit donc être conservé soigneusement et accompagner l'appareil en cas de revente.

CONSEILS D'ORDRE GÉNÉRAL

Les générateurs d'air chaud fonctionnent au fuel. Les générateurs à combustion directe répandent dans l'air ambiant, de l'air chaud et les produits de la combustion, alors que les générateurs à combustion indirecte sont dotés d'un raccord permettant d'éliminer les fumées à travers un conduit de cheminée.

Les conditions d'installation et d'utilisation doivent respecter les normes et les lois en vigueur relatives à l'utilisation de l'appareil.

Il convient de s'assurer que :

- les instructions contenues dans ce livret soient suivies scrupuleusement ;
- L'INSTALLATION DE LA MACHINE DOIT ETRE FAITE CONFORMEMENT AUX LOIS EN VIGUEUR. L'installation doit tenir compte des règles CSA B139, Installation Code for Oil Burning Equipment et NFPA 31 Standard for the Installation of Oil-Burning Equipment in the USA
- le générateur ne soit pas installé dans des locaux où il y aurait des risques d'explosion ou d'incendie ;
- des matériaux inflammables ne soient pas déposés à côté de l'appareil (la distance minimum doit être de 2 mètres) ;
- de mesures suffisantes de prévention anti-incendie aient été prévues ;
- le sol destiné à recevoir la machine ne soit pas en matériau inflammable ;
- l'aération du local dans lequel se trouve le générateur soit garantie et suffisante pour les nécessités du générateur, et en particulier, pour le générateurs à combustion directe le renouvellement d'air doit être évalué en considérant que ce générateur envoie dans la pièce aussi bien de l'air chaud que les produits de combustion ;
- une évaluation du rechange d'air pour chaque gallon (US) de capacité est 1 pied carré pour les générateurs à combustion indirecte et 3 pieds carrés pour les générateurs à combustion directe;
- le générateur à combustion indirecte soit installé près d'une cheminée pour l'évacuation des fumées (voir paragraphe "SCHEMA DE POSITIONNEMENT DU CONDUIT DE FUMÉES") et relié à un coffret électrique.
- il n'y ait pas d'obstacles ou d'obstructions à l'aspiration et à la sortie de l'air, tels que des toiles ou des couvertures étendues sur l'appareil ou sur les parois, ou des objets encombrants à côté du générateur ;
- du kérosène soit rajouté dans le réservoir si la température de la pièce est très basse ;
- le générateur soit contrôlé avant sa mise en marche et régulièrement surveillé durant son utilisation; il faut éviter que des enfants ou des animaux non surveillés s'en approchent ;
- au début de chaque période d'utilisation, avant de brancher la fiche dans la prise électrique, contrôler que le ventilateur tourne librement ;
- à la fin de chaque période d'utilisation enlever la fiche de la prise de courant.

DISPOSITIFS DE SECURITE

Le générateur est doté d'une cellule photoélectrique de contrôle de la flamme et d'un thermostat de surchauffe pour le contrôle de la température maximale.

Le générateur est doté d'une cellule photoélectrique de contrôle de la flamme, d'un thermostat de surchauffe pour le contrôle de la température maximale et d'un pressostat de l'air.

Le boîtier électronique gère les temps de mise en marche, d'extinction et d'intervention des sécurités en cas de

dysfonctionnement ; il est en outre doté d'un poussoir de réarmement (13) dont la couleur change en fonction du mode de fonctionnement.

- éteint : la machine est en condition de veille, en attente de demande de chauffage.
- vert fixe: la machine fonctionne correctement.
- rouge fixe : la machine est en condition d'arrêt de sécurité.

Après un blocage de sécurité, il est nécessaire d'enfoncer le poussoir de réarmement (13) pendant 3 secondes pour relancer le fonctionnement.

Attention

Ne jamais effectuer plus de deux redémarrages consécutifs : le fuel imbrûlé peut s'accumuler dans la chambre de combustion et s'enflammer soudainement lors de la deuxième mise en marche.

Si l'interruption persiste, avant de redémarrer le générateur il est nécessaire d'identifier et de supprimer la cause à l'origine de l'interruption.

Attention

Consulter le paragraphe "ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT, CAUSES ET SOLUTIONS" pour identifier la cause du dysfonctionnement.

MISE EN MARCHE

Avant de mettre en marche le générateur et donc, avant de le brancher au réseau électrique d'alimentation, contrôler que les caractéristiques du réseau électrique correspondent à celles indiquées sur la plaquette de fabrication.

Attention

Pour le fonctionnement, il est indispensable de monterle cône de diffusion d'air (18) sur la partie avant de lamachine, comme illustré par la figure ci-dessus (paragraphe "Schéma de fonctionnement")

Attention


- La ligne électrique d'alimentation du générateur doit être pourvue d'une mise à la terre et d'un disjoncteur magnéto-thermique avec un différentiel.
- La fiche électrique du générateur doit être reliée à une prise munie d'un interrupteur de sectionnement.

Le générateur doit être placé sur une surface plane, stable et nivelée, de façon à éviter qu'il se renverse ou que du fuel puisse sortir par le bouchon de remplissage du réservoir.

Le générateur peut fonctionner en mode manuel en plaçant l'interrupteur (14) sur la position ON.

Le générateur peut fonctionner en mode automatique uniquement lorsqu'un dispositif de contrôle est connecté (par ex. un thermostat ou une montre). La connexion au générateur doit être faite en retirant le couvercle de la prise (15) et en branchant la fiche du thermostat.

Pour démarrer la machine:

- si elle est pilotée par le thermostat, placer l'interrupteur sur la position (ON + );
- si elle n'est pas pilotée par le thermostat, placer l'interrupteur sur la position (ON).

A la première mise en service ou après la vidange totale du circuit du fuel, le flux du fuel au gicleur peut être insuffisant et causer l'intervention du coffret de contrôle de la flamme; le générateur alors s'arrête. Dans ce cas pousser le bouton de réarmement (13) et faire redémarrer l'appareil.

Au cas où la machine ne fonctionnerait pas, les premières opérations à faire sont les suivantes :

1. Contrôler que le réservoir contient encore du fuel ;
2. Pousser le bouton de réarmement (13) ;
3. Si après ces opérations le générateur ne fonctionne pas, consulter le paragraphe "ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT, CAUSES ET SOLUTIONS" et découvrir la cause qui empêche le fonctionnement.

Attention



Ne jamais arrêter la machine en retirant la prise de courant : cette manœuvre risque de provoquer une surchauffe.

ARRÊT

Pour arrêter le fonctionnement du générateur mettre l'interrupteur (14) sur la position "0" ou agir sur le dispositif de contrôle, (par ex., en réglant le thermostat sur une température plus basse). La flamme s'éteint mais le ventilateur continue de fonctionner pendant environ 90 secondes pour refroidir la chambre de combustion.

TRANSPORT ET DEPLACEMENT

Attention



Avant de déplacer l'appareil il faut :

- Arrêter le générateur en suivant les indications du paragraphe "ARRÊT" ;
- Débrancher l'alimentation électrique en enlevant la fiche de la prise de courant ;
- Attendre que le générateur soit froid.

Avant de soulever ou de déplacer le générateur s'assurer que le bouchon du réservoir soit bien fixé.

Attention



En cours de déplacement et de transport du fuel peut s'échapper : en effet, le bouchon de remplissage du réservoir n'est pas étanche afin de permettre l'introduction d'air dans le réservoir et l'aspiration du fuel pendant le fonctionnement de la machine.

Le générateur peut être fourni en version mobile, muni de roues, ou en version suspendue, monté sur une structure de support avec des ancrages pour le fixage qui doit être effectué avec l'aide de sangles ou de chaînes. Dans le premier cas, pour le transport il est suffisant de saisir le générateur par la poignée de soutien et de le faire glisser sur les roues. Dans le deuxième cas le soulèvement doit être effectué avec un chariot élévateur ou un équipement similaire.

Dans ce cas, contrôler le bon accrochage des sangles et/ou chaînes, leur intégrité et leur solidité avant de procéder au levage.

ENTRETIEN

Pour que l'appareil fonctionne régulièrement, il est nécessaire de nettoyer périodiquement la chambre de combustion, le brûleur et le ventilateur.

Attention



Avant de commencer une quelconque opération d'entretien il faut :

- Arrêter le générateur en suivant les indications du paragraphe "ARRÊT" ;
- Débrancher l'alimentation électrique en enlevant la fiche de la prise de courant;
- Attendre que le générateur soit froid.

Toutes les 50 heures de fonctionnement il est nécessaire de:

- Démonter la cartouche du filtre, l'extraire et la nettoyer avec du fuel propre ;
- Démonter la carrosserie externe cylindrique et nettoyer la partie interne et les pales du ventilateur ;
- Contrôler l'état des câbles et des connexions haute tension sur les électrodes ;
- Démonter le brûleur et en nettoyer les différentes parties, nettoyer les électrodes et régler leur distance en respectant les valeurs indiquées dans le schéma "REGLAGE DES ELECTRODES".

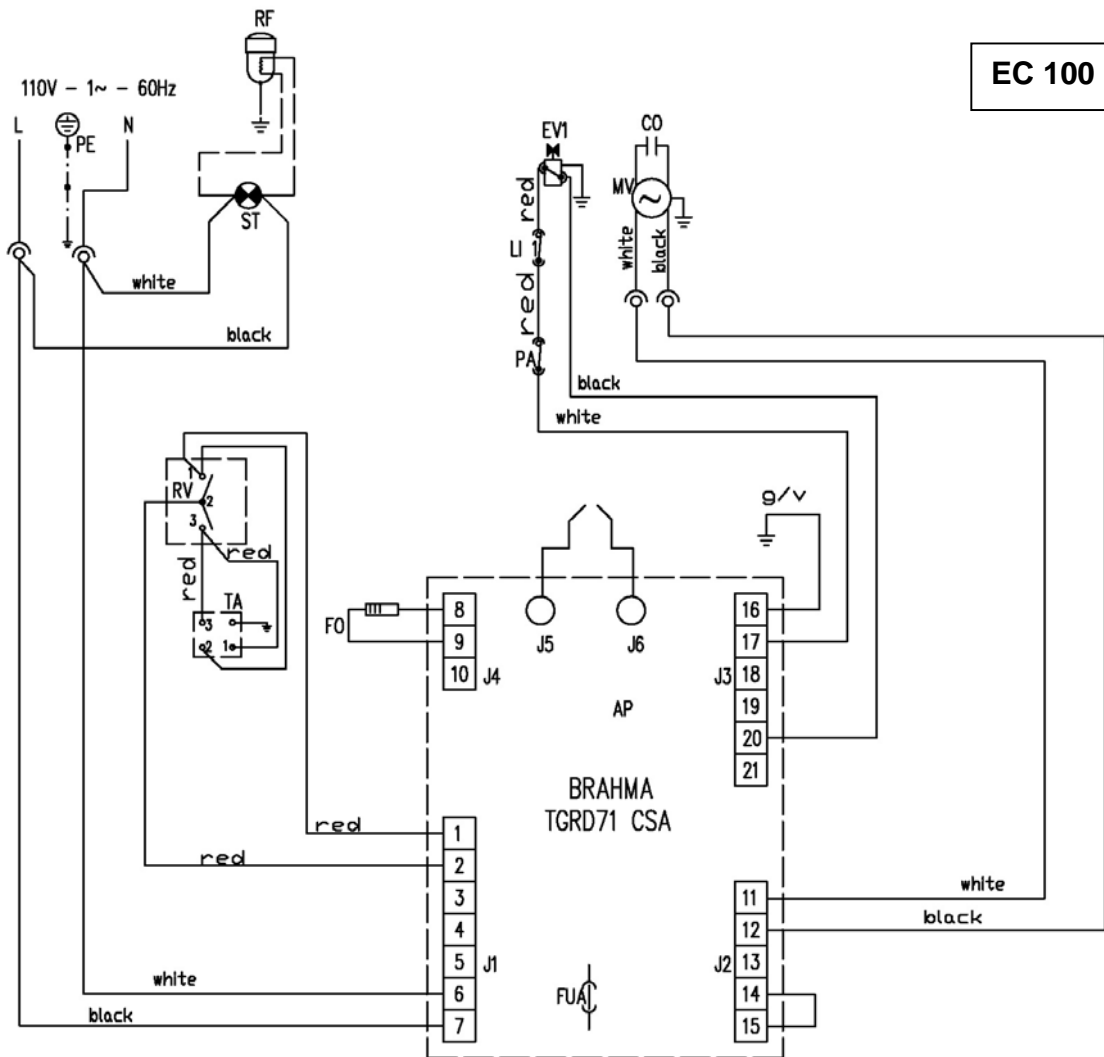
ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT, CAUSES ET SOLUTIONS

ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT	CAUSE	SOLUTION	
• Le ventilateur ne démarre pas et la flamme ne s'allume pas	• Le courant électrique n'arrive pas	• Vérifier les caractéristiques de l'installation électrique	
		• Vérifier le fonctionnement et la position de l'interrupteur	
		• Vérifier l'efficacité du fusible	
	• Mauvais réglage d'un éventuel dispositif de contrôle	• Dispositif de contrôle défectueux	• Vérifier que le réglage du dispositif de contrôle soit correct (par ex. la température choisie sur le thermostat doit être supérieure à la température du local)
			• Remplacer le dispositif de contrôle
			• Bobinage du moteur brûlé ou interrompu
			• Remplacer le moteur
• Roulements du moteur bloqués	• Condensateur du moteur brûlé	• Remplacer les roulements	
		• Remplacer le condensateur	
• Le ventilateur démarre et la flamme ne s'allume pas ou ne reste pas allumée	• L'allumage ne fonctionne pas	• Vérifier les branchements des câbles d'allumage aux électrodes et au transformateur	
		• Vérifier la position des électrodes et leur distance selon le schéma "REGLAGE DES ELECTRODES"	
		• Vérifier que les électrodes soient propres	
		• Remplacer le transformateur d'allumage	
	• Le coffret de contrôle de la flamme défectueux	• Remplacer le coffret	
	• La cellule photo ne fonctionne pas	• Nettoyer la cellule photo ou la remplacer	
	• Le fuel n'arrive pas au brûleur ou arrive en quantité insuffisante	• L'électro-vanne ne fonctionne pas	• Contrôler l'efficacité du raccord moto-pompe
			• Contrôler qu'il n'y ait pas d'infiltrations d'air dans le circuit du fuel en vérifiant l'étanchéité des tuyaux et des joints du filtre
			• Nettoyer ou s'il le faut changer le gicleur
	• Le ventilateur démarre et la flamme s'allume en produisant de la fumée	• L'air de combustion est insuffisant	• Contrôler le branchement électrique
• Contrôler le thermostat LI			
• Nettoyer et éventuellement remplacer l'électro-vanne			
• L'air de combustion est excessif		• Le fuel utilisé est sale ou contient de l'eau	• Enlever tous les obstacles ou obstructions à l'aspiration ou à la sortie de l'air
			• Vérifier la position du volet de réglage de l'air
• Infiltrations d'air dans le circuit du fuel		• Quantité insuffisante de fuel au brûleur	• Nettoyer le disque du brûleur
	• Vidanger et remplacer par du fuel propre		
• Quantité excessive de fuel au brûleur	• Quantité excessive de fuel au brûleur	• Nettoyer le filtre du fuel	
		• Vérifier l'étanchéité des tuyaux et du filtre à fuel	
• Le générateur ne s'arrête pas	• L'électrovanne ne ferme pas	• Vérifier la valeur de la pression de la pompe	
		• Nettoyer et remplacer le gicleur	
		• Substituer le gicleur	
		• Remplacer le corps de l'électrovanne	

Si ces contrôles et ces solutions ne sont pas la cause du mauvais fonctionnement du générateur, veuillez contacter notre plus proche centre de vente - assistance autorisé.

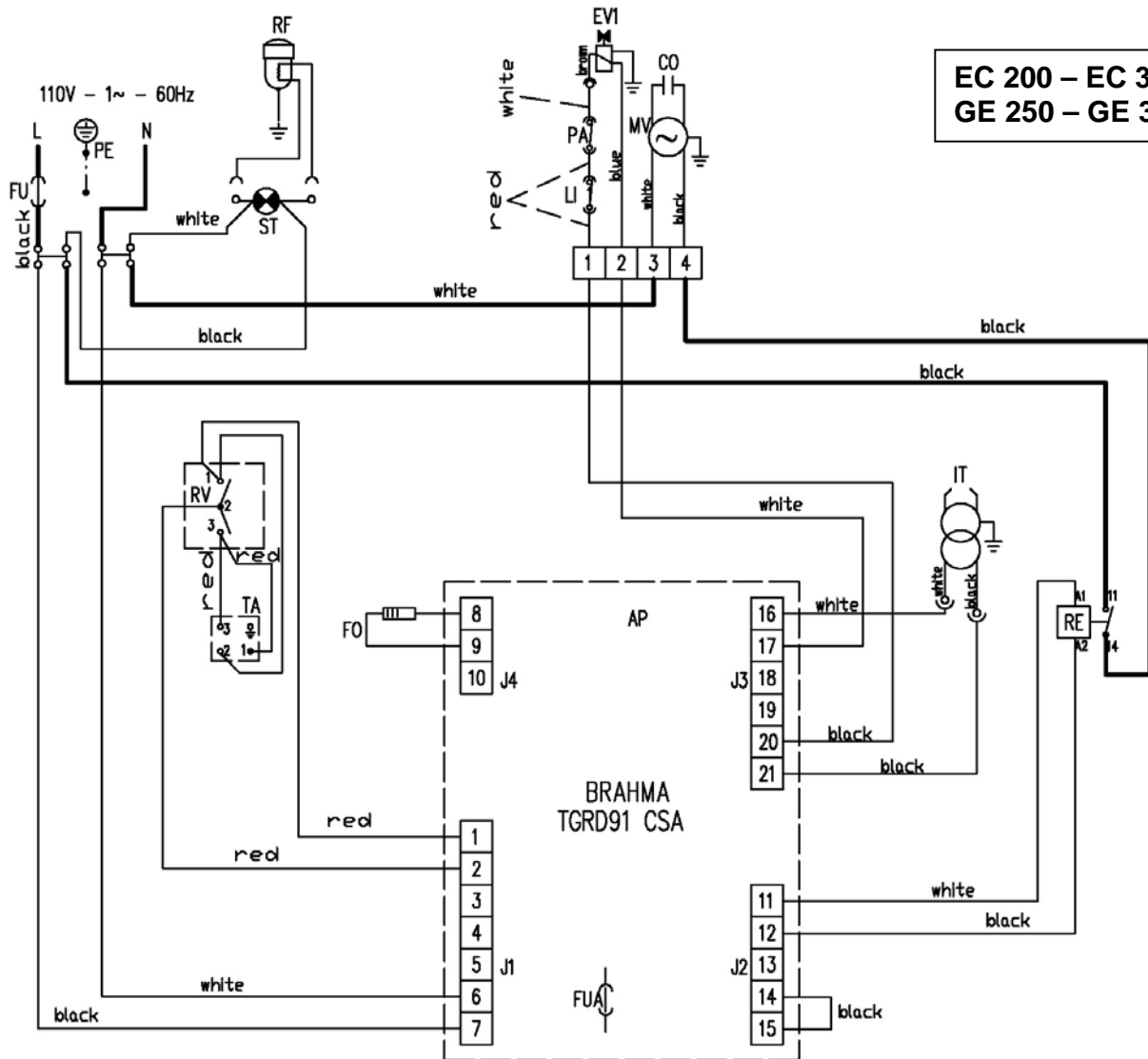
WIRING DIAGRAM - SCHEMA ELECTRIQUE

EC 100



- | | | | |
|------------|--|------------|--|
| AP | CONTROL BOX
COFFRET DE SECURITE | MV | FAN MOTOR
MOTEUR DU VENTILATEUR |
| TA | ROOM THERMOSTAT PLUG
PRISE THERMOSTAT D'AMBIACE | FUA | FUSE 6.3 A
FUSIBLE 6.3 A |
| ST | ELECTRIC PILOT LAMP
LAMPE TEMOIN D'ALIMENTATION | RV | CONTROL SWITCH
COMMUTEUR |
| LI1 | OVERHEAT THERMOSTAT
THERMOSTAT DE SURCHAUFFE | PA | AIR PRESSURESWITCH
PRESSOSTATS AIR |
| EV1 | SOLENOID VALVE 1° Stage
ELECTROVANNE 1° Stade | FO | PHOTOCELL
PHOTORESISTANCE |
| CO | CAPACITOR
CONDENSATEUR | RF | HEATED FILTER
FILTRE GASOIL RECHAUFFE |

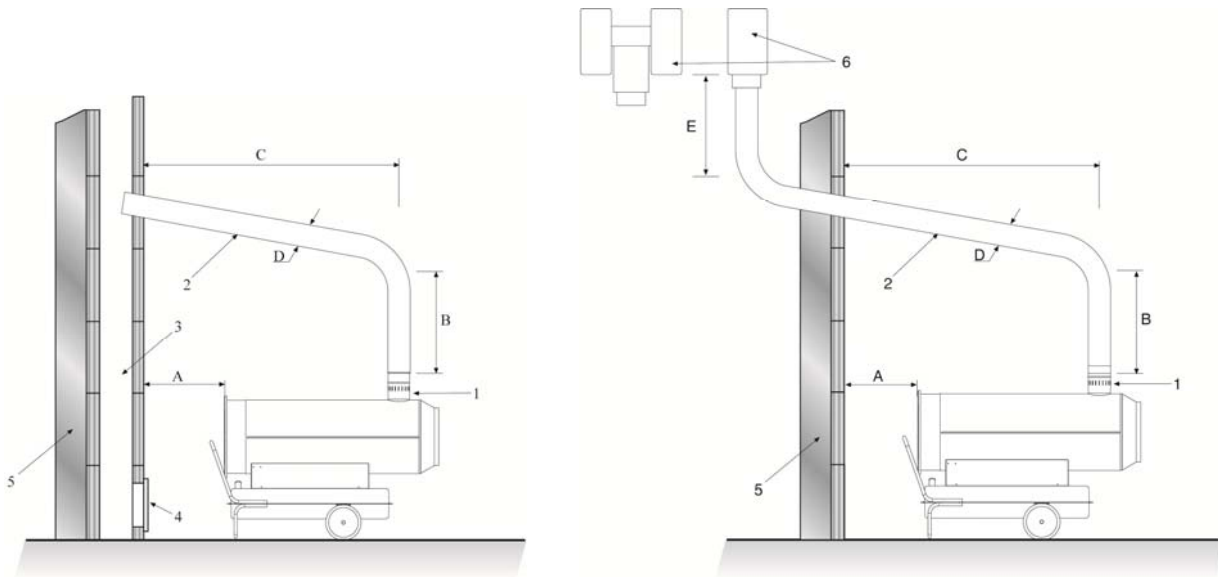
WIRING DIAGRAM - SCHEMA ELECTRIQUE



EC 200 – EC 300
GE 250 – GE 360

AP	CONTROL BOX COFFRET DE SECURITE	RV	CONTROL SWITCH COMMUTATEUR
TA	ROOM THERMOSTAT PLUG PRISE THERMOSTAT D'AMBIACE	PA	AIR PRESSURESWITCH PRESSOSTATS AIR
ST	ELECTRIC PILOT LAMP LAMPE TEMOIN D'ALIMENTATION	FO	PHOTOCELL PHOTORESISTANCE
LI1	OVERHEAT THERMOSTAT THERMOSTAT DE SURCHAUFFE	RF	HEATED FILTER FILTRE GASOIL RECHAUFFE
EVI	SOLENOID VALVE 1° Stage ELECTROVANNE 1° Stade	FU	FUSE 20 A FUSIBLE 20 A
CO	CAPACITOR CONDENSATEUR	IT	TRANSFORMER H.V. TRANSFORMATEUR H.T.
MV	FAN MOTOR MOTEUR DU VENTILATEUR	RE	RELAY RELAIS
FUA	FUSE 6.3 A FUSIBLE 6.3 A		

CHIMNEY LAY-OUT RECOMMENDATION - PLAN DE MONTAGE DE LA CHEMINÉE



DESCRIPTION

- A) Minimum 1 m
 - B) Minimum 1 m
 - C) As short as possible
 - D) Greater than or equal to diameter of heater smoke outlet
 - E) Minimum 1 m
 - 1) Anti-wind device provided with heater
 - 2) Horizontal crossing with 5° minimum upward slope
 - 3) Chimney with minimum internal dimensions 20 x 20 cm
 - 4) Chimney anti-explosion inspection door
 - 5) External buffer wall
 - 6) Chimney draught H shape
- The above recommendations are approximate. The chimney installation must comply with local regulations.

LEGENDE

- A) Minimum 1 m
 - B) Minimum 1 m
 - C) Le plus court possible
 - D) Egal supérieur au diamètre de la cheminée du générateur
 - E) Minimum 1 m
 - 1) Accessoire anti-refoulement
 - 2) Passage horizontal avec pente minimale vers le haut de 5°
 - 3) Dimensions internes minimales de la cheminée de 20 x 20 cm
 - 4) Clapet de visite anti-explosion
 - 5) Mur extérieur
 - 6) Activateur de tirage
- Les schémas ci-dessus sont indicatifs et sans engagement de notre part. Nous vous prions de faire mettre votre installation en conformité par votre revendeur ou votre installateur.

Above recommendation indicative only. Have your installation checked by local authority.

Les schémas ci-dessus sont indicatifs et sans engagement de notre part. Nous vous prions de faire mettre votre installation en conformité par votre revendeur ou votre installateur.

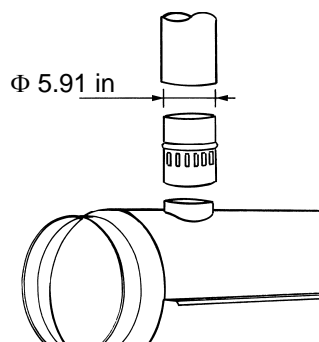
MINIMUM CLEARANCES TO COMBUSTIBLES

Heater Outlet: 3 m for all other model (except for GE 600), 3.5 m for GE 600 ;
 Front: 1 m;
 Rear: 1 m;
 Sides: 1 m
 Flue: 15.25 cm
 Ceiling: 2 m
 Floor: combustible.

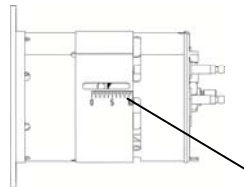
SORTIE MINIMUM DU FUEL

Sortie Genetaeur: 3 m pour tous les modèles (sauf pour GE 600), 3.5 m pour GE 600
 Devant: 1 m;
 D'arrière: 1 m
 Côté: 1 m
 Tuyau: 15.25 cm
 Plafond: 2m
 Plancher: fuel

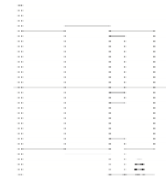
FLUE CONNECTIONS DIAGRAM - SCHÉMA DE FIXATION DE LA CHEMINÉE



TECHNICAL SPECIFICATIONS CARACTERISTIQUES TECHNIQUES		EC 100	EC 200	EC 300	GE 250	GE 360
Heat input Puissance thermique en entrée	[kBTU/h]	112,141	204,873	293,982	238,947	361,439
Air flow Débit d'air	[cfm]	1,020	1,530	2,531	1,460	1,795
Heat output Puissance thermique en sortie	[kBTU/h]	94,759	183,362	258,704	-	-
Fuel consumption Consommation	[USgal/h]	0.81	1.48	2.17	1.72	2.60
Power supply Alimentation électrique	Phase Phase	1	1	1	1	1
	Voltage Tension	[V]	120	120	120	120
	Frequency Fréquence	[Hz]	60	60	60	60
Electric consumption Puissance électrique	[W]	440	785	1,330	600	632
	[A]	4.05	7.65	11.80	5.50	6.00
Nozzle Gicleur	[USgal/h]	0.55-80° W	1.10-80° W	1.50-80° W	1.25-80° W	2.00-80° W
Pump pressure Pression pompe	[psi]	196	174	174	174	174
Static pressure Pression statique	[in WC]	0.5	0.5	0.5	-	-
Adjustment of combustion air flap Réglage du volet d'air comburant	[in]	a=0.118	a=0.196	a=0.236	a=0.394	a=0.394
	N°	-	A=3.5	A=4	A=5.0	A=5.0
Flue diameter Diamètre sortie fumées	[in]	5.9	5.9	5.9	-	-
Compulsory flue draft Tirage minimum nécessaire	[in WC]	0.05	0.05	0.05	-	-
Tank capacity Capacité réservoir	[gal]	11	17.2	27.7	17.2	27.7
Dimensions, L x W x H Dimensions, L x P x H	[in]	49.3x20.0x30.5	56.5x21.85x37.0	68.5x27.6x41.3	47.2x21.85x33.9	57.9x26.38x35.6
Net Weight Poids	[lb]	120	207	275	128.0	142



A



MTM Hydro Inc.
7430 Washington Ave. So.
Eden Prairie, MN 55344 - USA