



CE

- ⒾⒺ ⒼⒸ operating instruction
- ⒸⒽ ⒶⒹ ⒷⒺ ⒹⒺ Bedienungsanleitung
- ⒸⒽ ⒷⒺ ⒻⒼ mode d'emploi
- ⒷⒺ ⒼⒹ instructie-boekje
- ⒹⒾ brugsanvisningen
- Ⓔ⒮ manual de instrucciones
- ⒫Ⓓ manual de instruções
- ⒸⒽ ⒾⒹ libretto istruzioni

1. GENERAL INSTRUCTION

The heaters mentioned in this maintenance leaflet must only be used outdoors or in well ventilated surroundings.

For every kW it is necessary to have permanent ventilation of 25 cm², equally distributed between the floor and high level, with a minimum outlet of 250 cm².

Gas cylinders must be used and kept in accordance with current regulations.

Never direct the hot air flow towards the cylinder.

Use only the supplied pressure regulator.

Never use the heater without its cover.

Do not exceed 100 W/m³ of free room. The minimum volume of the room must be greater than 100 m³.

Do not obstruct the inlet or outlet sections of the heater.

If the heater has to work for a long period at its maximum capacity, it is possible that ice will form on the cylinder. This is due to excessive vapour withdrawal. Not for this reason, or for any other, should the cylinder be heated. To avoid this effect, or at least to reduce it, use a large cylinder or two cylinders linked together (Fig.1).

Do not use the heater in cellars, basements or in any room below the ground level.

In case of malfunction, please contact the technical assistance service.

The heater must be isolated from the gas bottle by means of a valve.

The gas bottle must always be replaced following safety rules away from any possible source of ignition.

The gas hose must not be twisted or bent.

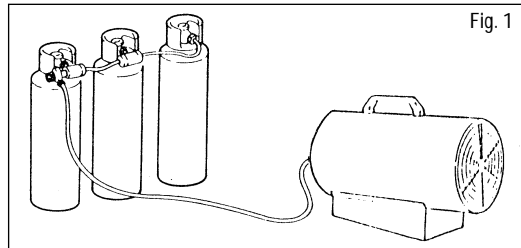
The heater must be placed where there is no risk of fire, the hot air outlet must be at least 3 m from any flammable wall or ceiling and must never be directed towards the gas bottle.

Only use original gas hose and spare parts.

Heaters described in this leaflet are not intended for domestic use.

In the case that a gas leak is found or suspected, immediately close the gas cylinder, switch the heater off and do not use it again until it has been checked by a qualified service centre. If the heater is installed inside, provide a good ventilation by opening door and windows completely. Do not produce sparks or free flames.

If in any doubt contact your supplier.



2. INSTALLATION

Connect the heater to a suitable electric socket (230 V ~ 50 Hz or 110 V ~ 50 Hz for dual voltage U.K. units).

Make sure that the machine is properly cylinder.

Connect the gas supply hose to the pressure regulator and connect the regulator to a suitable LPG cylinder.

Open the tap of the cylinder and check the supply hose and fittings for leak detector gas leaks. For this operation it is recommended to use an approved.

NEVER USE NAKED FLAME.

For automatic appliances, connect the room thermostat to the socket on the appliance and adjust it to the required temperature.

3. INSTRUCTIONS FOR USE

3.1 IGNITION

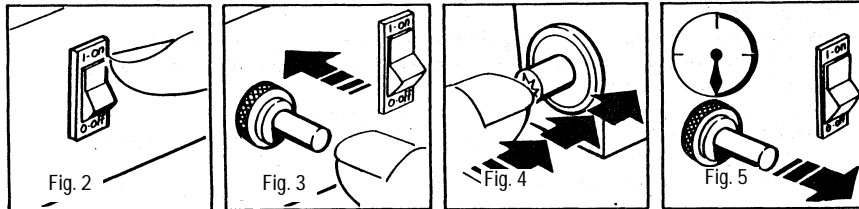
Manual ignition

Turn the fan switch to position I and check that the fan starts running correctly. (Fig. 2)

Push the gas valve button and push repeatedly the piezoelectric lighter until the flame lights up. (Fig. 3-4)

As the flame lights up, keep the valve button pushed for 10 seconds approx. (Fig.5). Should the heater stop when the valve button has been released, wait one minute and repeat the starting operation keeping the valve button pushed for a longer time.

Regulate the gas flow pressure according to the desired heat output, by turning the wheel of the pressure reducer anticlockwise to increase the pressure or clockwise to decrease.



Dual voltage models

Check voltage at mains (110 or 230V ~ 50Hz)

To change voltage remove two fixing screws, move selector to desired voltage, reverse switch plate and screw back.

Automatic ignition models

Turn the fan switch to position II (for heating) and make sure that the fan is turning. After a brief pre-ventilation the flame ignites.

Regulate the gas flow pressure according to the thermal power desired, by turning the wheel of the pressure reducer anticlockwise to increase the pressure or clockwise to decrease.

If the flame ignites but after few seconds the heater locks, the RESET control lamp lights up. In this case check that all the prescriptions of the previous paragraph about installation have been observed. Wait one minute, then unlock the heater by pressing the RESET button and repeat the starting operations.

Contact your supplier should any problem continue.

CAUTION

If ignition is difficult or irregular before repeating the ignition operations make sure that the fan is not locked and that air inlet and outlet are unobstructed.

3.2 SWITCHING OFF

To stop the heater, shut off the gas cylinder tap. Let the fan run until the flame shuts down and then turn the fan switch to position O.

3.3 AIR CONDITIONING

The heater can also be used as a ventilator.

In this case remove the gas supply hose and connect the plug of the heater to a suitable electrical supply. Set the fan switch to position I.

4. MAINTENANCE

The repairs or maintenance operations must only be carried out by qualified personnel.

The unit must be checked by a qualified technician at least once a year.

Regularly check the conditions of gas hose, and gas regulator if it must be replaced only use original spare parts.

Before starting any maintenance operation on the heater disconnect from both gas and electrical supplies.

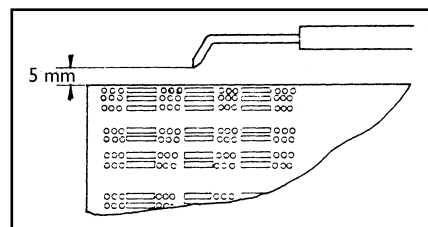
If the unit has not been used for a long period we advise that a technician carries out a general check up before using. It is important to control the following:

Periodically check the gas supply hose conditions and, should it be changed, use only original spare parts.

Check the starting electrode position (see Fig. 6).

Check the connections of the safety thermostat and of the thermocouple: they must always be clean.

If necessary clean the fan blade and the inside of the heater using compressed air.



5. TROUBLESHOOTING

Manual ignition models

PROBLEM	CAUSES	SOLUTIONS
The motor does not work	No electricity supply	Check the terminal board with a tester
	The motor is locked	Unlock the motor using a tool
Piezo does not spark	Electrode in a wrong position	Check and set the electrode to the right position
	Faulty connection between piezo and electrode	Check and connect properly
No gas flow to the burner	The cylinder gas tap is closed	Open the gas tap
	The cylinder is empty	Replace the cylinder
	The nozzle is obstructed	Remove the nozzle and clean it
	Gas leaks from the supply hose or from the tap	Find leaks using approved leak detector and connect properly
The burner starts but it stops as the gas valve is released	The thermocouple is not warm enough	Repeat the starting operation keeping the button pushed for a longer time
	The safety device works due to lack of cooling	See point "The motor does not work"
The heater stops during operation	Excessive gas supply	Check the pressure reducer and if required replace it
	Insufficient air flow	Check that the motor works properly
	Insufficient gas supply due to ice formation on the cylinder	Check and eventually use a larger cylinder or two cylinders connected parallelly.

Automatic ignition models

PROBLEM	CAUSES	SOLUTIONS
The motor does not work	No electricity supply	Check the terminal board with a tester
	The room thermostat is regulated too low	Regulate the thermostat on a higher temperature
	The safety thermostat is on	Wait about one minute and then push the RESET button
The motor works, but the burner does not light up and after few seconds the heater stops	The gas cylinder tap is closed	Open the tap
	The gas cylinder is empty	Use a new cylinder
	The nozzle is obstructed	Remove the nozzle and clean it
	The solenoid gas valve is not open	Check that that the solenoid valve works
	There is no spark	Check the position of electrode
The burner lights up but after few seconds the heater stops	No connection with the earthing system	Check and connect properly
	Defective connection between sensor and safety device	Check and connect properly
	Defective safety device	Replace the safety device
The heater stops during operation	Excessive gas supply	Check the pressure reducer and replace it if required.
	Insufficient air flow	Check that the motor works properly
	Insufficient gas supply due to ice formation on the cylinder	Check and use a larger cylinder or two cylinders connected together.

1. ALLGEMEINE ANWEISUNGEN

Die WLE, auf die sich dieses Anleitungsheft bezieht, dürfen nur draußen oder in Räumen aufgestellt werden, die durchgehend gelüftet werden.

Es muß eine Öffnung von 25 cm² nach aussen hin pro kW Heizleistung, und zwar gleichmäßig zwischen dem oberen und unteren Teil des Raums verteilt, vorhanden sein, jedoch mindestens 250 cm².

Es dürfen 100 W/m³ im Verhältnis zu den leerencubicmetern nicht überschritten werden; der Raum darf jedoch nicht kleiner als 100 m³ sein.

Heizgerät nicht in Kellerräumen oder unter dem Erdboden aufstellen.

Das Heizgerät muß von der Gasflasche durch ein Zwischenventil isoliert sein.

Das Auswechseln der Gasflaschen muß laut der Sicherheitsnormen stattfinden, und ohne daß sich offene Flammen im Raum befinden.

Keine Verdrehspannung an den Gasschläuchen aufbringen.

Der WLE muß so aufgestellt werden, daß er kein Feuer fangen kann, und die Ausblasseite der Heißluft muß sich 3 m von jeglicher Wand oder decke entfernt befinden und darf auch nicht auf die Gasflasche selbst gerichtet sein.

Nur Gasschläuche, die zum Zubehör des WLE gehören oder Originalersatzteile benutzen.

Die WLE, die sich auf dieses Anleitungsheft bezieht, sind nicht auf den Hausgebrauch bestimmt.

Die Gasflaschen müssen gemäß den geltenden Vorschriften benutzt und gelagert werden.

Wird der Heizer lange Zeit aufs äußerste betätigt, kann es aufgrund der übermäßigen Verdampfung geschehen, daß sich Eis an der Flasche bildet. Weder aus diesem noch aus anderen Gründen den Warmluftstrom auf die Flasche richten.

Um diesen Vorgang zu vermeiden oder zu verringern, eine größere Flasche oder mehrere miteinander verbundene Flaschen verwenden (Abb.1).

Ausschließlich den mitgelieferten Druckregler verwenden.

Den Heizer nicht ohne Abdeckhaube laufen lassen.

Den Ausgang oder Eingang des Heizers nicht verkleinern.

Bei schlechtem Funktionieren den technischen Kundendienst rufen.

Im Falle eines Gaslecks oder auch nur auf Verdacht hin Gasflasche sofort schließen,

Gerät ausschalten und nicht wieder in Betrieb nehmen. Vor erneuter Inbetriebnahme muss es erst vom Kundendienst kontrolliert wurde. Sollte das Gerät in einem geschlossenen Raum stehen, muss dieser sofort gelüftet werden, indem Fenster und Türen weit geöffnet werden; dabei Funkenbildung und offenes Feuer unterbinden

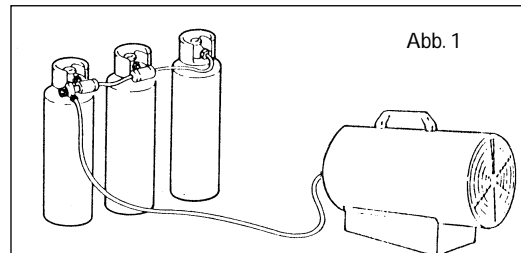


Abb. 1

2. INSTALLATIONSANWEISUNGEN

Beim Aufstellen des Geräts sind die technischen Regeln Flüssiggas TRF 1988 sowie die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften (VBG 43 und ZH 1/455) zu beachten.

Gerät an eine Steckdose anschließen 230 V ~ 50 Hz.

Das Gerät darf nur an einen Stecker angeschlossen werden, der mit einem FI-Schutzschalter verbunden ist.

Sicherstellen, daß der Anschluß geerdet ist.

Den Gasspeisungsschlauch an die Schlauchbruchsicherung anschließen, die Schlauchbruchsicherung an den Druckregler anschließen und diesen an eine Gasflasche.

Den Hahn der Flasche öffnen und den Speisungsschlauch und die Anschlüsse kontrollieren, um evtl. undichte Stellen ausfindig zu machen, wobei ausschließlich Seifenschaum zu verwenden ist.

NIE MIT OFFENEM FEUER UMGEHEN.

Falls erforderlich, das Thermostat an den eigens dafür vorgesehenen Schalter an der Seite des Heizers anschließen und auf die gewünschte Temperatur einstellen.

3. GEBRAUCHSANWEISUNGEN

3.1 ZÜNDUNG

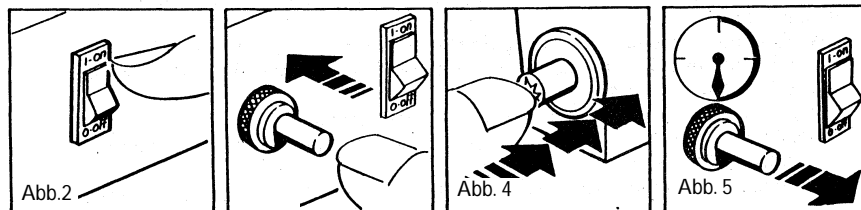
Manuelle Ausführung

Den Schalter des Lüfters in Stellung I bringen und sich versichern, daß der Lüfter läuft. (Abb. 2)

Den Knopf des Gasventils drücken und mehrmals auch den der Piezozündung bis der Brenner anspringt. (Abb. 3 - 4)

Nach dem Anspringen den Ventilknopf 10 Sek (Abb. 5) lang gedrückt halten. Sollte nach dem Loslassen des Knopfes der Heizer ausgehen, eine Minute warten und dann die Zündungsprozedur wiederholen, indem der Ventilknopf etwas länger gedrückt wird.

Gaseintritt bzgl. der gewünschten Heizleistung einstellen, d.h. den Nadelventilknopf im Uhrzeigersinn hin zum Erniedrigen drehen.



Automatikausführung

Gebäseschalter auf Stellung II (Winter) bringen und sich versichern, daß sich die Flügel drehen.

Nach einer kurzen Vorlüftung zündet die Flamme.

Gaseintritt bzgl. der gewünschten Heizleistung einstellen, d.h. den Nadelventilknopf im Uhrzeigersinn zum Erniedrigen und gegen den Uhrzeigersinn hin zum Erhöhen drehen.

Wenn die Flamme zündet, sich jedoch das Gerät nach wenigen Sekunden ausschaltet, geht die RESET-Kontrolllampe an. In diesem Fall muß kontrolliert werden, ob die Anweisungen des vorhergehenden Punktes (Installation) beachtet wurden.

Etwa eine Minute warten, dann auf den RESET-Knopf drücken, um das Gerät wieder einzuschalten und den Zündvorgang wiederholen.

ACHTUNG

Bei erschwerter oder unregelmäßiger Zündung muß vor neuen Zündversuchen kontrolliert werden, ob das Gebläse blockiert ist und/oder ob die Luftzirkulation am Ansaug- und/oder Ausblasgitter verhindert wird.

3.2 ABSCHALTEN

Um das Gerät auszuschalten, wird der Hahn der Gasflasche zuge dreht, und das Gebläse muß bis zum Erlöschen der Flamme weiterlaufen.

3.3 SOMMERVENTILATION

Der Heizer kann auch als Ventilator benutzt werden.

In diesem Falle muß der Gasspeisungsschlauch abgenommen und das Gerät an eine passende Steckdose angeschlossen werden.

Schalter in Stellung I bringen.

3.4 ZUBEHÖR

Es dürfen nur folgende Zubehörteile verwendet werden:

Flüssiggas Schlauchleitung nach DIN 4815 Teil 2 Druckklasse 6.

Druckregler für Flüssiggas nach DIN 4811 Teil 1 Ausgangsdruckbereich 1,5 bar

Schlauchbruchsicherung nach DIN 30693 für Schlauchlängen ab 0,4 m. (nur für Gebrauch im gewerblichen Bereich aufgrund von VBG21)

DE BE

4. INSTANDHALTUNG

Eingriffe zur Reparatur oder zwecks Instandhaltung des Geräts dürfen nur von spezialisiertem Personal durchgeführt werden. Auf jeden Fall sollte das Gerät mindestens einmal pro Jahr von spezialisiertem Personal überprüft werden.

Zustand des Gasschlauchs überprüfen, und sollte er ersetzt werden müssen, dürfen nur Originalersatzteile benutzt werden.

Vor jeglichem Eingriff am Gerät muß der Stecker gezogen und der Gasschlauch abgedreht werden. Periodisch den Zustand des Gasspeisungsschlauches nachprüfen; und sollte dieser ausgewechselt werden müssen, dürfen nur Originalersatzteile benutzt werden.

Sollte das Gerät längere Zeit nicht genutzt werden, raten wir zu einer Kontrolle durch einen Techniker bevor es wieder in Gebrauch genommen wird. Vor allem müssen folgende Kontrollen durchgeführt werden.

Die Stellung der Zündelektrode kontrollieren (Abb. 6).

Die Anschlüsse zwischen Sicherheitsthermostat und Thermoelement überprüfen: sie müssen immer ganz sauber sein. Schon eine leichte Oxydation, die von dem niedrigen Strom des Thermoelementes hervorgerufen wird, kann eine korrekte Arbeit des Heizers verhindern.

Sollte es nötig sein, müssen die Flügel des Lüfters gereinigt werden und, mit Pressluft, das Innere des Heizers.

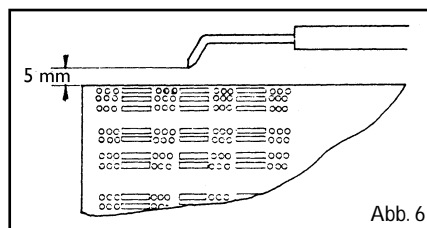


Abb. 6

5. ANLEITUNG ZUR PROBLEMLÖSUNG

Manuelle Ausführung

FEHLER	GRÜNDE	BESEITIGUNG
Motor läuft nicht	Kein Strom	Mit einem Tester die Stromzufuhr an den Klemmen kontrollieren
	Motor blockiert	Anwerfen, indem man den Lüfter mit einem Werkzeug bewegt
Der Piezo zündet nicht	Elektrode in falscher Stellung	Prüfen und Elektrode genau ausrichten
	Piezo und Elektrode defekt	Prüfen und richtig verbinden
Kein Gas am Brenner	Gashahn ist geschlossen	Hahn öffnen
	Gasflasche leer	Gasflasche ersetzen
	Düse verstopft	Herausholen und reinigen
	Speisungsrohr oder Anschlüsse undicht	Undichte Stelle mit Seifenschaum ausfindig machen und beheben
Der Brenner springt an, aber geht aus sobald man das Gasventil loslässt	Das Thermoelement war nicht warm genug	Zündvorgang wiederholen, indem der Knopf länger gedrückt wird
	Das Sicherheitsthermostat ist eingesprungen, da Lüftung zu gering	Siehe unter Punkt "Motor läuft nicht"
Brenner fällt während der Arbeit aus	Zu hoher Gaseintritt	Die korrekte Arbeit des Druckreglers kontrollieren und diesen eventuell auswechseln
	Ungenügende Lüftung	Die korrekte Arbeitsweise des Motors prüfen
	Wenig Gaszufuhr durch Bildung von Reif auf der Flasche	Prüfen und evtl. größere Flasche verwenden oder mehrere kleine, die zusammen verbunden sind

Automatik Ausführung

FEHLER	GRÜNDE	
Motor läuft nicht	Kein Strom	Mit einem Klemmen k
	Thermostat zu niedrig eingestellt	Thermostat auf höher einstellen
	Sicherheitsthermostat ist angesprungen	Etwa 1 Min Auslösetaste drück
Motor läuft, der Brenner geht nicht an und nach wenigen Sekunden geht der Heizer aus	Gashahn ist geschlossen	Hahn öffnen
	Gasflasche leer	Gasflasche ersetzen
	Düse verstopft	Herausholen und r
	Gas-Magnetventil öffnet sich nicht	Einwandfr Magnetv
	Keine Funken	Stellung der Elektr
Brenner springt an, aber nach wenigen Sekunden geht der Heizer aus	Keine Erdung	Prüf
	Schadhafte Verbindungen zwischen Sonde und Flammenkontrolle	Prüf
	Flammenkontrolle defekt	Ersetzen
Während des Betriebes fällt der Heizer aus	Wenig Gaszufuhr durch Bildung von Reif auf der Flasche	Prüf verw zusammen v

1. INSTRUCTIONS GENERALES

Les générateurs d'air chaud, auxquels ce manuel se rapporte, doivent être utilisés exclusivement en plein air ou dans des pièces avec aération continue.

Une ouverture de 25 cm² vers l'extérieur pour chaque kW de puissance thermique est nécessaire et équitablement distribuée entre la partie supérieure et inférieure de la pièce, avec un minimum de 250 cm². Ne pas dépasser 100 W/m³ en considérant le volume vide. Le volume de la pièce ne doit pas être inférieure à 100 m³.

Ne pas utiliser le générateur dans des sous-sols ou au dessous du niveau du sol.

Le générateur doit être isolé de la bouteille de gaz par une soupape d'arrêt.

Le remplacement de la bouteille de gaz doit être effectué selon les normes de sécurité et en absence de flammes.

Les tuyaux de gaz ne doivent pas être soumis à des efforts de torsion.

Le générateur doit être placé de manière à éviter tout risque d'incendie. La bouche de sortie de l'air chaud doit se trouver à une distance de 3 mètres minimum de n'importe quel mur ou plafond inflammable et ne doit pas être dirigée vers la bouteille de gaz.

Utiliser seulement les tuyaux de gaz en dotation aux équipements ou des pièces originales.

Les équipements auxquels ce manuel se rapporte ne sont pas conçus pour une utilisation domestique.

Les bouteilles de gaz doivent être utilisées et conservées selon les dispositions légales en vigueur.

Si le générateur fonctionne longtemps au maximum de sa puissance il peut arriver que, à cause de l'évaporation excessive, de la glace se forme sur la bouteille. Il ne faut absolument pas, pour cette raison ou d'autres, orienter le débit d'air chaud vers la bouteille. Afin d'éviter ou au moins réduire le phénomène de

formation de glace, utiliser une bouteille plus grande ou plusieurs bouteilles connectées ensemble (voir Fig. 1).

Utiliser exclusivement le régulateur d'origine.

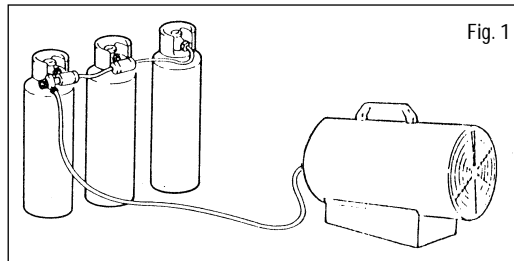
Ne utiliser pas l'appareil sans sa couverture.

Ne pas réduire la section de sortie du générateur.

En cas de fonctionnement défectueux consulter le service après vente.

Dans le cas où l'on détecte ou suspecte une perte de gaz, fermer immédiatement la bombone, éteindre l'appareil et ne le

réutiliser qu'après l'avoir fait contrôler par un centre d'assistance autorisé. Si l'appareil est installé à l'intérieur d'un local, aérer en ouvrant les portes et fenêtres. Ne pas produire d'étincelles ou de flammes libres.



2. INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

Brancher l'appareil à une prise de courant 230 V - 50 Hz.

S'assurer qu'il soit correctement connecté avec une installation de mise à la terre.

Connecter le tuyau d'alimentation du gaz au réducteur de pression et ce dernier à une bouteille de gaz propane liquide.

Ouvrir le robinet de la bouteille et contrôler le tuyau d'alimentation et les raccords pour détecter d'éventuelles fuites en se servant exclusivement de mousse de savon.

NE JAMAIS EMPLOYER DE FLAMME LIBRES.

Pour appareils automatiques, connecter le thermostat d'ambiance à la prise sur le générateur et le régler sur la température désirée.

3. INSTRUCTIONS POUR L'USAGE

3.1 ALLUMAGE

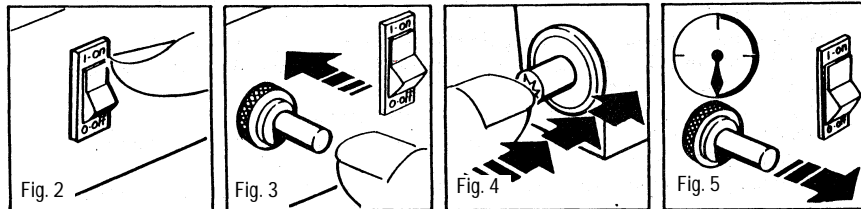
Version manuelle

Positionner l'interrupteur de l'hélice sur I (Fig. 2) et s'assurer que l'hélice tourne.

Presser le bouton de la vanne du gaz et à plusieurs reprises celui du piézo-électrique jusqu'à que le brûleur s'allume. (Fig. 3 - 4)

Lorsque l'appareil est allumé, maintenir le bouton de la vanne pressé pendant 10 seconds environ (Fig. 5).

Si après avoir relâché le bouton de la vanne le générateur s'éteignait, attendre une minute et répéter l'opération d'allumage en tenant le bouton de la vanne pressé en peu plus longtemps.
Régler la pression d'alimentation du gaz en fonction de la puissance thermique désirée, en tournant la poignée du réducteur de pression dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression ou dans le sens des aiguilles pour la diminuer.



Version automatique

Positionner l'interrupteur de l'hélice sur I I (Winter) et s'assurer que l'hélice tourne. Après une brève pré-ventilation, la flamme s'allume.

Régler la pression d'alimentation du gaz en fonction de la puissance thermique désirée, en tournant la poignée du réducteur de pression dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression ou dans le sens des aiguilles pour la diminuer.

Si la flamme s'allume mais après quelques secondes le générateur s'éteint, la lampe de contrôle du RESET s'allume. Dans ce cas attendre 1 minute environ et, après avoir débloqué le générateur en pressant le bouton du RESET, répéter l'opération d'allumage.

ATTENTION

Si l'allumage est difficile ou irrégulier près de répéter les opérations d'allumage s'assurer que les sections d'entrée et de sortie de l'air soient libres.

3.2 EXTINCTION

Pour éteindre le générateur, fermer le robinet de la bouteille de gaz. Laisser tourner l'hélice jusqu'à ce que la flamme s'éteint.

En suite positionner l'interrupteur de l'hélice sur O.

3.3 VENTILATION EN ETE

Le générateur peut également être utilisé en tant que ventilateur.

Dans ce cas, débrancher de la bouteille le tuyau d'alimentation du gaz et brancher la fiche à une prise de courant adéquate.

Positionner l'interrupteur de l'hélice sur I.

4. INSTRUCTION POUR L'ENTRETIEN

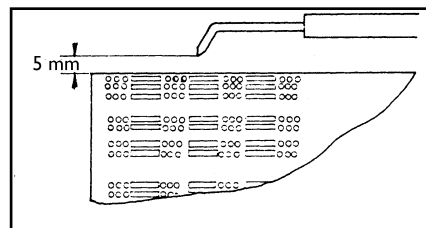
Avant d'effectuer n'importe quelle intervention sur le réchauffeur, détacher le tuyau du gaz et débrancher la fiche de la prise de courant.

Vérifier périodiquement le bon état du tuyau d'alimentation du gaz et au cas où il devrait être remplacé, utiliser exclusivement des pièces détachées d'origine.

Contrôler la position de l'électrode d'allumage (Fig. 6).

Vérifier les connexions du thermostat de sûreté avec le thermocouple, qui doivent être parfaitement propres. Même une légère oxydation, à cause du bas courant engendré par le thermocouple, peut empêcher le fonctionnement correct du générateur.

Nettoyer, si nécessaire, les pales du ventilateur et l'intérieur du générateur en utilisant de l'air comprimé.



5. GUIDE A LA SOLUTION DES PROBLEMES

Version manuelle

INCONVENIENTS	CAUSES	REMEDES
Le moteur ne tourne pas	Absence de courant	Contrôler par l'aide d'un testeur l'arrivée du courant aux bornes
	Moteur bloqué	Débloquer le moteur avec un outil
Le piézo ne fait pas d'étincelles	Electrode en position erronée	Vérifier et positionner correctement l'electrode
	Connexion défectueuse entre piézo et électrode	Vérifier et connecter correctement
Le gaz n'arrive pas au brûleur	Le robinet de la bouteille est fermé	Ouvrir le robinet
	La bouteille est vide	La remplacer
	Le gicleur est obstrué	Démonter et nettoyer
	Fuites sur le tuyau d'alimentation ou sur les raccords	Détecter la fuite en se servant de mousse de savon et l'éliminer
Le brûleur s'allume mais il s'éteint dès que on relâche la vanne du gaz	Le thermocouple n'était pas suffisamment chaud	Réallumer en tenant le bouton pressé plus longtemps
	Le thermostat de sûreté est entré en fonction pour un manque de ventilation	Voir premier point
Pendant le fonctionnement le générateur se bloque	Arrivée réduite du gaz due à la formation de givre sur la bouteille	Vérifier et éventuellement utiliser une bouteille plus grande ou plusieurs petites branchées ensemble
	Arrivée excessive du gaz	Contrôler le regulateur de pression et éventuellement le remplacer
	Arrivée réduite de l'air	S'assurer que le moteur fonctionne correctement

Version automatique

INCONVENIENTS	CAUSES	REMEDES
Le moteur ne tourne pas	Absence de courant	Contrôler par l'aide d'un testeur l'arrivée du courant aux bornes
	Le thermostat est réglé trop bas	Régler le thermostat sur une température plus haute
	La sécurité est intervenue	Attendre environ 1 minute et appuyer sur le bouton de RESET
Le moteur tourne mais le brûleur ne s'allume pas et après quelques secondes le générateur se bloque	Le robinet de la bouteille de gaz est fermé	Ouvrir le robinet
	La bouteille de gaz est vide	La remplacer
	Le gicleur est obstrué	Le démonter et le nettoyer
	L'electrovanne du gaz ne s'ouvre pas	Vérifier que le fonctionnement de l'electrovanne soit correct
	Absence d'étincelles	Vérifier la position de l'electrode
Le brûleur s'allume mais après quelques secondes le generateur se bloque	Il n'y a pas de connexion avec la prise de terre.	Contrôler et brancher correctement
	Connexion défectueuse entre la sonde et le cadre de sécurité	Contrôler et brancher correctement
	Cadre de sécurité défectueux	Le remplacer
Pendant le fonctionnement le générateur se bloque	Arrivée réduit du gaz due à la formation de givre sur la bouteille	Vérifier et éventuellement utiliser une bouteille plus grande ou plusieurs petites branchées ensemble
	Arrivée excessive du gaz	Contrôler le regulateur de pression et éventuellement le remplacer
	Arrivée réduite de l'air	S'assurer que le moteur fonctionne correctement

1. BELANGRIJKE VOORZORGSMAATREGELEN

De gasflessen dienen volgens de op het betreffende gebied geldende voorschriften gebruikt en bewaard te worden. Indien de generator langdurig met maximaal vermogen gebruikt wordt kan er ten gevolge van te hoge verdamping ijsvorming ontstaan op het reservoir. Richt de heteluchtstroom nooit op het reservoir.

Gebruik enkel en alleen de bijgeleverde drukregelaar.

Gebruik de generator nooit zonder de externe afscherming.

Breng geen veranderingen aan aan de in- en uitlaatstukken van de generator.

Raadpleeg in geval van slechte werking de technische servicedienst.

De heteluchtgeneratoren waarop deze handleiding betrekking heeft mogen enkel en alleen buiten gebruikt worden of in ruimtes waar doorlopend ventilatie plaatsvindt.

Er dient een opening naar buiten aangebracht te worden ter grootte van 25 cm² per elke kW warmtevermogen, en wel evenredig verdeeld over het bovenste en het onderste gedeelte van de ruimte, met een minimale afmeting van 250 cm².

Uitgaand van een lege ruimte, mag een waarde van 100 W/m³ niet overschreden worden. De inhoud van de ruimte mag in ieder geval niet minder bedragen dan 100 m³.

Gebruik de generator niet in kelders of op ondergronds niveau.

De generator dient met behulp van een sperklep van de gasfles afgesloten te zijn.

Tijdens het vervangen van de gasfles dienen alle veiligheidsvoorschriften opgevolgd te worden, waarbij de aanwezigheid van een vrije vlam ten strengste verboden is.

De flexibele gaslangen mogen niet blootgesteld worden aan draaibewegingen.

De generator dient zodanig opgesteld te zijn dat brandgevaar uitgesloten is; de uitlaatopening voor de hetelucht dient zich op minimaal 3 meter afstand van brandbare wanden of plafonds te bevinden en mag in geen geval gericht zijn op de gasfles.

Maak uitsluitend gebruik van bijgeleverde gaslangen of originele onderdelen.

De apparaten waarop deze handleiding betrekking heeft zijn niet geschikt voor huishoudelijk gebruik.

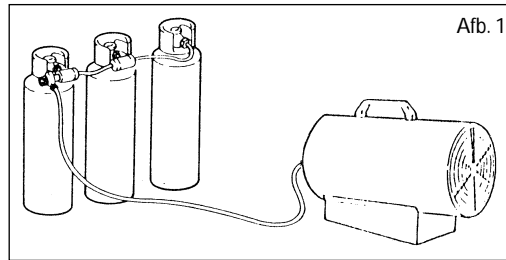
Indien de heteluchtgenerator gedurende lange tijd met maximaal vermogen werkt, kan door de hoge gasverdamping aan de buitenkant van de reservoirs ijsvorming ontstaan, waardoor het vermogen vermindert.

Bij het gebruik van een te klein reservoir vindt er, ook al ontstaat er aan de buitenkant geen ijsvorming, toch een drukdaling plaats waardoor de generator buiten gebruik kan raken.

Indien het toestel langdurig met maximaal vermogen wordt gebruikt, is het raadzaam de reservoirs parallel op te stellen (Afb. 1)

In geval van gaslek of enige verdenking daartoe de gasfles onmiddellijk sluiten, apparatuur uitschakelen en niet weer in gebruik nemen. Voordat u het opnieuw in bedrijf stelt eerst een controle laten uitvoeren door de servicedienst.

Wanneer de apparatuur in een gesloten ruimte staat, dient deze onmiddellijk gelucht te worden door deuren en ramen wijd te openen. Voorkom daarbij open vuur en het ontstaan van vonken.



2. INSTALLATIE

Sluit het toestel aan op 230V ~ 50Hz.

Het toestel dient enkel en alleen gevoed te worden door een elektrische installatie voorzien van een differentiaalschakelaar.

Zorg ervoor dat het toestel geaard is.

Verbind de gastoevoerslang met de drukvermindingsklep op de LPG fles.

Draai de kraan op de fles open en controleer de slang en de fittings op eventuele lekkage met behulp van schuim.

MAAK NOOIT GEBRUIK VAN EEN OPEN VLAM.

Verbind in geval van een automatisch toestel, de in de ruimte bestaande thermostaat met de desbetreffende stop van de generator en stel de gewenste temperatuur in.

3. GEBRUIKSAANWIJZING

3.1 INSCHAKELEN

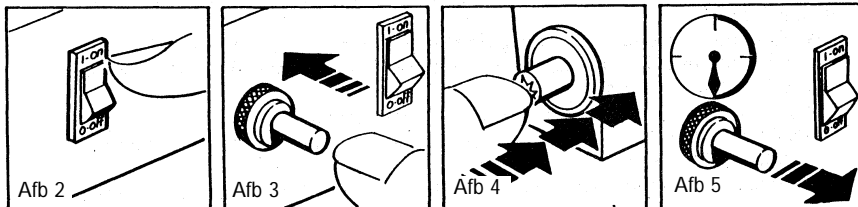
Handbediend toestel

Zet de ventilatorschakelaar op stand I (Afb.2) en controleer of de ventilator draait.

Druk de knop van de gasklep in en druk tegelijkertijd herhaaldelijk de piezo-elektrische knop in totdat de

brander aanslaat. (Afb. 3-4)

Houd de klepknop vervolgens ongeveer 10 seconden ingedrukt (Afb.5). Indien de generator na het loslaten van de klepknop afslaat, dient de handeling herhaald te worden waarbij de klepknop iets langer ingedrukt blijft. Regel de gastoevoer overeenkomstig het gewenst warmtevermogen: draai de kraan naar links voor het toenemen van het vermogen, naar rechts voor het verminderen.



Automatisch toestel

Zet de ventilatorschakelaar op stand II (Winter) en controleer of de ventilator draait. Na een kortstondige preventilatie gaat de vlam branden.

Regel de gastoevoer al naar gelang het gewenst warmtevermogen: draai de kraan naar links voor het toenemen van het vermogen, naar rechts voor het verminderen.

Indien de generator enkele seconden na het ontsteken van de vlam geblokkeerd wordt, gaat de controledrukknop RESET branden. Controleer in dit geval of alle instructies van de voorgaande paragraaf ("Installatie") nauwkeurig zijn opgevolgd.

Druk na ongeveer 1 minuut de knop RESET alle aangegeven handelingen voor de in werkingstelling.

LET OP

Controleer in geval van moeilijke of onregelmatige in werking stelling of de ventilator niet geblokkeerd is en of de luchtinlaat- en uitlaatleidingen geheel vrij zijn.

3.2 UITSCHAKELEN

Om de generator uit te schakelen dient de fleskraan dichtgedraaid te worden. Laat de ventilator draaien totdat de vlam uitgaat en zet de ventilatorschakelaar vervolgens op O.

3.3 ZOMERVENTILATIE

De generator kan tevens als ventilator gebruikt worden. Verwijder in dit geval de gastoevoerpijp en steek de stekker in een daarvoor geschikt stopcontact.

Zet de schakelaar in stand I.

4. ONDERHOUD

Reparatie- of onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend uitgevoerd worden door deskundig personeel.

Het apparaat dient minstens eenmaal per jaar gecontroleerd te worden door een vakbekwaam technicus.

In geval van langdurige stilstand verdient het aanbeveling het apparaat volledig te laten nakijken door een deskundig technicus alvorens het weer in gebruik te nemen.

Er dient in het bijzonder op het volgende gelet te worden:

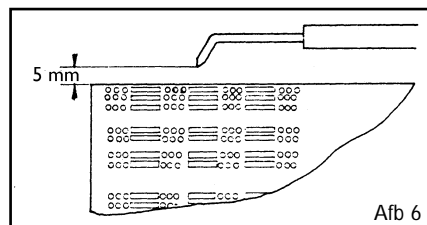
Controleer de gastoevoerslang en maak in geval van vervanging uitsluitend gebruik van originele onderdelen.

Alvorens welke onderhoudshandeling dan ook uit te voeren, dient de gasleiding losgemaakt te worden en de stekker uit het stopcontact verwijderd te worden.

Controleer de gastoevoerpijp regelmatig en gebruik in geval van vervanging alleen originele onderdelen.

Controleer de stand van de ontstekingselektrode (Afb.6).

Controleer of de verbindingen van de veiligheidsthermostaat en het thermokoppel volledig schoon zijn. Zelfs de geringste roestvorming kan de goede werking van de generator negatief beïnvloeden



vanwege de minieme stroomopwekking van het thermokoppel.
Reinig zonodig de binnenkant van de generator en tevens de ventilatorwaaiers met druklucht.

5. STORINGEN EN RESPECTIEVELIJKE OPLOSSINGEN

Handbediend toestel

STORING	ORZAAK	OPLOSSING
Motor draait niet	Geen stroom	Met tester stroom bij klemmen controleren
	Motor geblokkeerd	Laat de ventilator met gereedschap ronddraaien
Piezo-elektrische knop vonkt niet	Elektrode in verkeerde positie	Stel elektrode op in juiste stand
	Piezo-elektrische knop en elektrode verkeerd verbonden	Controleer contacten en elektrische draden
Gas bereikt brander niet	Fleskraan is dicht	Draai kraan open
	Fles is leeg	Vervang de fles
	Mondstuk is verstopt	Verwijder mondstuk en reinig het
	Toevoerleiding of fittings lekken	Onderzoek op lekkage m.b.v. schuim en repareer
Brander werkt, maar valt meteen nadat de gasklep wordt losgelaten uit	Thermokoppel is niet heet genoeg	Schakel opnieuw in en houd de knop langer ingedrukt
	Veiligheidsthermostaat treedt in werking bij gebrek aan ventilatie	Zie onder "motor draait niet"
Brander valt tijdens normaal functioneren uit	Te grote gastoevoer	Controleer drukvermindings-klep en vervang indien nodig
	Onvoldoende ventilatie	Controleer goede werking van motor
	Onvoldoende gastoevoer vanwege ijsvorming op reservoir	Indien nodig groter reservoir gebruiken of meerdere met elkaar verbonden kleine reservoirs

Automatisch toestel

STORING	ORZAAK	OPLOSSING
Motor draait niet	Geen stroom	Met tester stroom bij klemmen controleren
	Kamerthermostaat te laag afgesteld	Thermostaat op hogere temperatuur instellen
	Veiligheidsthermostaat is in werking getreden	Wacht ongeveer 1 minuut en druk RESET knop in
Motor draait, maar brander werkt niet en na enkele seconden valt generator uit	Gasfleskraan is dicht	Draai kraan open
	Gasfles is leeg	Vervang de fles
	Mondstuk is verstopt	Verwijder mondstuk en reinig het
	Elektromagnetische gasklep gaat niet open	Controleer werking van de klep
Brander werkt, maar na enkele seconden aardgeleider valt generator uit	Geen verbinding met aardgeleider	Controleer en voer verbinding uit
	Verkeerde verbinding tussen sonde en stuur-paneel	Controleer en voer verbinding uit
	Stuurpaneel defekt	Vervang stuurpaneel
Generator valt tijdens normaal functioneren uit	Te grote gastoevoer	Controleer drukvermindingsklep en vervang indien nodig.
	Onvoldoende ventilatie	Controleer goede werking van motor
	Onvoldoende gastoevoer vanwege ijsvorming op reservoir	Indien nodig groter reservoir gebruiken of meerdere met elkaar verbonden kleine reservoirs

1. VIGTIGE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

Gasflaskerne skal anvendes og opbevares i henhold til gældende lovkrav.

Hvis generatoren fungerer gennem lang tid på maksimal effekt, kan der dannes is på flaskernes yderside på grund af høj fordampning. Varmluft-strømmen må under ingen omstændigheder rettes mod flasken.

Anvend udelukkende den vedlagte trykregulator.

Anvend aldrig generatoren uden udvendigt dæksel.

Indgangs- og udgangsdiametrene til generatoren må ikke reduceres.

Ved driftsforstyrrelse bør teknisk service kontaktes.

Apparaterne nævnt i denne brugsanvisning må kun benyttes udendørs eller i ventilerede områder.

For hver kW er det nødvendigt at have en åbning til det fri på 25 cm² ligeligt fordelt mellem den øvre og nedre del af rummet. Åbningen til det fri skal dog minimum være på 250 cm².

Overskrid aldrig 100W/m³ med hensyntagen til rummets volumen.

Rummet må ikke være mindre end 100 m³.

Brug ikke apparatet i kældre eller andre rum, som ligger under jordoverfladen.

Mellem apparatet og gasflasken skal der være monteret en ventil.

Gasflasken skal altid være placeret i henhold til gældende regler og aldrig i nærheden af flammer/åben ild.

Den fleksible gasslange må ikke bøjes eller vrides.

Apparatet må ikke placeres i områder hvor der er risiko for brand og åben ild. Varmluft udgangen skal placeres min. 3 m fra væg og loft, og må aldrig placeres direkte foran gasflaskerne.

Brug altid originale gasslanger og reservedele.

Apparaterne beskrevet i denne brugsanvisning må ikke anvendes til husholdningsbrug.

Hvis generatoren kører gennem lang tid på maksimal effekt, kan der dannes is på flaskernes yderside på grund af høj gasfordampning. Dette vil

samtidigt reducere ydelsen. Selv om der ikke

opstår frost, kan anvendelse af en for lille flaske

medføre et tryktab, der hindrer apparatets

korrekte drift. Hvis apparatet skal anvendes

kontinuerligt på maksimal effekt, anbefales

parallel-installation af flaskerne (Fig. 1).

I tilfælde af at man finder fejl i eller der er

mistanke om at gastykket falder, luk straks for

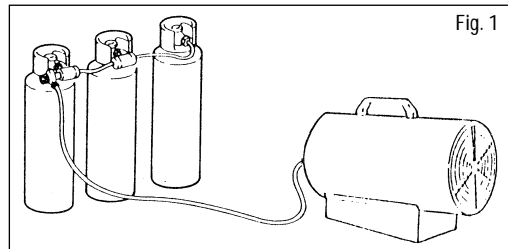
gassen og sluk straks apparatet. Brug ikke

apparatet iegn førend alt er kontrolleret og

problemet er løst ved hjælp fra en servicemand. Hvis apparatet er installeret indendørs i et lokale, sørg da

for at luft kommer ind, endten ved at åbne døren eller vinduet. Der må ikke forefindes åben ild eller

flammer i nærheden af apparatet.



2. INSTALLATION

Tilslut apparatet til et 230V ~ 50Hz vægudtag.

Apparatet må kun strømforsynes gennem et elanlæg med differentialafbryder.

Forvis Dem om, at jordforbindelsen er korrekt.

Gassens tilførselsrør skal forbindes med trykreduktionsanordningen, og denne til en gasflaske.

For at kontrollere for evt. lækage skal De blot åbne flaskens hane og kontrollere tilførselsrør og samlinger med sæbeskum.

ANVEND ALDRIG ÅBEN ILD.

Hvis apparatet er automatisk, skal rumtermostaten tilsluttes det specielle udtag i generatoren og justeres til den ønskede temperatur.

3. BRUGSANVISNINGEN

3.1 START

Manuel version

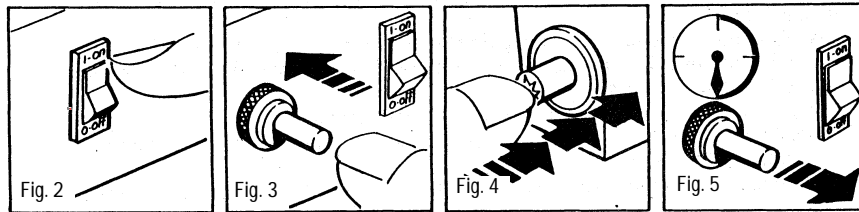
Drej ventilatorens afbryder til stilling I (Fig.2) og forvis Dem om, at ventilatoren roterer.

Tryk på gasventilens knap og tryk samtidigt nogle gange på den piezoelektriske knap, indtil brænderen

starter (Fig. 3 - 4). Når brænderen starter, hold ventilens knap indtrykket ca 10 sekunder (Fig. 5). Hvis

brænderen slukkes når varmeapparatets ventilknapp slippes, vent da nogle minutter og gentag operationen.

Hold da ventilknappen indtrykket i en længere tid.



Automatisk version

Drej ventilatorens afbryder til stilling II (Winter) og forvis Dem om, at ventilatoren roterer. Efter en kort før-ventilation, starter flammen.

Justér gastilførslen i forhold til den ønskede varmeeffekt. Sørg for at dreje hanens skrueventil mod uret for at forøge eller med uret for at reducere

Hvis flammen starter, men generatoren låser sig fast efter nogle sekunder, lyser signallampen RESET (se figur). I dette tilfælde skal man kontrollere, at alle instruktioner i forrige afsnit (installation) er overholdt. Vent et minut, og fjern så generatorens blokering ved at trykke på RESET-knappen (se figur). Gentag derefter startoperationen.

BEMÆRK

Hvis tændningen er vanskelig eller ujævn, forvis Dem da om, at ventilatoren ikke er blokeret, og at ind- og udgangsåbningerne er helt frie, inden De gentager startoperationen.

3.2 SLUKNING

Generatoren slukkes ved at lukke for flaskens hane. Lad ventilen rotere, indtil flammen er slukket; drej derefter ventilens afbryder til stilling O.

3.3 SOMMERVENTILATION

Generatoren kan også anvendes som ventilator. I dette tilfælde skal gastilførselsrøret frakobles og stikket sættes i en velegnet kontakt.

Drej afbryderen til stilling I.

4. VEDLIGEHOLDELSE

Reparationer og vedligeholdelse skal altid udføres af uddannet personale.

Apparatet skal serviceres af uddannet personale minimum 1 gang om året.

Hvis apparatet ikke har været i brug i en længere periode tilrådes det at uddannet personale foretager en servicering inden brug af apparatet.

Det er vigtigt at kontrollere følgende.

Kontroller gaslangens tilstand, hvis den skal udskiftes brug da kun originale dele.

Gasrøret skal frakobles, og stikket tages ud inden nogen form for vedligeholdelse foretages på generatoren.

Kontroller jævnligt gastilførselsrørets tilstand. Om nødvendigt skal det udskiftes med originale reservedele.

Kontroller tændeelektrodens position (se Fig. 6).

Kontroller termostatens samlinger med termoelementet. Samlingerne skal altid være rene. Selv den mindste oxydering på grund af den lavspænding, som termoelementet yder, kan forhindre generatorens korrekte drift.

Om nødvendigt skal ventilatorens blade og generatorens inderside rengøres med trykluft.

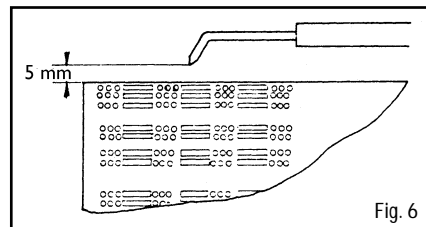


Fig. 6

5. FEJLFINDING

Manuel version

FEJL	ÅRSAG	AFHJÆLPNING
Motoren kører ikke	Der er ingen strøm	Kontrollér med en tester, at klemmerne får spænding
	Motoren er blokeret	Fjern blokeringen ved at dreje ventilatoren med et værktøj
Den piezoelektriske afbryder giver ingen gnist	Elektroden står i forkert stilling	Kontrollér og anbring elektroden i den korrekte stilling
	Mangelfuld forbindelse mellem den piezoelektriske afbryder og elektroden	Kontrollér kontakternes og elkablenes tilstand
Brænderen får ikke gas	Flaskens hane er lukket	Sørg for at åbne flaskens hane
	Flasken er tom	Skift flasken ud
	Dysen er tilstoppet	Demontér dysen og rengør den
	Lækage fra tilførselsrøret eller samlingerne	Find frem til lækagepunkterne med sæbeskum og fjern årsagen
Brænderen tændes, men slukkes, så snart gasventilen slippes	Termoelementet er ikke tiltrækkeligt varmt	Gentag tændningen, idet knappen holdes indtrykket i længere tid
	Sikkerhedstermostaten er udløst på grund af manglende ventilation	Se punktet "Motoren kører ikke"
Brænderen slukkes under drift	For høj gastilførsel	Kontrollér trykreduktionsanordningens korrekte drift og skift den ud om nødvendigt
	Utilstrækkelig ventilation	Kontrollér motorens korrekte drift
	For lav gastilførsel på grund af frostdannelse på flasken	Kontrollér tilstanden og anvend om nødvendigt en større flaske eller flere små flasker, der forbindes med hinanden

Automatisk version

FEJL	ÅRSAG	AFHJÆLPNING
Motoren kører ikke	Der er ingen strøm	Kontrollér med en tester, at klemmerne får spænding
	Rumtermostaten er indstillet på en for lav værdi	Justér rumtermostaten til en højere temperatur
	Sikkerhedstermostaten er udløst	Vent cirka et minut og tryk på RESET-knappen
Motoren kører, brænderen tændes, men generatoren blokeres efter nogle sekunder	Gasflaskens hane er lukket	Sørg for at åbne hanen
	Gasflasken er tom	Skift flasken ud
	Dysen er tilstoppet	Demontér dysen og rengør den
	Gassens magnetventil åbner ikke	Kontrollér magnetventilens korrekte drift
	Der er ingen gnist	Kontrollér elektrodens stilling
Brænderen tændes, men generatoren blokeres efter nogle sekunder	Ingen jordforbindelse	Kontrollér og foretag den rigtige forbindelse
	Forbindelse mellem sonde og sikkerhedspanel defekt	Kontrollér og foretag den rigtige forbindelse
	Sikkerhedspanel defekt	Skift sikkerhedspanelet ud
Generatoren blokeres under drift	For høj gastilførsel	Kontrollér trykreduktionsanordningens korrekte drift og skift den ud, om nødvendigt
	Utilstrækkelig ventilation	Kontrollér motorens korrekte drift
	For lav gastilførsel på grund af frostdannelse på flasken	Kontrollér tilstanden og anvend om nødvendigt en større flaske eller flere små flasker, der forbindes med hinanden

1. PRECAUCIONES IMPORTANTES

Las bombonas de gas se deben utilizar y conservar según las disposiciones vigentes en materia.

Si el generador funciona durante mucho tiempo a la máxima potencia puede suceder que a causa de la excesiva evaporación se forme hielo en la bombona. No dirija nunca el flujo de aire caliente hacia la bombona ni por este motivo ni por otros.

Use exclusivamente el regulador de presión en dotación.

No use nunca el generador sin la cobertura exterior.

No reducir las secciones de entrada o de salida del generador.

En caso de mal funcionamiento consulte el servicio de asistencia técnica.

Los generadores de aire caliente descritos en este manual deben ser usados exclusivamente al aire libre o en locales con ventilación continua.

Es necesaria una abertura hacia el exterior de 25 cm² por cada kW de potencia térmica, equitativamente distribuida entre la parte superior y la parte inferior del local, con un mínimo de 250 cm².

No supere los 100 W/m³ teniendo en consideración el volumen vacío. El volumen del local no debe ser nunca inferior a 100 m³.

No use el generador en sótanos o por debajo del nivel del suelo.

El generador debe estar aislado de la bombona del gas por medio de una válvula obturadora.

La sustitución de las bombonas de gas debe ser llevada a cabo respetando las normas de seguridad y en ausencia de llamas libres.

Los tubos flexibles del gas no deben estar sometidos a esfuerzos de torsión.

El generador debe colocarse de manera tal que se eviten los riesgos de incendio; la boca de salida del aire caliente debe encontrarse a una distancia mínima de 3 m de cualquier pared o techo inflamable y no debe estar dirigida contra la bombona.

Utilice sólo los tubos de gas del equipamiento de base de los aparatos o repuestos originales.

Los aparatos descritos en este manual no son de uso doméstico.

Si el generador funciona por mucho tiempo a la potencia máxima, se puede formar hielo fuera de las bombonas a causa de la elevada evaporación del gas, con la consiguiente disminución de potencia suministrada.

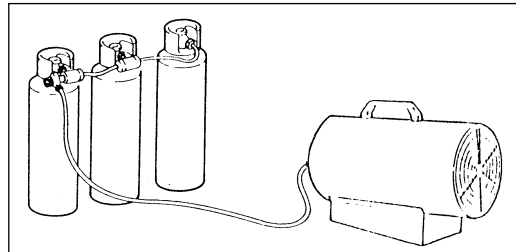
Aunque no se manifieste el fenómeno de la escarcha, usando una bombona demasiado pequeña se verifica, de todas formas, una disminución de presión que puede impedir el funcionamiento del aparato.

Para un uso continuativo con la máxima potencia se aconseja montar las bombonas en paralelo (Fig.1)

En caso de que se compruebe o se sospeche una pérdida de gas, cerrar inmediatamente la bomba, apagar el aparato y no utilizarlo más, hasta no haber sido inspeccionado por un centro de asistencia autorizado.

Si el aparato ha sido instalado en el interior de una habitación, airear abriendo completamente puertas y ventanas.

No encender luces o llamas de fuegos.



Conectar el aparato a una toma de corriente 230V ~ 50 Hz.

El aparato debe estar alimentado eléctricamente exclusivamente a través de una instalación dotada de interruptor diferencial.

Cerciorarse de que haya una correcta conexión con la instalación de tierra.

Conectar el tubo de alimentación del gas con el reductor de presión y éste último con una bombona de GPL.

Abrir la llave de la bombona y controlar el tubo de alimentación y los empalmes para localizar eventuales fugas, sirviéndose exclusivamente de espuma de jabón.

NO USAR JAMAS LLAMAS LIBRES.

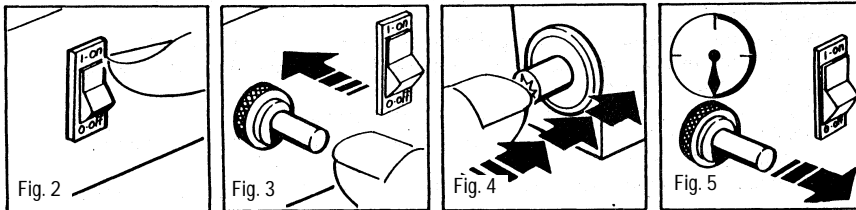
En caso de que se trate de aparato automático, conectar el termostato ambiente con la toma del generador al efecto y regularlo a la temperatura deseada.

3.1 ENCENDIDO

Versión manual

Poner el interruptor del ventilador en posición I (Fig.2) y cerciorarse de que el ventilador gire.

Apretar el pulsador de la válvula del gas y contemporáneamente apretar varias veces el pulsador del piezoeléctrico hasta que el quemador se encienda (Fig. 3 - 4)
 Una vez que ha tenido lugar el encendido, mantener apretado el pulsador de la válvula durante unos 10 segundos (Fig. 5). Si después de haber soltado el pulsador de la válvula el calentador se apagara, esperar un minuto y repetir la operación de encendido teniendo apretado el pulsador de la válvula durante un poco más de tiempo.
 Regular la alimentación del gas en función de la potencia térmica deseada, girando la manilla de la llave en sentido antihorario para aumentar o en sentido horario para disminuir.



Versión automática

Poner el interruptor del ventilador en la posición II (Winter) y cerciorarse de que el ventilador gire. Después de una breve preventilación la llama se enciende.
 Regular la alimentación del gas en función de la potencia térmica deseada, girando la manilla de la llave en sentido antihorario para aumentar o en sentido horario para disminuir.
 Si la llama se enciende pero después de pocos segundos el generador se bloquea, se enciende el testigo pulsador de RESET. En este caso controlar que se hayan respetado todas las instrucciones del párrafo precedente (instalación). Esperar un minuto, después desbloquear el generador apretando el pulsador de RESET y repetir la maniobra de encendido.

ATENCIÓN

Si el encendido es difícil o irregular, antes de repetir la maniobra cerciórese de que el ventilador no esté bloqueado y de que las secciones de entrada y de salida del aire estén completamente libres.

3.2 APAGADO

Para apagar el generador cierre la llave de la bombona. Dejar girar el ventilador hasta que se apague la llama, después colocar el interruptor del ventilador en O.

3.3 VENTILACIÓN ESTIVAL

El generador se puede usar también como ventilador. En este caso, quitar el tubo de alimentación del gas y conectar el enchufe en una toma de corriente adecuada.
 Poner el interruptor en la posición I.

4. MANTENIMIENTO

Las intervenciones de reparación y de mantenimiento del generador deben ser realizadas exclusivamente por personal calificado.

El aparato debe ser siempre controlado por un técnico calificado, por lo menos una vez por año.

Si el aparato permanece fuera de uso por mucho tiempo, se recomienda un control completo por parte de un técnico calificado antes de ponerlo nuevamente en funcionamiento.

En especial, se deben llevar a cabo los siguientes controles:

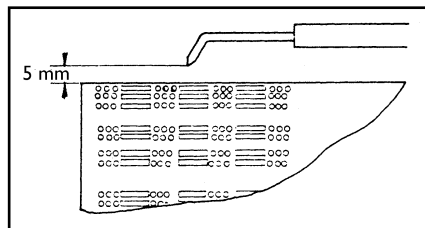
Controle el estado del tubo de alimentación del gas y, si fuera necesario reemplazarlo, use exclusivamente los repuestos originales.

Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento en el generador, desconectar el tubo del gas y el enchufe de la toma de corriente.

Controlar la posición del electrodo de encendido (véase Fig. 6).

Controlar las conexiones del termostato de seguridad con el termopar, que deben estar siempre perfectamente limpias. Incluso una ligera oxidación, a causa de la baja corriente generada por el termopar, puede impedir el correcto funcionamiento del generador.

Si es necesario, limpiar el interior del generador y las aspas del ventilador sirviéndose de aire comprimido.



5. SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS

Versión manual

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El motor no gira	Falta corriente	Controlar con un tester la llegada de la corriente a los bornes
	Motor bloqueado	Desbloquearlo haciendo girar el ventilador con una herramienta
El piezoeléctrico no hace chispa	Electrodo en posición errada	Verificar y colocar correctamente el electrodo
	Conexión defectuosa entre piezo y electrodo	Verificar el estado de los contactos y de los cables eléctricos
El gas no llega al quemador	La llave de la bombona está cerrada	Abrir la llave de la bombona.
	La bombona está vacía	Cambiar la bombona
	La boquilla está obstruida	Desmontar la boquilla y limpiarla
	Fugas en el tubo de alimentación o en los empalmes	Localizar las fugas sirviéndose sólo de espuma de jabón y eliminarlas
El quemador se enciende pero se apaga en cuanto se deja la válvula del gas	El termostato no está suficientemente caliente	Repetir el encendido manteniendo apretado el pulsador más tiempo
	El termostato de seguridad ha intervenido por falta de ventilación	Véase punto "el motor no gira"
El quemador se apaga durante el funcionamiento	Excesivo abastecimiento de gas	Controlar el correcto funcionamiento del reductor de presión y eventualmente cambiarlo
	Ventilación insuficiente	Verificar el correcto funcionamiento del motor
	Insuficiente abastecimiento de gas debido a la formación de escarcha en la bombona	Verificar y eventualmente utilizar una bombona más grande o varias bombonas pequeñas conectadas juntas

Versión automática

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El motor no gira	Falta corriente	Controlar con un tester la llegada de la corriente a los bornes
	El termostato ambiente está regulado demasiado bajo	Regular el termostato a una temperatura más alta
	El termostato de seguridad ha intervenido	Esperar aprox. un minuto y apretar el pulsador de RESET
El motor gira pero el quemador no se enciende y después de pocos segundos el generador se bloquea	La llave de la bombona del gas está cerrada	Abrir la llave
	La bombona del gas está vacía	Cambiar la bombona
	La boquilla está obstruida	Desmontar la boquilla y limpiarla
	La electroválvula del gas no se abre	Verificar el correcto funcionamiento de la electroválvula
	Falta la chispa	Controlar la posición del electrodo
El quemador se enciende pero después de pocos segundos el generador se bloquea	Falta la conexión con la instalación de tierra	Controlar y conectar correctamente
	Conexión defectuosa entre sonda y cuadro de seguridad	Controlar y conectar correctamente
	Cuadro de seguridad defectuoso	Cambiar el cuadro de seguridad
El generador se bloquea durante el funcionamiento	Excesivo abastecimiento de gas	Controlar el reductor de presión y eventualmente cambiarlo
	Ventilación insuficiente	Controlar el correcto funcionamiento del motor
	Insuficiente abastecimiento de gas debido a la formación de escarcha en la bombona	Verificar y eventualmente utilizar una bombona más grande o varias bombonas pequeñas conectadas juntas

1. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

As botijas de gás devem ser utilizadas e conservadas segundo as disposições legais em vigor.

Se o gerador funciona muito tempo no máximo da sua potência pode acontecer que por causa de evaporação excessiva, geada se forma na botija. Não deve absolutamente por essa razão ou por outras, orientar o débito do ar quente para a botija. A fins de evitar ou pelo menos reduzir o fenómeno de formação de geada utilize uma botija maior ou varias botijas ligadas juntas.

Utilize exclusivamente o regulador de origem.

Não utilize o aparelho sem a tampa.

O aparelho de aquecimento não deve ser utilizado perto de materiais inflamáveis. Não por em qualquer caso um objecto, mesmo ininflamável, a menos de um metro do aparelho.

Não reduzir a seccao de saída do gerador.

Em caso de funcionamento defeituoso consultar o serviço depois de venda.

Os geradores de ar quente, cujo este manual se reporta, devem ser utilizados exclusivamente em pleno ar ou em peças com aeração continua.

Uma abertura de 25 cm² para o exterior para cada kW de potência termica é necessaria e equitavelmente distribuida entre a parte superior e inferior da peça, com um mínimo de 250 cm².

Não ultrapassar 100W/m³ considerando o volume vazio. O volume da peça não deve ser inferior a 100 m³.

Não utilizar o gerador em caves ou por cima do nível do chão.

O gerador deve estar isolado da botija de gás com uma válvula de parragem.

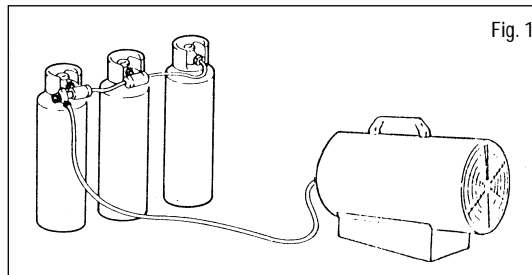
A mudança da botija de gás deve ser feita segundo as normas de segurança e em ausencia de chamas.

O tubos de gás não devem suportar esforços de torsão.

O gerador deve ser posto de tal maneira a evitar os riscos de incendio. A saída do ar quente deve estar a uma distancia mínima de 3 m ètros de qualque muro ou teto inflamave e não deve ser dirigido para a botija.

Utilizar unicamente os tubos de gás em dotação aux equipamentos ou peças de origem.

Os equipamentos cujo este manual se reporta não são concebidos para uma utilização domestica.



2. INSTALACAO

Ligar o aparelho numa tomada de corrente 230 V - 50 Hz.

Verificar que o aparelho está correctamente ligado com mainstalação de posto em terra.

Ligar o tubo de alimentação do gás ao reductor de pressão e este numa botija de gás propano liquido.

Abrir a torneira da botija e controlar o tubo de alimentação e as junções para detectar eventuais fugas utilizando exclusivamente de espuma de sabao.

NUNCA UTILIZAR UMA CHAMA.

Se for necessario ligue o termostato de ambiente na tomada posicionada no lado do gerador e por na temperatura desejada.

3. INSTRUÇÕES PARA O USO

3.1 IGNICAO

Versao manual

Posicionar o interruptor da hélice no I (Fig. 2) e verificar que a hélice gira.

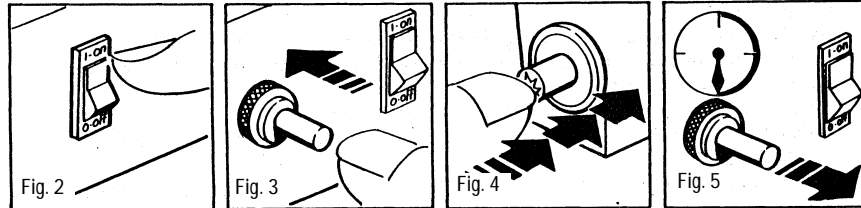
Carregar no botao da válvula de gás e varias vezes no do piézo-electrico até que o bico de gás se acenda.

(Fig. 3 - 4)

Quando o aparelho está aceso, manter o botao da válvula carregado durante 10 segundos (Fig. 5)

Se depois de ter largado o botao da válvula o gerador se apaga, esperar um minuto e tornar a fazer a operação de ignição mantendo o botao da válvula carregado mais tempo.

Regule a pressão de alimentação do gás em função da potência térmica desejada, virando a asa do redutor de pressão no sentido contrário ao dos ponteiros dum relógio para diminuir a pressão ou no sentido dos ponteiros dum relógio para aumentá-la.



Versão automática

Por o interruptor do helice no I I (Winter) e verificar que a helice gira. Depois de uma pequena pré-ventilação, a chama acendese.

Se a chama acendese e passado alguns segundos o gerador apagase a lampada do control do RESET acendese. Nesse caso esperar 1 minuto e, depois de ter bloqueado o gerador carregando no botao do RESET, tornar a fazer a mesma operação de ignação.

ATENCAO

Se a ignação é difícil ou irregular perto de tornar a repetir as operações de ignação verificar que as secções de entrada e de saída do ar estão livres.

No caso de demasiado aquecimento durante o funcionamento verificar a causa do bloco antes de tornar a acender o aparelho.

3.2 EXTINCAO

Para apagar o gerador, fechar a torneira da botija de gás. Deixar girar a helice até que a chama se apague. Depois posicionar o interruptor da helice no O

3.3 VENTILACAO NO VERAO

O gerador pode igualmente ser utilizado como ventilador.

Nesse caso, desligar da botija de gás o tubo de alimentação do gás e ligar a ficha numa tomada de corrente apropriada.

Posicionar o interruptor da helice no I.

4. MANUTENCAO

Antes de qualquer intervenção no resquentador, tire o tubo do gás e desligue a ficha da tomada do corrente.

Verifique regularmente o bom estado do tubo de alimentação do gás e no caso que seja preciso mudar-lo, utilize exclusivamente peças substitutas de origem.

Controlar a posição do electrodo de ignação (Fig.6).

Verificar as ligações do termostato de segurança com o termocouple, devem estar perfeitamente limpas. Uma ligeira oxidação, por causa do fraco corrente engendrado por o termocouple, pode impedir o funcionamento correcto do gerador.

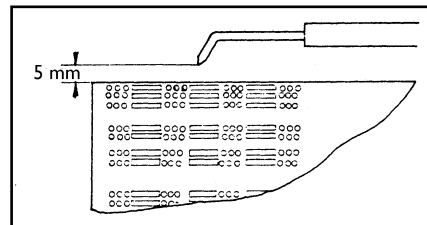
Limpar se necessario, as palas do ventilador e o interior do gerador utilizando ar comprimido.

As intervenções de reparação e de manutenção no gerador devem ser feitas exclusivamente por pessoal qualificado.

O equipamento deve ser de qualquer maneira controlado por um tecnico qualificado pelo menos uma vez por ano.

Se o equipamento nao for utilizado durante um longo tempo, é necessario fazer-lo controlar completamente por um tecnico qualificado e tornar a por-lo em andamento.

Os controles seguintes devem mais particularmente serem executados: Controlar o estado do tubo de alimentação do gás e se deve mudar-lo, utilizar exclusivamente peças de origem.



5. SOLUÇÃO DOS PROBLEMAS

Versao manual

INCOVENIENTS	CAUSAS	SOLUCOES
O motor nao gira	Ausencia de corrente	Controlar com ajuda dum provador a chegada do corrente nos terminais
	Motor bloqueado	Desbloquear o motor com uma ferramenta
O piezo nao faz faiscas	Electrodo em posição errada	Verificar e posicionar correctamente o electrodo
	Ligação defeituosa entre piezo e electrodo	Verificar e ligar correctamente
O gás nao chega au bico do gás	A torneira da botija está fechada	Abrir a torneira
	A botija está vazia	Mudar-la
	O giclor está obstruido	Desmontar e limpar
	Fugas no tubo de alimentação ou nas junções	Detectar a fuga utilizando espuma de sabao e eliminar-la
O bico do gás acende-se mas apaga-se assim que larga a valvula do gás	O termocouple nao estava suficientemente quente	Tornar a acender mantendo o botao carregado mais tempo
	O termostato de segurança funcionou devido a uma falta de ventilação	Ver primeiro ponto
Durante o funcionamento o gerador bloca-se	Chegada reduzida de gás evita a uma formação de geada na botija	Verificar e eventualmente utilizar uma botija maior ou varias pequenas botijas ligadas juntas
	Chegada excessiva de gás	Controlar o regulador de pressão e eventualmente mudar-lo
	Chegada reduza do ar	Verificar que o motor funciona correctamente

Versao automatica

INCOVENIENTS	CAUSAS	SOLUCOES
O motor nao gira	Ausencia de corrente	Controlar com ajuda dum provador a chegada do corrente nos terminais
	O termostato esta regulado baixo demais	Regular o termostato numa temperatura mais alta
	A segurança intervio	Esperar 1 minuto e carregar no botao de RESET
O motor funciona mas o bico de gás nao se acende e depois de alguns segundos o gerador bloca-se	A torneira da botija de gás está fechada	Abrir a torneira
	A botija está vazia	Mudar-la
	O giclor está obstruido	Desmontar e limpar
	A electrovalvula do gás nao se abre	Verifique que o funcionamento da electro valvula seja correcto
O bico de gás acendese mas passado de alguns segundos o gerador bloca-se	Ausencia de faiscas	Verifique a posição do electrodo
	Nao ha ligação com a tomada de terra	Controlar e ligar correctamente
	Ligação defeituosa entre a sonda e o quadro de segurança	Controlar e ligar correctamente
	Quadro de segurança defeituoso	Mudar-lo
Durante o funcionamento o gerador bloca-se	Chegada reduzida de gás devida a formação de geada	Verifique e eventualmente utilizar uma botija maior ou varias pequenas ligadas juntas
	Chegada excessiva do gás	Controlar o regulador de pressão e eventualmente mudar-lo
	Chegada reduzida do ar	Verificar que o motor funciona correctamente

1. ISTRUZIONI GENERALI

I generatori di aria calda ai quali questo libretto si riferisce devono essere usati esclusivamente all'aperto o in locali con ventilazione continua.

E' necessaria un'apertura verso l'esterno di 25 cm² per ogni kW di potenza termica equamente distribuita tra la parte superiore e la parte inferiore del locale, con un minimo di 250 cm².

Le bombole di gas devono essere utilizzate e conservate secondo le vigenti disposizioni in materia.

Non direzionare mai il flusso di aria calda verso la bombola del gas.

Usare esclusivamente il regolatore di pressione in dotazione.

Non usare mai il generatore senza la copertura esterna.

Non superare i 100 W/m³ considerando il volume vuoto. Il volume del locale non deve comunque essere minore di 100 m³.

Non ridurre le sezioni di entrata o di uscita del generatore.

In caso di cattivo funzionamento consultare il servizio di assistenza tecnica.

Se il generatore funziona a lungo alla potenza massima, si può formare ghiaccio all'esterno delle bombole a causa della elevata evaporazione del gas, con conseguente diminuzione della potenza erogata. Anche se non si manifesta il fenomeno della brina, usando una bombola troppo piccola si verifica comunque un calo di pressione che può impedire il funzionamento dell'apparecchio. Per l'uso continuativo alla massima potenza si consiglia di montare le bombole in parallelo (vedi Fig.1).

Non usare il generatore in scantinati o al di sotto del livello del suolo.
Chiudere il rubinetto della bombola quando l'apparecchio non è in funzione.

La sostituzione delle bombole di gas deve essere effettuata nel rispetto delle norme di sicurezza e in assenza di fiamme libere.

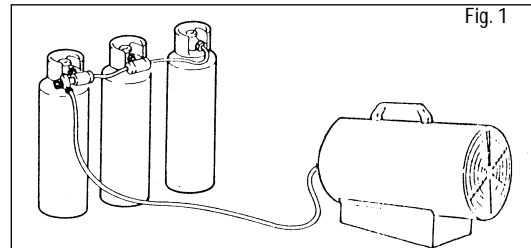
I tubi flessibili del gas non devono essere sottoposti a sforzi di torsione.

Il generatore deve essere collocato in modo da evitare rischi di incendio, la bocca di uscita dell'aria calda deve trovarsi a una distanza minima di 3m da qualsiasi parete o soffitto infiammabile e non deve essere diretta verso la bombola.

Utilizzare solo i tubi gas in dotazione agli apparecchi o i ricambi originali.

Gli apparecchi ai quali questo manuale si riferisce non sono per uso domestico.

Nel caso in cui si riscontri o si sospetti una perdita di gas, chiudere immediatamente la bombola, spegnere l'apparecchio e non riutilizzarlo se non dopo averlo fatto controllare da un centro assistenza autorizzato. Se l'apparecchio è installato all'interno di un locale, aerare aprendo completamente porte e finestre. Non produrre scintille o fiamme libere.



2. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Collegare l'apparecchio ad una presa di corrente 230V ~ 50 Hz.

L'apparecchio deve essere alimentato elettricamente esclusivamente attraverso un impianto dotato di interruttore differenziale.

Assicurarsi che vi sia un corretto collegamento con l'impianto di terra.

Collegare il tubo di alimentazione del gas al riduttore di pressione e quest'ultimo ad una bombola di GPL.

Aprire il rubinetto della bombola e controllare il tubo di alimentazione e i raccordi per individuare eventuali perdite servendosi esclusivamente di schiuma di sapone.

NON USARE MAI FIAMME LIBERE.

Nel caso di apparecchio automatico, collegare il termostato ambiente alla apposita presa del generatore e regolarlo alla temperatura desiderata.

3. ISTRUZIONI PER L'USO

3.1 ACCENSIONE

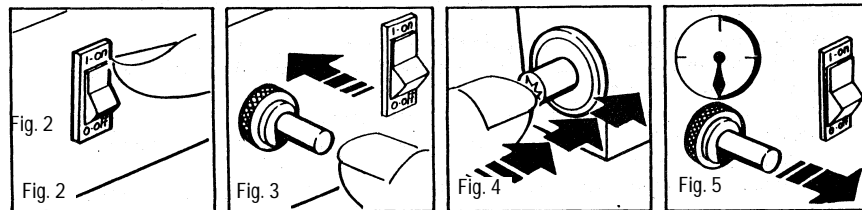
Modelli ad accensione manuale

Portare l'interruttore della ventola in posizione I (Fig. 2) ed assicurarsi che la ventola giri.

Premere il pulsante della valvola gas e contemporaneamente premere più volte il pulsante del piezoelettrico. Il generatore si accende. (Fig. 3 - 4)

Ad accensione avvenuta mantenere premuto il pulsante della valvola per circa 10 secondi (Fig. 5). Se dopo

aver lasciato il pulsante della valvola il riscaldatore si dovesse spegnere, attendere un minuto e ripetere l'operazione di accensione tenendo premuto il pulsante della valvola un po' più a lungo. Regolare l'alimentazione del gas in funzione della potenza termica desiderata, ruotando la manopola del rubinetto in senso antiorario per aumentare o in senso orario per diminuire.



Modelli ad accensione automatica

Portare l'interruttore della ventola sulla posizione II (Winter) ed assicurarsi che la ventola giri. Dopo una breve ventilazione la fiamma si accende.

Regolare l'alimentazione del gas in funzione della potenza termica desiderata, ruotando la manopola del rubinetto in senso antiorario per aumentare o in senso orario per diminuire.

Se la fiamma si accende ma dopo pochi secondi il generatore va in blocco, si accende la spia pulsante di RESET. In questo caso controllare che siano state rispettate tutte le istruzioni del paragrafo precedente (installazione). Attendere un minuto, poi sbloccare il generatore premendo il pulsante di RESET e ripetere la manovra di accensione.

ATTENZIONE

Se l'accensione è difficile o irregolare, prima di ripetere la manovra assicurarsi che il ventilatore non sia bloccato e che le sezioni di ingresso e di uscita dell'aria siano completamente libere.

3.2 SPEGNIMENTO

Per spegnere il generatore chiudere il rubinetto della bombola. Lasciare ruotare la ventola finché la fiamma non si spegne, poi posizionare l'interruttore della ventola su O.

3.3 VENTILAZIONE ESTIVA

Il generatore può essere usato anche come ventilatore. In questo caso, staccare il tubo di alimentazione del gas e innestare la spina in una presa di corrente adeguata.

Portare l'interruttore nella posizione I.

4. ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

Gli interventi di riparazione e di manutenzione sul generatore devono essere effettuati esclusivamente da personale qualificato.

L'apparecchio deve essere comunque controllato da un tecnico qualificato almeno una volta l'anno.

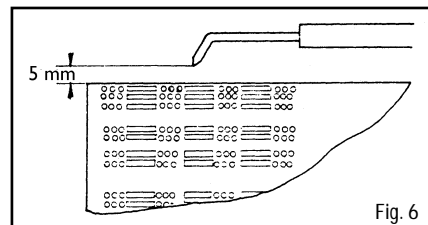
Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione sul generatore staccare il tubo del gas e la spina dalla presa di corrente.

Se l'apparecchio non viene usato per molto tempo si raccomanda un controllo completo da parte di un tecnico qualificato prima di rimetterlo in uso. In particolare devono essere eseguiti i seguenti controlli:

Controllare lo stato del tubo di alimentazione del gas e qualora dovesse essere sostituito usare esclusivamente ricambi originali.

Controllare la posizione dell'elettrodo di accensione (Fig. 6).

Controllare i collegamenti del termostato di sicurezza con la termocoppia, che devono essere sempre perfettamente puliti. Anche una leggera ossidazione, a causa della bassa corrente generata dalla termocoppia, può impedire il corretto funzionamento del generatore. Se necessario pulire l'interno del generatore e le pale del ventilatore servendosi di aria compressa.



5. GUIDA ALLA SOLUZIONE DEI PROBLEMI

Modelli ad accensione manuale

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Il motore non ruota	Manca corrente	Controllare con un tester l'arrivo della corrente ai morsetti
	Motore bloccato	Sbloccarlo facendo ruotare la ventola con un utensile
Il piezoelettrico non fa scintilla	Elettrodo in posizione errata	Posizionare correttamente l'elettrodo
	Collegamento difettoso tra piezo ed elettrodo	Verificare lo stato dei contatti e dei cavetti elettrici
Il gas non arriva al bruciatore	Il rubinetto della bombola è chiuso	Aprire il rubinetto della bombola.
	La bombola è vuota	Sostituire la bombola
	L'ugello è otturato	Smontare l'ugello e pulirlo
	Perdite sul tubo di alimentazione o sui raccordi	Individuare le perdite servendosi solo di schiuma di sapone ed eliminarle
Il bruciatore si accende ma si spegne appena si lascia la valvola del gas	La termocoppia non è sufficientemente calda	Ripetere l'accensione tenendo premuto il pulsante più a lungo
	Il termostato di sicurezza è intervenuto per mancanza di ventilazione	Vedere punto "Il motore non ruota"
Il bruciatore si spegne durante il funzionamento	Eccessiva adduzione di gas	Controllare il corretto funzionamento del riduttore di pressione ed eventualmente sostituirlo
	Ventilazione insufficiente	Verificare il corretto funzionamento del motore
	Insufficiente adduzione di gas dovuta alla formazione di brina sulla bombola	Verificare ed eventualmente utilizzare una bombola più grande o più bombole piccole collegate insieme

Modelli ad accensione automatica

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Il motore non gira	Manca corrente	Controllare con un tester l'arrivo della corrente ai morsetti
	Il termostato ambiente è regolato troppo basso	Regolare il termostato ad una temperatura più alta
	Il termostato di sicurezza è intervenuto	Aspettare circa un minuto e premere il pulsante di RESET
Il motore gira, ma il bruciatore non si accende e dopo pochi secondi il generatore va in blocco	Il rubinetto della bombola è chiuso	Aprire il rubinetto
	La bombola del gas è vuota	Sostituire la bombola
	L'ugello è otturato	Smontare l'ugello e pulirlo
	L'elettrovalvola del gas non si apre	Verificare il corretto funzionamento dell'elettrovalvola
	Manca la scintilla	Controllare la posizione dell'elettrodo
Il bruciatore si accende ma dopo pochi secondi il generatore va in blocco	Manca il collegamento con l'impianto di terra	Controllare e posizionare correttamente
	Collegamento difettoso tra sonda e quadro di sicurezza	Controllare e posizionare correttamente
	Quadro di sicurezza difettoso	Sostituire il quadro sicurezza
Il generatore va in blocco durante il funzionamento	Eccessiva adduzione di gas	Controllare il riduttore di pressione ed eventualmente sostituirlo
	Ventilazione insufficiente	Controllare il corretto funzionamento del motore
	Insufficiente adduzione di gas dovuta alla formazione di brina sulla bombola	Verificare ed eventualmente utilizzare una bombola più grande o più bombole piccole collegate insieme

TECHNICAL DATA - TECHNISCHE DATEN
DONNÉES TECHNIQUES - TEKNISK INFORMATION
DATOS TÉCNICOS - DATOS TECNICOS - DATI TECNICI

Maximum heat output* Nennwärmebelastung* Puissance therm max* Verwarmingsverm. max* Max varmeeffekt* Potencia térmica max* Potencia termica max* Potenza termica max* (kW) <i>*cylinder/Flasche/bouteille reservoir/flaske/bombona/bombola</i>	10	17,5	31,18	43,47	58,43	82,13	Gas pressure Betriebsdruck Pression du gaz Gasdruk Gasdruk Presión del gas Pressao do gaz Pressione gas (bar)	0.3	0.7	1.5	2.0	2.0	2.0
Maximum heat output** Nennwärmebelastung** Puissance therm max** Verwarmingsverm. max** Max varmeeffekt** Potencia térmica max** Potencia termica max** Potenza termica max** (kW) **EN 1596	10.8	19,5	38.60	54.53	77.06	102.20	Air flow output Luftdurchsatz Débit d'air Luchttoevoer Luftkapacitet Caudal de aire Capacidade de ar Portata aria (m ³ /h)	300	300	750	850	1800	2450
Minimum heat output* Kleinstellwärmebelastung* Puissance therm min* Verwarmingsverm. min* Min varmeeffekt* Potencia térmica min* Potencia termica min* Potenza termica min* (kW) <i>*cylinder/Flasche/bouteille reservoir/flaske/bombona/bombola</i>			12.42	26.62	34.85	50.06	Nozzle Düse Gicleur Mondstuk Dyse Boquilla Injetor Ugello (mm)	0.90	1.00	1.15	1.30	1.50	1.85
Minimum heat output** Kleinstellwärmebelastung** Puissance therm min** Min verwarmingsvermogen** Min varmeeffekt** Potencia térmica min** Potencia termica min** Potenza termica min** (kW) **EN 1596			14.97	33.24	43.41	68.41	Gas type Gasart Type de gaz Gassoort Tipo de gas Tipo de gas Tipo di gas	13B / 13BP / 13P AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, NL, NO, PT, SE					
Gas consumption* Nennanschlußwert* Consumation* Gasverbruik* Gasforbrug* Consumo de gas* Consumo de gaz* Consumo di gas* (kg/h) <i>*cylinder/Flasche/bouteille reservoir/flaske/bombona/bombola</i>	0.78	1.35	2.46	3.43	4.61	6.48	Voltage Spannung Voltage Voeding Strømtilførsel Alimentación Votagem Tensione (V/Hz)	230/50		230/50 110-230/50*			
Gas consumption** Nennanschlußwert** Consumation** Gasverbruik** Gasforbrug** Consumo de gas** Consumo de gaz** Consumo di gas** (kg/h) **EN 1596			1.09	2.42	3.16	4.98	Power supply Leistungsaufnahme Puissance moteur Verbruikt vermogen Absorberet effekt Potencia absorbida Potencia motor Potenza assorbita (W)	50	50	90	90	110	130
Weight Gewicht Poids Gewicht Vægt Peso Peso Peso (kg)	6	6	11,5	13	20	23	Weight Gewicht Poids Gewicht Vægt Peso Peso Peso (kg)	6	6	11,5	13	20	23

* DUAL VOLTAGE MODELS

WIRING DIAGRAMS - SCHALTSCHEMEN - SCHEMES ELECTRIQUES
 ELEKTRISCH SCHEMAS - FORBINDELSEDIAGRAM
 ESQUEMAS ELÉCTRICOS - ISQUEMAS ELECTRICOS - SCHEMI ELETTRICI

Manual ignition version 10kW, 15kW, 31kW, 43kW
 Manuelle Ausführung 10kW, 15kW, 31kW, 43kW
 Version manuelle 10kW, 15kW, 31kW, 43kW
 Handbediend toestel 10kW, 15kW, 31kW, 43kW
 Manuel version 10kW, 15kW, 31kW, 43kW
 Versión manual 10kW, 15kW, 31kW, 43kW
 Versao manual 10kW, 15kW, 31kW, 43kW
 Versione manuale 10kW, 15kW, 31kW, 43kW

B1 Safety Thermostat
 G1 Gas Valve
 M1 Motor
 Q1 Switch
 Q2 Piezo igniter
 S1 Electrode
 S2 Thermocouple
 Y1 Solenoid Valve

B1 Sicherheitsthermostat
 G1 Gasventil
 M1 Lüftermotor
 Q1 Schalter
 Q2 Piezoelektrisch
 S1 Zündelektrode
 S2 Thermoelement
 Y1 Magnetventil

B1 Thermostat Sécurité
 G1 Soupape gaz
 M1 Moteur
 Q1 Interrupteur
 Q2 Allumeur Piézo-électrique
 S1 Electrode
 S2 Termocouple
 Y1 Electrovanne

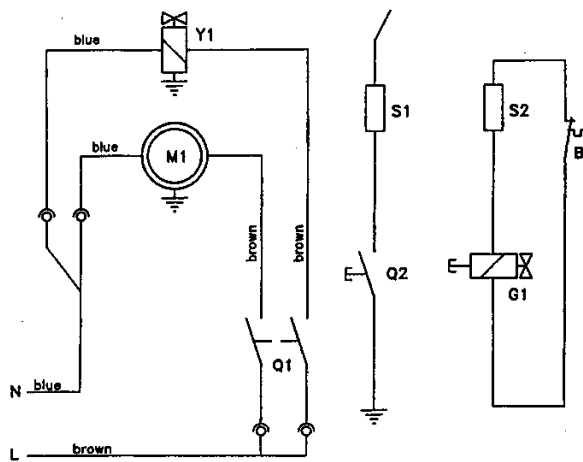
B1 Termostato de Seguridad
 G1 Válvula del gas
 M1 Motor
 Q1 Interruptor
 Q2 Piezoeléctrico
 S1 Electrodo de encendido
 S2 Termopar
 Y1 Electroválvula

B1 Veiligheidsthermostaat
 G1 Gasklep
 M1 Motor
 Q1 Schakelaar
 Q2 Piezo-elektrische knop
 S1 Ontstekingselektrode
 S2 Thermokoppel
 Y1 Elektromagnetische klep

B1 Termostato segurança
 G1 Válvula gás
 M1 Motor
 Q1 Interruptor
 Q2 Acendedor piezo-elec.
 S1 Electrodo ignação
 S2 Termocouple
 Y1 Electroválvula

B1 Sikkerhedstermostat
 G1 Gasventilen
 M1 Motor
 Q1 Afbryder
 Q2 Piezoelektrisk afbryder
 S1 Tændeeltrode
 S2 Termoelementet
 Y1 Magnetventil

B1 Termostato di sicurezza
 G1 Valvola gas
 M1 Motore
 Q1 Interruttore
 Q2 Accenditore piezoelettrico
 S1 Elettrodo di accensione
 S2 Termocoppia
 Y1 Elettrovalvola



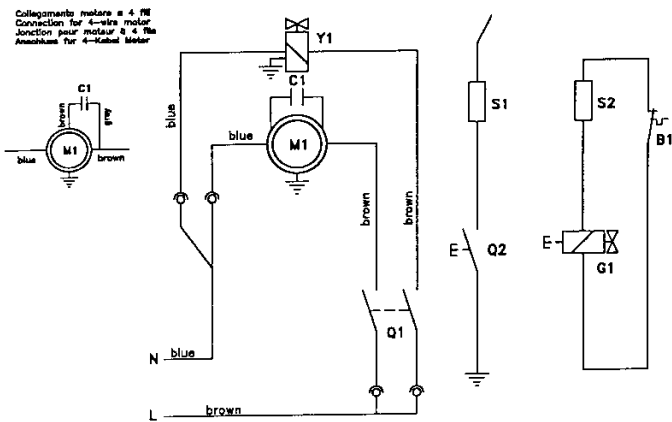
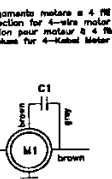
Manual ignition version 58kW, 82kW
Manuelle Ausführung 58kW, 82kW
Version manuelle 58kW, 82kW
Handbediend toestel 58kW, 82kW
Manuel version 58kW, 82kW
Versión manual 58kW, 82kW
Versao manual 58kW, 82kW
Versione manuale 58kW, 82kW

B1 Safety Thermostat
 G1 Gas Valve
 M1 Motor
 Q1 Switch
 Q2 Piezo igniter
 S1 Electrode
 S2 Thermocouple
 Y1 Solenoid Valve
 C1 Capacitor

B1 Sicherheitsthermostat
 G1 Gasventil
 M1 Lüftermotor
 Q1 Schalter
 Q2 Piezoelektrisch
 S1 Zünder
 S2 Thermoelement
 Y1 Magnetventil
 C1 Kondensator

B1 Thermostat Sécurité
 G1 Soupape gaz
 M1 Moteur
 Q1 Interrupteur
 Q2 Allumeur Piézo-électrique
 S1 Electrode
 S2 Thermocouple
 Y1 Electrovanne
 C1 Condensateur

B1 Termostato de Seguridad
 G1 Válvula del gas
 M1 Motor
 Q1 Interruptor
 Q2 Piezoeléctrico
 S1 Electrodo de encendido
 Q2 Piezoeléctrico
 Y1 Electroválvula
 C1 Condensador



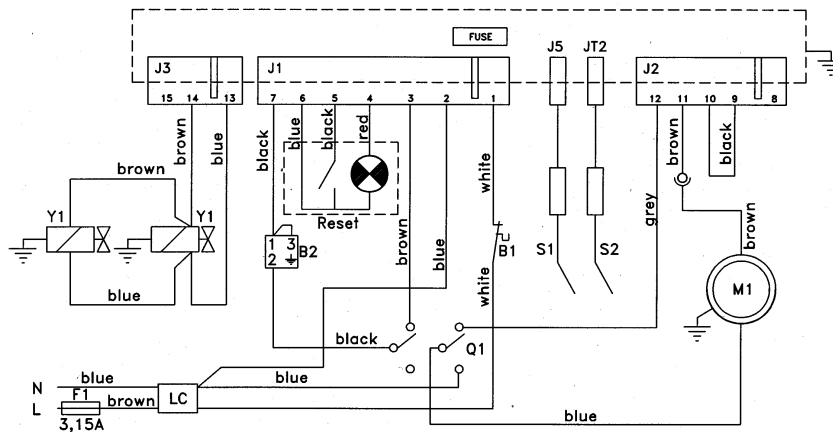
B1 Veiligheidsthermostaat
 G1 Gasklep
 M1 Motor
 Q1 Schakelaar
 Q2 Piezo-elektrische knop
 S1 Ontstekingselektrode
 S2 Thermokoppel
 Y1 Elektromagnetische klep
 C1 Condensator

B1 Termostato segurança
 G1 Válvula gás
 M1 Motor
 Q1 Interruptor
 Q2 Acendedor piezo-elec.
 S1 Electrodo ignação
 S2 Termocouple
 Y1 Electroválvula
 C1 Condensador

B1 Sikkerhedstermostat
 G1 Gasventilen
 M1 Motor
 Q1 Afbryder
 Q2 Piezoelektrisk afbryder
 S1 Tændelegtrode
 S2 Termoelement
 Y1 Magnetventil
 C1 Kondensator

B1 Termostato di sicurezza
 G1 Valvola gas
 M1 Motore
 Q1 Interruttore
 Q2 Accenditore piezoelettrico
 S1 Elettrodo di accensione
 S2 Termocoppia
 Y1 Elettrovalvola
 C1 Condensatore

Automatic ignition version 31kW, 43kW
Automatikausführung 31kW, 43kW
Version automatique 31kW, 43kW
Automatisch toestel 31kW, 43kW
Automatisk version 31kW, 43kW
Versión automática 31kW, 43kW
Versao automatica 31kW, 43kW
Versione automatica 31kW, 43kW



B1 Safety thermostat
 B2 Room thermostat
 M1 Motor
 Q1 Switch
 S1 Ionisation probe
 S2 Electrode
 Y1 Solenoid valve
 F1 Fuse
 LC LC Filter

B1 Termostato de Seguridad
 B2 Termostato ambiente
 M1 Motor
 Q1 Interruptor
 S1 Sonda de Ionización
 S2 Electrodo de encendido
 Y1 Electroválvula
 F1 Fusible
 LC Filtro LC

B1 Sicherheitsthermostat
 B2 Raumthermostat
 M1 Lüftermotor
 Q1 Schalter
 S1 Ionisierungs-sonde
 S2 Zündelektrode
 Y1 Magnetventil
 F1 Sicherungen
 LC LC Filter

B1 Veiligheidsthermostaat
 B2 Raumthermostat
 M1 Motor
 Q1 Schakelaar
 S1 Ionisatie-sonde
 S2 Tændelektrode
 Y1 Elektromagnetische klep
 F1 Zekering
 LC LC Filter

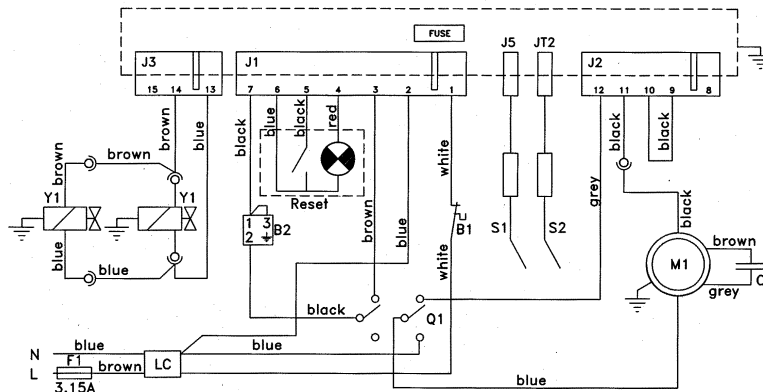
B1 Sikkerhedstermostat
 B2 Rumtermostat
 M1 Motor
 Q1 Afbryder
 S1 Ioniserings-sonde
 S2 Tændelektrode
 Y1 Magnetventil
 F1 Sikring
 LC LC Filter

B1 Thermostat Sécurité
 B2 Thermostat Ambiance
 M1 Moteur ventilateur
 Q1 Interrupteur
 S1 Sonde ionisation
 S2 Electrode allumage
 Y1 Electrovanne
 F1 Fusible
 LC Filtre LC

B1 Termostato segurança
 B2 Termostato ambiente
 M1 Motor
 Q1 Interruptor
 S1 Sonda
 S2 Electrodo ignação
 Y1 Electrovalvula
 F1 Fusible
 LC Filtro LC

B1 Termostato di sicurezza
 B2 Termostato ambiente
 M1 Motore ventilatore
 Q1 Interruttore
 S1 Sonda di ionizzazione
 S2 Elettrodo di accensione
 Y1 Elettrovalvola
 F1 Fusibile
 LC Filtro LC

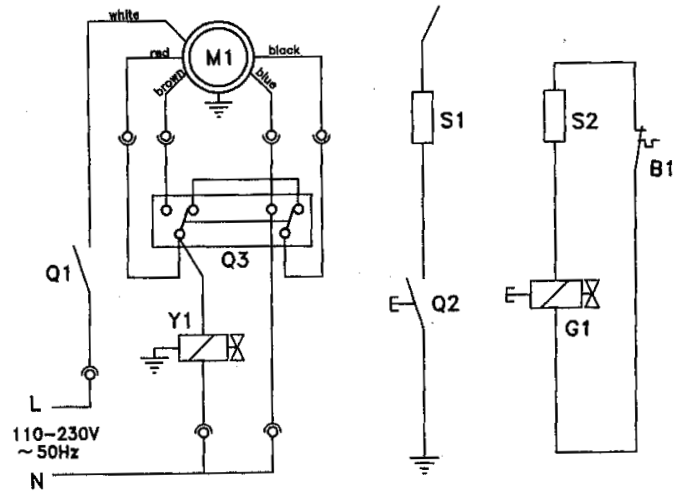
Automatic ignition version 58kW, 82kW
 Automatikausführung 58kW, 82kW
 Version automatique 58kW, 82kW
 Automatisch toestel 58kW, 82kW
 Automatisk version 58kW, 82kW
 Versión automática 58kW, 82kW
 Versao automatica 58kW, 82kW
 Versione automatica 58kW, 82kW



- | | | | | | |
|----|-----------------------|----|-------------------------|----|-------------------------|
| B1 | Safety thermostat | B1 | Termostato de Seguridad | | |
| B2 | Room thermostat | B2 | Termostato ambiente | | |
| M1 | Motor | M1 | Motor | | |
| Q1 | Switch | Q1 | Interruptor | | |
| S1 | Ionisation probe | S1 | Sonda de ionización | | |
| S2 | Electrode | S2 | Electrodo de encendido | | |
| Y1 | Solenoid valve | Y1 | Electrovalvula | | |
| F1 | Fuse | F1 | Fusible | | |
| LC | LC Filter | LC | Filtro LC | | |
| C1 | Capacitor | C1 | Condensador | C1 | Condensador |
| B1 | Sicherheitsthermostat | B1 | Veiligheidsthermostaat | B1 | Sikkerhedstermostat |
| B2 | Raumthermostat | B2 | Raumthermostat | B2 | Rumtermostat |
| M1 | Lüftermotor | M1 | Motor | M1 | Motor |
| Q1 | Schalter | Q1 | Schakelaar | Q1 | Afbryder |
| S1 | Ionisierungssonde | S1 | Ionisationsonde | S1 | Ioniseringssonde |
| S2 | Zündeletrode | S2 | Tændeletrode | S2 | Tændeletrode |
| Y1 | Magnetventil | Y1 | Elektromagnetische klep | Y1 | Magnetventil |
| F1 | Sicherungen | F1 | Zekering | F1 | Sikring |
| LC | LC Filter | LC | LC Filter | LC | LC Filter |
| C1 | Kondensator | C1 | Condensator | C1 | Kondensator |
| B1 | Thermostat Sécurité | B1 | Termostato segurança | B1 | Termostato di sicurezza |
| B2 | Thermostat Ambiance | B2 | Termostato ambiente | B2 | Termostato ambiente |
| M1 | Moteur ventilateur | M1 | Motor | M1 | Motore ventilatore |
| Q1 | Interrupteur | Q1 | Interruptor | Q1 | Interruttore |
| S1 | Sonde ionisation | S1 | Sonda | S1 | Sonda di ionizzazione |
| S2 | Electrode allumage | S2 | Electrodo ignação | S2 | Elettrodo di accensione |
| Y1 | Electrovanne | Y1 | Electrovalvula | Y1 | Elettrovalvola |
| F1 | Fusible | F1 | Fusible | F1 | Fusibile |
| LC | Filtre LC | LC | Filtro LC | LC | Filtro LC |
| C1 | Condensateur | C1 | Condensator | C1 | Condensatore |

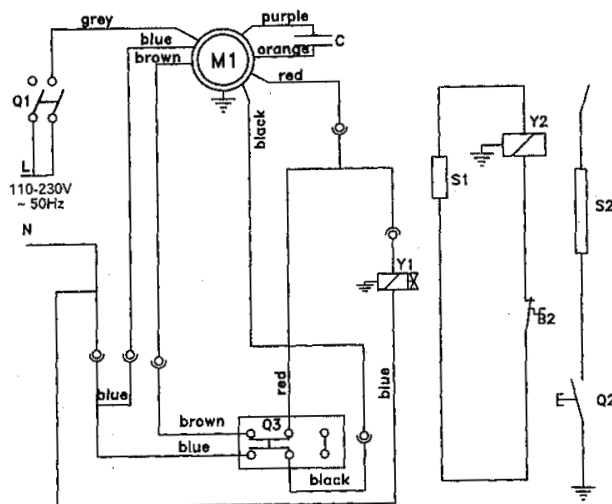
WIRING DIAGRAMS Dual voltage models

Dual voltage version 31 kW, 43 kW



- B1 Safety thermostat
- G1 Gas valve
- M1 Fan motor
- Q1 Switch
- Q2 Piezoelectric ignitor
- Q3 Voltage selector
- S1 Ignition electrode
- S2 Thermocouple
- Y1 Solenoid valve

Dual voltage version 58 kW, 82 kW



- B2 Safety thermostat
- M1 Fan motor
- Q1 Switch
- Q2 Piezoelectric ignitor
- Q3 Voltage selector
- S1 Thermocouple
- S2 Electrode
- Y1 Solenoid valve
- Y2 Gas valve
- C Capacitor

**Kroll GmbH · Wärme- und Lüftungstechnik
Pfarrgartenstraße 46 · Postfach 67
D-71737 Kirchberg/Murr ·
Telefon +49 (0) 7144 / 830 - 0 Telefax +49 (0) 7144 / 830 - 100**

**Kroll (UK) · Ltd. Azura Close, Unit 49
Woolsbridge Ind. Estate - Dorest -Wimborne BH
216 SZ Three Legged Cross
Telefon +44(0)120 28 222 21 · Telefax +44(0)120 28 222 22**