

# Instruction Manual



Portable direct fired gas heater

**KID**

**Disclaimer**

Munters reserves the right to make alterations to specifications, quantities, dimensions etc. for production or other reasons, subsequent to publication.

The information contained herein has been prepared by qualified experts within Munters.

While we believe the information is accurate and complete, we make no warranty or representation for any particular purposes. The information is offered in good faith and with the understanding that any use of the units or accessories in breach of the directions and warnings in this document is at the sole discretion and risk of the user.

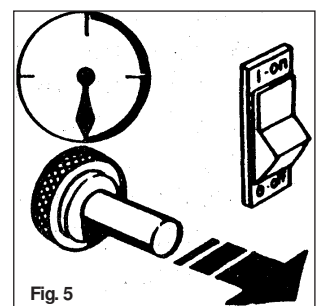
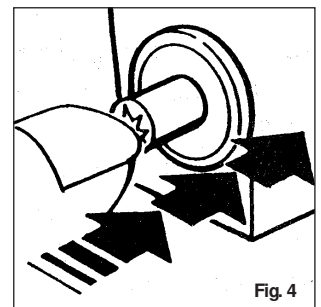
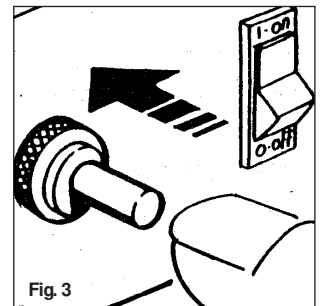
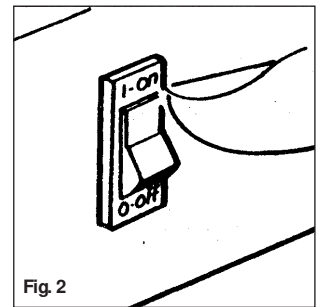
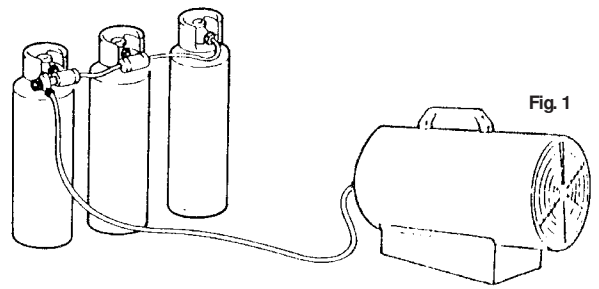
- Ⓜ(GB) Operating instruction
- Ⓜ(FR) Mode d'emploi
- Ⓜ(DE) Bedienungsanleitung
- Ⓜ(NL) Instructie-boekje
- Ⓜ(IT) Libretto istruzioni
- Ⓜ(DK) Brugsanvisningen
- Ⓜ(NO) Bruksanvisning
- Ⓜ(ES) Manual de instrucciones
- Ⓜ(GR) ΚΑΤΩΘΙ ΟΔΗΓΙΕΣ
- Ⓜ(PL) Instrukcja instalacji
- Ⓜ(RU) Инструкции по Эксплуатации
- Ⓜ(CZ) Návod K Použití
- Ⓜ(HU) Kezelési utasítás
- Ⓜ(FI) Käyttöohje
- Ⓜ(PT) Manual de instruções



CE

# 1. GENERAL INSTRUCTION

- The heaters mentioned in this manual must only be used outdoors or in well ventilated surroundings.
- For every kW it is necessary to have permanent ventilation of 25 cm<sup>2</sup>, equally distributed between the floor and high level, with a minimum outlet of 250 cm<sup>2</sup>.
- 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/m<sup>3</sup> of free room. The minimum volume of the room must be greater than 100 m<sup>3</sup>.
- 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.
- After use, turn the gas cylinder tap off.
- 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 indoors, 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 earthed.
- 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 gas leaks. For this operation it is recommended to use an approved leak detector.
- NEVER USE NAKED FLAMES.
- 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 pres-

- sing 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.

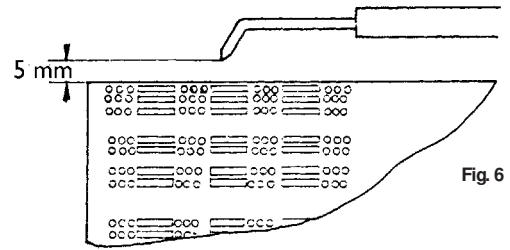
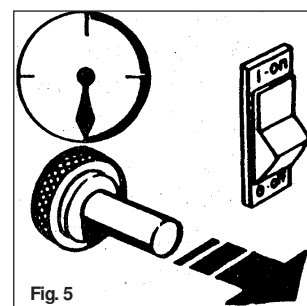
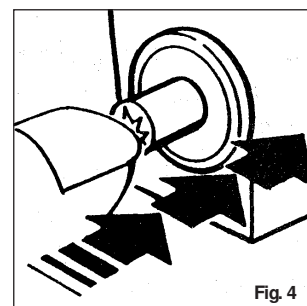
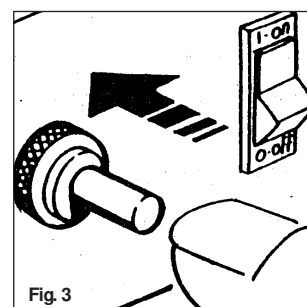
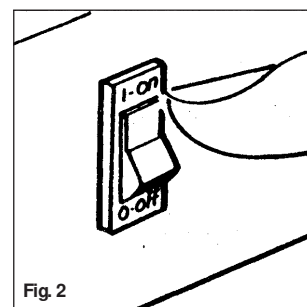
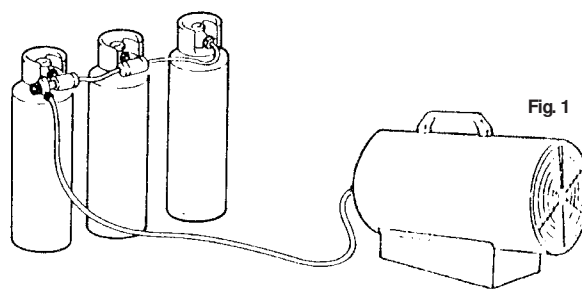


Fig. 6

# 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 cm<sup>2</sup> 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 cm<sup>2</sup>.
- Ne pas dépasser 100 W/m<sup>3</sup> en considérant le volume vide. Le volume de la pièce ne doit pas être inférieur à 100 m<sup>3</sup>.
- 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 dirigé 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, se forme de la glace 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 de réduire le phénomène de formation de glace, utiliser une bouteille plus grande ou plusieurs bouteilles connectées ensemble (voir Fig. 1).
- Utiliser exclusivement le réducteur 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 FLAMMES LIBRES.
- Pour les 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 secondes environ (Fig. 5).
- Si après avoir relâché le bouton de la vanne le générateur s'éteint, 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 avant 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'éteigne.
- 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.

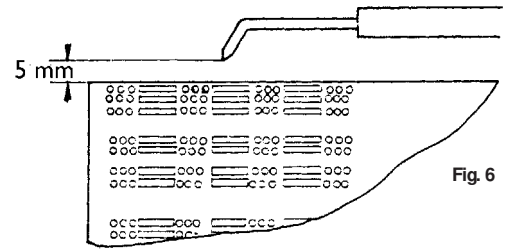


Fig. 6

## 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 sécurité avec la thermocouple, qui doivent être parfaitement propres. Même une légère oxydation, à cause du bas courant engendré par la thermocouple, peut empêcher le fonctionnement correct du générateur.
- Nettoyer, si nécessaire, les pâles 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 sécurité 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 réducteur 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'électrovanne du gaz ne s'ouvre pas	Vérifier que le fonctionnement de l'électrovanne soit correct
	Absence d'étincelles	Vérifier la position de l'électrode
Le brûleur s'allume mais après quelques secondes le générateur 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 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 réducteur de pression et éventuellement le remplacer
	Arrivée réduite de l'air	S'assurer que le moteur fonctionne correctement

# 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 cm<sup>2</sup> nach aussen hin pro kW Heizleistung, und zwar gleichmäßig zwischen dem oberen und unteren Teil des Raums verteilt, vorhanden sein, jedoch mindestens 250 cm<sup>2</sup>.
- Es dürfen 100 W/m<sup>3</sup> im Verhältnis zu den leeren Kubikmetern nicht überschritten werden; der Raum darf jedoch nicht kleiner als 100 m<sup>3</sup> 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 den Sicherheitsnormen erfolgen, 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, auf die sich dieses Anleitungsheft bezieht, sind nicht für 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 Warmluftzustrom auf die Flasche richten.
- Um dies zu vermeiden, 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.

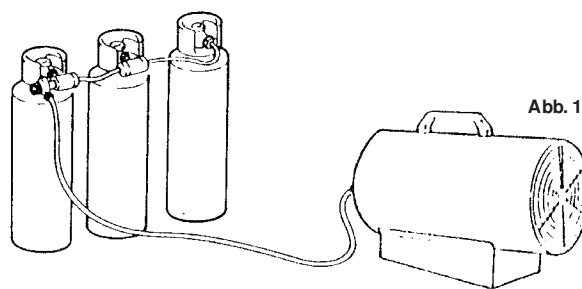


Abb. 1

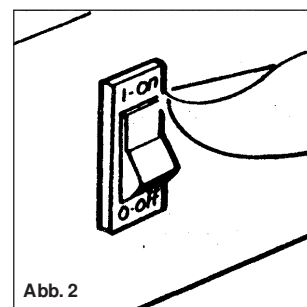


Abb. 2

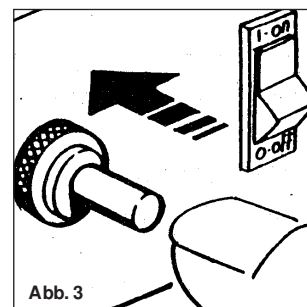


Abb. 3

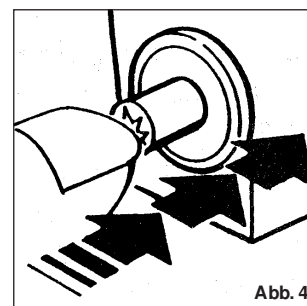


Abb. 4

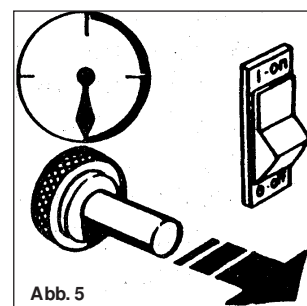


Abb. 5

## 2. INSTALLATIONSANWEISUNGEN

- Beim Aufstellen des Geräts sind die technischen Regeln Flüssiggas TRF 1988 sowie die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften (VGB 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 Gaszuleitungsschlauch an die Schlauchbruchsicherung anschließen, die Schlauchbruchsicherung an den Druckregler anschließen und diesen an eine Gasflasche.
- Den Hahn der Flasche öffnen und den Schlauch 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 Erniebrigen drehen.

#### Automatikausführung

- Gebläseschalter auf Stellung I I (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 Erniebrigen 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 erschwelter 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 zgedreht, 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)

### 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 Gaszuleitungsschlauches 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 und das Innere des Heizers mit Pressluft gereinigt werden.

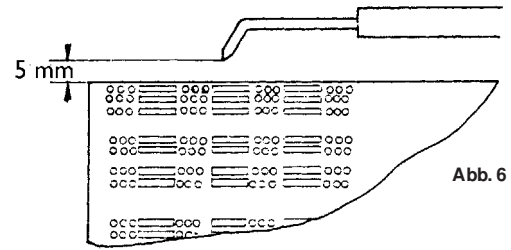


Abb. 6

## 5. ANLEITUNG ZUR PROBLEMLÖSUNG

### Manuelle Ausführung

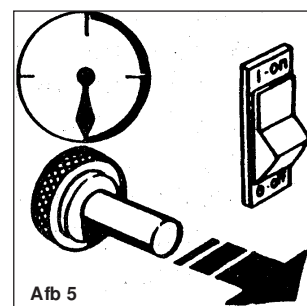
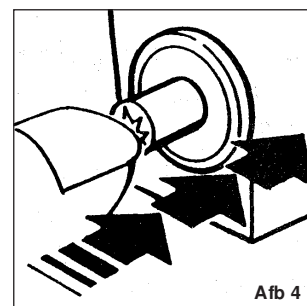
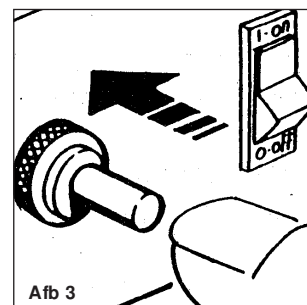
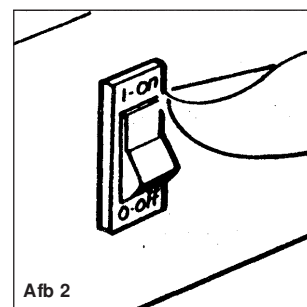
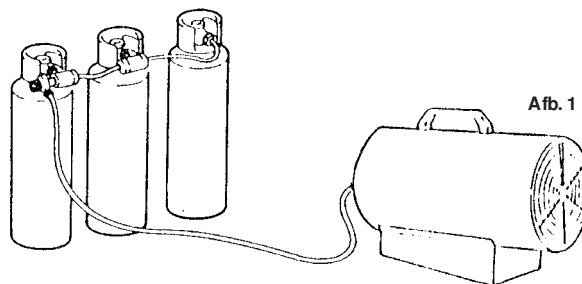
FEHLER	GRÜNDE	BESEITIGUNG
Motor läuft nicht	Kein Strom	Mit einem Tester die Stromzufuhr an den Klemmen kontrollieren
	Motor blockiert	Anwerfen, indem man den Lüfter mit einem Werkzeug bewegt
Der Piezo zündet nicht	Elektrode in falscher Stellung	Prüfen und Elektrode genau ausrichten
	Piezo und Elektrode 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, geht aber 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	BESEITIGUNG
Motor läuft nicht	Kein Strom	Mit einem Tester die Stromzufuhr an den Klemmen kontrollieren
	Thermostat zu niedrig eingestellt	Thermostat auf höhere Temperatur einstellen
	Sicherheitsthermostat ist angesprungen	Etwa 1 Minute warten und die Auslösetaste drücken
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 reinigen
	Gas-Magnetventil öffnet sich nicht	Einwandfreies Funktionieren des Magnetventils prüfen
	Keine Funken	Stellung der Elektrode prüfen
Brenner springt an, aber nach wenigen Sekunden geht der Heizer aus	Keine Erdung	Prüfen und richtig schalten
	Schadhafte Verbindungen zwischen Sonde und Flammenkontrolle	Prüfen und richtig verbinden
Während des Betriebes fällt der Heizer aus	Flammenkontrolle defekt	Ersetzen
	Wenig Gaszufuhr durch Bildung von Reif auf der Flasche	Prüfen und evtl. größere Flasche verwenden oder mehrere kleine, die zusammen verbunden sind

# 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 cm<sup>2</sup> per elke kW warmtevermogen, en wel evenredig verdeeld over het bovenste en het onderste gedeelte van de ruimte, met een minimale afmeting van 250 cm<sup>2</sup>.
- Uitgaand van een lege ruimte, mag een waarde van 100 W/m<sup>3</sup> niet overschreden worden. De inhoud van de ruimte mag in ieder geval niet minder bedragen dan 100 m<sup>3</sup>.
- 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 gasleidingen 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 gasleidingen 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 gewenste 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 gewenste 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

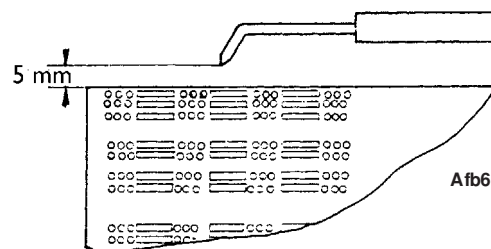
- Om de generator uit te schakelen dient de fleskraan dichtgedraaid te worden. Laat de ventilator draaien totdat de vlam uitgaat en zet de ventilatorschakelaar vervolgens op 0.

### 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 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	OORZAAK	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 drukvermindering-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	OORZAAK	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
	Geen vonk Vorming	Controleer stand van elektrode
Brander werkt, maar na enkele seconden aardgeleider valt generator uit	Geen verbinding met aardgeleider	Controleer en voer verbinding uit
	Verkeerde verbinding tussen sonde en stuurpaneel	Controleer en voer verbinding uit
	Stuurpaneel defekt	Vervang stuurpaneel
Generator valt tijdens normaal functioneren uit	Te grote gastoevoer	Controleer drukvermindering-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

# 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 cm<sup>2</sup> per ogni kW di potenza termica equamente distribuita tra la parte superiore e la parte inferiore del locale, con un minimo di 250 cm<sup>2</sup>.
- 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/m<sup>3</sup> considerando il volume vuoto. Il volume del locale non deve comunque essere minore di 100 m<sup>3</sup>.
- 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.

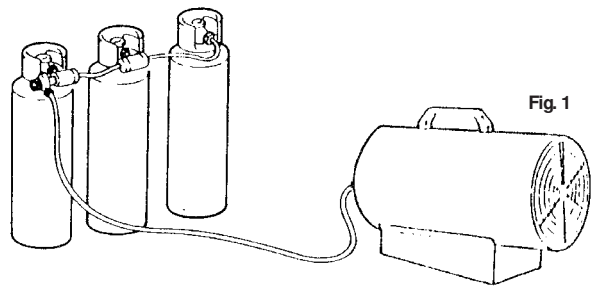


Fig. 1

# 2. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

- Collegare l'apparecchio ad una presa di corrente 230 V ~ 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 finché il bruciatore 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 preventilazione 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.**

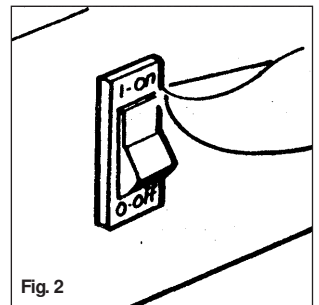


Fig. 2

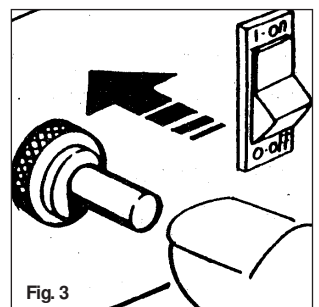


Fig. 3

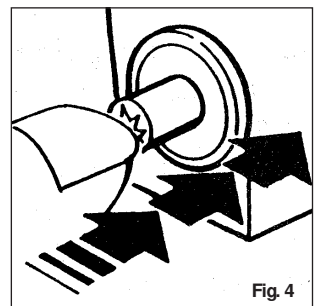


Fig. 4

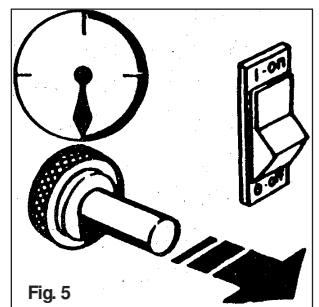


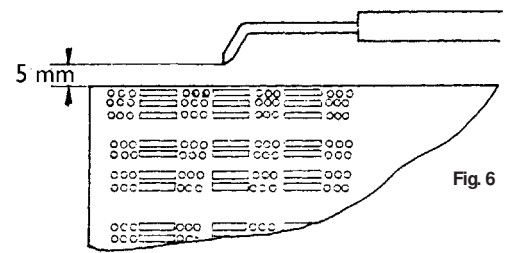
Fig. 5

### 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

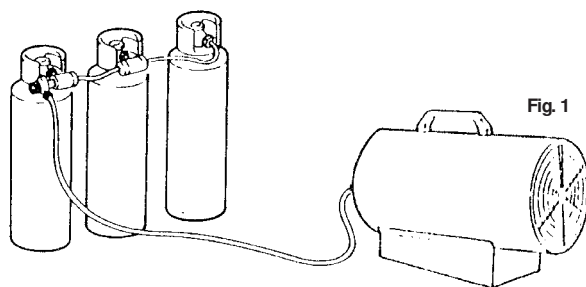
PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Il motore non ruota	Manca corrente	Controllare con un tester l'arrivo della corrente ai morsetti
	Motore bloccato	Sbloccarlo facendo ruotare la ventola con un utensile
Il piezoelettrico non fa scintilla	Elettrodo in posizione errata	Posizionare correttamente l'elettrodo
	Collegamento 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

# 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. Varmluftstrømmen må under ingen omstændigheder rettes mod flasken.
- Anvend udelukkende den vedlagte trykregulator.
- Anvend aldrig generatoren uden udvendigt dæksel.
- Indgangs- og udgangssdiаметrene 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 cm<sup>2</sup>, ligeligt fordelt mellem den øvre og nedre del af rummet. Åbningen til det fri skal dog minimum være på 250 cm<sup>2</sup>.
- Overskrid aldrig 100W/m<sup>3</sup> med hensyntagen til rummets volumen.
- Rummet må ikke være mindre end 100 m<sup>3</sup>.
- 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. Varmluftudgangen 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 gstryk falder, luk straks for gassen og sluk straks apparatet. Brug ikke apparatet igen før indtil det er kontrolleret og problemet er løst med hjælp fra en servicemand. Hvis apparatet er installeret indendørs i et lokale, sørg da for at luft kommer ind, endte 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 ventilknop slippes, vent da nogle minutter og gentag operationen. Hold da ventilknappen indtrykket i en længere tid.

### Automatisk version

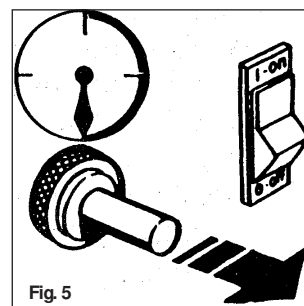
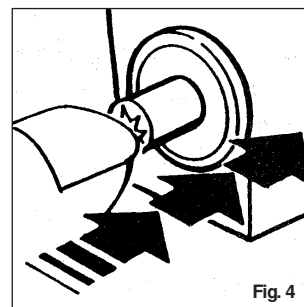
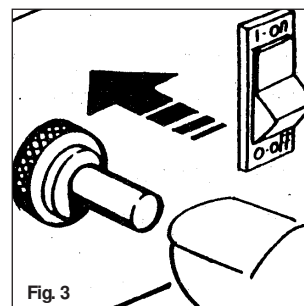
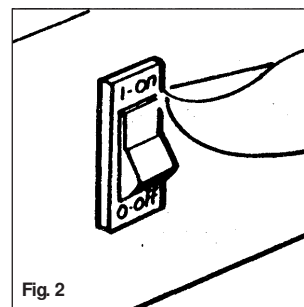
- Drej ventilatorens afbryder til stilling II (Winter) og forvis Dem om, at ventilatoren roterer. Efter en kort før-ventilation, starter flammen.
- Justér gastilførslen i forhold til den ønskede varmeeffekt. Sørg for at dreje hanens skrueventil mod uret for at forøge eller med uret for at reducere
- 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

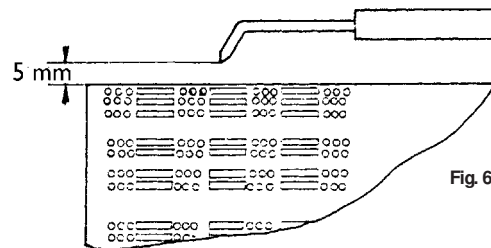
- Generatoren slukkes ved at lukke for flaskens hane. Lad ventilen rotere, indtil flammen er slukket; drej derefter ventilens afbryder til stilling O.



### 3.3 SOMMERVERTILATION

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.
- Kontrollér 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.
- Kontrollér jævnligt gastilførselsrørets tilstand. Om nødvendigt skal det udskiftes med originale reservedele.
- Kontrollér tændeledrodens position (se Fig. 6).
- Kontrollér 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.

## 5. FEJLFINDING

### Manuel version

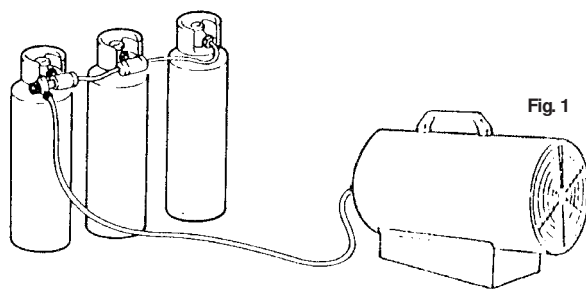
FEJL	ÅRSAG	AFHJÆLPNING
Motoren kører ikke	Der er ingen strøm	Kontrollér med en tester, at klemmerne får spænding
	Motoren er blokeret	Fjern blokeringen ved at dreje ventilatoren med et værktøj
Den piezoelektriske afbryder giver ingen gnist	Elektroden står i forkert stilling	Kontrollér og anbring elektroden i den korrekte stilling
	Mangelfuld forbindelse mellem den piezoelektriske afbryder og elektroden	Kontrollér kontakternes og elkabernes tilstandi
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. VIKTIGE SIKKERHETSFORESKRIFTER

- Gass flaskene skal brukes og oppbevares i henhold til gjeldene lover.
- Varmluftsstrømmen må under ingen omstendighet rettes mot flasken.
- Bruk kunden vedlagte trykkregulatoren. Bruk aldri apparatet uten det utvendige dekselet. Innog utgangsdiameteren til brenneren må ikke reduseres. Ved driftsproblemer, kontakt service personell.
- Dette apparatet må kun brukes utendørs eller i godt ventilerte områder.
- For hver kW er det nødvendig med en åpning ut i det fri med 25cm<sup>2</sup> , likt fordelt mellom øvre og nedre del av rommet. Åpningens skal være minimum 250cm<sup>2</sup>.
- Rommet må ikke være mindre enn 100m<sup>3</sup>. Bruk ikke apparatet i kjeller eller andre rom som ligger under jordoverflaten.
- Mellom apparatet og gasflasken skal det være montert en ventil.
- Gassflasken skal alltid være plassert i henhold til gjeldende regler og aldri i nærheten av flammer.
- Den fleksible gassslangen må ikke bøyes eller vrides. Apparatet må ikke plasseres i områder der det er risiko for brann og åpen ild. Varmluft utgangen skal plasseres min. 3 meter fra vegg og tak., og må aldri plasseres direkte foran gassflasken. Bruk alltid originale deler.
- Apparatet må ikke brukes til husholdnings bruk. Hvis apparatet fungerer på maks effekt i lang tid kan det dannes is på flaskenes ytterside på grunn av for høy fordamping.
- Dette vi også redusere ytelsen. Selv om det ikke oppstår frost, kan bruk av en for liten flaske medføre et trykktap, som hindrer apparatets korrekte drift. Hvis apparatet skal brukes kontinuerlig på maksimal effekt anbefales, parallell installasjon av flaskene (Fig. 1).



## 2. INSTALLASJON

- Sett i stikkkontakten i et 230V- 50Hz vegguttak.
- Forviss dem om at jordforbindelsen er korrekt. På gassflasken skal det være montert en reduksjonsventil. Kontroller om det er eventuelle lekkasjer.
- BRUK ALDRI ÅPEN ILD FOR Å SJEKKE EVENTUELLE LEKASJER.
- Hvis apparatet er automatisk skal romtermostaten(tilleggsutstyr) tilsluttes det spesielle uttaket i brenneren og justeres til den ønskede temperaturen.

## 3. BRUKSANVISNING

### 3.1 START

#### Manuell

- Slå på viftebryteren til stilling I (Fig.2) og sjekk at viften roterer. Trykk på gassventilens knapp(Fig 3) og samtidig trykk inn den piezoelektriske knappen , inntil brenneren starter (fig.4).
- Når brenneren starter hold ventilens knapp inntrykt i ca. 10 sek.(Fig 5). Hvis brenneren slukkes når knappen slippes, vent da noen minutter og gjenta operasjonen. Hold da ventilens knapp inntrykt litt lengere.

#### Automatisk

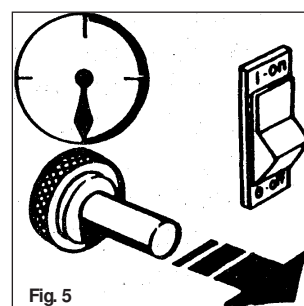
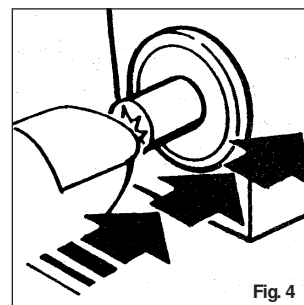
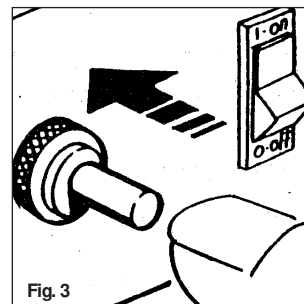
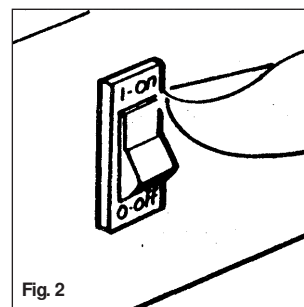
- Slå på viftebryteren til stilling II(Winter) og sjekk at viften roterer. Etter en kort før-ventilasjon tennes flammen. Juster gass tilførselen i forhold til ønsket varmeeffekt. Hvis flammen tennes, men slukker etter noen sekunder, lyser signallampen RESET.
- I dette tilfelle skal man kontrollere at alle instruksjoner (installasjon) i forrige avsnitt er overholdt. Vent ett minutt og fjern så apparatets blokkering ved å trykke på RESET-knappen. Gjenta deretter startoperasjonen.

#### ADVARSEL

- Hvis tenningen er vanskelig eller ujevn, sjekk da at viften ikke er blokkert, og at inn-og utblåsnings åpnningene er helt frie før du gjentar startoperasjonen.

### 3.2 SLUKKING

- Apparatet slukkes ved at stenge flasken. La viften gå inntil flammen er slukket, og slå deretter av apparatet til stilling 0.



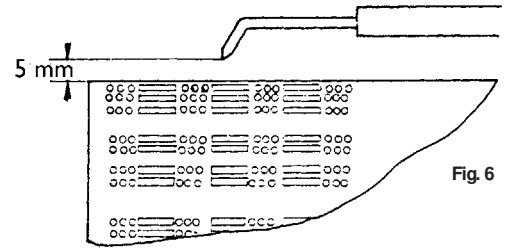


### 3.3 SOMMERVENTILASJON

- Apparatet kan også brukes som vifte. Da må gasstilførselen frakobles. Og apparatet slås på (Fig 2).

### 4. VEDLIKEHOLD

- Reparasjon og vedlikehold skal alltid utføres av kvalifisert personell. Det skal foretas service av apparatet minimum 1 gang pr år av kvalifisert personell. Dette gjelder også når det er lenge siden apparatet har vært i bruk.
- Det er viktig å kontrollere følgende:
  - Gassen skal frakobles og stikkkontakten være uttrekt før man gjør noe som helst.
  - Kontroller gas slangens tilstand (kontrolleres jevnlig), om nødvendig skal det skiftes ut med originale deler.
  - Kontroller tennelektrodens posisjon (Fig 6).
  - Kontroller at tilslutning på sikkerhetstermostat alltid er ren. Om nødvendig rengjør vifteblad og apparatets innside med trykkluft.



### 6. FEILSØKING

#### Manuell versjon

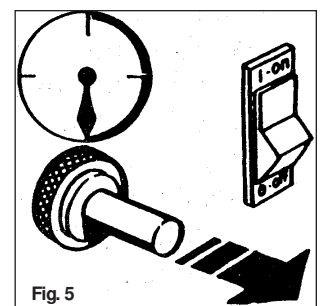
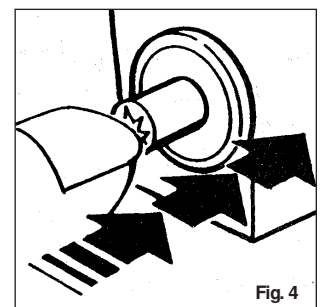
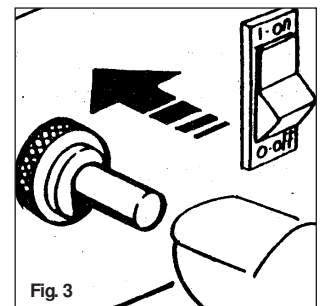
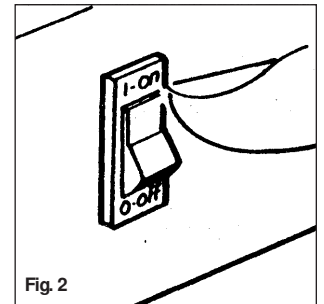
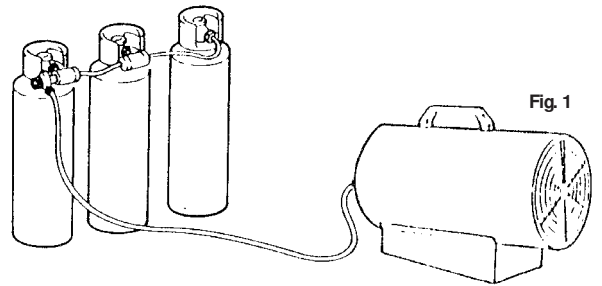
FEIL	ÅRSAK	LØSNING
Motoren går ikke	Det er ingen strøm	Kontroller at apparatet får spenning
	Motoren er blokkert	Fjern blokkeringen med et verktøy
Den piezoelektriske avbryter gir ingen gnist	Elektroden står i feil stilling	Kontroller og still elektroden i korrekt stilling
	Mangelfull forbindelse mellom den piezoelektriske avbryteren og eletroden	Kontroller kontaktene og elkabelens tilstand
Brenneren får ikke gass	Flaskens ventil er stengt	Åpne ventilen
	Flasken er tom	Skift ut flasken
	Dysen er tett	Demonter dysen og rengjør den
	Lekkasje på tilførsel slangen eller i koblingene	Finn lekkasjen med såpeskum og fjern årsaken.
Brenneren tennes, men slukkes så snart gasventilen slippes.	Termoelementet er ikke tilstrekkelig varmt.	Gjenta tenningen, og hold knappen holdes inntrykt litt lengere
	Sikkerhetstermostaten er utløst på grunn av manglende ventilasjon	Se punktet pkt. "Motoren går ikke"
Brenneren slukkes under drift	For høy gass tilførsel	Kontroller trykkreguleringsventilen og bytt den ut om nødvendig.
	For dårlig ventilasjon	Kontroller viftemoteren
	For lav gasstilførsel på grunn av frost dannelse på flasken	Kontroller tilstand og om nødvendig bruk en større flaske eller flere små flasker (Fig 1).

#### Automatisk versjon

FEIL	ÅRSAK	LØSNING
Motoren går ikke	Det er ingen strøm	Kontroller at apparatet får spenning
	Romtermostaten er innstilt på en for lav verdi (Tilleggsutstyr)	Juster romtermostaten til en høyere temperatur
	Sikkerhetstermostaten er utløst	Vent 1 min og trykk på RESET knappen
Motoren går, brenneren tennes ikke og apparatet stopper etter noen sekunder	Gassflaskens ventil er stengt	Åpne ventilen
	Gassflasken er tom	Skift ut flasken
	Dysen er tett	Demonter dysen og rengjør den
	Gassens magnet ventil åpner ikke	Kontroller magnetventilen
	Det er ingen gnist	Kontroller elektrodens stilling
Brenneren tennes, men apparatet stopper etter noen sekunder	Ingen jordforbindelsen	Kontroller og utbedre feil
	Forbindelsen mellom sonde og sikkerhetspanel defekt	Kontroller og utbedre feil
	Sikkerhetspanelet defekt	Skift ut sikkerhetspanelet
Brenneren stopper under drift	For høy gasstilførsel	Kontroller trykk reguleringsventilen
	For dårlig ventilasjon	Kontroller motorens korrekte drift
	For lav gasstilførsel på grunn av frost dannelse på flasken	Kontroller tilstanden og om nødvendig bruk en større flaske eller flere små flasker (Fig 1)

# 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 cm<sup>2</sup> por cada kW de potencia térmica, equitativamente distribuida entre la parte superior y la parte inferior del local, con un mínimo de 250 cm<sup>2</sup>.
- No supere los 100 W/m<sup>3</sup> teniendo en consideración el volumen vacío. El volumen del local no debe ser nunca inferior a 100 m<sup>3</sup>.
- 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.



## 2. INSTALACIÓN

- 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. USO DEL APARATO

### 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 desblo-

quear 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 termopar 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

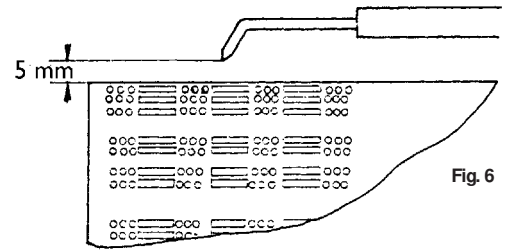
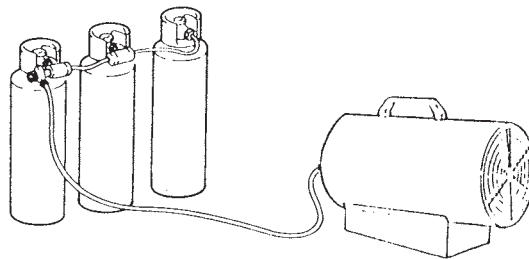


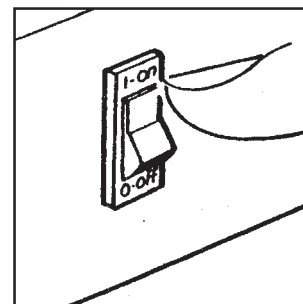
Fig. 6

# 1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

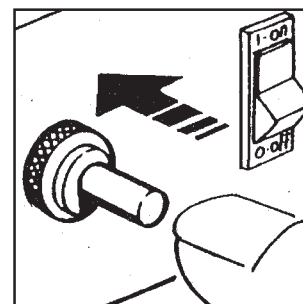
- Οι θερμαντήρες στους οποίους αναφέρεται το παρόν φυλλάδιο συντήρησης πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά σε εξωτερικούς χώρους ή σε καλά αεριζόμενους χώρους.
- Είναι απαραίτητο να τηρούμε απόσταση από την έξοδο του θερμαντήρα προς όλες τις κατευθύνσεις τουλάχιστον 250cm<sup>2</sup>. Υπολογίζετε ότι για κάθεκωτο μηχανήματος απαιτείται ελεύθερος χώρος 25cm<sup>2</sup>.
- Οι φιάλες υγραερίου πρέπει να χρησιμοποιούνται και να φυλάγονται τηρώντας όλους τους κανόνες ασφαλείας που ισχύουν για τα εύφλεκτα υλικά.
- Ποτέ μην κατευθύνετε τη ροή του ζεστού αέρα του θερμαντήρα κατευθείαν πάνω στη φιάλη υγραερίου.
- Για αυξομείωση της φλόγας του θερμαντήρα χρησιμοποιείτε μόνο το ρυθμιστή (ρεγουλατόρ) του μηχανήματος.
- Ποτέ μη λειτουργείτε τον θερμαντήρα χωρίς το προστατευτικό κάλυμμα
- Για λειτουργία σε μη στεγασμένους χώρους υπολογίζετε ότι ο χώρος πρέπει να είναι μεγαλύτερος από 100m<sup>3</sup>
- Μην επεμβαίνετε να μειώσετε τις διαμέτρους στην είσοδο και στην έξοδο του θερμαντήρα (μπροστά στην έξοδο του ζεστού αέρα, και πίσω στην είσοδο του κρύου αέρα όπου βρίσκεται ο ανεμιστήρας)
- Αν πρόκειται ο θερμαντήρας να δουλέψει για μεγάλο χρονικό διάστημα στο μέγιστο της απόδοσης του υπάρχει περίπτωση να παγώσει ο σωλήνας τροφοδοσίας υγραερίου από τη φιάλη στον θερμαντήρα (πορτοκαλί σωλήνας). Οφείλεται στην υπερβολική εξαέρωση του υγραερίου. Τότε σε αυτή και μόνο την περίπτωση πρέπει να στρέψετε τη ροή του ζεστού αέρα προς τη φιάλη του υγραερίου, για σύντομο χρονικό διάστημα (λίγα δευτερόλεπτα). Αλλά για να αποφύγετε αυτή τη διαδικασία είναι προτιμότερο να χρησιμοποιούμε ή μεγαλύτερης περιεκτικότητας φιάλες ή να προσαρμόσουμε περισσότερες φιάλες υγραερίου τις οποίες έχουμε συνδέσει μεταξύ τους σε μια συστοιχία (σχέδιο 1)
- Μην χρησιμοποιείτε τον θερμαντήρα σε υπόγεια κελάρια και γενικά σε χώρους που βρίσκονται κάτω από την επιφάνεια του εδάφους
- Κλείστε την βαλβίδα της φιάλης υγραερίου όταν δεν λειτουργεί ο θερμαντήρας
- Αντικαταστήστε τη φιάλη υγραερίου πάντα σύμφωνα με τις οδηγίες προφύλαξης και μακριά από εύφλεκτους χώρους ή υλικά.
- Η σωλήνα παροχής του υγραερίου δεν πρέπει να είναι τυλιγμένη, πατημένη ή τσαλακωμένη
- Ο θερμαντήρας πρέπει να βρίσκεται σε χώρο όπου δεν υπάρχει κίνδυνος ανάφλεξης ή έκρηξης, η έξοδος του θερμού αέρα πρέπει να βρίσκεται τουλάχιστον σε απόσταση 3m από εύφλεκτους τοίχους ή οροφές και ποτέ δεν πρέπει να είναι στραμμένη προς την φιάλη υγραερίου
- Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικούς σωλήνες και ανταλλακτικά του κατασκευαστή. Για κάθε αμφιβολία επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο.
- Οι θερμαντήρες που περιγράφονται σε αυτό το έντυπο δεν είναι για οικιακή χρήση
- Σε περίπτωση που διαπιστωθεί διαρροή υγραερίου ή υπάρχει και μόνο η υποψία για κάτι τέτοιο, κλείστε αμέσως την παροχή από την φιάλη, σταματήστε τον θερμαντήρα και επαναλειτουργήστε μόνο μετά την επίσκεψη ειδικού τεχνίτη. Σε περίπτωση χρήσης του θερμαντήρα σε ημι-στεγασμένο χώρο έχετε ανοικτά πόρτες και παράθυρα. Μην χρησιμοποιείτε σπινθήρες ή φλόγιστρα.



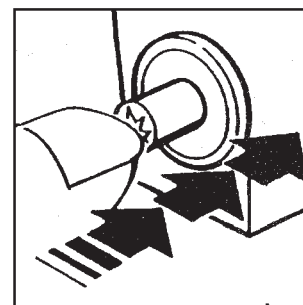
σχέδιο 1



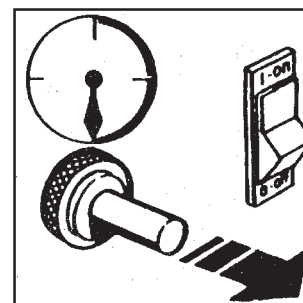
σχέδιο 2



σχέδιο 3



σχέδιο 4



σχέδιο 5

## 2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- Συνδέετε τον θερμαντήρα με παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (230V-50Hz)
- Η πρίζα πρέπει να έχει γείωση (πρίζα σούκο)
- Συνδέεται τον σωλήνα παροχής υγραερίου, πρώτα με τον θερμαντήρα και κατόπιν με τη φιάλη του υγραερίου.
- Ανοίξτε την στρόφιγγα της φιάλης του υγραερίου και ελέγξτε όλες τις συνενώσεις για τυχόν διαρροές γκαζιού. Χρησιμοποιείστε κατάλληλο υλικό για ανίχνευση διαρροών και ΟΧΙ ΦΛΟΓΑ.
- ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΚΑΝΕΤΕ ΕΛΕΓΧΟ ΜΕ ΤΗ ΦΛΟΓΑ ΤΟΥ ΑΝΑΠΗΡΑ
- Στους θερμαντήρες αυτόματης ανάφλεξης μπορείτε να συνδέσετε θερμοστάτη δωματίου, τοποθετώντας το φως του θερμοστάτη στη κατάλληλη υποδοχή που φέρει ο θερμαντήρας. Κατόπιν επιλέξτε τη ζητούμενη θερμοκρασία από το χειριστήριο του θερμοστάτη.

## 3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ

### 3.1 ΑΝΑΦΛΕΞΗ

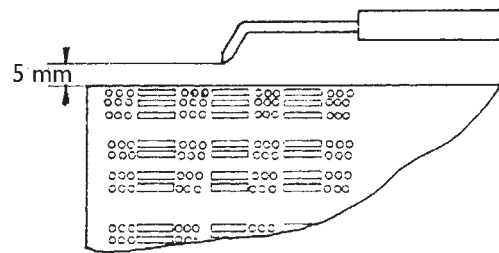
#### Χειροκίνητη ανάφλεξη

- Γυρίστε τον διακόπτη του μηχανήματος στη θέση I και ελέγξτε αν ο ανεμιστήρας δουλεύει (σχέδιο 2).
- Πιέστε τον διακόπτη ροής υγραερίου που βρίσκεται στο πλάι του μηχανήματος και ταυτοχρόνως πιέστε τον διακόπτη ανάφλεξης(σπινθήρα) ώστε να ανάψει η φλόγα του θερμαντήρα(σχέδιο 3,4)
- Εφόσον η φλόγα ανάψει κρατήστε πατημένο το διακόπτη ροής υγραερίου για τουλάχιστον 10sec(σχέδιο 5). Σε περίπτωση που ο θερμαντήρας σβήσει, όταν αφήσουμε τον διακόπτη ροής υγραερίου τότε αφού περιμένετε για 1 λεπτό επαναλάβετε τις ίδιες διαδικασίες, κρατώντας αυτή τη φορά τον διακόπτη ροής υγραερίου πατημένο για περισσότερο χρόνο.
- Για να ρυθμίσουμε τη πίεση ροής του υγραερίου που φτάνει στη κεφαλή του καυστήρα, στρέφουμε τον διακόπτη προς την αντίθετη φορά των δεικτών του ρολογιού, για μείωση της πίεσης και αντιστρόφως για αύξηση αυτής.

#### Αυτόματης ανάφλεξης θερμαντήρες.

- Γυρίστε τον διακόπτη του μηχανήματος στη θέση II και βεβαιωθείτε ότι το μοτέρ αρχίζει να γυρίσει. Μετά από σύντομο χρονικό διάστημα η ανάφλεξη θα γίνει αυτόματα.
- Ρυθμίστε την πίεση της ροής του υγραερίου όπως και προηγουμένως με τον διακόπτη που βρίσκεται στο πίσω τμήμα του θερμαντήρα.

- Αν η φλόγα σβήσει μετά από μερικά δευτερόλεπτα καύσης τότε θα έχει ανάψει το λαμπάκιreset. Σ' αυτή την περίπτωση ελέγξτε αν όλη η εγκατάσταση που κάνατε προηγουμένως είναι σωστή. Αν δεν υπάρχει κανένα λάθος τότε περιμένετε 1 λεπτό, πατήστε το κουμπίresetσβήστε τον διακόπτηon-offκαι αλλάξτε τους πόλους στο φως της πρίζας. Επαναλάβετε από την αρχή τις οδηγίες που αναφέραμε παραπάνω



#### ΠΡΟΣΟΧΗ

- Αν η ανάφλεξη γίνεται με δυσκολία ή η φλόγα δεν είναι κανονική πριν επαναλάβετε τις λειτουργίες ανάφλεξης σιγουρευτείτε ότι η φτερωτή του ανεμιστήρα δεν είναι μπλοκαρισμένη και ότι στην είσοδο και στην έξοδο του ανεμιστήρα δεν υπάρχουν εμπόδια.

σχέδιο 6

### 3.2Σ ΒΗΣΙΜΟ

- Για να σταματήσετε τον θερμαντήρα κλείστε τη στρόφιγγα της φιάλης του υγραερίου. Αφήστε τον ανεμιστήρα να περιστρέφεται μέχρι να σβήσει τελείως η φλόγα και κατόπιν γυρίστε τον διακόπτη στη θέσηΟ.

### 3.3 ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ

- Ο θερμαντήρας μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σαν ένας ανεμιστήρας.
- Σ' αυτή την περίπτωση αφαιρέστε την παροχή υγραερίου, συνδέστε τον θερμαντήρα σε ηλεκτρική πρίζα και γυρίστε τον διακόπτη λειτουργίας στην θέση I, ώστε να δουλεύει μόνο το μοτέρ με τη φτερωτή.

## 4. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

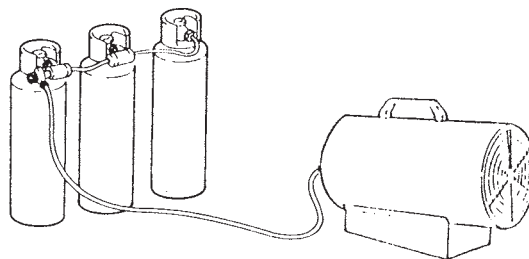
- Οι λειτουργίες συντήρησης πρέπει να γίνονται αποκλειστικά και μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.
- Ο θερμαντήρας πρέπει να ελέγχεται από εξουσιοδοτημένο Τεχνικό τουλάχιστον 1 φορά τον χρόνο.
- Ελέγξτε την κατάσταση στην οποία βρίσκεται ο σωλήνας παροχής υγραερίου και αν πρέπει να αλλάχθεί χρησιμοποιήστε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.
- Πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε λειτουργία συντήρησης πάντα ξεμοντάρετε τον σωλήνα παροχής υγραερίου από τον θερμαντήρα.
- Επίσης πρέπει πάντα να βγάζουμε το φως από την πρίζα.
- Εάν ο θερμαντήρας δεν έχει χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα σας προτείνουμε πριν από την επαναχρησιμοποίηση του ένας τεχνικός να κάνει ένα γενικό έλεγχο στον θερμαντήρα. Είναι σημαντικό για τον έλεγχο να ακολουθούνται τα κάτωθι.
- Περιοδικά ελέγξτε τον σωλήνα παροχής υγραερίου και αλλάξτε αυτόν εάν παρουσιάζει φθορές.
- Ελέγξτε τη θέση του ηλεκτροδίου του σπινθήρα (σχέδιο6)
- Ελέγξτε τις συνδέσεις του θερμοστάτη ασφαλείας και του θερμοστοιχείου: Πρέπει να είναι πάντα καθαροί.
- Εάν είναι απαραίτητο να καθαριστεί η ακίδα και το εσωτερικό του θερμαντήρα χρησιμοποιήστε πεπιεσμένο αέρα.

## 5. ΠΙΘΑΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ & ΛΥΣΕΙΣ

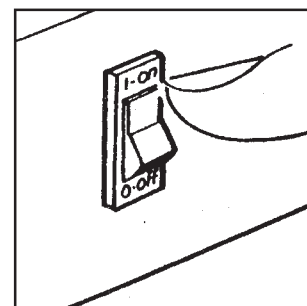
ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΑΙΤΙΑ	ΕΠΙΛΥΣΗ
Το μοτέρ δεν δουλεύει	Δεν έχει ηλεκτρική σύνδεση	Ελέγξτε με ειδικό εργαλείο τους πόλους της πρίζας
	Ο θερμοστάτης του χώρου είναι ρυθμισμένος σε χαμηλή θερμοκρασία	Ρυθμίστε τον θερμοστάτη σε πιο υψηλή θερμοκρασία Περιμένετε για 1 λεπτό περίπου και πάντοτε το κουμπίreset
Το μοτέρ δουλεύει αλλά ο καυστήρας ή δεν ξεκινάει και μετά από λίγα δευτερόλεπτα σταματά.	Ο θερμοστάτης ασφαλείας είναι ενεργοποιημένος	Ανοίξτε τη στρόφιγγα
	Η στρόφιγγα της φιάλης του υγραερίου είναι κλειστή	Αλλάξτε τη φιάλη
	Η φιάλη υγραερίου είναι άδεια	Αφαιρέστε το μπεκ και καθαρίστε το
	Το μπέκ είναι βουλωμένο	Ελέγξτε αν σωληνοειδής βαλβίδα υγραερίου δουλεύει
Ο καυστήρας ανάβει αλλά μετά από λίγα δευτερόλεπτα σβήνει	Η σωληνοειδής βαλβίδα υγραερίου δεν ενεργοποιείται	Ελέγξτε αν το ηλεκτρόδιο είναι στη σωστή θέση.
	Δεν δίνει σπινθήρα	Αλλάξτε γραμμή παροχής
	Δεν έχει γείωση η πρίζα	Ελέγξτε και επανασυνδέστε σωστά
Ο θερμαντήρας σβήνει κατά της λειτουργίας του	Λάθος συνδεσμολογία μεταξύ του αισθητήρα και του μηχανισμού ασφαλείας	Αντικαταστήστε τον μηχανισμό ασφαλείας
	Χαλασμένος μηχανισμός ασφαλείας	Ελέγξτε τον ρυθμιστή πίεσης και πιθανώς αντικαταστήστε τον
	Υπερβολική τροφοδοσία του υγραερίου	Ελέγξτε αν το μοτέρ δουλεύει σωστά
	Ελλιπής ροή αέρα	Ελέγξτε αν το μοτέρ δουλεύει σωστά
	Ελλιπής ποσότητα γκαζιού με αποτέλεσμα το σχηματισμό πάγου πάνω στη φιάλη υγραερίου	Ελέγξτε και πιθανόν χρησιμοποιήστε μεγαλύτερη φιάλη υγραερίου ή δύο φιάλες συνδεδεμένες μεταξύ τους παράλληλα

# 1. INSTRUKCJA OGÓLNA

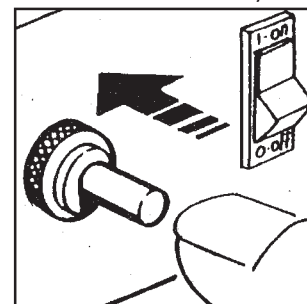
- Nagrzewnice, o których mowa w tej instrukcji mogą być używane wyłącznie na zewnątrz lub w wentylowanych pomieszczeniach.
- Na każdy kilowatt mocy wyjściowej niezbędna jest równa liczba otworów wentylacyjnych o powierzchni co najmniej 25 cm<sup>2</sup> rozmieszczonych równomiernie u góry i u dołu pomieszczenia. Minimalna łączna powierzchnia otworów wentylacyjnych powinna wynosić 250 cm<sup>2</sup>.
- Butle z gazem muszą być przechowywane i używane zgodnie z obowiązującymi dla nich normami.
- Nigdy nie kieruj strumienia gorącego powietrza w kierunku butli z gazem.
- Używaj wyłącznie regulatorów dostarczonych z nagrzewnicą.
- Nie używaj nagrzewnicy przy zdjętej obudowie.
- Nie używaj nagrzewnicy do ogrzewania pomieszczenia o kubaturze poniżej 100 m<sup>3</sup>.
- Nie wolno zasłaniać wlotu i wylotu nagrzewnicy.
- Jeśli nagrzewnica musi pracować dłuższy czas z pełną mocą, możliwe jest oszronienie się butli. Jest to związane ze zbyt szybkim odparowywaniem gazu. Niedozwolone jest wówczas ogrzewanie butli przez skierowanie strumienia gorącego powietrza z nagrzewnicy. Zaleca się natomiast stosowanie większej butli lub dwóch butli połączonych razem (rys. 1).
- Nie wolno używać nagrzewnicy w piwnicach lub w jakimkolwiek pomieszczeniu poniżej poziomu gruntu.
- W przypadku nieprawidłowego działania należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem.
- Pomiedzy nagrzewnicą a butlą musi być zainstalowany odpowiedni zawór.
- Wymiana butli musi być zawsze zgodna z zasadami bezpieczeństwa i przy całkowicie wygaszonym płomieniu.
- Przewód gazowy nie może być zwinięty lub zagięty.
- Nagrzewnica nie może być używana w pobliżu materiałów łatwopalnych. Aby uniknąć kontaktu z materiałami łatwopalnymi w odległości 3 m od wylotu nagrzewnicy powinien być ustawiony specjalny ekran ochronny.
- Należy używać wyłącznie oryginalnego przewodu gazowego i oryginalnych części zamiennych.
- Nagrzewnice nie nadają się do użytku w pomieszczeniach mieszkalnych.
- W razie stwierdzenia wycieku gazu należy natychmiast odciąć dopływ gazu do urządzenia.



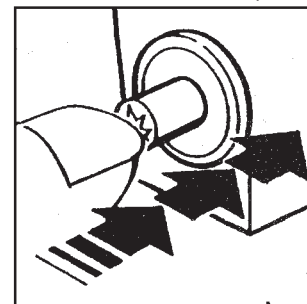
rys. 1



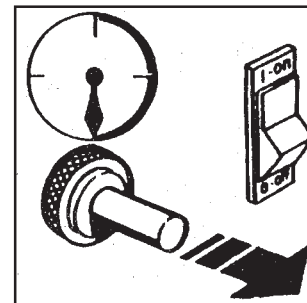
rys. 2



rys. 3



rys. 4



rys. 5

## 2. INSTALACJA

- Włóż wtyczkę do gniazda 230 V; 50 Hz.
- Upewnij się, że urządzenie jest uziemione.
- Połącz przewód gazowy z regulatorem gazowym i regulator z butlą.
- Otwórz zawór butli gazowej i sprawdź wszystkie połączenia za pomocą piany mydlanej. **NIGDY ZA POMOCĄ PŁOMIENIA.**
- Dla urządzeń automatycznych: połącz termostat do gniazda urządzenia i ustaw wymaganą temperaturę.

## 3. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

### 3.1 URUCHOMIENIE

#### Modele z uruchomieniem ręcznym

- Naciśnij przycisk I i upewnij się, że wentylator się obraca (rys. 2).
- Naciśnij i przytrzymaj zawór gazu. Jednocześnie naciśnij kilkakrotnie przycisk zapłonu aż do pojawienia się płomienia. (rys. 3 - 4)
- Przytrzymaj wciśnięty zawór gazu przez ok. 10 sekund (rys. 5). Jeżeli po zwolnieniu przycisku palnik zgasnie odczekaj jedną minutę i powtórz operację przytrzymując dłużej przycisk zaworu gazu.
- Ustaw dopływ gazu dożądanego przez przekreślenie pokrętki: żeby zwiększyć ciśnienie - przeciwie do ruchu wskazówek zegara i odwrotnie by zmniejszyć.

#### Modele z uruchomieniem automatycznym

- Naciśnij przycisk wentylatora do poz. II (Winter) i upewnij się, że wentylator obraca się. Po krótkim czasie zapala się płomień.
- Wyreguluj ciśnienie gazu w zależności od wymagań: przez przekreślenie regulatora zgodnie z wskazówkami zegara zmniejszamy ciśnienie gazu i przeciwnie zwiększamy.
- Jeżeli płomień zapala się, jednak po kilku sekundach pracy gasnie i lampka RESET zapala się, należy sprawdzić wszystkie połączenia, odczekać minutę a następnie wyłączyć nagrzewnicę przez wciśnięcie przycisku RESET i powtórzenie operacji uruchomienia.

#### UWAGA

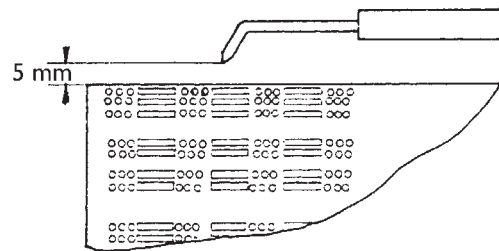
- **Jeżeli satrudności z uruchomieniem nagrzewnicy, upewnij się, czy wentylator albo wlot lub wylot z nagrzewnicy nie są zablokowane.**

### 3.2 WYLACZENIE

- Aby wyłączyć nagrzewnicę należy odciąć dopływ gazu. Wentylator powinien działać do momentu zgasnięcia płomienia. Następnie przestaw wyłącznik wentylatora do pozycji O.

### 3.3 WENTYLACJA

- Nagrzewnica może być używana jako wentylator.
- W takim przypadku należy odłączyć przewód gazowy i włożyć wtyczkę do gniazda z prądem.
- Włączyć wyłącznik wentylatora (pozycja I).



## 4. KONSERWACJA

- Naprawy lub czynności konserwacyjne mogą być wykonywane tylko przez przeszkolone osoby.
- Każda nagrzewnica musi być poddana przeglądowi przez fachowca przynajmniej raz w roku.
- Należy kontrolować stan przewodu gazowego i jeśli wymaga wymiany, stosować tylko oryginalne części.
- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy odłączyć przewód gazowy.
- Należy także pamiętać o wyjęciu wtyczki z gniazda z prądem.
- Jeśli nagrzewnica nie była używana przez dłuższy czas, radzimy aby serwisant przeprowadził dokładny przegląd. Przed wszystkim powinien:
  - Sprawdzić przewód gazowy i w razie konieczności wymienić go na nowy oryginalny.
  - Sprawdzić ustawienie elektrody zapłonowej (rys. 6)
  - Sprawdzić końcówki termostatu i termopary - zawsze muszą być czyste
  - W razie potrzeby wyczyścić wnętrze nagrzewnicy sprężonym powietrzem.

rys.6

## 5. EWENTUALNE USTERKI

### Modele uruchamiane ręcznie

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Silnik wentylatora nie pracuje	Brak prądu w sieci	Sprawdź próbnikiem zasilanie
	Silnik jest zablokowany	Odblokuj silnik za pomocą narzędzi
Brak iskry zapłonowej	Elektroda jest źle ustawiona	Sprawdź ustawienie elektrody w pozycji poprawnej
	Złe połączenie pomiędzy piezo i elektrodą	Sprawdź połączenie poprawnie
Brak gazu w palniku	Zawór na butli jest zamknięty	Otwórz go
	Butla jest pusta	Wymień butle
	Dysza jest zatkana	Wymień dyszę i wyczyść
	Wyciek gazu z przewodu lub regulatora	Znajdź nieszczelność i pomóż pianką i uszczelnij przewód
Palnik zapala się i gasnie po zwolnieniu zaworu gazowego	Termopara nie rozgrzewa	Powtórz operację przytrzymując dłużej przycisk zaworu gazowego
	Zadziałało zabezpieczenie z powodu braku chłodzenia	Patrz punkt : silnik wentylatora nie działa
Palnik wyłącza się podczas pracy	Nadmierny dopływ gazu	Sprawdź regulator ciśnienia i ewentualnie wymień
	Niewystarczający dopływ powietrza	Sprawdź czy silnik wentylatora działa poprawnie
	Niewystarczające odparowanie gazu spowodowane szronieniem się butli	Sprawdź ewentualnie użyj większej butli lub dwóch połączonych równolegle

### Modele uruchamiane automatycznie

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Silnik nie pracuje	Brak prądu	Sprawdź próbnikiem zasilanie
	Termostat jest ustawiony na zbyt niską temperaturę	Wyreguluj termostat
	Termostat zabezpieczający jest włączony	Poczekaj minutę i naciśnij guzik RESET
Silnik pracuje, ale palnik nie zapala się po kilku sekundach nagrzewnica wyłącza się	Zamknięty dopływ gazu	Odkreśl regulator
	Butla z gazem jest pusta	Wymień butle
	Dysza jest zatkana	Wymień dyszę i wyczyść
	Elektrozawór gazowy nie jest otwarty	Sprawdź czy elektrozawór pracuje
	Brak iskry	Sprawdź ustawienie elektrody
Palnik zapala się, ale po kilku sekundach gasnie	Brak uziemienia	Sprawdź połączenie poprawnie
	Złe połączenie pomiędzy termoelementem a termostatem	Sprawdź połączenie poprawnie
	Uszkodzone zabezpieczenie	Wymień uszkodzone
Nagrzewnica zatrzymuje się podczas pracy	Nadmierny dopływ gazu	Sprawdź reduktor ciśnienia i ewentualnie wymień
	Niewystarczający dopływ powietrza	Sprawdź czy silnik wentylatora działa poprawnie
	Niewystarczające odparowanie gazu spowodowane szronieniem się butli	Sprawdź ewentualnie użyj większej butli lub dwóch połączonych równolegle

# 1. ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ

- Генераторы горячего воздуха, о которых идет речь в этом руководстве, должны применяться исключительно на открытом воздухе или в помещениях с непрерывной вентиляцией.
- Не использовать аппарат в условиях запыленности воздуха. Для обеспечения хорошей вентиляции помещения необходимо отверстие для входа воздуха снизу и отверстие для выхода продуктов сгорания вверх, свободной площадью не менее 24 см<sup>2</sup> на каждый кВт термической мощности, но не менее 250 см<sup>2</sup> каждое.
- Газовые баллоны должны использоваться и храниться в соответствии с действующими нормами.
- Никогда не следует направлять струю горячего воздуха на газовые баллоны.
- Следует применять только приданный регулятор давления.
- Не следует превышать 100 Вт/м<sup>3</sup> в расчете на пустой объем. Это означает, что объем помещения не должен быть менее 100 м<sup>3</sup>.
- В случае плохой работы аппарата следует обратиться (проконсультироваться) в сервисный центр.
- Если генератор длительное время работает на максимальной мощности, на внешней стороне газовых баллонов может образовываться лед из-за повышенного испарения газа, что вызывает уменьшение выдаваемой мощности.
- При использовании слишком маленького газового баллона, даже если не проявляется эффект образования льда, все же наблюдается падение давления газа, что может помешать работе аппарата.
- Для непрерывной работы на максимальной мощности можно посоветовать монтировать газовые баллоны параллельно (см. Рис.1).
- Не следует применять генератор в подвальных помещениях или ниже уровня земли. Следует закрывать вентиль газового баллона, когда аппарат не работает.
- Замена газовых баллонов должна производиться в соответствии с нормами техники безопасности и в отсутствие открытого пламени.
- Гибкие газовые трубки не должны подвергаться деформациям на скручивание.
- Генератор должен размещаться таким образом, чтобы избежать опасности возгорания окружающих предметов.
- Выходное сопло горячего воздуха должно находиться на расстоянии не менее 3 м от любых воспламеняющихся материалов, стен или потолка, и не должно быть направлено на газовый баллон.
- Следует применять только приданные аппарату газовые трубки или запчасти.
- Аппараты, о которых здесь идет речь, не предназначены для домашнего использования.
- В случае, когда обнаружена или подозревается утечка газа, следует принять необходимые меры предосторожности.

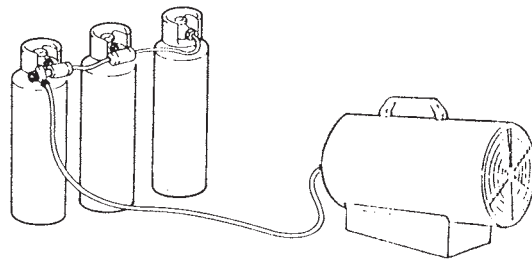


Рис 1

## 2. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

- Подсоединить аппарат к розетке с током 220 вольт 50 гц.
- Аппарат должен запитываться электричеством исключительно от щитка, снабженного дифференциальным рубильником.
- Убедиться, что имеется правильное соединение заземления с щитком.
- Подсоединить газопроводящую трубку к редуктору давления, а последний - к газовому баллону.
- Открыть вентиль газового баллона и проверить газопроводящую трубку и соединения для выявления возможных утечек, пользуясь исключительно мыльной пеной.
- НИКОГДА НЕ СЛЕДУЕТ ПРИМЕНЯТЬ ОТКРЫТОЕ ПЛАМЯ.
- Если аппарат автоматический, следует подсоединить термостат среды (термостат, настраиваемый на температуру окружающей среды, помещения и т.д.) к соответствующей розетке генератора и отрегулировать его на желаемую температуру.

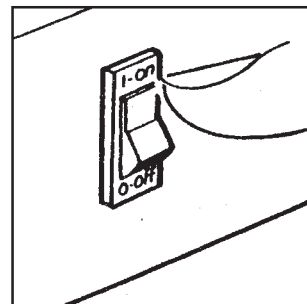


Рис 2

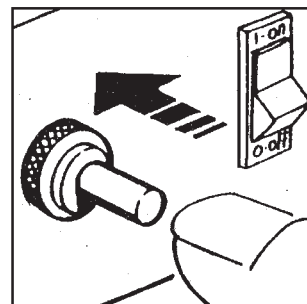


Рис 3

## 3. ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### 3.1 ЗАЖИГАНИЕ

**Модели с ручным зажиганием: 31 кВт – 43 кВт – 58 кВт – 82 кВт**

- Поставить выключатель вентилятора в положение 1 (Рис.2) и убедиться, что вентилятор вращается.
- Нажать кнопку газового клапана и одновременно многократно нажать кнопку пьезоэлектрического элемента до тех пор, пока не загорится горелка. (Рис.3-4)
- Когда зажигание заработало, продолжать держать кнопку газового клапана примерно 10 секунд (Рис.5).
- Если после того, как кнопка клапана была отпущена, нагреватель стал останавливаться, выждать минуту и повторить операцию зажигания, немного дольше подержав в нажатом положении кнопку клапана.
- Для 31 кВт – 43 кВт – 58 кВт – 82 кВт - отрегулировать поступление газа в зависимости от желаемой тепловой мощности, поворачивая рукоятку вентиля против часовой стрелки для увеличения мощности, и по часовой стрелке для ее уменьшения.

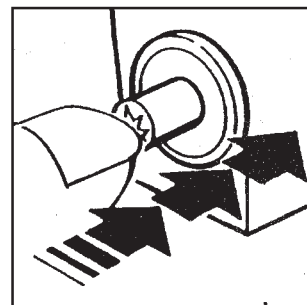


Рис 4

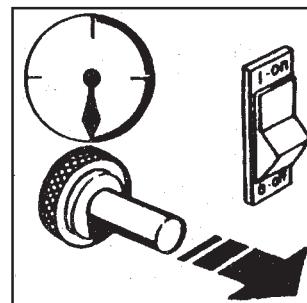


Рис 5

**Модели с автоматическим зажиганием: 31 кВт – 43 кВт – 58 кВт – 82 кВт**

- Поставить выключатель вентилятора в положение 2 (Winter=Зима) и убедиться, что вентилятор вращается. После короткого предварительного продува зажигается пламя. Отрегулировать поступление газа в зависимости от желаемой тепловой мощности, поворачивая рукоятку вентиля против часовой стрелки для увеличения мощности, и по часовой стрелке для уменьшения.
- Если пламя загорается, но через несколько секунд генератор останавливается, загорается кнопка-лампочка RESET. В этом случае проверить, были ли выполнены все указания предыдущего параграфа (по установке). Выждать минуту, затем разблокировать генератор, нажав кнопку RESET и повторив действия по зажиганию.

### ВНИМАНИЕ

- Если зажигание затруднено или нерегулярно, прежде чем повторять действие, следует убедиться, что вентилятор не заблокирован и что воздухозаборник и сопло выхода горячего воздуха свободны.

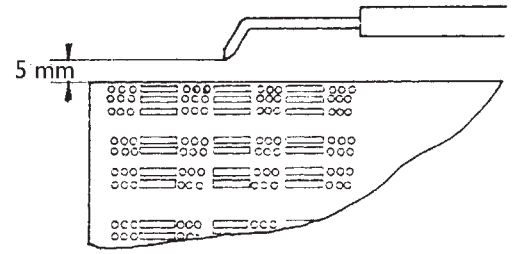
### 3.2 ВЫКЛЮЧЕНИЕ

- Чтобы выключить генератор, закрыть вентиль газового баллона. Оставить вращаться вентилятор, пока не погаснет пламя, потом поставить выключатель вентилятора на 0.



### 3.3 ЛЕТНЯЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

- Генератор может быть использован в качестве вентилятора. В этом случае отсоединить газопроводную трубку и вставить вилку в розетку с эл. током нужных параметров. Поставить выключатель вентилятора в положение 1.



## 4. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕКУЩЕМУ РЕМОНТУ

- Работы по устранению неисправностей возникших из-за нарушений инструкции по эксплуатации, самостоятельного ремонта, естественного износа, замена электродов зажигания, техническое обслуживание, не выполняются по гарантии.
- Работы по профилактике и текущему ремонту генератора должны производиться только квалифицированным персоналом в сервисном центре.
- В любом случае аппарат должен проверяться квалифицированным техником сервисного центра не менее одного раза в год. Прежде чем производить какую бы то ни было операцию по профилактике и текущему ремонту, следует отсоединить трубку подачи газа и вынуть вилку из розетки с током.
- Если аппарат долгое время не использовался, рекомендуется проведение полной проверки квалифицированным техником сервисного центра, перед вводом его в действие.
- В особенности следует провести следующие проверки:
  - Проверить состояние трубки подачи газа и в случае, если необходима замена, следует применять только запчасти той же марки фирмы изготовителя аппарата.
  - Проверить положение электрода зажигания (Рис.6).
  - Проверить соединения термостата защиты с термопарой, они должны быть всегда совершенно чистыми. Даже легкое окисление, из-за слабого тока, генерируемого термопарой, может помешать правильной работе генератора. При необходимости прочистить внутреннюю часть генератора и лопатки вентилятора, пользуясь сжатым воздухом.

Рис 6

## 5. РУКОВОДСТВО ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Модели с ручным зажиганием: 31 кВт – 43 кВт – 58 кВт – 82 кВт

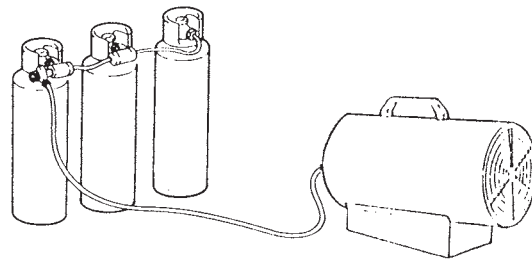
НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
1. Двигатель не работает	1.1. Нет тока 1.2. Двигатель заблокирован	1.1. Проверить подачу тока к аппарату 1.2. Обратиться в сервисный центр
2. Пьезоэлектрический элемент не дает искру	2.1. Электрод в неправильном положении 2.2. Дефект соединения пьезокристалла с электродом	Обратиться в сервисный центр
3. Газ не поступает в горелку	3.1. Закрыт газовый вентиль 3.2. Газовый баллон пустой 3.3. Жиклер забит	3.1. Открыть газовый вентиль 3.2. Заменить газовый баллон 3.3. Обратиться в сервисный центр
4. Горелка зажигается, но гаснет как только отпускается газовый клапан	4.1. Недостаточно прогрета термопара 4.2. Термостат защиты сработал из-за отсутствия вентиляции	4.1. Повторить зажигание, подержав кнопку газового клапана подольше 4.2. См. пункт “Двигатель не работает”
5. Горелка гаснет во время работы	5.1. Слишком большое поступление газа 5.2. Недостаточное поступление газа из-за образования инея на газовом баллоне 5.3. Недостаточная подача воздуха двигателем	5.1. Проверить правильность работы редуктора давления и при необходимости заменить его. 5.2. Проверить и при необходимости использовать больший баллон или маленькие баллоны, соединенные вместе 5.3. Обратиться в сервисный центр

Модели с автоматическим зажиганием: 31 кВт – 43 кВт – 58 кВт – 82 кВт

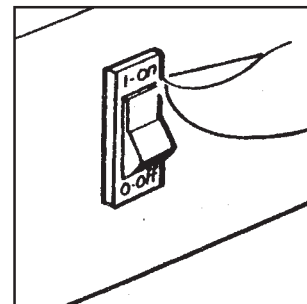
НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
1. Двигатель не работает	1.1 Нет тока 1.2 Термостат среды отрегулирован на слишком низкую температуру 1.3 Заблокирован термостат защиты	1.1 Проверить наличие тока в сети 1.2 Отрегулирован термостат среды на более высокую температуру 1.3 Выждать примерно минуту и нажать кнопку RESET
2. Двигатель работает, но горелка не зажигается, и через несколько секунд генератор останавливается	2.1 Закрыт газовый вентиль 2.2 Газовый баллон пустой 2.3 Жиклер забит 2.4 Не открылся газовый электроклапан	2.1 Открыть газовый вентиль 2.2 Заменить газовый баллон 2.3 Обратиться в сервисный центр 2.4 Обратиться в сервисный центр
3. Горелка зажигается, но через несколько секунд генератор останавливается	3.1 Отсутствует соединение со щитом заземления 3.2 Дефект соединения зонда и блока защиты	3.1 Проверить и правильно подсоединить 3.2 Обратиться в сервисный центр
4. Генератор останавливается во время работы	4.1 Слишком большое поступление газа 4.2 Недостаточное поступление газа из-за образования инея на газовом баллоне 4.3 Недостаточная вентиляция	4.1 Проверить правильность работы редуктора давления и при необходимости заменить его. 4.2 Проверить и при необходимости использовать больший баллон или маленькие баллоны, соединенные вместе 4.3 Обратиться в сервисный центр

# 1. VŠEOBNECNÉ POKYNY

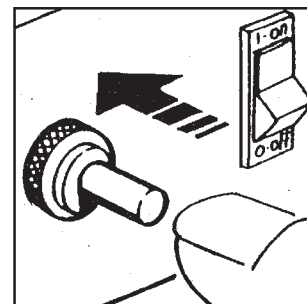
- Za řízení WLE, na něž se tento návod vztahuje, smí být instalována pouze ve volné nebo v průběžně větraných místnostech.
- Musí zde být proveden otvor směrem ven o ploše 25 cm<sup>2</sup> na každý kW topného výkonu, a to stejným směrem mezi horní a dolní částí prostoru, minimálně však o ploše 250 cm<sup>2</sup>.
- Nesmí zde být překročena hodnota 100 W/m<sup>3</sup> v poměru k počtu prázdných krychlových metrů. Prostor však nesmí být menší než 100 m<sup>3</sup>.
- Topné zařízení nesmí být instalováno ve sklepních místnostech nebo pod zemským povrchem.
- Topné zařízení musí být od láhve s plynem izolováno mezilehlým ventilem.
- Výhled na láhve s plynem musí být provedena podle bezpečnostních norem, přičemž nesmí být v místnosti otevřený plamen.
- Na plynové hadice se nesmí působit torzním napětím.
- Zařízení WLE musí být instalováno tak, aby nemohlo zachytit jakýkoli oheň a výfuková strana horkého vzduchu musí být vzdálena 3 m od stěny nebo stropu a nesmí být rovněž zaměřena na samotnou láhev s plynem.
- Smí se používat pouze plynové hadice, které jsou součástí příslušenství zařízení WLE nebo které používají originální náhradní díly.
- Sešity s návodem, které se vztahují k tomuto zařízení WLE, nejsou určeny pro domácí použití.
- Láhve s plynem musejí být používány a skladovány podle platných předpisů.
- Je-li horko používán delší dobu na maximální výkon, může dojít v důsledku nadměrného odpařování k tvorbě ledu na láhvi. Z tohoto i z jiných důvodů je třeba zabránit proudění teplého vzduchu na láhve s plynem.
- Aby se tomuto jevu zabránilo nebo se jeho účinek zmírnil, je třeba použít v těsnění láhve nebo v těsnění vzájemně spojených lahví.
- Používat se smí výhradně společně s dodaným regulátorem tlaku.
- Topné zařízení nesmí být nikdy v chodu bez krytu.
- Výstup ani vstup k topnému zařízení nesmí být zmenšovány.
- Při nesprávné funkci zařízení je nutné zavolat Technickou službu zákazníků.
- V případě unikání plynu nebo i v případě podezření na unikání je nutné láhve s plynem ihned uzavřít, zařízení vypnout a neuvádět je již do provozu. Před opětovným uvedením zařízení do provozu je nutné nejprve zkontrolovat technik Služby zákazníků. Pokud by zařízení stálo v uzavřeném prostoru, je nutné tento prostor okamžitě vyvětrat úplným otevřením oken a dveří.
- Přitom nutno zabránit jiskření a výskytu otevřeného ohně.



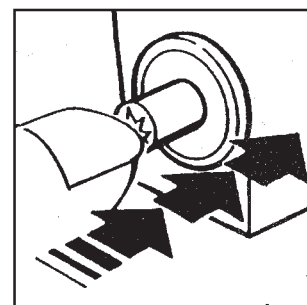
Obrázek 1



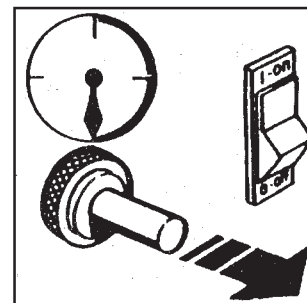
Obrázek 2



Obrázek 3



Obrázek 4



Obrázek 5

## 2. POKYNY PRO INSTALACI

- Při instalování zařízení je nutné dodržet technické předpisy Flussgigas TRF 1988 a také příslušné předpisy pro předcházení úrazům (VBG 43 a ZH 1/455).
- Zařízení se připojí do zásuvky 230 V, 50 Hz.
- Zařízení smí být připojeno pouze do zásuvky spojené s ochranným spinacem F1.
- Nutno zajistit, aby byla připojka uzemněna.
- Hadice pro přívod plynu se připojí na pojistku proti prasknutí hadice, pojistka proti prasknutí hadice se připojí k regulátoru tlaku a tento se připojí k láhvi s plynem.
- Kohout láhve s plynem se otevře a zkontroluje se přívodní hadice a připojky, aby se našla případná netěsná místa. Používá se k tomu výhradně mýdlová panna.
- NIKDY K TOMU NEPOUŽÍVEJTE OTEVŘENÝ OHEŇ.
- Pokud je třeba, připojí se na příslušný, k tomu určený spínač na straně topného zařízení termostat a tento se nastaví na požadovanou teplotu.

## 3. NÁVOD K POUŽITÍ

### 3.1 ZAPÁLENÍ

#### Manuální provedení

- Přepínač v tráku se nastaví do polohy I a přesvědčíme se, že v tráku bliká. (Obrázek 2)
- Stiskne se tlačítko plynového ventilu a několikrát též tlačítko piezoelektrického zapalování, až ho uslyšíme. (Obrázky 3 - 4).
- Po nastavení se tlačítko ventilu drží 10 sekund stlačené (obrázek 5). Pokud by po uvolnění tlačítka topného zařízení došlo k jeho zastavení, vyčká se 1 minuta a potom se zapalovací postup opakuje, přičemž se tlačítko ventilu drží poněkud déle.
- Nastaví se přívod plynu, případně požadovaný topný výkon tak, že se knoflíkem jehlového ventilu pro snížení výkonu otáčí ve směru otáčení hodinových ručiček.

#### Automatické provedení

- Přepínač dmychadla se nastaví do polohy II (zima) a přesvědčíme se, že se lopatky otáčejí.
- Po krátkém předehřívání se plamen zapálí.
- Nastaví se přívod plynu, případně požadovaný topný výkon tak, že se knoflíkem jehlového ventilu pro snížení výkonu otáčí ve směru otáčení hodinových ručiček a pro zvýšení výkonu proti směru otáčení hodinových ručiček.
- Když se plamen zapálí, zařízení se však po několika sekundách vypne, rozsvítí se světelná kontrolka RESET. V tomto případě je nutné zkontrolovat, byly-li dodrženy všechny pokyny předchozího bodu (Instalace).
- Vyčká se přibližně jednu minutu a pro opětovné zapnutí zařízení (viz obrázek) se stiskne tlačítko RESET a zapalovací operace se opakuje.

#### POZOR

- Při ztíženém nebo nepravidelném zapalování je nutné před opakovanými zkouškami zapalování zkontrolovat, není-li dmychadlo blokováno nebo není-li bránno oběhu vzduchu na sací nebo výfukové mřížce.

### 3.2 VYPÍNÁNÍ

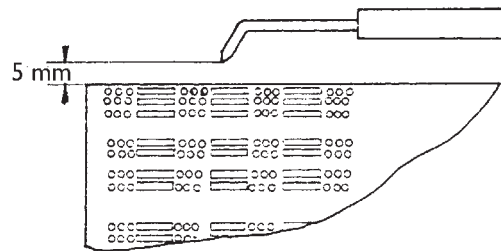
Při vypnutí zařízení se uzavře kohout láhve s plynem a dmychadlo musí být žet dál až do zhasnutí plamene.

### 3.3 VENTILACE V LÉT

- Topné zařízení lze používat též jako ventilátor.
- V tomto případě je nutné sejmut hadici pro přívod plynu a zařízení připojit k vhodné zásuvce.
- Pevně se nastaví do polohy I.

### 3.4 PŘÍSLUŠENSTVÍ

- Používat se smí pouze následující části příslušenství:
- Hadicové vedení pro kapalným plyn podle normy DIN 4815, část 2, Tlakové tělíska.
- Regulátor tlaku pro kapalným plyn podle normy DIN 481 1, část 1, Rozsah výchozího tlaku 1,5 bar.
- Pojistka proti prasknutí hadice podle normy DIN 30693 pro hadice o délce od 0,4 m.



Obrázek 6

## 4. ÚDRŽBA

- Zásahy do zařízení pro jeho opravu nebo údržbu smí provádět pouze specializovaní pracovníci. V každém případě musí být zařízení minimálně jednou ročně zkontrolováno specializovaným pracovníkem.
- Pokud by bylo zařízení po delší dobu mimo provoz, doporučí se před jeho opětovným používáním dát provést technikem dle kladnou kontrolu. Při tom je především nutné provést tyto kontrolní práce:
- Kontrola stavu hadice pro přívod plynu a není-li nutné ji vyměnit. Při výměně smí být použity pouze originální náhradní díly.
- Před každým zásahem do zařízení musí být elektrická zástrčka vytažena ze zásuvky a hadice pro přívod plynu odšroubována.
- Pravidelně musí být zkoušen stav hadice pro přívod plynu a pokud by bylo nutné ji vyměnit, smí být použity pouze originální náhradní díly.
- Zkontroluje se poloha zapalovací elektrody (obrázek 6).
- Zkontrolují se připojky mezi bezpečnostním termostatem a termo lánkem, které musejí být trvale zcela čisté. Již nepatrná oxidace, způsobená nízkým proudem termo lánku, může narušit činnost topného zařízení.
- V případě nutnosti musejí být lopatky v tráku vyčištěny a vnitřek topného zařízení vyčištěn stlačeným vzduchem.

## 5. NÁVOD K ŘEŠENÍ PROBLÉMU

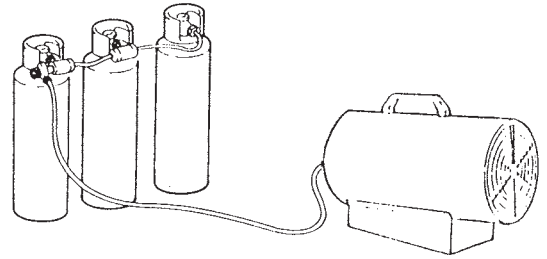
### Manuální provedení

PORUCHA	D VODY	ODSTRANĚNÍ
Motor neb žije	Není proud elektrický.	Zkouše se kontroluje proud elektrický na svorkách.
	Motor je blokován.	Motor se nahodí tak, že se pohybuje v tráku pomocí nástroje.
Piezoelektrické zapalování nezapaluje	Elektroda je v nesprávné poloze.	Provede se kontrola a elektroda se přesune.
	Piezoelektrické zapalování a elektroda jsou vadné.	Provede se kontrola a správné spojení.
Kohout plynu neotevírá plyn	Kohout plynu je uzavřen.	Kohout se otevře.
	Láhev s plynem je prázdná.	Láhev s plynem se vymění.
	Tryska je ucpaná.	Tryska se vyjme a vyčistí se.
	Napájecí trubka nebo připojky jsou netěsné.	Netěsná místa se vyhledají pomocí mýdlové pny a netěsnosti se odstraní.
Kohout se zapálí, ale zhasne, jakmile se uvolní plynový ventil.	Termo lánec nebyl dostatečně teplý.	Zapalovací operace se opakuje, přičemž tlak držící stlačený po delší dobu.
	Zapnul bezpečnostní termostát, protože je v tránu příliš malý	Viz pod bodem "Motor neb žije".
Kohout zhasne během práce	Průtok plynu je příliš velký.	Zkontroluje se činnost regulátoru tlaku a tento se případně vymění.
	Nedostatek v tránu.	Zkontroluje se správná činnost motoru.
	Malý proud plynu v důsledku námrazy na láhvi.	Provede se kontrola a případně se použije v tránu láhev nebo větší počet vzájemně spojených malých lahví.

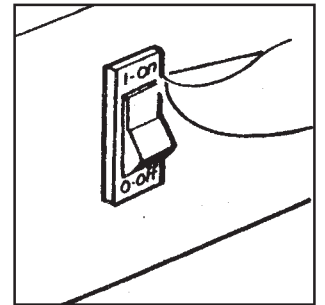
PORUCHA	D VODY	ODSTRANĚNÍ
Motor neb žije	Není proud elektrický.	Zkouše se kontroluje proud elektrický na svorkách.
	Termostát je nastaven na příliš nízkou hodnotu.	Termostát se nastaví na vyšší teplotu.
	Zapnul bezpečnostní termostát.	Vyčká se přibližně 1 minutu a stiskne se spouštěcí tlačítko.
Motor neb žije, kohout se nezapálí a po několika sekundách se topné zařízení vypne.	Kohout plynu je uzavřen.	Kohout se otevře.
	Láhev s plynem je prázdná.	Láhev s plynem se vymění.
	Tryska je ucpaná.	Tryska se vyjme a vyčistí se.
	Magnetický ventil plynu se neotevírá.	Zkontroluje se bezvadná činnost magnetického ventilu.
	Nedochází k jiskření.	Zkontroluje se poloha elektrody.
Kohout se zapálí, ale po několika sekundách se topné zařízení vypne.	Chybí uzemnění.	Provede se kontrola a správné zapojení.
	Vadné spojení mezi sondou a kontrolou plamene.	Provede se kontrola a správné spojení.
	Vadná kontrola plamene.	Vymění se.
Za provozu topného zařízení vypne	Malý proud plynu v důsledku námrazy na láhvi	Provede se kontrola a případně se použije v tránu láhev nebo větší počet vzájemně spojených malých lahví.

# 1. ÁLTALÁNOS UTASÍTÁSOK

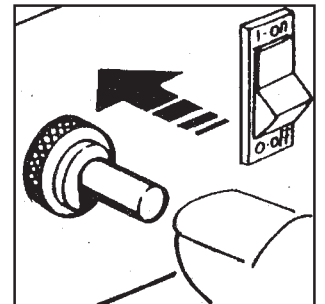
- A h légfűvókat kizárólag küls térben vagy jól szell ztetett környezetben szabad használni.
- KW-onként 25 cm<sup>2</sup> szabad szell z nyílás szükséges a helyiség bels része és a kültér között, de a nyílás mérete legalább 250 cm<sup>2</sup> legyen.
- A gázpalackok használatakor és tárolásakor figyelembe kell venni a vonatkozó el írásokat.
- Soha ne irányítsa a kijövo meleg leveg t a palack felé.
- Csak a gyártó által felszerelt nyomásszabályozót használja.
- A készüléket soha ne használja burkolata nélkül.
- A helyiség üres térfogatára számítva ne vigyen be több mint 100 W/m<sup>3</sup> f t teljesítményt. A helyiség térfogata 100 m<sup>3</sup>-nél nagyobb legyen.
- Ne sz kítse a h légfűvó bemen vagy kimen nyílását.
- Amennyiben a készülék hosszú ideig maximális teljesítménnyel üzemel, a gázpalackon jég keletkezhet. Ez a túlzott gázelvétel következménye. Sem ennek megs zntetése céljából, sem más célból nem szabad a forró leveg t közvetlenül ráfújni a gázpalackra. Ahhoz, hogy a jegesedést elkerüljük, vagy legalábbis csökkentjük, használjunk nagy palackot vagy több palackot párhuzamosan kötve (lásd 1. ábra).
- Ne használja a f t készüléket pincében, alagsorban vagy egyéb, föld felszíne alatti helyiségben.
- Hibás üzemelés esetén hívja a szervizt.
- A h légfűvót a gázpalackra célszer elzárószeleppel csatlakoztatni.
- A gázpalackok cseréjét mindig a biztonsági el írásoknak megfelelő en kell elvégezni, a h légfűvó leállítása után.
- A gáztöml t nem szabad megcsavarni vagy megtörni.
- A készüléket olyan helyre kell helyezni, ahol nincs t zveszély. A h légfűvó kilép oldalától legalább 3 m távolságon belül ne legyen gyúlékony anyag, fal, vagy mennyezet.
- Csak eredeti töml t és alkatrészeket használjon.
- Az itt leírt f t berendezések nem lakótér f tésére szolgálnak.
- Gázszivárgás esetén kérjük kövesse a szükséges biztonsági el írásokat.



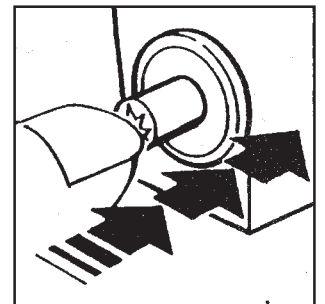
1. ábra



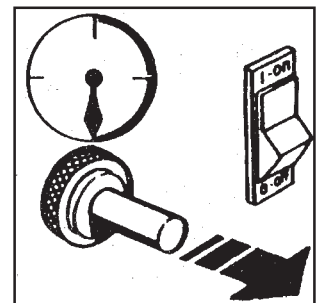
2. ábra



3. ábra



4. ábra



5. ábra

## 2. FELÁLLÍTÁS

- Csatlakoztassa a készüléket az elektromos hálózatra (230 V – 50 Hz).
- Gy z djön meg, hogy a készülék megfelelő en földelt.
- Csatlakoztassa a gáztömlöt a nyomásszabályzóhoz és a szabályzót a PB-palackhoz.
- Nyissa ki a palack csapját, ellen rizze a gumitöml t és szerelvényeket esetleges gázszivárgásra. Ehhez a m velethez ajánlatos szappanhabot használni.
- SOHA NE HASZNÁLJON NYILT LÁNGOT!
- Automata készülék használata esetén csatlakoztasson szobatermosztátot a h légfűvó megfelelő dugaljára és állítsa be a kívánt h mérsékletet.

## 3. HASZNÁLATI UTASÍTÁS

### 3.1 GYÚJTÁS

#### Kézi gyújtás

- Kapcsolja a ventilátorkapcsolót az „I” állásba és ellen rizze, hogy a ventilátor forog-e. (2. ábra)
- Nyomja meg a gázselep gombot, és néhányszor nyomja meg a piezogyújtót, amíg a láng meggyullad. (3-4. ábra).
- A láng begyulladásá után tartsa benyomva a gázgombot még kb. 10 másodpercig (5. ábra).
- Ha a gázgombot elengedésével a készülék leáll, akkor várjon 1 percet és ismételje meg a m veletet úgy, hogy a gázgombot hosszabb ideig tartja benyomva.
- A gáznyomás változtatásával lehet beállítani a kívánt f t teljesítményt. A nyomásszabályzó gombját az óramutató járásával ellenkez irányba forgatva n a gáznyomás ill. a leadott h teljesítmény.

#### Automata gyújtású modellek

- Billentse a ventilátorkapcsolót a „II” állásba (Tél) és gy z djön meg arról, hogy a ventilátor forog. Rövid el szell ztetés után a láng meggyullad.
- Szabályozza be a gáznyomást a kívánt h foknak megfelelő en a nyomáscsökkent szabályzó gombjával. Az óramutató járásával ellenkez forgatással növeli a h teljesítményt.
- Ha a láng meggyullad, de pár másodperc múlva a készülék leáll, kigyullad a hibakijelz „RESET” lámpa. Ez esetben ellen rizze, hogy a felállítás az el z fejezetekben leírtak szerint történt-e. Várjon 1 percet, a RESET gomb megnyomásával oldja ki a hibajelzést és ismételje meg a begyújtás muveletét.

#### FIGYELEM

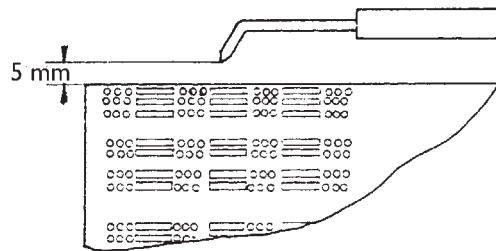
- Ha nehéz vagy rendellenes a gyújtás, a gyújtási mÚveletmegismétlése elÚtgyÚzÚdjömeg, hogy a ventilátor nincs-e leblokkolva és a levegÚbe-és kimenet teljesen szabad.

### 3.2. KIKAPCSOLÁS

- A készülék leállításához zárja el a gázpalack csapját. A ventilátort csak a láng kialvása után állítsa le a ventilátorkapcsoló O állásba billentésével.

### 3.3. SZELLÚZTETÉS

- A h légfúvót ventilátorként is lehet használni.
- Ebben az esetben nincs gázpalackra szükség, csak a dugvillát kell a konnektorba dugni.
- Állítsa a ventilátorkapcsolót az „I” pozícióba.



## 4. KARBANTARTÁS

- Javítást vagy karbantartást csak szakember végezhet.
- A készüléket legalább évente egyszer szakembernek át kell vizsgálnia.
- Ellenrizni kell a gáztömlő állapotát, és ha ki kell cserélni, akkor eredetit használjon.
- A holégfúvó bármely karbantartásának megkezdése előtt a készüléket válassza le a gázpalackról.
- Ne felejtse el a készüléket áramtalanítani a dugasz kihúzásával.
- Ha a h légfúvó hosszú ideig nem volt használatban javasoljuk, hogy szakember végezzen általános karbantartást az újbóli használat előtt.
- A következőket fontos ellenrizni:
  - Rendszeresen ellenrizze a gáztömlő állapotát. Ha cserélni kell, csak eredetit használjon.
  - Ellenrizze a gyújtóelektroda helyzetét (lásd 6. ábra).
  - Ellenrizze a házhőmérsékletkapcsoló (biztonsági termosztát) és a lángérzékelő csatlakozókat: azoknak mindig tisztáknak kell lenni.
  - Ha szükséges tisztítsa meg a ventilátorlapátokat és a h légfúvó belsejét szűrőlevegővel.

6. ábra

## 5. HIBAKERESÉS

### Kézi gyújtású modellek

Probléma	Ok	Megoldás
A motor nem működik	Nincs áramellátás	Ellenrizze a kapocssort voltmérővel
	A motor le van blokkolva	Forgassa meg a motort csavarhúzóval
A Piezo nem szikrázik	Az elektróda pozíciója rossz	Ellenrizze és állítsa be az elektróda megfelelő pozícióját
	Hibás csatlakozás a Piezo és az elektróda között	Ellenrizze és kösse össze megfelelően
Nincs gázellátás az égőhöz	A palack gázcsapja zárva van	Nyissa ki a gázcsapot
	Üres a palack	Cserélje ki a palackot
	A fúvóka eltömődött	Tisztítsa ki a fúvókát
Az égő begyullad, de a gázgomb elengedése után kialszik	Gázszivárgás a tömlőn vagy a csapból	Keresse meg a szivárgást, használjon szappanhabot és csatlakoztassa megfelelően
	A láng nem elég meleg	Ismételje meg az indítást, de a gyújtógombot tartsa tovább benyomva
A h légfúvó működés közben leáll	A házhőmérséklet kapcsoló letilt	Lásd „A motor nem működik” c. pontot
	Túlzott gázellátás	Ellenrizze a nyomáscsökkentőt, és esetleg cserélje ki
	Elégtelen légáramlás	Ellenrizze hogy a motor megfelelően működik-e
	Elégtelen gázellátás a palackon képződött jég miatt	Használjon nagyobb palackot, vagy két palackot kössön össze

### Automata gyújtású modellek

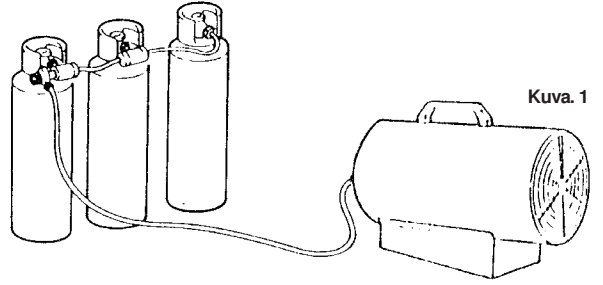
Probléma	Ok	Megoldás
A motor nem működik	Nincs áramellátás	Ellenrizze a kapocssort voltmérővel
	A szobatermosztát túl alacsonyra van állítva	Állítsa be a termosztátot magasabb hőmérsékletre
	A házhőmérséklet kapcsoló megszólt	Várjon kb. 1 percet és nyomja meg a RESET gombot
A motor működik, de az égő nem gyullad be és néhány másodperc múlva a készülék leáll	A gázpalack csapja el van zárva	Nyissa ki a csapot
	A gázpalack üres	Állítson be új palackot
	A fúvóka el van tömődve	Tisztítsa ki
	A mágnesszelep nincs nyitva	Ellenrizze, hogy a mágnesszelep működik-e
	Nincs szikra	Ellenrizze az elektróda helyzetét
Az égő kigyullad, de néhány másodperc múlva a készülék leáll	Nincs földelés	Ellenrizze és csatlakoztassa megfelelően
	Hibás csatlakozás az érzékelő és a vezérlés között	Ellenrizze és csatlakoztassa megfelelően
	Hibás vezérlés	Cserélje ki a vezérlőt
A h légfúvó működés közben leáll	Túlzott gázellátás	Ellenrizze a nyomáscsökkentőt, és esetleg cserélje ki
	Elégtelen légáramlás	Ellenrizze hogy a motor megfelelően működik-e
	Elégtelen gázellátás a palackon képződött jég miatt	Használjon nagyobb palackot, vagy két palackot kössön össze

# 1. YLEISIÄ OHJEITA

- Tässä huolto-ohjeessa mainittuja lämmittimiä saa käyttää vain ulkona tai hyvin tuuletetuissa tiloissa.
- Jokaista kilowattia (kW) kohti tarvitaan 25 cm<sup>2</sup> kiinteä ilmanvaihto jaettava tasaisesti lattian ja katon välille, vähintään 250 cm<sup>2</sup>.
- Kaasupulloja pitää käyttää ja säilyttää voimassa olevia määräyksiä noudattaen.

Älä suuntaa kuumaa ilman virtausta kaasupulloon.

- Käytä vain mukana toimitettua paineensäädintä.
- Älä käytä lämmitintä ilman koteloä.
- Älä ylitä vapaan tilan tilavuustehoa 100 W/m<sup>3</sup>, minimitilavuus 100 m<sup>3</sup>.
- Älä peitä lämmittimen tulo- ja lähtöaukkoja.
- Jos lämmitintä käytetään pitkän aikaa maksimiteholla, kaasupullon pinnalle saattaa muodostua jäätä. Tämä johtuu voimakkaasta höyrystymisestä. Kaasupulloa ei saa lämmittää tästä eikä mistään muustakaan syystä. Tämän vaikutuksen voi välttää tai sitä voi ainakin vähentää käyttämällä suurempaa pulloa tai kahta rinnan kytkettyä pulloa (kuva 1).
- Älä käytä lämmitintä kellareissa tai maanpinnan alapuolisissa tiloissa.
- Ota vikatapauksessa yhteys valtuutettuun huoltoon.
- Sulje kaasupullon venttiili, kun lämmitin ei ole toiminnassa.
- Kaasupullo pitää aina vaihtaa turvallisuusohjeita noudattaen ja kaukana syttymislähteistä.
- Kaasuletkua ei saa kiertää eikä taittaa.
- Lämmitin pitää asentaa paloturvalliseen paikkaan. Kuumaa ilman lähdön pitää olla vähintään 3 m päässä palonarasta seinästä tai katosta, eikä sitä saa suunnata kaasupulloon.
- Käytä vain alkuperäisiä kaasuletkuja ja varaosia. Jos olet epävarma, kysy laitteen myyjältä.
- Tässä ohjeessa kuvattuja lämmittimiä ei ole tarkoitettu kotikäyttöön.
- Jos ilmenee kaasuvuoto tai jos sitä epäillään, sulje kaasupullo välittömästi, sammuta lämmitin, äläkä käytä sitä uudelleen, ennen kuin olet tarkastuttanut sen valtuutetussa huollossa. Jos lämmitin asennetaan ulos, huolehdi hyvästä tuuletuksesta avaamalla ovet ja ikkunat. Estä kipinäntointi ja avotuli.



Kuva 1

## 2. ASENNUS

- Kytke lämmitin pistorasiaan (230 VAC, 50 Hz).
- Varmista, että laite on oikein maadoitettu.
- Kytke kaasuletku paineensäätimeen ja kytke säädin sopivaan nestekaasupulloon.
- Avaa kaasupullon venttiili ja tarkasta kaasuletkun ja liittimien tiiviys. Tähän on suositeltavaa käyttää hyväksyttyä vuodonilmaisinta. ÄLÄ KÄYTÄ AVOTULTA.
- Kytke automaattikäytössä huonetermostaatti laitteen liittimeen ja säädä se haluttuun lämpötilaan.

## 3. KÄYTTÖOHJEET

### 3.1 SYTYTYS

#### Käsinsytytysmallit

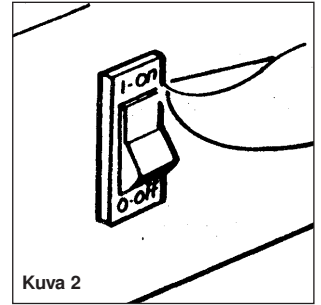
- Käännä puhaltimen kytkin asentoon I ja varmista, että puhallin käynnistyy. (Kuva 2)
- Paina kaasuventtiilin nuppia ja paina toistuvasti pietsosähköistä sytytintä kunnes liekki syttyy. (Kuvat 3-4)
- Kun liekki syttyy, pidä venttiilin nuppia painettuna n. 10 sekunnin ajan. (Kuva 5). Jos lämmitin sammuu, kun venttiilin nappi vapautetaan, odota minuutti ja toista käynnistys pitäen tällä kertaa venttiilin nuppia kauemmin painettuna.
- Säädä kaasun virtauspaine halutun lämmitystehon mukaiseksi kiertämällä virtauksensäätimen nuppia: kierto vastapäivään lisää painetta ja kierto myötäpäivään vähentää painetta.

#### Automaattisytytysmallit

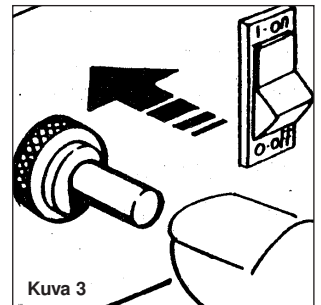
- Käännä puhaltimen kytkin asentoon II (talvi) ja varmista, että puhallin käy. Liekki syttyy lyhyen esitulehduksen jälkeen.
- Säädä kaasun virtauspaine halutun lämmitystehon mukaiseksi kiertämällä virtauksensäätimen nuppia: kierto vastapäivään lisää painetta ja kierto myötäpäivään vähentää painetta.
- Automaattinen lämmitin tunnistaa pistotulpan napaisuuden. Jos liekki syttyy, mutta lämmitin pysähtyy muutaman sekunnin kuluttua, nollauksen merkkivalo syttyy. Irrota tässä tapauksessa pistotulppa pistorasiasta ja kytke se uudelleen 180° käännettynä. Varmista, että kaikkia ohjeita on noudatettu, vapauta sitten lämmitin painamalla RESET-nuppia ja toista käynnistys.

#### VAROITUS

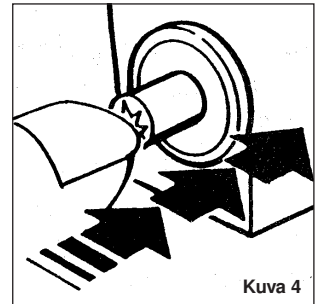
\* Jos laite syttyy huonosti, varmista ennen sytytyksen toistamista, ettei puhallin ole juuttunut ja ettei ilman tulo- ja lähtöaukkoja ole tukittu.



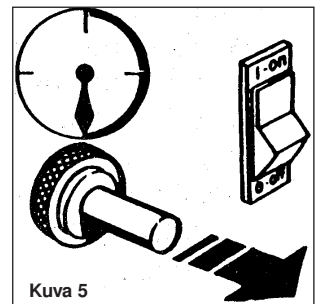
Kuva 2



Kuva 3



Kuva 4



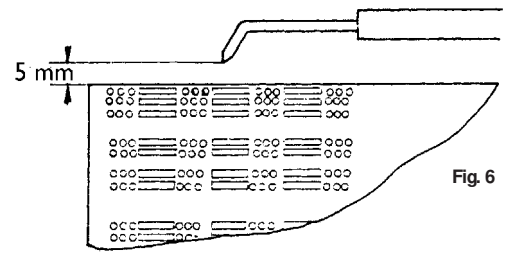
Kuva 5

### 3.2 PYSÄYTTÄMINEN

- Pysäytä lämmitin sulkemalla kaasupullon venttiili. Anna puhaltimen käydä, kunnes liekki on sammunut, ja käännä sitten puhaltimen kytkin asentoon O.

### 3.3 ILMASTOINTI

- Lämmitintä voi käyttää myös tuulettimena.
- Irrota tässä tapauksessa kaasuletku ja kytke säädin sopivaan sähköpistorasiaan.
- Aseta puhaltimen kytkin asentoon I.



## 4. HUOLTO

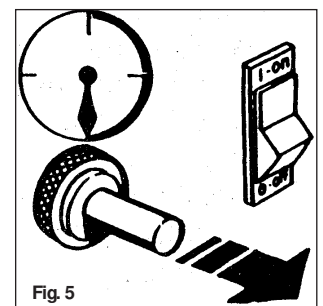
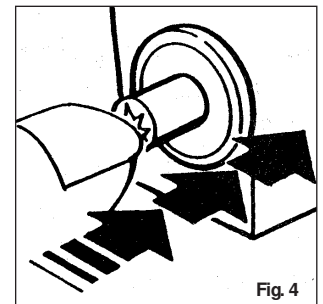
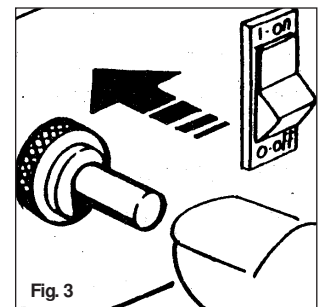
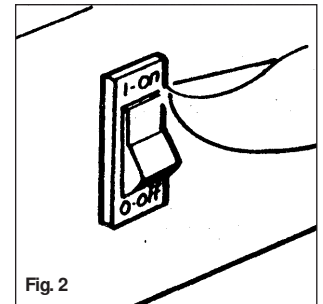
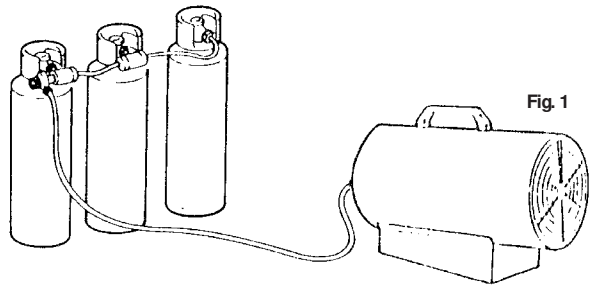
- Laitteen korjaukset ja huoltotyöt tulee teettää valtuutetulla asentajalla.
- Laite pitää tarkastuttaa vähintään kerran vuodessa valtuutetulla asentajalla.
- Tarkasta säännöllisesti kaasuletkun ja paineensäätimen kunto. Jos ne pitää vaihtaa, käytä vain alkuperäisiä varaosia.
- Sekä kaasuletku että pistotulppa pitää irrottaa ennen lämmittimen huoltotoiden aloittamista.
- Jos laite on ollut pitkään käyttämättömänä, se on hyvä tarkastuttaa valtuutetulla asentajalla. Seuraavat tarkastukset ovat tärkeitä.
- Tarkasta säännöllisesti kaasuletkun kunto, ja jos se pitää vaihtaa, käytä vain alkuperäisiä varaosia.
- Tarkasta käynnistuselektrodin asento (katso kuva 6).
- Tarkasta turvatermostaatin ja termoelementin liitännät: niiden pitää olla puhtaat.
- Puhdista tarvittaessa puhaltimen siivet ja lämmittimen sisäpuoli paineilmalla.

## 5. VIANETSINTÄ

ONGELMA	SYY	KORJAUS
Moottori ei toimi	Ei sähkövirtaa	Tarkasta liitinkortti koettimella
	Moottori on juuttunut	Vapauta moottori työkalulla
Piettosytytin ei anna kipinää	Elektrodi väärässä asennossa	Tarkasta ja säädä elektrodi oikeaan asentoon
	Virheellinen kytkentä pietson ja elektrodin välillä	Tarkasta ja kytke kunnolla
Kaasu ei virtaa polttimeen	Kaasupullon venttiili on kiinni	Avaa venttiili
	Kaasupullo on tyhjä	Vaihda kaasupullo
	Suutin on tukossa	Irrota ja puhdista suutin
	Kaasuvuotoja kaasuletkusta tai venttiilistä	Etsi kaasuvuodot saippuavaahdon avulla ja kiinnitä liitokset kunnolla
Poltin käynnistyy mutta sammuu, kun kaasuventtiilin nuppi vapautetaan	Termoelementti ei ole riittävän lämmin	Toista käynnistys ja pidä nuppi painettuna kauemmin
	Turvalaite toimii jäähydytyksen puuttuessa	Katso kohta "Moottori ei toimi"
Lämmitin pysähtyy käytön aikana	Liian runsas kaasunsyöttö	Tarkasta paineensäädin ja vaihda tarvittaessa
	Riittämätön ilman virtaus	Tarkasta, että moottori toimii kunnolla
	Riittämätön kaasunsyöttö kaasupullon jäätyksen johdosta	Tarkasta ja käytä tarvittaessa isompaa kaasupulloa tai kahta pulloa rinnan

# 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 fim 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 secção 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 cm<sup>2</sup> para o exterior para cada kW de potência térmica é necessária e equitavelmente distribuída entre a parte superior e inferior da peça, com um mínimo de 250 cm<sup>2</sup>.
- Não ultrapassar 100W/m<sup>3</sup> considerando o volume vazio. O volume da peça não deve ser inferior a 100 m<sup>3</sup>.
- 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 párragem.
- A mudança da botija de gás deve ser feita segundo as normas de segurança e em ausência de chamas.
- Os tubos de gás não devem suportar esforços de torção.
- O gerador deve ser posto de tal maneira a evitar os riscos de incêndio. A saída do ar quente deve estar a uma distância mínima de 3 m de qualquer muro ou teto inflamável e não deve ser dirigido para a botija.
- Utilizar unicamente os tubos de gás em dotação aos equipamentos ou peças de origem.
- Os equipamentos cujo este manual se reporta não são concebidos para uma utilização doméstica.



## 2. INSTALAÇÃO

- Ligar o aparelho numa tomada de corrente 230 V ~ 50 Hz.
- Verificar que o aparelho está correctamente ligado com a instalação de posto em terra.
- Ligar o tubo de alimentação do gás ao reductor de pressão e este numa botija de gás propano líquido.
- Abrir a torneira da botija e controlar o tubo de alimentação e as junções para detectar eventuais fugas utilizando exclusivamente de espuma de sabão.
- NUNCA UTILIZAR UMA CHAMA.
- Se for necessário ligue o termostato de ambiente na tomada posicionada no lado do gerador e por na temperatura desejada.

## 3. INSTRUÇÕES PARA O USO

### 3.1 IGNICÃO

#### Versão manual

- Posicionar o interruptor da hélice no I (Fig. 2) e verificar que a hélice gira.
- Carregar no botão 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 botão da válvula carregado durante 10 segundos (Fig. 5)
- Se depois de ter largado o botão da válvula o gerador se apaga, esperar um minuto e tornar a fazer a operação de ignição mantendo o botão da válvula carregado mais tempo.
- Regule a pressão de alimentação do gás em função da potência térmica desejada, virando a asa do reductor de pressão no sentido contrario 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 hélice no I (Winter) e verificar que a hélice 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 blocado o gerador carregando no botão do RESET, tornar a fazer a mesma operação de ignição.

#### ATENÇÃO

- **Se a ignição é difícil ou irregular perto de tornar a repetir as operações de ignição 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 EXTINÇÃO

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



### 3.3 VENTILACAO NO VERAO

- O gerador pode igualmente ser utilizado como ventilador.
- Nesse caso, desligar da botija de gás e tubo de alimentação do gás e ligar a ficha numa tomada de corrente apropriada.
- Posicionar o interruptor da helice no I.

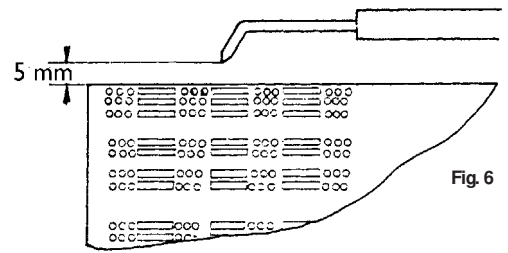


Fig. 6

### 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 subslentes de origem.
- Controlar a posição do electrodo de ignição (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 piézo 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 evida 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 pressao e eventualmente modar-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 impar
	A electrovalvula do gás nao se abre	Verifique que o funcionamento da electro valvula seja correcto
O bico de gás acendese mas passadose 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 pressao e enventualmente mudar-lo
	Chegada reduzida do ar	Verificar que o motor funciona correctamente

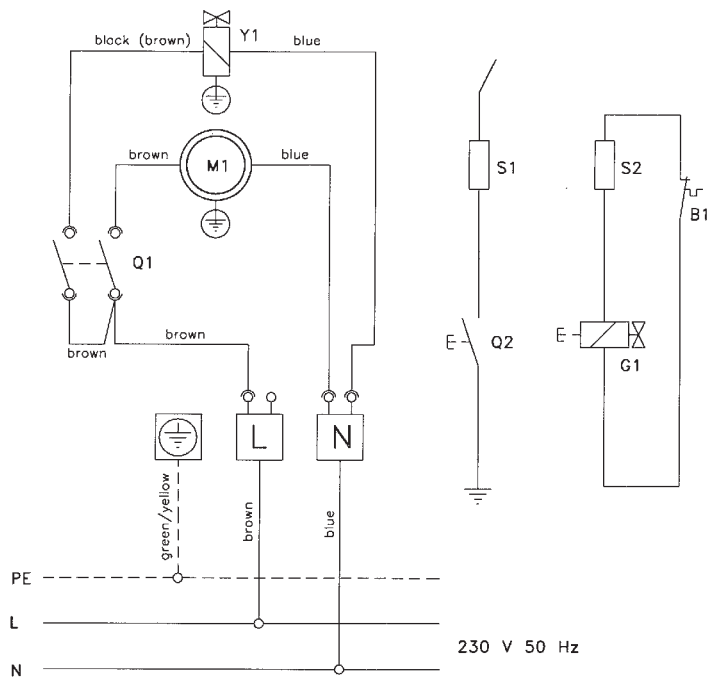
**TECHNICAL DATA - DONNEES TECHNIQUES - TECHNISCHE DATEN  
TEKNISK INFORMATION - DATI TECNICI - DATOS TÉCNICOS  
ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - DANE TECHNICZNE - TEKNISKE DATA  
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ - TECHNICKÉ HODNOTY  
MUSZAKI ADATOK - TEKNISSET TIEDOT - DATOS TECNICOS**

Model модель	31 kW 31 кВт	43 kW 43 кВт	58 kW 58 кВт	82 kW 82 кВт	Model модель	31 kW 31 кВт	43 kW 43 кВт	58 kW 58 кВт	82 kW 82 кВт
Maximum heat output* Nennwärmebelastung* Puissance therm max* Verwarmingsverm. max* Max varmeeffekt* Potencia térmica max* Potencia termica max* Potenza termica max* Maks. varmeeffekt* Μεγ. απόδοση* Maksymalna moc grzania* мощность (кВт)* Jmenovité tepelné zatížení* Max. hõtelj.* Suurin lämmitysteho* (kW)					Minimum heat output** Kleinstellwärmebelastung** Puissance therm min** Min verwarmingsvermogen** Min varmeeffekt** Potencia térmica min** Potencia termica min** Potenza termica min** Min. varmeeffekt** Ελαχ. Απόδοση** Minimalna moc grzania** мощность (кВт) ** Nejnižší tepelné zatížení** Min. hõtelj.** Pienin lämmitysteho** (kW)				
	31.18	43.47	58.43	82.13		14.97	33.24	34.50	46.50
*cylinder/Flasche/bouteille/reservoir/flaske/bombona/bombola/ bombola/Κυλίνδρου/butla/пропан/láhev/palack/kaasupullo					**EN 1596 (G30; Hs)				
Maximum heat output** Nennwärmebelastung** Puissance therm max** Verwarmingsverm. max** Max varmeeffekt** Potencia térmica max** Potencia termica max** Potenza termica max** Maks. varmeeffekt** Μεγ. απόδοση** Maksymalna moc grzania** мощность (кВт)** Jmenovité tepelné zatížení** Max. hõtelj.** Suurin lämmitysteho** (kW)					Gas consumption* Nennanschlusswert* Consommation* Gasverbruik* Gasforbrug* Consumo de gas* Consumo de gaz* Consumo di gas* Gass forbruk (kg/t)* Κατανάλωση υγραερίου* Zuzycle gazu* расход газа, (л/ч)* Jmenovitá přípojná hodnota* Gáz fogyasztás* Kaasun kulutus* (kg/h)				
						0.98 ÷ 2.46	2.10 ÷ 3.43	2.12 ÷ 4.61	2.82 ÷ 6.48
**EN 1596/бутаH (G30; Hs)					*cylinder/Flasche/bouteille/reservoir/flaske/bombona/bombola/ bombola/Κυλίνδρου/butla/пропан/láhev/palack/kaasupullo				
Minimum heat output* Kleinstellwärmebelastung* Puissance therm min* Verwarmingsverm. min* Min varmeeffekt* Potencia térmica min* Potencia termica min* Potenza termica min* Min. varmeeffekt* Ελαχ. Απόδοση* Minimalna moc grzania* мощность (кВт)* Nejnižší tepelné zatížení* Min. hõtelj.* Pienin lämmitysteho* (kW)					Gas consumption** Nennanschlusswert* Consommation** Gasverbruik** Gasforbrug** Consumo de gas** Consumo de gaz** Gass forbruk (kg/t)** Consumo di gas** Κατανάλωση υγραερίου** Zuzycle gazu** расход газа, (л/ч)** Jmenovitá přípojná hodnota** Gáz fogyasztás** Kaasun kulutus** (kg/h)				
	12.42	26.62	26.87	35.76		1.09 ÷ 2.81	2.42 ÷ 3.97	2.45 ÷ 5.61	3.26 ÷ 7.44
*cylinder/Flasche/bouteille/reservoir/flaske/bombona/bombola/ bombola/Κυλίνδρου/butla/пропан/láhev/palack/kaasupullo					**EN 1596 (G30)				

Model модель	31 kW 31 кВт	43 kW 43 кВт	58 kW 58 кВт	82 kW 82 кВт	Model модель	31 kW 31 кВт	43 kW 43 кВт	58 kW 58 кВт	82 kW 82 кВт
Gas pressure Betriebsdruck Pression du gaz Gasdruk Gastryk Presión del gas Pressao do gás Pressione gas Gass trykk Πίεση Cisnienie gazu Давление газа (бар) Provozní tlak Gáznyomás Kaasun paine (bar)	1.5	2.0	2.0	2.0	Voltage Spannung Voltage Voeding Strømtilførsel Alimentación Voltage Tensione Strømtilførsel Τάση Napięcie потр. ток (В/Гц) Napětí Feszültség Jännite (V/Hz)			230/50 110-230/50*	
Air flow output Luftdurchsatz Débit d'air Luchttoevoer Luftkapacitet Caudal de aire Capacidade de ar Portata aria Luft kapasitet Ροή αέρα Wydajnosć wentylatora возд. поток (м³) Prosazení vzduchu Légszállítás Ilman lähtövirtaama (m³/h)	750	850	1800	2450	Power supply Leistungsaufnahme Puissance moteur Verbruikt vermogen Absorberet effekt Potencia absorbida Potencia motor Potenza assorbita Effekt Παροχή Moc pobierana Потребляемая мощность (В) Příkon Telj. felv. Sähkötehon tarve (W)	90	90	110	130
Nozzle Düse Gicleur Mondstuk Dyse Boquilla Injector Ugello Dyse Μπεκ Dysza Диаметр форсунки Tryska Fúvóka Suutin (mm)	1.15	1.30	1.50	1.85	Weight Gewicht Poids Gewicht Vægt Peso Peso Peso Vekt Βάρος Ciężar вес, кг. Hmotnost Súly Paino (kg)	11.5	13	20	23
Gas type Gasart Type de gaz Gassoort Gastype Tipo de gas Tipo de gás Tipo di gas Gass type Τύπος αερίου Rodzaj gazu Тип газа Druh plynu Gázfajta Kaasun tyyppi	I3P: FR/BE/ES/GB/PT I3B/P: AT/DK/IE/NL/IT/DE/CH  Propán vagy propán-bután keverék				* DUAL VOLTAGE MODELS				

**WIRING DIAGRAMS - SCHALTSCHEMEN - SCHEMES ELECTRIQUES  
ELEKTRISCH SCHEMAS - FORBINDELSESDIAGRAM  
ESQUEMAS ELÉCTRICOS - ISQUEMAS ELECTRICOS  
SCHEMI ELETTRICI - KOBLINGSKJEMA - ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ  
SCHEMAT ELEKTRYCZNY - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ  
SCHÉMATA ZAPOJENÍ – KAPCSOLÁSI RAJZOK - KYTKENTÄKAAVIOT**

**Manual ignition version - Manuelle Ausführung - Version manuelle - Handbediend toestel - Manuel  
version - Versión manual - Versao manual - Versione manuale - Manuell versjon - Χειροκίνητης  
εκκίνησης - Ручная модель - Manuální provedení - Kézi gyújtás - Käsinsytysmallit**  
**31 kW, 43 kW**  
**31 кВт – 43 кВт**



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

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

B1 Sikkerhetstermostat  
G1 Gassventil  
M1 Motor  
Q1 Bryter  
Q2 Piezoelektrisk bryter  
S1 Tenn elektrode  
S2 Termoelement  
Y1 Magnetventil

B1 pojistný termostat  
G1 plynový ventil  
M1 motor větráku  
Q1 Přepínač  
Q2 piezoelektrický přepínač  
S1 Zapalovací elektroda  
S2 Termočlánek  
Y1 Magnecký ventil

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

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

B1 Θερμοστάτης ασφαλείας  
G1 Βαλβίδα υγραερίου  
M1 Μοτέρ  
Q1 Διακόπτης  
Q2 Πιεζοστατικός διακόπτης  
ανάφλεξης  
S1 Ηλεκτρόδιο  
S2 Θερμοδιακόπτης  
Y1 Σωληνοειδής βαλβίδα

B1 Biztonsági termosztát  
(Házhőmérséklet)  
G1 Gázszelep  
M1 Motor  
Q1 Kapcsoló  
Q2 Piezo gyújtó  
S1 Gyújtóelektroda  
S2 Lángór  
Y1 Mágnesszelep

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

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

B1 Termostat  
G1 Elektrozawór  
M1 Silnik  
Q1 Przelacznik  
Q2 Zapalarka  
S1 Elektroda  
S2 Termoelement  
Y1 Elektrozawór  
C1 Kondensato

B1 Turvatermostaatti  
G1 Kaasuventtiili  
M1 Moottori  
Q1 Kytkin  
Q2 Pietsoesitytin  
S1 Elektrodi  
S2 Termoelementti  
Y1 Magneettiventtiili

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

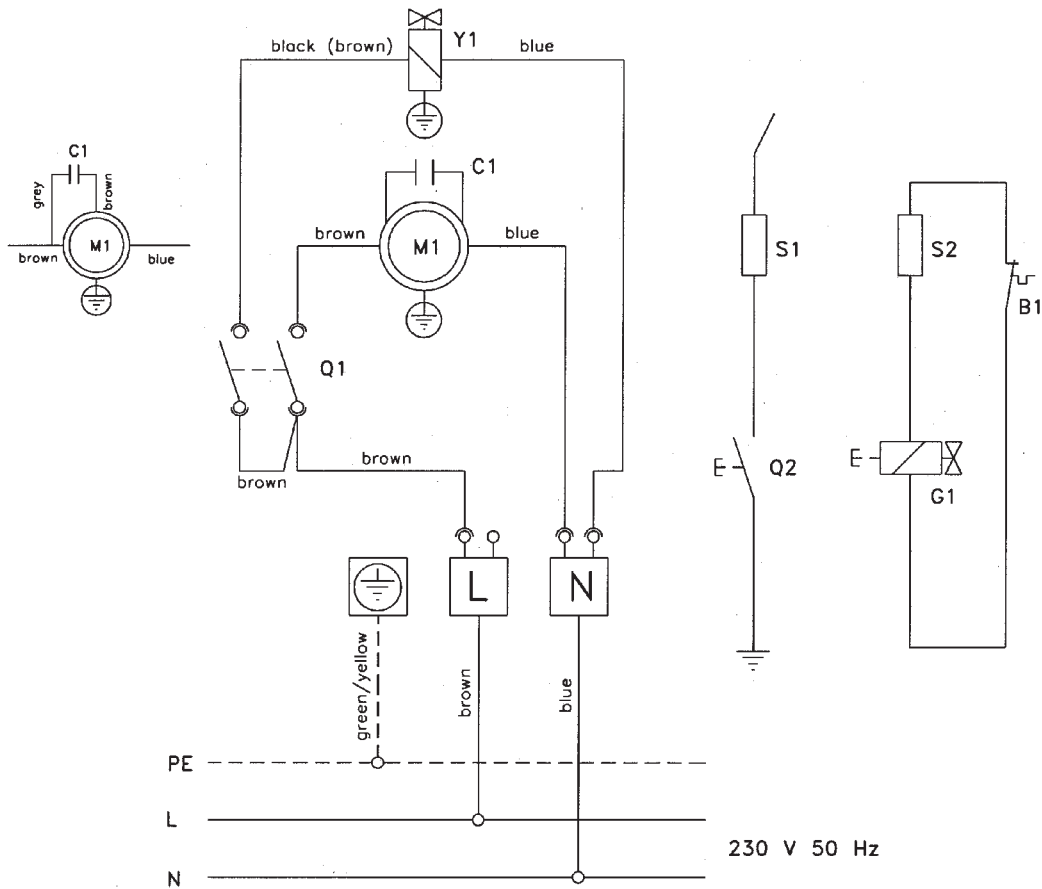
B1 Termostato di sicurezza  
G1 Valvola gas  
M1 Motore  
Q1 Interruttore  
Q2 Accenditore piezoelettrico  
S1 Elettrodo di accensione  
S2 Termocoppia  
Y1 Elettrovalvola

B1 Термостат защиты  
G1 Газовый вентиль  
M1 Двигатель  
Q1 Выключатель  
Q2 Пьезоэлектрический элемент  
S1 Электрод зажигания  
S2 Термопара  
Y1 Магнитный клапан

Manual ignition version - Manuelle Ausführung - Version manuelle - Handbediend toestel - Manuel version - Versión manual - Versao manual - Versione manuale - Manuell versjon - Χειροκίνητης εκκίνησης - Ручная модель - Manuální provedení - Kézi gyújtás - Käsinsytysmallit

58kW - 82kW

58 кВт - 82 кВт



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

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

B1 Sikkerhetstermostat  
G1 Gassventil  
M1 Motor  
Q1 Bryter  
Q2 Piezoelektrisk bryter  
S1 Tenn elektrode  
S2 Termoelement  
Y1 Magnetventil  
C1 Kondensator

B1 pojistný termostat  
G1 plynový ventil  
M1 motor větráku  
Q1 Přepínač  
Q2 piezoelektrický přepínač  
S1 Zapalovací elektroda  
S2 Termočlánek  
Y1 Magnický ventil  
C1 Kondenzátor

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

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

B1 Θερμοστάτης ασφαλείας  
G1 Βαλβίδα υγραερίου  
M1 Μοτέρ  
Q1 Διακόπτης  
Q2 Πιεζοστατικός διακόπτης ανάφλεξης  
S1 Ηλεκτρόδιο  
S2 Θερμοδιακόπτης  
Y1 Σωληνοειδής βαλβίδα  
C1 Πυκνωτής

B1 Biztonsági termostát (Házhőmérséklet)  
G1 Gázszelap  
M1 Motor  
Q1 Kapcsoló  
Q2 Piezo gyújtó  
S1 Gyújtóelektroda  
S2 Lángór  
Y1 Mágnesszelap  
C1 Kondenzátor

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

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

B1 Termostat  
G1 Elektrozawór  
M1 Silnik  
Q1 Przelacznik  
Q2 Zapalarka  
S1 Elektroda  
S2 Termoelement  
Y1 Elektrozawór  
C1 Kondensato

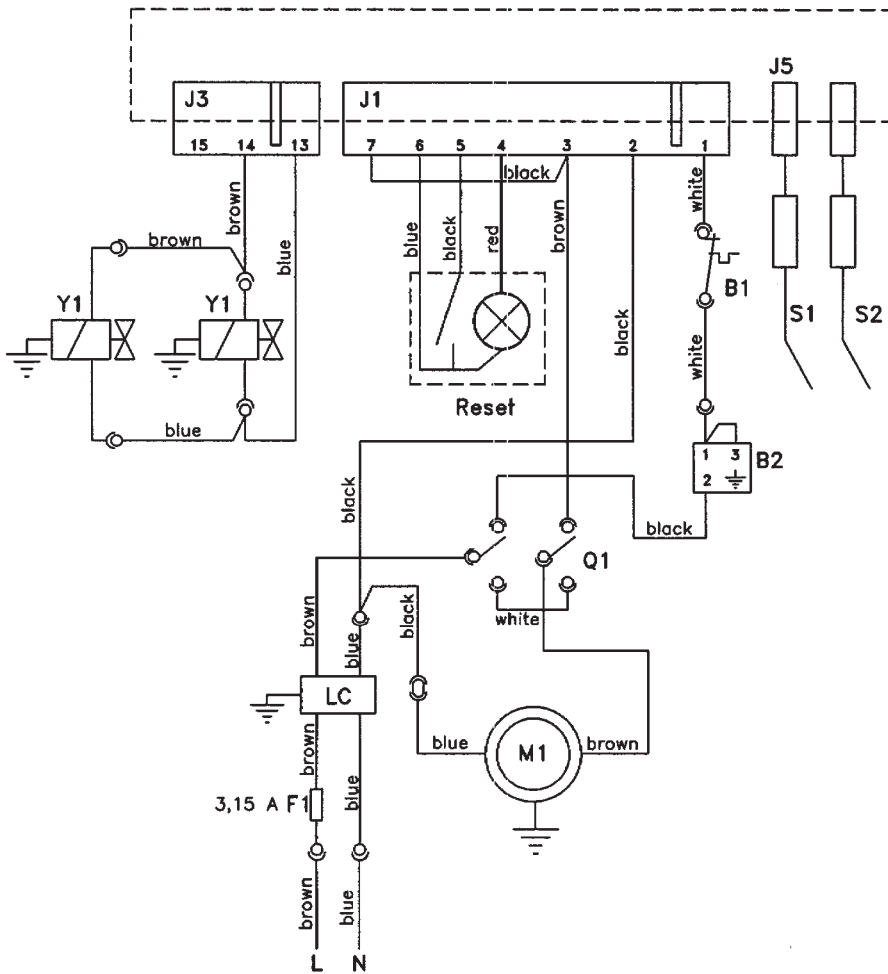
B1 Turvatermostaatti  
G1 Kaasuventtiili  
M1 Moottori  
Q1 Kytkin  
Q2 Pietsoesitytin  
S1 Elektrodi  
S2 Termoelementti  
Y1 Magneettiventtiili  
C1 Kondensaattori

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

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

B1 Термостат защиты  
G1 Газовый вентиль  
M1 Двигатель  
Q1 Выключатель  
Q2 Пьезоэлектрический элемент  
S1 Электрод зажигания  
S2 Термопара  
Y1 Магнитный клапан  
C1 Конденсатор

**Automatic ignition version - Automatikausführung - Version automatique - Automatisch toestel -  
 Automatisk version - Versión automática - Versao automatica - Versione automatica -  
 Automatisk versjon - Αυτομάτης εκκίνησης - Wersia z automatycznym uruchamianiem -  
 Автоматическая модель - Automatické provedení - Automata gyújtás - Automaattisytytysmallit  
 31kW - 43kW  
 31 кВт – 43 кВт**



- B1 Sikkerhetstermostat
- B2 Romtermostat
- M1 Motor
- Q1 Bryter
- S1 Ioniserings elektrode
- S2 Tenn elektrode
- Y1 Magnetventil
- F1 Sikring
- LC LC filter
- LC1 Kondensator

- B1 Θερμοστάτης ασφαλείας
- B2 Θερμοστάτης δωματίου
- M1 Μοτέρ
- Q1 Διακόπτης
- S1 Ανιχνευτής ιονισμού
- S2 Ηλεκτρόδιο
- Y1 Σωληνοειδής βαλβίδα
- F1 Ασφάλεια
- LC LC φίλτρο

- B1 Termostat
- B2 Termostat zewnętrzny
- M1 Silnik
- Q1 Przelacznik
- S1 Czujnik jonizacyjny
- S2 Elektroda
- Y1 Elektrozwór
- F1 Bezpiecznik
- LC Filtr LC
- TR Transformator
- CF Panel sterujący

- B1 Термостат защиты
- B2 Термостат (окружающей) среды
- G1 Газовый вентиль
- M1 Двигатель
- Q1 Выключатель
- Q2 Пьезоэлектрический элемент
- S1 Ионизирующий зонд
- S2 Электрод зажигания
- Y1 Магнитный клапан
- F1 Предохранитель
- LC LC фильтр

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

- B1 Pojistný termostat
- B2 Termostat do místnosti
- M1 Motor větráku
- Q1 Přepínač
- S1 Ionizační sonda
- S2 Zapalovací elektroda
- Y1 Magnetický ventil
- F1 Pojistky
- FC Filtr LC

- B1 Sicherheitstermostat
- B2 Raumthermostat
- M1 Lüftermotor
- Q1 Schalter
- S1 Ionisierungssonde
- S2 Zündelektrode
- Y1 Magnetventil
- F1 Sicherungen
- LC LC Filter

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

- 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

- B1 Biztonsági termosztát (Házhőmérséklet)
- B2 Szobatermosztát
- M1 Motor
- Q1 Kapcsoló
- S1 Ionizációs lángőr
- S2 Gyújtóelektroda
- Y1 Mágnesszelep
- F1 Biztosítékok
- LC Zavarszűrő

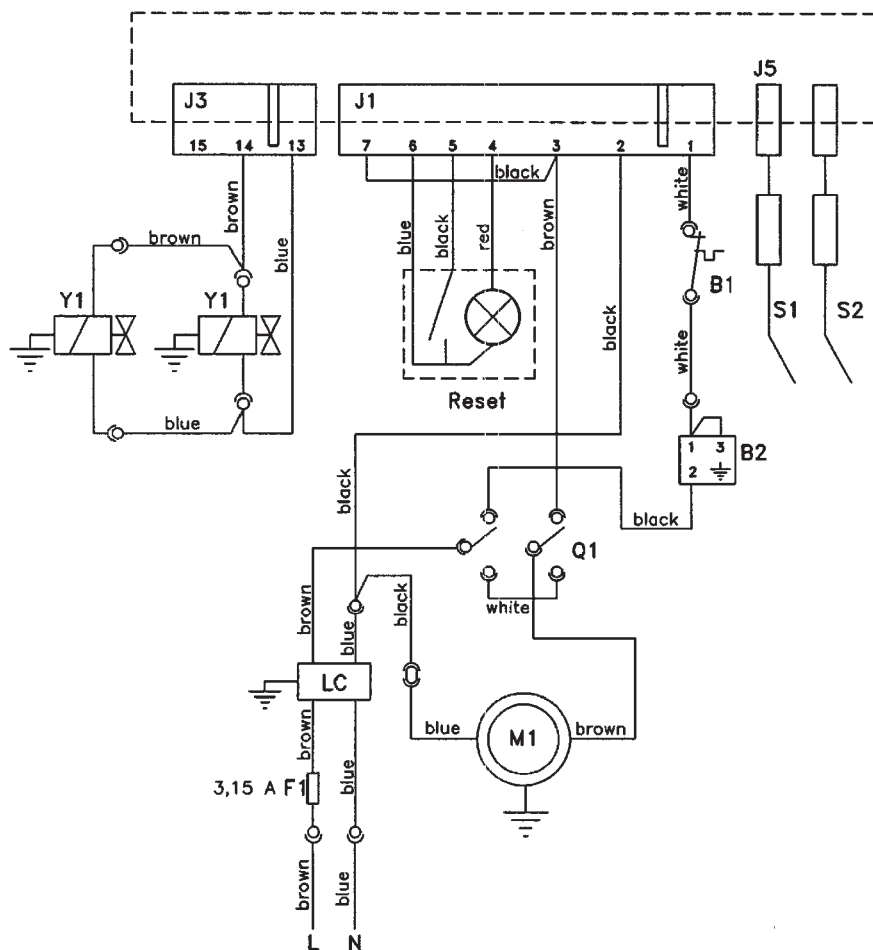
- B1 Thermostat Sécurité
- B2 Thermostat Ambiance
- M1 Moteur ventilateur
- Q1 Interrupteur
- S1 Sonde ionisation
- S2 Electrode allumage
- Y1 Electrovanne
- F1 Fusible
- LC Filtre LC

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

- B1 Sikkerhetstermostat
- B2 Romtermostat
- M1 Motor
- Q1 Bryter
- S1 Ioniserings elektrode
- S2 Tenn elektrode
- Y1 Magnetventil
- F1 Sikring
- LC LC filter

- B1 Turvatermostaatti
- B2 Huonetermostaatti
- M1 Moottori
- Q1 Kytkin
- S1 Ionisaatioanturi
- S2 Elektrodi
- Y1 Magneettiventtiili
- F1 Varoke
- LC LC-suodatin

Automatic ignition version - Automatikausführung - Version automatique - Automatisch toestel -  
 Automatisk version - Versión automática - Versao automatica - Versione automatica -  
 Automatisk versjon - Αυτομάτης εκκίνησης - Wersia z automatycznym uruchamianiem -  
 Автоматическая модель - Automatické provedení - Automata gyújtás - Automaattisyttysmallit  
**58 kW - 82 kW**  
**58 кВт – 82 кВт**



B1 Termostat  
 B2 Termostat zewnętrzny  
 M1 Silnik  
 Q1 Przelacznik  
 S1 Czujnik jonizacyjny  
 S2 Elektroda  
 Y1 Elektrozawór  
 F1 Bezpiecznik  
 LC Filtr LC  
 TR Transformator  
 CF Panel sterujacy

B1 Термостат защиты  
 B2 Термостат (окружающей) среды  
 G1 Газовый клапан (вентиль)  
 M1 Двигатель  
 Q1 Выключатель  
 Q2 Пьезоэлектрический элемент  
 S1 Ионизирующий зонд  
 S2 Электрод зажигания  
 Y1 Магнитный клапан  
 F1 Предохранитель  
 LC LC фильтр  
 C1 Конденсатор

B1 Safety thermostat  
 B2 Room thermostat  
 M1 Motor  
 Q1 Switch  
 S1 Ionisation probe  
 S2 Electrode  
 Y1 Magnetventil  
 F1 Fuse  
 LC LC Filter  
 C1 Capacitor

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  
 C1 Condensador

B1 Sikkerhedstermostat  
 B2 Rumtermostat  
 M1 Motor  
 Q1 Afbryder  
 S1 Ioniseringssonde  
 S2 Tændelektrode  
 Y1 Magnetventil  
 F1 Sikring  
 LC LC Filter  
 C1 Kondensator

B1 Pojistný termostat  
 B2 Termostat do místnosti  
 M1 Motor větráku  
 Q1 Přepínač  
 S1 Ionizační sonda  
 S2 Zapalovací elektroda  
 Y1 Magnetický ventil  
 F1 Pojistky  
 FC Filtr LC  
 C1 Kondenzátor

B1 Sicherheitsthermostat  
 B2 Raumthermostat  
 M1 Lüftermotor  
 Q1 Schalter  
 S1 Ionisierungssonde  
 S2 Zündelektrode  
 Y1 Magnetventil  
 F1 Sicherungen  
 LC LC Filter  
 C1 Kondensator

B1 Veiligheidsthermostaat  
 B2 Raumthermostat  
 M1 Motor  
 Q1 Schakelaar  
 S1 Ionisatie-sonde  
 S2 Tændelektrode  
 Y1 Elektromagnetische klep  
 F1 Zekering  
 LC LC Filter  
 C1 Condensator

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  
 C1 Condensatore

B1 Biztonsági termosztát (Házhőmérséklet)  
 B2 Szobatermosztát  
 M1 Motor  
 Q1 Kapcsoló  
 S1 Ionizációs lángőr  
 S2 Gyújtóelektroda  
 Y1 Mágnesszelep  
 F1 Biztosíték  
 LC Zavarászűrő  
 C1 Kondenzátor

B1 Thermostat Sécurité  
 B2 Thermostat Ambiance  
 M1 Moteur ventilateur  
 Q1 Interrupteur  
 S1 Sonde ionisation  
 S2 Electrode allumage  
 Y1 Electrovanne  
 F1 Fusible  
 LC Filtre LC  
 C1 Condensateur

B1 Termostato segurança  
 B2 Termostato ambiente  
 M1 Motor  
 Q1 Interruptor  
 S1 Sonda  
 S2 Electrodo ignação  
 Y1 Electrovalvula  
 F1 Fusible  
 LC Filtro LC  
 C1 Condensador

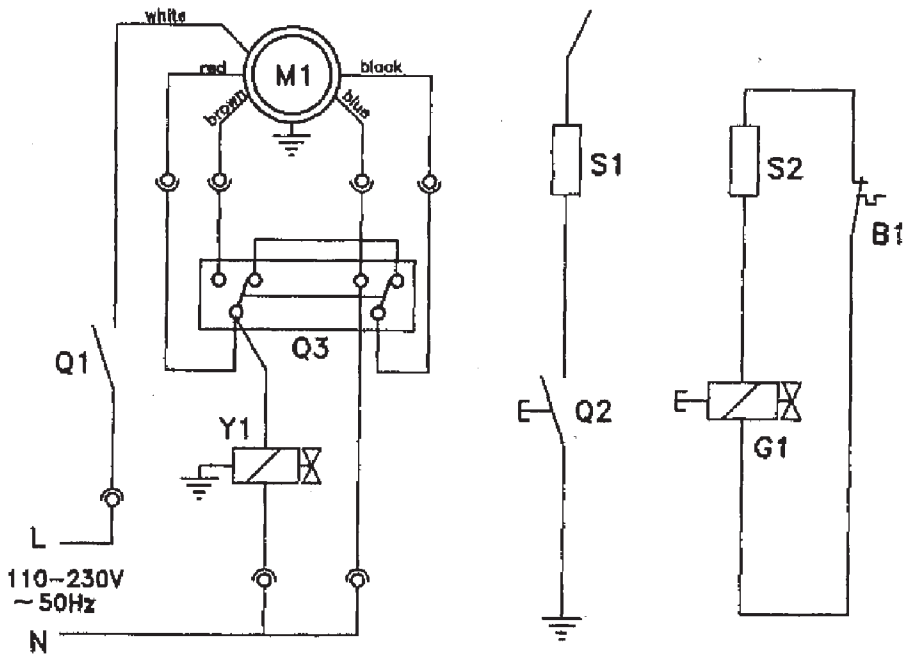
B1 Θερμοστάτης ασφαλείας  
 B2 Θερμοστάτης δωματίου  
 M1 Μοτέρ  
 Q1 Διακόπτης  
 S1 Ανιχνευτής ιονισμού  
 S2 Ηλεκτρόδιο  
 Y1 Σωληνοειδής βαλβίδα  
 F1 Ασφάλεια  
 LC φίλτρο  
 C1 Πυκνωτής

B1 Turvatermostaatti  
 B2 Huonetermostaatti  
 M1 Moottori  
 Q1 Kytkin  
 S1 Ionisaatioanturi  
 S2 Elektrodi  
 Y1 Magneettiventtiili  
 F1 Varoke  
 LC LC-suodatin  
 C1 Kondensaattori

Оборудование имеет сертификат соответствия № РОСС ИТ.МП09.В00886 и соответствует требованиям нормативных документов ГОСТ 12.2.042-91 (Р.3, п.п. 4.2.2, 6.4), ГОСТ 12.1.004-91, ГОСТ 12.1.003-83 (п.2.3).  
 Гарантийный срок – 12 месяцев. Срок службы – 5 лет.

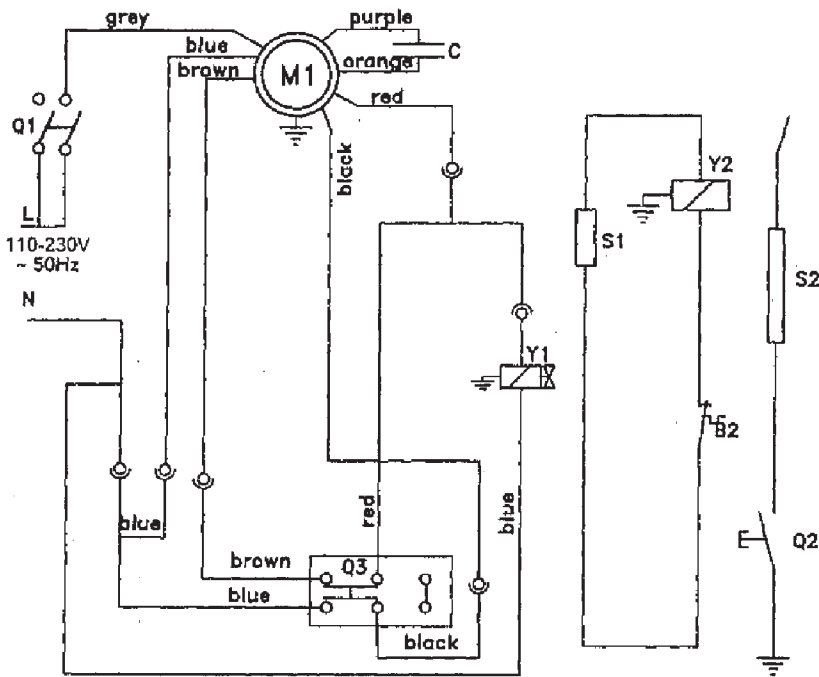
# WIRING DIAGRAMS Dual voltage models

## 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



