

**GENERATORI D'ARIA CALDA  
GENERATEURS D'AIR CHAUD  
WARMLUFTERHITZER  
SPACE HEATERS  
GENERADORES DE AIRE CALIENTE**



CE 0085BL0162

**GA**

Ed. 02/03

**MANUALE D'USO E MANUTENZIONE  
LIVRET D'ENTRETIEN  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
INSTRUCTIONS MANUAL  
MANUAL PARA EL USUARIO Y EL MANTENIMIENTO**

**COSTRUTTORE - CONSTRUCTEUR - HERSTELLE  
MANUFACTURER - CONSTRUCTOR:**

BIEMMEDUE S.p.A.  
Via Industria 12  
12062 Cherasco (CN) - I  
Tel. +39 - 0172 - 48.61.11 Fax +39 - 0172 - 48.82.70  
INTERNET <http://www.biemmedue.com>  
email: [bm2@biemmedue.com](mailto:bm2@biemmedue.com)

**MODELLI - MODELES - MODELLE - MODELS - MODELOS:**

GA 75 A, GA 100 A, GA 110 A

Prima di usare il generatore, si prega di leggere con attenzione tutte le istruzioni d'uso riportate di seguito e di seguirne scrupolosamente le indicazioni.

Il costruttore non è responsabile per danni a cose e/o persone derivanti da uso improprio dell'apparecchio.

Avant d'utiliser le générateur, nous vous prions de lire attentivement toutes les instructions pour l'emploi, mentionnées ci-après, et d'en suivre scrupuleusement les indications.

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

Bevor der Warmluftheizer eingesetzt wird ist folgende Bedienungsanleitung zu lesen und zu beachten.

Der Hersteller ist für eventuelle Sach- oder Personenschaden durch unsachgemässe Verwendung des Gerätes nicht verantwortlich.

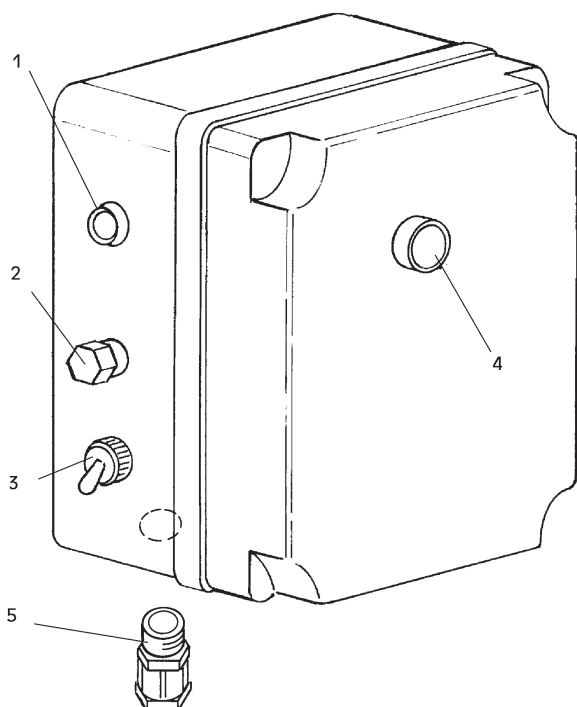
Before using the heater, read and understand all instructions and follow them carefully.

The manufacturer is not responsible for damages to goods or persons due to improper use of units.

Antes de usar el generador, se ruega leer atentamente todas las instrucciones para el usuario contenidas en el presente manual y seguir atentamente las instrucciones. El constructor no se hace responsable en caso de daños a cosas y/o personas que provengan de un uso impropio del aparato.

Ed. 02/03

## **QUADRO COMANDI - TABLEAU DE COMMANDE KONTROLLTAFEL - CONTROL BOARD - TABLERO DE MANDOS**



- 1 SPIA DI BLOCCO  
LAMPE TEMOIN  
KONTROLLAMPE  
CONTROL LAMP  
TESTIGO BLOQUEO
- 2 TERMOSTATO DI SICUREZZA A RIARMO MANUALE  
THERMOSTAT DE SECURITE A REARMEMENT MANUEL  
SICHEREITSTHERMOSTAT MIT MANUELLER ENTRIEGE  
LUNG  
LIMIT THERMOSTAT WITH MANUAL RESET  
TERMOSTATO DE SEGURIDAD CON RESTABLECIMIENTO  
MANUAL
- 3 COMMUTATORE RISCALDAMENTO - ARRESTO - VENTILAZIONE  
COMMUTEUR CHAUFFAGE - STOP - VENTILATION  
SCHALTER HEIZUNG - STOP - LÜFTUNG  
CONTROL KNOB HEAT - STOP - VENTILATION ONLY  
CONMUTADOR CALEFACCIÓN - PARO - VENTILACIÓN
- 4 PULSANTE RIARMO  
BOUTON DE REARMEMENT  
RESET KNOF  
RESET BUTTON  
PULSADOR RESTABLECIMIENTO
- 5 PRESSACAVO PER CAVO TERMOSTATO AMBIENTE  
PRESSE ETOUPE POUR THERMOSTAT D'AMBIANCE  
RAUMTHERMOSTAT KABEL FÜHRUNG  
CABLE FASTENER FOR ROOM THERMOSTAT  
PRENSA-CABLE PARA CABLE TERMOSTATO AMBIENTE

## DESCRIZIONE

I generatori d'aria calda della serie GA funzionano usando gas di petrolio liquefatti, G.P.L., come combustibile.

I generatori d'aria calda della serie GA sono del tipo a combustione diretta. L'aria è riscaldata utilizzando l'energia termica sviluppata durante la combustione ed è in seguito inviata all'ambiente da riscaldare con i prodotti della combustione, rendendo in questo modo disponibile il 100 % della potenza termica prodotta: l'ambiente dovrà essere opportunamente ventilato al fine di assicurare un ricambio di aria sufficiente.

Diversi dispositivi di sicurezza intervengono in caso di grave malfunzionamento. L'apparecchiatura elettronica di controllo del bruciatore interviene se la fiamma è irregolare o si spegne. Il termostato di sicurezza a riarmo manuale interviene quando la temperatura della camera di combustione supera il valore limite di sicurezza. La valvola stop-gas montata fra il tubo di gomma e il regolatore di pressione interviene e provoca l'interruzione dell'alimentazione del gas nel caso di rottura del tubo di gomma. In ciascuno dei casi descritti la lampada (1) s'illumina e il funzionamento del generatore d'aria calda si arresta. Il funzionamento può riprendere solo se il rispettivo pulsante di riarmo (4, per l'apparecchiatura di controllo, 2, per il termostato di sicurezza, e pulsante rosso, per la valvola stop-gas) è premuto. Tuttavia si deve sempre ricercare la causa che ha prodotto l'intervento del dispositivo di sicurezza ed eliminarla prima di riavviare il generatore (cfr. "INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO, CAUSE E RIMEDI")

## RACCOMANDAZIONI GENERALI

L'installazione, la regolazione e l'uso del generatore d'aria calda devono essere eseguiti rispettando le regolamentazioni e le leggi in vigore relative all'utilizzazione della macchina.

E' buona regola assicurarsi che:

- le istruzioni contenute nel presente manuale siano seguite scrupolosamente;
- il generatore non sia installato nelle aree a maggiore rischio di incendio o di esplosione;
- materiali infiammabili non siano depositati nelle vicinanze;
- siano state adottate le misure necessarie per prevenire gli incendi;
- l'aerazione del locale nel quale si trova il generatore sia garantita e sia sufficiente al fabbisogno del bruciatore;
- non vi siano ostacoli od ostruzioni ai condotti di aspirazione e/o di mandata dell'aria, come teli o coperte adagiati sull'apparecchio o pareti od oggetti ingombranti vicini al generatore;
- il generatore sia disposto nelle vicinanze di un quadro elettrico di alimentazione con caratteristiche conformi a quelle dichiarate;
- sia prevista una posizione fissa per l'apparecchio;
- il generatore sia sorvegliato regolarmente durante l'uso e controllato prima della messa in funzione;
- al termine di ogni esercizio d'uso l'interruttore di sezionamento sia disinserito e il rubinetto di intercettazione del gas sia chiuso.

## ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

### Attenzione



Tutte le istruzioni descritte in questo paragrafo devono essere eseguite solo da personale professionalmente qualificato.

## COLLEGAMENTI ELETTRICI

### Attenzione



La linea elettrica di alimentazione del generatore deve essere provvista di messa a terra e di interruttore magnetotermico con differenziale.

Il cavo di alimentazione deve essere allacciato ad un quadro elettrico munito di interruttore di sezionamento.

Tutti i dispositivi di controllo e di sicurezza sono già collegati elettricamente. Si deve ancora effettuare l'eventuale collegamento del termostato ambiente o di altri accessori dell'impianto (come, ad es., l'orologio, etc.): il cavo elettrico deve essere inserito nel quadro comandi at-

traverso il pressacavo (5) e collegato ai morsetti 4 e 5 della morsettiera dopo aver rimosso il filo elettrico che li collega direttamente (cfr. SCHEMA ELETTRICO).

## COLLEGAMENTO ALLA LINEA DI ALIMENTAZIONE DEL COMBUSTIBILE

Il generatore è fornito completo di valvola stop-gas, regolatore di pressione e tubo di gomma per gas, che devono essere montati nel seguente ordine: generatore- tubo in gomma per gas - valvola stop-gas - regolatore di pressione.

### Attenzione




Tutti i raccordi hanno filettatura sinistrorsa.

A questo punto è possibile collegare l'assieme ad una bombola di gas o al tubo di alimentazione, avendo cura di interporre un rubinetto di intercettazione del gas.

## ISTRUZIONI PER L'UTILIZZAZIONE

### AVVIAMENTO

Per avviare il generatore si deve:

- disporre l'interruttore nella posizione "0"/OFF e collegare il cavo elettrico di alimentazione ad una presa di corrente provvista di messa a terra;
- dopo aver regolato alla minima pressione il regolatore di pressione svitando il corpo regolatore, aprire lentamente il rubinetto di alimentazione del gas e premere il pulsante sulla valvola "stop-gas";
- disporre l'interruttore nella posizione con il simbolo .

Il ventilatore si avvia e dopo alcuni secondi ha inizio la combustione;

Per regolare la potenza termica si deve agire sul regolatore di pressione aumentando lentamente la pressione di alimentazione.


In caso di mancato funzionamento le prime operazioni da farsi sono le seguenti:

1. Controllare la tensione di alimentazione sul quadro di comando del generatore;
2. Controllare che la bombola di gas sia piena e il rubinetto di alimentazione aperto.
3. Premere il pulsante rosso della valvola "stop-gas";
4. Premere il pulsante di riarmo (4) non più di due o tre volte;
5. Se dopo tali operazioni il generatore non funziona, si deve consultare il paragrafo "ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO E RIMEDI" e scoprire la causa del mancato funzionamento.

### ARRESTO

Per arrestare il funzionamento dell'apparecchio si deve disporre l'interruttore nella posizione "0"/OFF o agire sul dispositivo di controllo, ad es., regolando il termostato ad una temperatura più bassa. Infine si deve chiudere il rubinetto di alimentazione del gas ed estrarre la spina dalla presa elettrica.

### VENTILAZIONE

Se si vuole ottenere solo l'effetto di ventilazione è sufficiente per avviare la macchina disporre l'interruttore nella posizione con il simbolo ; per arrestarla si deve spostare l'interruttore nella posizione "0"/OFF.

## TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

Il generatore d'aria calda può essere sollevato e sospeso utilizzando i quattro fori di ancoraggio predisposti sulla carrozzeria.

### Attenzione

Prima di spostare l'apparecchio si deve:

- Arrestare la macchina secondo le indicazioni del paragrafo ARRESTO,
- Disinserire l'alimentazione elettrica estraendo la spina dalla presa elettrica;
- Svitare completamente il raccordo che collega il tubo per gas al generatore
- Attendere che il generatore si raffreddi



## MANUTENZIONE

Per il regolare funzionamento dell'apparecchio è necessario pulire periodicamente i ventilatori, la camera di combustione, il bruciatore e il sensore di fiamma a infrarossi.

### Attenzione



**Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione si deve:**

- Arrestare la macchina secondo le indicazioni del paragrafo precedente,
- Disinserire l'alimentazione elettrica estraendo la spina dalla presa elettrica;
- Chiudere il rubinetto di intercettazione del gas
- Attendere che il generatore si raffreddi

La pulizia deve essere svolta asportando eventuali corpi estranei depositati sulle griglie di aspirazione dei ventilatori.

Per pulire il bruciatore è necessario smontarne il ventilatore in modo tale da rendere accessibile l'apertura di aspirazione del bruciatore; quindi, si deve soffiare aria compressa alternativamente sull'apertura di aspirazione e su quella di mandata del bruciatore.

Il sensore di fiamma, infine, deve essere estratto dal supporto nero che lo contiene e deve essere pulito con un panno asciutto.

## INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO, CAUSE E RIMEDI

INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO	CAUSA	RIMEDIO
• Il generatore non parte	• Alimentazione elettrica mancante	• Controllare il collegamento elettrico e la tensione della rete
	• Motore surriscaldato (ventola gira male o è bloccata)	• Controllare il motore e la ventola e riallinearli, se necessario
	• Programmazione termostato ambiente sbagliata	• Correggere la programmazione
	• Interruttore difettoso	• Interrompere l'alimentazione del gas, staccare la presa di corrente e mettere un interruttore nuovo
• Il generatore si ferma e la lampada spia (1) si accende	• Apparecchiatura controllo fiamma difettosa	• Sostituirla
	• Non arriva gas alle elettrovalvole	• Controllare che l'alimentazione del gas sia aperta.
		• Controllare che la bombola del gas non sia vuota, premere il pulsante di riarmo
	• Le elettrovalvole non si aprono	• Controllare le elettrovalvole.
		• Controllare il collegamento elettrico
		• Controllare la capsula termostatica
	• Il sensore di fiamma non rileva correttamente	• Verificare la taratura e, se necessario, ritarare il sensore
		• Estrarre il sensore di fiamma e pulirlo
• Il generatore consuma troppo gas	• Griglia lato ventilatore ostruita da corpi esterni	• Rimuovere il corpo esterno e pulire la griglia
	• Intervento del termostato a riarmo manuale	• Controllare che le griglie di aspirazione e di mandata non siano ostruite
		• Controllare che l'ambiente sia ben aerato
		• Controllare che l'aria calda possa uscire liberamente
• Il generatore non si arresta	• Termostato difettoso	• Controllare il termostato e sostituirlo, se necessario
	• Apparecchiatura controllo fiamma difettosa	• Sostituire l'apparecchiatura
	• Regolatore di pressione difettoso	• Sostituire il regolatore
• Il generatore non si arresta	• Fughe di gas	• Localizzare la fuga con acqua saponata e cambiare il pezzo difettoso
	• Interruttore difettoso	• Fermare l'alimentazione del gas, staccare la presa di corrente e mettere un interruttore nuovo
	• Apparecchiatura controllo fiamma difettosa	• Sostituirla
	• Termostato difettoso	• Controllare il termostato e sostituirlo, se necessario
• Il generatore non si arresta	• Le elettrovalvole non si chiudono	• Bloccare l'alimentazione del gas, permettere al generatore di bruciare il gas nel tubo, staccare la presa, smontare le elettrovalvole, pulirle e rimontarle oppure sostituirle

## DESCRIPTION

Les générateurs d'air chaud de la série GA fonctionnent en employant comme combustible des gaz de pétrole liquéfiés, G.P.L.

Les générateurs d'air chaud de la série GA sont à combustion directe. L'air est chauffé en utilisant l'énergie thermique développée pendant la combustion puis envoyé au local à réchauffer avec les produits de la combustion, ce qui a pour effet de rendre 100% de la puissance thermique produite disponible ; le local devra être correctement aéré afin d'assurer que le changement d'air est suffisant.

En cas de dysfonctionnement important, plusieurs dispositifs de sécurité sont prêts à intervenir. Le système électronique de surveillance du brûleur intervient si la flamme est irrégulière ou bien si elle s'éteint. Le thermostat de sécurité à réarmement manuel intervient lorsque la température de la chambre de combustion dépasse la valeur limite de sécurité. La valve d'arrêt du gaz montée entre le tuyau en caoutchouc et le régulateur de pression intervient pour provoquer l'interruption de l'alimentation en gaz au cas où le tuyau en caoutchouc se romprait. Dans chacun de ces cas, le témoin (1) s'allume et le fonctionnement du générateur d'air chaud s'arrête. Le fonctionnement ne pourra être rétabli que si l'on appuie sur les boutons de réarmement (4 pour le système de surveillance, 2 pour le thermostat de sécurité, et le bouton rouge pour la valve d'arrêt du gaz). Néanmoins, il faudra toujours rechercher la cause qui a provoqué l'intervention du dispositif de sécurité et la supprimer avant de remettre le générateur en marche (Cf. PANNES DE FONCTIONNEMENT, CAUSES ET SOLUTIONS).

## RECOMMANDATIONS GENERALES

L'installation, le réglage et l'utilisation du générateur d'air chaud doivent être accomplis en respectant toutes les normes en vigueur concernant l'utilisation de la machine.

Il convient de toujours s'assurer que :

- les instructions du présent manuel sont scrupuleusement respectées ;
- le générateur n'est pas installé dans des zones où il existe un fort danger d'incendie ou d'explosions ;
- il n'y a pas de matériel inflammable déposé à proximité ;
- les mesures aptes à prévenir les incendies ont été adoptées ;
- l'aération du local où le générateur est installé est garantie et suffit aux besoins du brûleur ;
- il n'y a aucun obstacle ni obstruction aux conduits d'admission et/ou d'évacuation de l'air, comme des toiles ou couvertures posées sur l'appareil ou bien des parois ou objets encombrants situés près du générateur ;
- le générateur est installé à proximité d'un panneau électrique d'alimentation possédant des caractéristiques conformes à celles déclarées ;
- une position fixe est prévue pour l'appareil ;
- le générateur est régulièrement surveillé pendant l'usage et contrôlé avant sa mise en marche ;
- à la fin de chaque période de fonctionnement, le sectionneur principal est désactivé et le robinet d'interception du gaz est fermé.

## INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

### Attention



Toutes les instructions décrites dans ce paragraphe doivent être exécutées exclusivement par un personnel qualifié professionnellement.

### BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

### Attention



La ligne électrique d'alimentation du générateur doit être munie d'une mise à la terre et d'un interrupteur magnéto-thermique avec différentiel.

Le câble d'alimentation doit être branché sur un panneau électrique muni d'un sectionneur.

Tous les dispositifs de contrôle et de sécurité sont déjà branchés électriquement. Il faudra encore réaliser éventuellement le branchement du thermostat pour le local ou d'autres accessoires pour l'installation

(comme par exemple l'horloge etc.). Le câble électrique doit être inséré dans le panneau de commande à travers le passe-câble (5) et connecté aux bornes 4 et 5 du bornier après avoir enlevé le fil électrique qui les relie directement (Cf. le schéma électrique).

### BRANCHEMENT A LA LIGNE D'ALIMENTATION DU COMBUSTIBLE

Le générateur est fourni avec sa valve d'arrêt du gaz, son régulateur de pression et le tuyau en caoutchouc pour gaz ; ces composants doivent être montés dans l'ordre suivant : générateur – tuyau en caoutchouc pour gaz – valve d'arrêt du gaz – régulateur de pression.

### Attention



Tous les raccords possèdent un filetage à gauche.

Il est alors possible de connecter l'ensemble à une bonbonne de gaz ou au tuyau d'alimentation, en prenant soin d'interposer un robinet d'interception du gaz.

## INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

### MISE EN MARCHÉ

Pour mettre le générateur en marche :

- disposer le sectionneur sur la position «0»/OFF et brancher le câble électrique d'alimentation à une prise de courant avec mise à la terre ;
- après avoir disposé le régulateur de pression au minimum en dévissant le corps du régulateur, ouvrir lentement le robinet d'alimentation en gaz et appuyer sur le bouton de la valve d'arrêt du gaz ;
- Placer le sectionneur sur la position marquée du symbole . Le ventilateur se met en marche et la combustion commence quelques secondes après ;

Pour régler la puissance thermique, il faut agir sur le régulateur de pression en augmentant progressivement la pression d'alimentation.

Si le générateur ne fonctionne pas, les premières opérations à accomplir sont les suivantes :

1. Contrôler la tension d'alimentation sur le panneau de commande du générateur ;
2. Vérifier que la bonbonne de gaz est pleine et que le robinet d'alimentation est ouvert.
3. Appuyer sur le bouton rouge de la valve d'arrêt du gaz.
4. Pour le modèle « A », appuyer sur le bouton de réarmement pas plus de deux ou trois fois.
5. Si le générateur ne fonctionne toujours pas après ces opérations, consulter le paragraphe "ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT ET SOLUTIONS" pour découvrir la cause du problème.

### ARRET

Pour interrompre le fonctionnement de l'appareil, placer le sectionneur sur la position «0»/OFF ou bien agir sur le système de surveillance, par exemple en réglant le thermostat sur une température plus basse ; fermer enfin le robinet d'alimentation en gaz et extraire la fiche de la prise électrique.

### VENTILATION

Si l'on veut simplement obtenir l'effet de ventilation, il suffit de placer le sectionneur dans la position marquée du symbole pour mettre la machine en marche ; pour l'arrêter, remettre le sectionneur dans la position «0»/OFF.

### TRANSPORT

Le générateur d'air chaud peut être soulevé et suspendu en utilisant les quatre trous d'ancrage aménagés sur son bâti.

### Attention



Avant de déplacer l'appareil, il faut :

- Arrêter la machine suivant les indications fournies au paragraphe ARRET
- Débrancher l'alimentation électrique en extrayant la fiche de la prise électrique
- Dévisser complètement le raccord qui relie le tuyau pour gaz au générateur
- Attendre que le générateur se soit refroidi.

## ENTRETIEN

Afin que l'appareil fonctionne correctement, il est nécessaire de nettoyer régulièrement les ventilateurs, la chambre de combustion, le brûleur et le capteur de flamme à infrarouges.

### Attention



**Avant d'accomplir quelque opération d'entretien que ce soit, il faut :**

- Arrêter la machine suivant les indications fournies au paragraphe précédent
- Débrancher l'alimentation électrique en extrayant la fiche de la prise électrique
- Fermer le robinet d'interception du gaz
- Attendre que le générateur se soit refroidi.

Le nettoyage devra être accompli en enlevant les corps étrangers éventuels qui peuvent se déposer sur les grilles d'aspiration des ventilateurs.

Pour nettoyer le brûleur, il est nécessaire de démonter son ventilateur de manière à ce que l'ouverture d'admission du brûleur soit accessible. Souffler ensuite de l'air comprimé alternativement sur l'ouverture d'admission et sur celle d'évacuation.

Enfin pour le capteur de flamme, l'extraire du support noir qui le contient et le nettoyer avec un chiffon sec.

## ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT, CAUSES ET SOLUTIONS

ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT	CAUSE	SOLUTION
• Le moteur ne démarre pas	• Mauvaise connection électrique	• Contrôler le branchement et la tension du réseau
	• Moteur surchauffé (le ventilateur tourne mal ou est bloqué)	• Contrôler le moteur et le ventilateur et les réaligner, si nécessaire
	• Mauvaise programmation du thermostat d'ambiance	• Faire la programmation désirée
	• Interrupteur défaillant	• Fermer l'alimentation du gaz, déconnecter la fiche de courant et mettre un interrupteur neuf.
	• Coffret du contrôle de la flamme défaillant	• Le substituer
• Le générateur s'arrête et la lampe témoin (1) s'allume	• Le gaz n'arrive pas aux électrovannes	• Contrôler que l'alimentation du gaz soit ouverte. • Contrôler que la bouteille ne soit pas vide, pousser le bouton de la vanne stop-gaz
	• Les électrovannes ne s'ouvrent pas	• Contrôler les électrovannes.
		• Contrôler le branchement électrique.
		• Contrôler la capsule thermostatique.
	• Le détecteur de flamme ne détecte pas suffisamment	• Vérifier l'étalonnage et, si nécessaire, étalonner le détecteur. • Enlever le détecteur et le nettoyer
	• La grille derrière le ventilateur est obstruée par des déchets	• Enlever les déchets et nettoyer la grille
	• Intervention de le thermostat de sécurité a rearmement manuel	• Contrôler que les grille d'aspiration et de sortie ne soit pas obstruées.
• Contrôler que le local soit bien aéré. • Contrôler que l'air chaud puisse sortir librement		
• Thermostat défectueux	• Contrôler le thermostat et remplacer si nécessaire	
	• Coffret du contrôle de la flamme défaillant	• Le substituer
• Le générateur consomme trop de gaz	• Régulateur de pression défectueux	• Le changer
	• Fuites de gaz	• Localiser la fuite avec de l'eau savonneuse et changer le pièce défectueuse
• Le générateur ne s'arrête pas	• Interrupteur défaillant	• Fermer l'alimentation du gaz, déconnecter la fiche de courant et mettre un interrupteur neuf.
	• Coffret du contrôle de la flamme défaillant	• Le substituer
	• Thermostat défectueux	• Contrôler le thermostat et remplacer si nécessaire
	• Les électrovannes ne se ferment pas	• Fermer l'alimentation du gaz. Permettre au générateur de brûler le gaz dans le tuyau. Débrancher la prise. Démonter les électrovannes, les nettoyer, les remonter ou bien les substituer

## BESCHREIBUNG

Die Gasheizer bzw. Heißluftgeräte der Serie GA werden mit Flüssiggas betrieben.

Die Funktion der Gasheizer GA entspricht der direkten Verbrennung. Die Luft wird durch die bei der Verbrennung entstehende Energie aufgeheizt und dann zusammen mit den Verbrennungsprodukten in den zu heizenden Raum befördert, so dass 100% der produzierten Wärmeleistung genutzt wird. Der Raum muss stets gelüftet werden, um eine ausreichende Frischluftzufuhr zu gewähren.

Mehrere Sicherheitsvorrichtungen garantieren die Sicherheit bei Funktionsstörungen. Die elektronische Kontrollvorrichtung des Brenners schaltet sich ein, wenn die Flamme unregelmäßig brennt oder erlischt. Der Übertemperaturschalter mit Rückstellung von Hand schaltet sich ein, wenn die Temperatur in dem Verbrennungsraum den Grenzwert übersteigt. Das zwischen Schlauch und Druckregler montierte Gas-Stop-Ventil (Schlauchbruchsicherung) spricht bei Schlauchbruch an und stoppt die Gaszufuhr. In allen diesen Fällen leuchtet die Lampe (1) auf, und der Gasheizer schaltet sich aus. Die Funktion wird erst dann wieder aufgenommen, wenn der Schalter durch Betätigung von Druckknopf (4) (bei der elektrischen Kontrollvorrichtung) bzw. Druckknopf (2) (bei dem Übertemperaturschalter oder des roten Druckknopfes (bei dem Gas-Stop-Ventil) von Hand zurückgestellt wird. Trotz dessen sollte zuerst die Ursache für das Ansprechen der Sicherheitsvorrichtung ausgemacht werden, bevor der Heißluftgeräten wieder eingesetzt wird (s. FUNKTIONSTÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFE).

## ALLGEMEINE HINWEISE

Die Aufstellung, Einstellung und Benutzung des Gasheizers haben gemäß der gültigen Normen und Vorschriften für die Bedienung von Heißluftgeräten zu erfolgen.

Bitte versichern Sie sich, dass:

- die in diesen Anleitungen enthaltenen Angaben genau befolgt werden
- der Gasheizer nicht in einer Umgebung aufgestellt wird, in der Brand- oder Explosionsgefahr besteht
- keine leicht brennbaren Materialien in der Nähe des Gasheizers gelagert werden
- die zum Brand- und Feuerschutz nötigen Maßnahmen getroffen wurden
- die Belüftung des Raums, in dem sich der Gasheizer befindet, gewährleistet und für die Luftzufuhr des Brenners ausreichend ist
- die Ansaug- bzw. Ausblaseöffnungen nicht verdeckt oder verstopft sind (z.B. durch auf das Gerät gelegte Decken und Stoffe oder durch zu nah am Gerät befindliche Wände bzw. Gegenstände)
- der Gasheizer in der Nähe einer Schalttafel aufgestellt wird, deren Eigenschaften mit den hier angegebenen übereinstimmt
- der Gasheizer standfest aufgestellt wird
- der Gasheizer bei Funktion regelmäßig überwacht und vor der Inbetriebnahme kontrolliert wird
- der Gasheizer nach Benutzung ausgeschaltet wird, wobei ebenfalls die Sperrvorrichtung für die Gaszufuhr geschlossen werden muss

## ANWEISUNGEN ZUR AUFSTELLUNG

### Achtung



Alle in diesem Abschnitt beschriebenen Anleitungen sind ausschließlich von qualifiziertem Personal auszuführen.

### ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

### Achtung



Die elektrische Versorgungsleitung des Gasheizers muss über eine Erdung sowie über einen Magnetschalter mit Differential verfügen. Das Anschlusskabel ist an eine Schalttafel mit Trennschalter anzuschließen.

Alle Kontroll- und Sicherheitsvorrichtungen sind bereits elektrisch angeschlossen. Eventuell ist noch der Anschluß des Raumthermostats oder anderer Zubehörteile des Geräts (wie z.B. Uhr etc.) herzustellen,

deren Anschlusskabel mit Hilfe des Kabeldurchgangs (5) mit der Schalttafel zu verbinden bzw. an Klemme 4 und 5 des Klemmenbretts anzuschließen ist, nachdem der direkte Verbindungsdraht entfernt worden ist (s. SCHALTPLAN).

### ANSCHLUß AN DIE BRENNSTOFFVERSORGUNG

Der Gasheizer wird komplett mit Gas-Stop-Ventil (Schlauchbruchsicherung), Druckregler und Gummischlauch geliefert, die in folgender Reihenfolge anzubauen sind: Gasschlauch aus Gummi, Gas-Stop-Ventil, Druckregler.

### Achtung

Alle Gewinde sind linksgängig.



Nachdem der Gasheizer unter vorherigem Einbau einer Sperrvorrichtung der Gaszufuhr an eine Gasflasche oder an einen Gaszufuhrschlauch angeschlossen werden.

## INBETRIEBNAHME

### EINSCHALTEN

Zum Einschalten des Gasheizers wie folgt vorgehen:

- den Schalter auf die Position "0"/OFF stellen und das elektrische Anschlusskabel in eine mit Erdung ausgestattete Steckdose stecken
- nach Einregelung des Druckreglers auf den Mindestdruck durch Losdrehen des Druckreglerkörpers, langsam die Sperrvorrichtung der Gaszufuhr öffnen und den Druckknopf auf der Schlauchbruchsicherung (Gas-Stop-Ventil) betätigen
- Schalter auf das Symbol stellen, der Ventilator startet und nach einigen Sekunden beginnt die Verbrennung.

Die Hitze läßt sich über den Druckregler einstellen, indem der Druck langsam erhöht wird.

Bei Funktionsstörungen zuerst wie folgt kontrollieren:

1. Versorgungsspannung auf dem Typenschild des Gasheizers überprüfen
2. prüfen, ob die Gasflasche voll und die Sperrvorrichtung der Gaszufuhr geöffnet ist
3. den roten Knopf des Gas-Stop-Ventils (Schlauchbruchsicherung) drücken
4. (bei Modell A) den Rückstellknopf nicht mehr als zwei bis drei Mal drücken
5. Sollte sich der Gasheizer auch dann nicht einschalten, unter "FUNKTIONSTÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFE" nachsehen, um herauszufinden, wodurch die Störung verursacht wurde.

### AUSSCHALTEN

Der Gasheizer läßt sich ausschalten, indem der Schalter auf die Position "0"/OFF gestellt oder der Thermostat der Raumtemperatur auf einen niedrigen Wert eingestellt wird. Außerdem ist die Sperrvorrichtung der Gaszufuhr zu schließen und der Trennschalter auszuschalten.

### BELÜFTUNG

Wird nur die Funktion "Belüftung" gewünscht, ist der Schalter beim Einschalten auf die Position mit dem Symbol und beim Ausschalten auf die Position "0"/OFF zu stellen

## TRANSPORT UND HANDLUNG

Der Gasheizer kann unter Benutzung der vier Verankerungsöffnungen im Gehäuse hochgehoben und hängend transportiert werden.

### Achtung

Bevor das Gerät transportiert wird:

- das Gerät ausschalten, dabei die Ausschaltanweisungen beachten
- die Stromversorgung unterbrechen, den Stecker aus der Steckdose ziehen
- das Verbindungsstück, mit der Gasschlauch an dem Gasheizer angeschlossen ist, vollständig abschrauben
- warten, bis sich der Gasheizer abgekühlt hat



## WARTUNG

Die reguläre Funktion des Gasheizers ist gewährleistet, wenn die Ventilatoren, der Verbrennungsraum, der Brenner und der Infrarot-Sensor in regelmäßigen Abständen gereinigt werden.

### Achtung



**Vor jeder Art von Wartung:**

- das Gerät ausschalten (s. vorhergehender Abschnitt)
- die Stromversorgung unterbrechen, den Stecker aus der Steckdose ziehen
- die Sperrvorrichtung der Gaszufuhr schließen
- warten, bis sich der Gasheizer abgekühlt hat

Bei der Reinigung sind Fremdkörper, die sich eventuell auf den Gittern der Ansaugöffnungen der Ventilatoren festgesetzt haben, zu entfernen.

Zur Reinigung des Brenners müssen die Ventilatoren ausgebaut werden, um Zugang zu erhalten zu der Ansaugöffnung im Innern des Gehäuses. Dann die Ansaugöffnung und die Auslassöffnung des Brenners mit Druckluft reinigen.

Der Infrarot-Sensor ist aus dem schwarzen Sitz zu entfernen und läßt sich mit einem trockenen Tuch reinigen.

## BETRIEBSSTÖRUNGEN UND BEHEBUNG

BETRIEBSSTÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG	
• Luftherhitzer läuft nicht an.	• Luftherhitzer hat keinen elektrischen Anschluss.	• Stecker in die Steckdose stecken und Spannung kontrollieren.	
	• Motor überbelastet (Ventilator läuft unregelmässig oder ist blockiert).	• Motor und Ventilator kontrollieren und wenn nötig austauschen.	
	• Thermostat oder Zeituhr falsch eingestellt.	• Auf den gewünschten Wert oder Zeit einstellen.	
	• Schalter defekt.	• Gaszufuhr schliessen.	
	• Störung im Brennerautomat	• Brennerautomat austauschen.	
• Luftherhitzer schaltet aus Lampe im Knopf nr. 1 (leuchtet auf)	• Kein Gasdruck vor dem Magnetventil	• Kontrollieren Sie ob die Sperrvorrichtung der Gasflasche geöffnet ist. • Kontrollieren Sie den Inhalt der Gasflasche. • Drücken den Knopf der Schlauchbruchsicherung ein.	
	• Magnetventil öffnet nicht	• Kontrollieren Sie den Magnetventil. • Kontrollieren Sie den elektrischen Anschluss. • Kontrollieren Sie den Überhitzungsthermostat.	
	• Funktion des Infrarot-Sensors gestört	• Sensoreinstellung prüfen und ggf. neu einstellen • Infrarot-Sensor ausbauen und reinigen	
	• Schutzgitter vor Ventilator verschmutzt	• Schutzgitter reinigen.	
	• Ansprechen des Überhitzungsschalters wegen zu hoher Temperatur im Verbrennungsraum	• Kontrollieren Sie das Ansaug und Ausblasgitter auf Verschmutzung. • Kontrollieren Sie ob die Zufuhr von frischer Luft genügend ist. • Kontrollieren Sie ob die heisse Luft frei ausströmen kann.	
	• Überhitzungsschutz Thermostat defekt	• Thermostat kontrollieren. • Wenn nötig austauschen.	
	• Störung im Brennerautomat	• Brennerautomat austauschen.	
• Luftherhitzer verbraucht zu viel Brennstoff.	• Druckregler defekt	• Druckregler austauschen.	
	• Leck in der Brennstoffleitung zwischen Sperrvorrichtung und Magnetventil	• Leck ausfindig machen mittels Seifenbrühe. • Defekt Unterteil austauschen.	
• Luftherhitzer kann nicht ausgeschaltet werden.	• Schalter defekt.	• Gaszufuhr schliessen. • Stecker aus der Steckdose entfernen. • Schalter austauschen.	
	• Störung im Brennerautomat	• Brennerautomat austauschen.	
	• Überhitzung Thermostat defekt	• Thermostat kontrollieren. • Wenn nötig austauschen.	
	• Magnetventil schliesst nicht	• Gaszufuhr abschliessen.	• Warten bis die Flamme erlischt.
		• Stecker aus der Steckdose entfernen.	• Magnetventil demontieren, reinigen und wieder montieren
• Magnetventil demontieren, reinigen und wieder montieren			

## DESCRIPTION

The GA series of hot air heaters use liquid petroleum gas LPG and are of the direct combustion type. The air is heated by the energy developed during combustion and is then conveyed to the environment to be heated together with the combustion products, thus making available 100% of the thermal power produced. The environment must be suitably ventilated in order to ensure an adequate supply of fresh air.

Various safety devices trip in case of serious malfunction. The electronic burner control unit trips if the flame is irregular or goes out. The manually re-engaged safety thermostat trips when the temperature in the combustion chamber exceeds the safety limit setting. The stop-gas valve fitted between the rubber hose and the pressure regulator engages and interrupts the gas supply if the rubber hose breaks. In both cases, the light (1) comes on and hot air heater operation stops. Operation can only start again if the respective re-set button (2 for the control unit, 4 for the safety thermostat and red button for the stop-gas valve) is pressed. Nonetheless, the cause that triggered the safety device should always be sought and remedied before restarting the heater (cf. "TROUBLESHOOTING")

## GENERAL ADVICE

Installation, setting and use of the hot air heater must be done according to the applicable regulations and laws relating to machine use.

It is always best to make sure:

- the instructions in this manual are carefully followed
- the heater is not installed in an area where there is a high risk of fire or explosions
- no inflammable materials are stored in the vicinity
- all precautions have been taken to prevent fires
- the premises in which the heater is installed are sufficiently ventilated for burner requirements
- the air suction and/or supply pipes are not blocked in any way, there are no sheets or covers resting on the machine or walls and bulky objects near the heater
- the heater is placed near a power switchboard having specifications in conformity with those declared
- the unit is placed in a fixed position
- the heater is regularly monitored during operation and checked before being started up
- at the end of each work shift the main switch is disengaged and the gas stopcock is closed.

## INSTALLATION INSTRUCTIONS

### Warning



**All the operations described in this paragraph must only be performed by professional and skilled personnel.**

## POWER CONNECTIONS

### Warning



**The power line of the heater must feature an earth lead and a residual current circuit breaker. The supply cable must be connected to a switchboard with sectioning switch**

All the control and safety devices are already electrically connected. The only remaining connections are the room thermostat or other system accessories (such as, for instance, a timer, etc.). The power cable must be fitted in the control panel through the wire loop (5) and connected to terminals 4 and 5 of the terminal board after removing the electric wire connecting these directly (cf. WIRING DIAGRAM).

## FUEL LINE CONNECTIONS

The heater features a stop-gas valve, pressure regulator and gas rubber hose, which must be fitted in the following order: heater – gas rubber hose – stop-gas valve – pressure regulator.

### Warning



**All the fittings have left thread**

The assembly can now be connected to a gas tank or supply pipe, being careful to mount a gas stopcock in between.

## OPERATING INSTRUCTIONS

### STARTING

To start the heater:

- turn the switch to "0"/OFF and connect the power cable to a power point with earth;
- after setting the pressure regulator at minimum by unscrewing the body, slowly open the gas supply stopcock and press the button on the "stop-gas" valve;
- turn the switch to the position marked by the symbol . The fan will start and after a few seconds so will combustion;

Regulate the thermal power by means of the pressure regulator, slowing increasing the supply pressure.

In the event of the unit failing to operate, the first things to do are:

1. Check the power voltage on the general control panel;
2. Make sure the gas cylinder is full and the stopcock is open;
3. Press the red button on the "stop-gas" valve;
4. In the case of the model "A", press the reset button no more than two or three times;
5. If the heater still does not work, turn to the "TROUBLESHOOTING" paragraph and find the cause.

### STOPPING

To stop operation, the switch must be turned to "0"/OFF or the control device must be adjusted, for instance by setting the thermostat at a lower temperature. Finally, close the gas supply stopcock and remove the plug from the power socket.

### VENTILATION

To obtain the ventilation effect only, simply turn the switch to the position marked by the symbol to start the machine. To stop it, turn the switch to "0"/OFF.

## TRANSPORT AND HANDLING

The hot air heater can be raised and hung up using the four anchor holes on the casing.

### Warning

**Before moving the unit**

- Stop the machine as indicated in the STOP paragraph
- the power supply by removing the plug from the power socket
- Fully unscrew the fitting connecting the gas hose to the heater;
- Wait for the heater to cool down



## MAINTENANCE

To regulate operation of the unit, the fans, combustion chamber, the burner and the infra-red flame sensor must be periodically cleaned.

### Warning

**Before performing any maintenance operation:**

- Stop the machine as indicated in the previous paragraph
- Disengage the power supply by removing the plug from the power socket
- Close the gas supply stopcock
- Wait for the heater to cool down.



During cleaning any foreign bodies must be removed from the fan suction grille.

To clean the burner, the fan will have to be removed so as to provide access to the burner suction opening. Compressed air will then have to be blown alternatively on the suction opening and on the burner supply opening.

The flame sensor must be removed from the black support in which it is housed and must be cleaned using a dry cloth.

**OBSERVED FAULTS, POSSIBLE CAUSES AND REMEDIES**

<b>FAULT</b>	<b>CAUSE</b>	<b>REMEDY</b>	
• Air heater does not start	• No electrical supply	• Check that the plug is in socket and supply available	
	• Motor is overloaded (fan blows irregularly or is blocked)	• Check motor and fan and replace if necessary	
	• Thermostat or time-clock setting incorrect	• Adjust setting	
	• Switch defect	• Shut off the gas supply, remove plug from socket and replace switch	
	• Fault in the elec. control box	• Replace the elec. control box	
• Air heater stops burning and lamp (1) lights up	• No gas pressure up to solenoid valves	• Check that the gas supply is open • Check that the gas bottle(s) is (are) filled • Press the button of the safety cut off valve	
	• Solenoid valves do not open	• Check solenoid valves • Check the electrical connection • Check the overheat thermostat	
	• Flame sensor out of order	• Check the regulation and, if necessary, adjust it • Remove the flame sensor and clean it	
	• Grille protecting fan is dirty	• Clean the protection grille	
	• Overheat thermostat with manual restart cuts in	• Check if the grilles at the inlet and outlet are dirty • Check that there is sufficient fresh air supply • Check that the heated air can flow out freely	
	• Thermostat out of order	• Check the thermostat and replace, if necessary	
	• Fault in the elec. control box	• Replace the elec. control box	
	• Too much gas is used	• Pressure regulator defect	• Replace pressure regulator
		• Gas leakage	• Locate the leak with soap-suds and replace the defective part
	• Air heater cannot be switched off by means of the switch	• Switch defect	• Shut off the gas supply, remove plug from socket and replace switch
• Fault in the elec. control box		• Replace the elec. control box	
• Thermostat out of order		• Check the thermostat and replace, if necessary	
• Solenoid valves do not close		• Close the gas supply, allow the available gas in the hose to burn, remove plug from the socket, remove solenoid valves, clean and remount.	

## DESCRIPCIÓN

Los generadores de aire caliente de la serie GA funcionan usando como combustible gas de petróleo líquido G.P.L.

Los generadores de aire caliente de la serie GA son del tipo a combustión directa. El aire se calienta, utilizando la energía térmica desarrollada durante la combustión, y se envía sucesivamente al ambiente a calentar con los productos de la combustión logrando una disponibilidad del 100% de la potencia térmica producida: el ambiente deberá ventilarse oportunamente con objeto de asegurar un recambio de aire suficiente.

Distintos dispositivos de seguridad intervienen en caso de grave malfuncionamiento. El aparato electrónico de control del quemador interviene si la llama es irregular o si se apaga. El termostato de seguridad con restablecimiento manual interviene cuando la temperatura de la cámara de combustión supera el valor límite de seguridad. La válvula stop-gas montada entre el tubo de goma y el regulador de presión interviene y provoca la interrupción de la alimentación del gas en caso de que se rompa el tubo de goma. En ambos casos descritos la luz (1) se enciende y se detiene el funcionamiento del generador de aire, dicho funcionamiento podrá reanudarse solamente restableciendo el correspondiente pulsador (4, para el aparato de control, 2, para el termostato de seguridad, y pulsador rojo para la válvula stop-gas) ha sido activado. Como quiera que sea deberá buscarse la causa que ha producido la intervención del dispositivo de seguridad y eliminarla antes de volver a poner en marcha el generador (cfr. "INCONVENIENTES DE FUNCIONAMIENTO, CAUSAS Y SOLUCIONES").

## RECOMENDACIONES GENERALES

La instalación, la regulación y las condiciones de uso del generador deben respetar las reglas y las leyes vigentes relativas a la utilización del aparato.

Se recomienda cerciorarse de que:

- Se sigan atentamente las instrucciones contenidas en el presente manual;
- El generador no haya sido instalado en las áreas con mayor riesgo de incendios o explosiones;
- No se hayan depositado materiales inflamables cerca del aparato.
- Se hayan adoptado las medidas necesarias para la prevención de incendios;
- Se garantice la ventilación del local en el cual se halla el generador, así como que dicha ventilación resulte suficiente en función de las necesidades de dicho generador.
- Asegurarse de que no existan obstáculos u obstrucciones en los conductos de aspiración y/o impulsión del aire, como telas o lonas apoyadas sobre el aparato, paredes u objetos voluminosos cerca del generador.
- El aparato se sitúe cerca de un tablero eléctrico de alimentación cuyas características resulten conformes con las declaradas.
- Se halle prevista una colocación fija para el aparato.
- El generador sea controlado antes de la puesta en funcionamiento y vigilado regularmente durante el uso.
- Se desconecte el interruptor de seccionamiento al finalizar cada utilización y se cierre la llave de alimentación del gas.


## INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

### Atención

 **Todas las operaciones descritas en este párrafo deben ser efectuadas exclusivamente por personal cualificado.**

## CONEXIONES ELÉCTRICAS

### Atención

 **La línea eléctrica de alimentación del generador debe estar equipada con puesta a tierra e interruptor electromagnético con diferencial.**  
**El cable de alimentación eléctrica debe estar conectado a un tablero eléctrico con interruptor de seccionamiento.**

Todos los dispositivos de control y seguridad indispensables para el funcionamiento de la máquina ya están conectados eléctricamente.

Aún se debe efectuar la conexión del termostato ambiente o de otros accesorios de la


instalación (como p. ej. el reloj etc.): el cable eléctrico debe introducirse en tablero de mandos a través del prensa-cable (5) y conectarse a los bornes 4 y 5 del tablero de bornes

después de haber removido el cable eléctrico que los conecte directamente (v. ESQUEMA ELÉCTRICO).

## CONEXIÓN A LA LÍNEA DE ALIMENTACIÓN DEL COMBUSTIBLE


El generador está equipado con válvula stop-gas, regulador de presión y tubo de goma para gas que deben ser conectados procediendo en el siguiente orden: generador -tubo de goma para gas- válvula stop-gas- regulador de presión.

### Atención

 **Todas las conexiones poseen rosca con giro a la izquierda. Ahora se puede conectar todo a una bombona de gas o al tubo de alimentación, interponiendo una llave de interceptación del gas.**

## INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO PUESTA EN MARCHA

Para poner en marcha el generador:

- Colocar el interruptor en la posición "0"/OFF y conectar el cable eléctrico de alimentación a una toma de corriente equipada con puesta a tierra;
  - Tras haber regulado el regulador de presión a la mínima presión, desenroscando el cuerpo regulador, abrir lentamente la llave de alimentación del gas y accionar el pulsador que se halla situado sobre la válvula "stop - gas";
  - Colocar el interruptor en posición . El ventilador se pone en marcha y después de algunos segundos inicia la combustión;
- Para regular la potencia térmica se debe intervenir sobre el regulador de presión aumentando lentamente la presión de alimentación.


En caso de mal funcionamiento las primeras operaciones que deben efectuarse son las siguientes:

1. Controlar la tensión de alimentación en el tablero de mandos del generador;
2. Controlar que la bombona de gas esté llena y la llave de alimentación abierta.
3. Accionar el pulsador rojo de la válvula "stop-gas";
4. Accionar el pulsador de restablecimiento (4) no más de dos o tres veces;
5. Si tras dichas operaciones el generador no funciona, deberá consultarse el párrafo "ANOMALÍAS DE FUNCIONAMIENTO Y SOLUCIONES" y hallar la causa del mal funcionamiento.

## PARO

Para detener el funcionamiento del aparato se debe colocar el interruptor en la posición "0"/OFF o intervenir sobre el dispositivo de control, p. ej. regulando el termostato a una temperatura más baja. Para finalizar se debe cerrar la llave de alimentación del gas y extraer el enchufe de la toma eléctrica.

## VENTILACIÓN

Si se desea obtener sólo el efecto de ventilación, deberá colocarse el interruptor en la posición con el símbolo  para poner la máquina en marcha; para detenerla, colocar el interruptor en posición "0"/OFF.

## TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO

El generador de aire caliente puede elevarse utilizando los cuatro orificios de anclaje predispuestos en la carrocería.

### Atención

Antes de desplazar el aparato se debe:

- Parar la máquina según las indicaciones del párrafo PARO.
- Desactivar la alimentación eléctrica extrayendo el enchufe de la toma eléctrica;
- Desenroscar completamente el empalme que conecta el tubo para gas al generador;
- Esperar a que el generador se enfríe.



## MANTENIMIENTO

Para el correcto funcionamiento del aparato resulta necesario limpiar periódicamente los ventiladores, la cámara de combustión, el quemador y el sensor de llama a infrarrojos.

### Atención



**Antes de iniciar cualquier operación de mantenimiento se debe:**

- Parar la máquina según las indicaciones del párrafo precedente;
- Desactivar la alimentación eléctrica extrayendo el enchufe de la toma eléctrica;
- Cerrar la llave de alimentación del gas.
- Esperar a que el generador se enfríe.

La limpieza debe efectuarse eliminando los cuerpos extraños depositados en las rejillas de aspiración de los ventiladores.

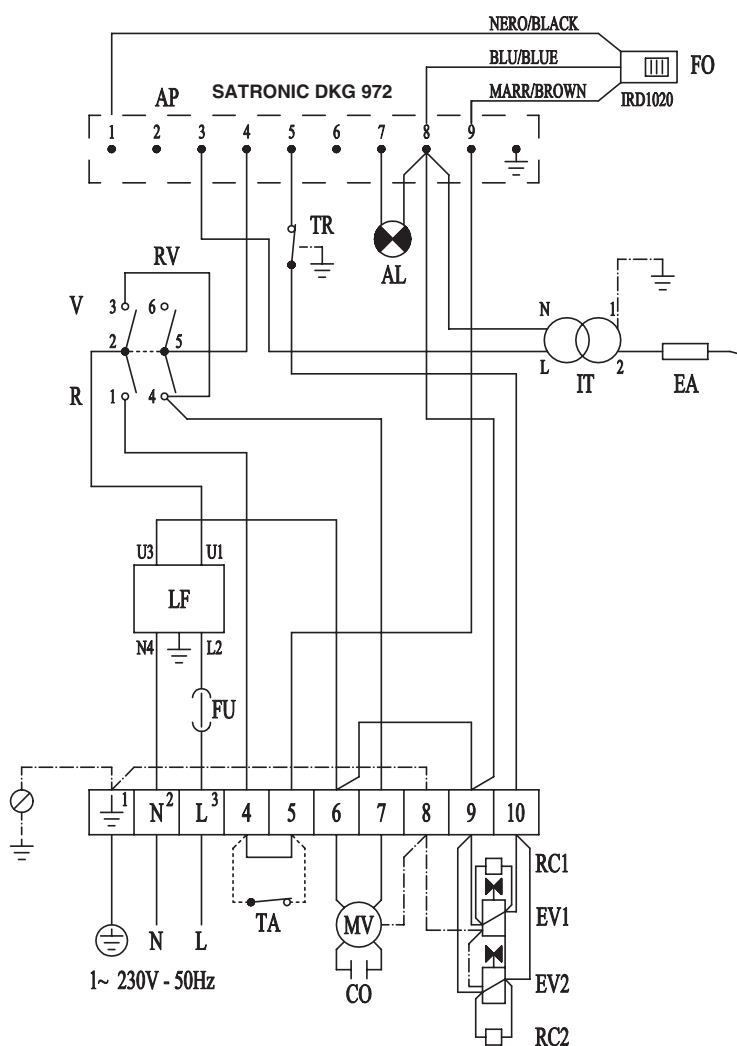
Para limpiar el quemador es necesario desmontar el ventilador de modo que la apertura de aspiración en el interior de la base resulte accesible. Introducir aire comprimido alternativamente en la apertura de aspiración y en la de conducción del quemador. El sensor de llama, debe extraerse del soporte negro que lo contiene y limpiarse con un paño seco.

## PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO, CAUSAS Y SOLUCIONES

PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO	CAUSA	SOLUCIÓN
• El generador no se pone en marcha	• Alimentación eléctrica ausente	• Controlar la conexión eléctrica y la tensión de la red
	• Motor sobrecalentado (ventilador gira mal o está bloqueado)	• Controlar el motor y el ventilador y alinearlos si resulta necesario
	• Errónea programación termostato ambiente	• Corregir la programación
	• Interruptor defectuoso	• Detener la alimentación del gas, desconectar la toma de corriente e instalar un interruptor nuevo
	• Aparatos control llama defectuosos	• Sustituirla
• El generador se detiene y el testigo (1) se enciende	• No llega gas a la electroválvulas	• Controlar que la alimentación esté abierta • Controlar que la bombona del gas no esté vacía, accionar el pulsador de restablecimiento
	• Las electroválvulas no se abren	• Controlar las electroválvulas • Controlar la conexión eléctrica • Controlar la cápsula termostática
	• Funcionamiento irregular del sensor llama	• Controbar la regulación y si necesario regular nuevamente el sensor • Extraer el sensor llama y limpiarlo
	• Rejilla lado ventilador obstruida por cuerpos externos	• Extraer el cuerpo externo y limpiar la rejilla
	• Intervención del termostato a restablecimiento manual	• Controlar que las rejillas de aspiración y de impulsión no estén obstruidas • Controlar que el ambiente esté bien ventilado • Controlar que el aire caliente pueda salir libremente
	• Termostato defectuoso	• Controlar el termostato y sustituirlo, si resulta necesario
	• Aparado control llama defectuosos	• Sustituirlo
	• Regulador presión defectuoso	• Sustituirlo
• El generador consume demasiado gas	• Fugas de gas	• Localizar la fuga con agua y jabón y cambiar la pieza defectuosa
• El generador no se detiene	• Interruptor defectuoso	• Bloquear la alimentación del gas, desconectar la toma, poner un interruptor nuevo
	• Aparado control llama defectuoso	• Sustituirlo
	• Termostato defectuoso	• Controlar el termostato y sustituirlo si resulta necesario
	• Las electroválvulas no se cierran	• Bloquear la alimentación del gas, permitir que el generador quemé el gas en el tubo, desconectar la toma, desmontar las electroválvulas, limpiarlas y volver a montarlas o bien sustituir las

**SCHEMA ELETTRICO**  
**SCHEMA ELECTRIQUE**  
**SCHALTSCHHEMA**  
**WIRING DIAGRAM**  
**ESQUEMA ELÉCTRICO**

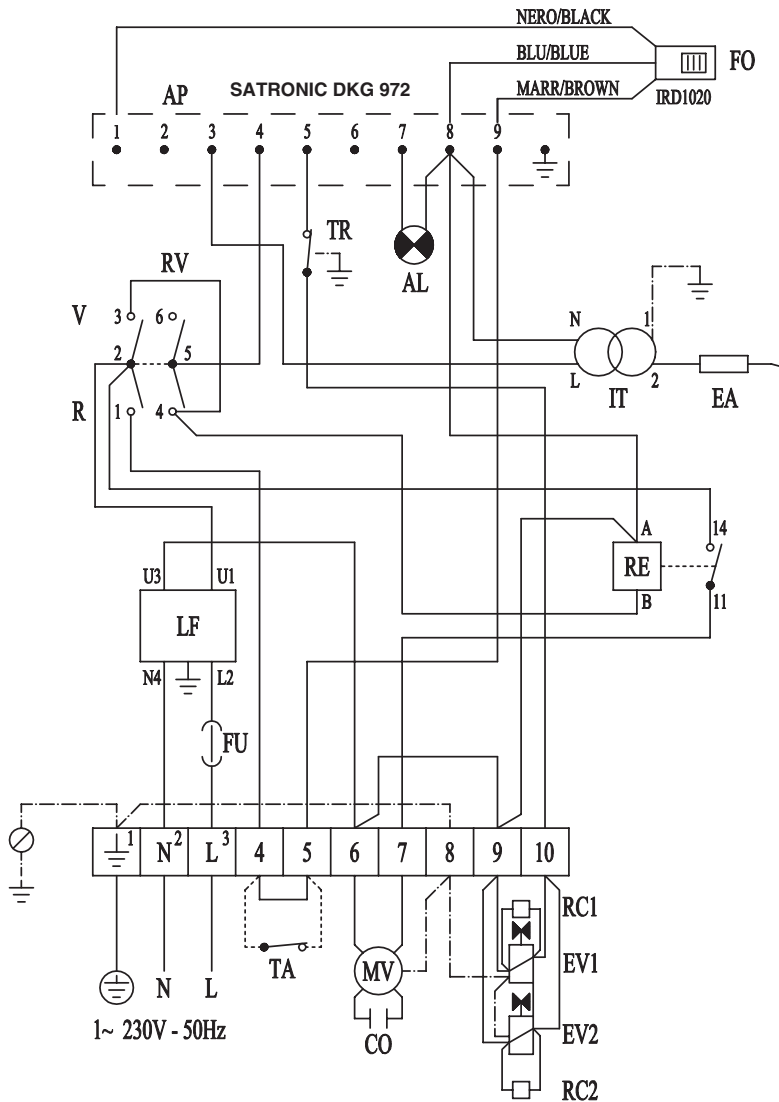
**GA 75 A**  
**GA 100A**



- MV** MOTORE VENTILATORE  
MOTEUR DE VENTILATEUR  
VENTILATOR MOTOR  
FAN MOTOR  
MOTOR VENTILADOR
- EV** ELETTROVALVOLA GAS  
ELECTROVANNE  
MAGNETVENTIL  
SOLENOID VALVE  
ELECTROVALVULA GAS
- FU** FUSIBILE 4 A  
FUSIBLE 4 A  
SICHERUNG 4 A  
FUZE 4 A  
FUSIBLE 4 A
- EA** ELETTRODO D'ACCENSIONE  
ELECTRODE D'ALLUMAGE  
ZUNDELEKTRODE  
IGNITION ELECTRODE  
ELECTRODO DE ENCENDIDO
- IT** TRASFORMATORE A.T.  
TRANSFORMATEUR H.T.  
ZUNTRANFO  
H.T. TRANSFORMER  
TRANSFORMADOR A.T.
- AL** SPIA BLOCCO BRUCIATORE  
LAMPE TEMOIN ARRET BRULEUR  
BRENNER "AUS" KONTROLLAMPE  
BURNER STOP CONTROL LAMP  
TESTIGO BLOQUEO QUEMADOR
- CO** CONDENSATORE  
CONDENSATEUR  
KONDENSATOR  
CONDENSER  
CONDENSADOR
- AP** APPARECCHIATURA DI CONTROLLO  
COFFRET DE SECURITE  
STUEURGERAET  
ELECTRONIC CONTROL BOX  
APARATO DE CONTROL
- TA** TERMOSTATO AMBIENTE  
THERMOSTAT D'AMBIANCE  
RAUMTHERMOSTAT  
ROOM THERMOSTAT  
TERMOSTATO AMBIENTE
- RV** COMMUTATORE RISCALDAMENTO - ARRESTO  
VENTILAZIONE  
COMMUTATEUR CHAUFFAGE - STOP - VENTILATION  
SCHALTER HEIZUNG - STOP - LUFTUNG  
CONTROL KNOB HEAT - STOP - VENTILATION ONLY  
COMUTADOR CALEFACCION - PARO - VENTILACION
- LF** FILTRO ANTIDISTURBO  
FILTRE ANTIPARASITES  
FUNKENSTÖRFILTER  
RADIO DISTURBANCE FILTER  
FILTRRO ANTI MOLESTIA
- FO** SENSORE DI FIAMMA  
DETECTEUR DE FLAMME  
DESINFRAROT-SENSOR  
FLAME SENSOR  
SENSOR DE LLAMA
- TR** TERMOSTATO DI SICUREZZA A RIARMO MANUALE  
THERMOSTAT DE SECURITE A REARMEMENT MANUEL  
SICHEREITSTHERMOSTAT MIT MANUELLER ENTRIEGELUNG  
LIMIT THERMOSTAT WITH MANUAL RESET  
TERMOSTATO DE SEGURIDAD A RESTABLECIMIENTO  
MANUAL
- RC** GRUPPO RC  
GROUPE RC  
RC GROUPE  
RC GROUP  
GRUPO RC

**SCHEMA ELETTRICO**  
**SCHEMA ELECTRIQUE**  
**SCHALTSCHEMA**  
**WIRING DIAGRAM**  
**ESQUEMA ELÉCTRICO**

**GA 110A**



- MV** MOTORE VENTILATORE  
MOTEUR DE VENTILATEUR  
VENTILATOR MOTOR  
FAN MOTOR  
MOTOR VENTILADOR
- EV** ELETTROVALVOLA GAS  
ELECTROVANNE  
MAGNETVENTIL  
SOLENOID VALVE  
ELECTROVÁLVULA GAS
- FU** FUSIBILE 10 A  
FUSIBLE 10 A  
SICHERUNG 10 A  
FUZE 10 A  
FUSIBLE 10 A
- EA** ELETTRODO D'ACCENSIONE  
ELECTRODE D'ALLUMAGE  
ZÜNDELEKTRODE  
IGNITION ELECTRODE  
ELECTRODO DE ENCENDIDO
- IT** TRASFORMATORE A.T.  
TRANSFORMATEUR H.T.  
ZUNTRANFO  
H.T. TRANSFORMER  
TRANSFORMADOR A.T.
- AL** SPIA BLOCCO BRUCIATORE  
LAMPE TEMOIN ARRET BRULEUR  
BRENNER "AUS" KONTROLLAMPE  
BURNER STOP CONTROL LAMP  
TESTIGO BLOQUEO QUEMADOR
- CO** CONDENSATORE  
CONDENSATEUR  
KONDENSATOR  
CONDENSER  
CONDENSADOR
- AP** APPARECCHIATURA DI CONTROLLO  
COFFRET DE SECURITE  
STEUERGERAET  
ELECTRONIC CONTROL BOX  
APARATO DE CONTROL
- TA** TERMOSTATO AMBIENTE  
THERMOSTAT D'AMBIANCE  
RAUMTHERMOSTAT  
ROOM THERMOSTAT  
TERMOSTATO AMBIENTE
- RV** COMMUTATORE RISCALDAMENTO - ARRESTO - VENTILAZIONE  
COMMUTEUR CHAUFFAGE - STOP - VENTILATION  
SCHALTER HEIZUNG - STOP - LÜFTUNG  
CONTROL KNOB HEAT - STOP - VENTILATION ONLY  
CONMUTADOR CALEFACCIÓN - PARO - VENTILACIÓN
- LF** FILTRO ANTIDI TURBO  
FILTRE ANTIPARASITES  
FUNKENSTÖRFILTER  
RADIO DISTURBANCE FILTER  
FILTRIO ANTI MOLESTIA
- FO** SENSORE DI FIAMMA  
DETECTEUR DE FLAMME  
DESINFRAROT-SENSOR  
FLAME SENSOR  
SENSOR DE LLAMA
- TR** TERMOSTATO DI SICUREZZA A RIARMO MANUALE  
THERMOSTAT DE SECURITE A REARMEMENT MANUEL  
SICHEREITSTHERMOSTAT MIT MANUELLER ENTRIEGELUNG  
LIMIT THERMOSTAT WITH MANUAL RESET  
TERMOSTATO DE SEGURIDAD A RESTABLECIMIENTO MANUAL
- RC** GRUPPO RC  
GROUPE RC  
RC GROUPE  
RC GROUP  
GRUPO RC
- RE** RELE'  
RELAIS  
RELAIS  
RELAY  
RELE

<b>CARATTERISTICHE TECNICHE - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - TECHNISCHE DATEN</b>		<b>GA 75 A</b>	<b>GA 100 A</b>	<b>GA 110 A</b>
Portata termica max - Puissance thermique max - Wärmeleistung max Max heating output - Potencia térmica máx	Qn(Hs)	33 / 80	35 / 109	48 / 125
	[kW]			
Portata d'aria - Débit d'air - Luftdurchsatz - Air output - Capacidad aire	Qn(Hi)	26.100 / 63.300	28.000 / 86.000	38.000 / 98.900
	[kcal/h]			
Consumo gas - Consommation gaz - Gas Verbrauch - Gas consumption Consumo gas		2.100	3.260	6.000
	[m³/h]			
Alimentazione elettrica - Alimentation électrique - Netzanschluss Power supply - Alimentación eléctrica :		2,36 / 5,72	2,53 / 7,77	3,43 / 8,93
	[kg/h]			
Fase - Phase - Phase - Fase		1	1	1
	[V]			
Tensione - Tension - Spannung - Voltage - Tensión		230	230	230
	[Hz]			
Frequenza- Fréquence- Frequenz - Frequency - Frecuencia		50	50	50
	[W]			
Potenza elettrica totale - Puissance électrique - Leistungsaufnahme Total power consumption - Potencia eléctrica		200	345	870
	[bar]			
Pressione gas - Pression gaz - Betriebsdruck - Gas pressure - Presión gas		0,5 / 2,0	0,5 / 2,0	0,5 / 2,0
	[dBA]			
Livello sonoro a 1 m - Niveau sonore à 1 m - Geräuschspegel a 1 m Noise level at 1 m - Nivel sonoro a 1 m		73	77	78,5
	[mm]			
Dimensioni, L * P * A - Dimensions, L * P * H - Masse, H * B * T Dimensiones, L * W * H - Dimensiones, L * W * H		775 x 490 x 390	985 x 560 x 450	1.115 x 705 x 585
	[kg]			
Peso - Poids - Gewicht - Weight - Peso		20,5	35	63



Industriestrasse, 28  
4700 Eupen  
Tél: 32/(0)87/59 16 50  
Fax: 32/(0)87/59 16 55  
E-mail: [info@accubel.be](mailto:info@accubel.be)  
Internet: [www.accubel.be](http://www.accubel.be)

