

# MASTER<sup>®</sup>

**IT - Generatore d'aria Calda**

**GB - Hot air generator**

**DE - Warmlufterhitzer**

**ES - Generadores de aire caliente**

**FR - Générateurs d'air chaud**

**NL - Luchtverhitters**

**PT - Aquecedores do ar ambiente**

**DK - Varmluftsgeneratorer**

**FI - Lämminilmageneraattorit**

**NO - Varmeovner**

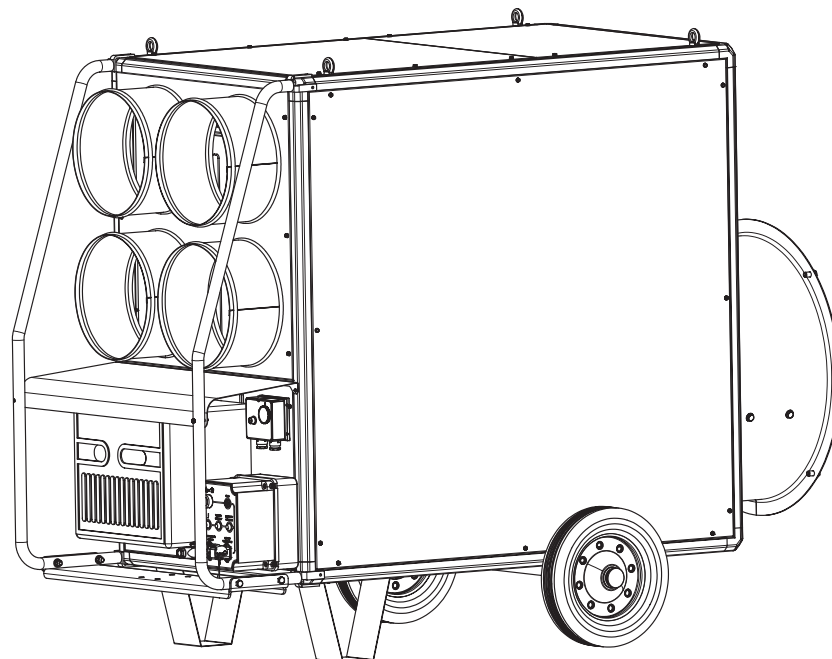
**PL - Generator ciepłego powietrza**

**RU - Тепловой генератор**

**CZ - Teplovzdušný generátor**

**HU - Légmelegítő berendezések**

*Libretto uso e manutenzione - Operation and maintenance manual -  
Bedienungsanweisung - Manual del propietario - Manuel de L'utilisateur -  
Gebruiksaanwijzing en onderhoud - Manual de instruções - Brugs- og vedligehol  
delsesvejledning - Käyttö- ja huoltokirja - Bruks- og vedlikeholdsmanual  
Instrukcja obsługi i konserwacji - Руководство по эксплуатации и уходу -  
Návod k použití a k údržbě - Használati utasítás*



4032.038  
Edition 08  
Rev. 1

**BV 465 E**

**BV 685 E**

# PANNELLO DI CONTROLLO - CONTROL BOARD - KONTROLLTAFEL - PANEL DE CONTROL - TABLEAU DE COMMANDE - CONTROLEPANEEL - PAINEL DE CONTROLO - KONTROLTAVLE - HALLINTATAULU - KONTROLLPANEL - TABLICA KONTROLNA - ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ - KONTROLNÍ PANEL - VEZÉRLŐTÁBLA

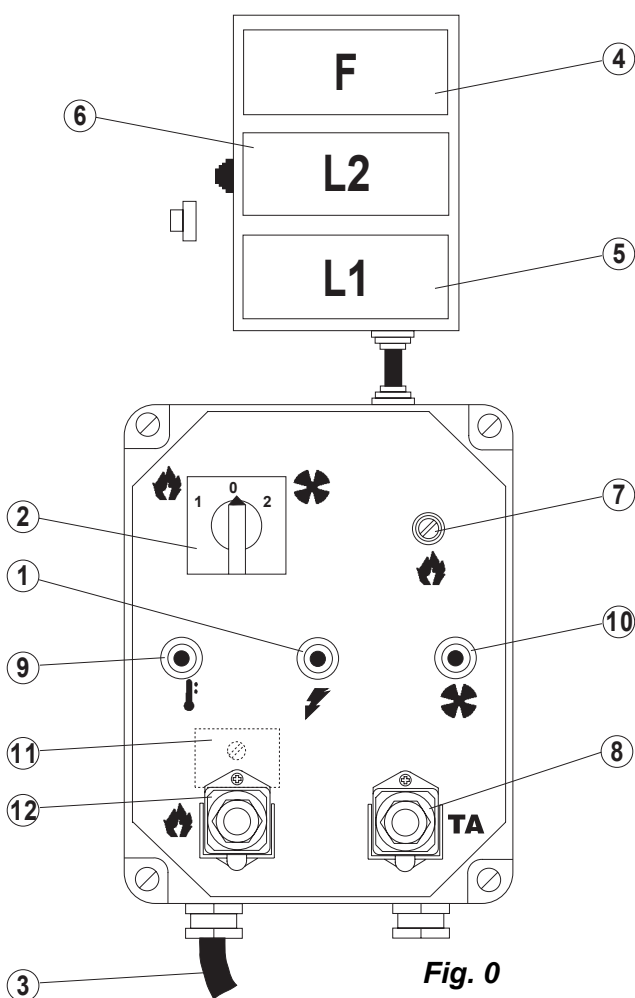


Fig. 0

1. Spia di tensione - Control lamp - Kontrolllampe - Lámpara de control de la tensión - Lampe témoin mise sous tension - Controlelamp spanning - Lámpada de controlo - Kontrolllampe - Vaihtokytkin - Kontrolllampe - Lampa kontrolna - Коnтрольная лампа напряжения - Kontrolní lampa - Feszültségellenőrző lámpa

2. Interruttore ON/OFF/vented - Control knob ON/OFF/vented only - Schalter ON/OFF/luftung - Botón de control de la ON/OFF/solamente ventilación - Commutateur ON/OFF/ventilation - Controleknop ON/OFF/ventilatie - Comutador ON/OFF/ventilação - Opvarmingskontrolknop/OFF/ventilation - ON/OFF/tuuletus - Kontrollbryter ON/OFF/bare ventilasjon - Pokrešto kontrolne ON/OFF/tylkowen tylacja - Коnтрольный рычаг ON/OFF/вентиляция - Kontrolní spínač: ON/OFF/pouze ventilace - Kapcsológomb: ON/OFF/ventilátor

3. Cavo di alimentazione - Power cord - Elektro kabel - Cable de alimentación - Cable électrique alimentation - Elektricitetskabel - Cabo de alimentação - Elkabel - Verkköjohto - Ström kabel - Przewód zasilania - Шнур питания - Přívodní šňůra - Hálózati zsinór

4. Termostato ventilatore - Fan thermostat - Luftregler - Termostato del ventilador - Thermostatventilateur - Ventilatorthermostaat - Termostato da ventoinha - Ventilatortermostat - Tuulettimen termostaatti - Viftetermostat - Termostat wentylatora - Термостат вентилятора - Termostat ventilátoru - Ventilátortermostát

5. Termostato di sovratemp. - Overheat safety thermostat - Überhitzungsschutz thermostat - Termostato de seguridad de recalent. - Thermostat de securite' de surchauffe - Oververhittingsbeveiligings thermostaat - Termóstato de segurança contra o sobreaquecimento - Sikkerhetstermostat - Ylikuumenemissuojatermostaatti - Sikkerhetstermostat overheting - Termostat zabezpieczenia przed przegrzaniem - Предохранительное термореле neperpeba - Pojistný thermostat proti přehřátí - Túlfűtési termosztát

6. Termostato di sicurezza - Limit therm. with manual restart - Sicherheitsthermostat m t manueller entriegelung - Termostato de seguridad manual - Thermostat de securite - Veiligheidsthermostaat met handmatige herstelling - Termostato de segurança com reinício manual - Sikkerhetstermostat - Turvatermostaatti jossa manuaalinen uudelleenkäynnitys - Sikkerhetstermostat - Termostat bezpieczeństwa - Предохранительное термореле с ручным выключателем - Pojistný thermostat s ručním znovuspuštěním - Kézi visszaállítású biztonsági termosztát

7. Portafusibile per camera di combustione - Burner fuse holder - Sicherungsschalter für brenner - Portafusible del quemador - Porte fusible pour bruleur - Houder smeltveiligheids brander - Porta-fusível para o queimador - Sikringsholder til brænder - Sulakkeenpidin polttimelle - Sikringsholder for brenner - Uchwył bezpiecznika palnikach - Патрoх плавкого предохранителя Форсырки - Držák pojistky hořáku - Az égő biztonságkainak csatlakozója

8. Pressacavo per cavo T.A. - Cable fastener for room thermostat - Raumthermostat kabel führung - Fianzador del cable para el termostato de ambiente - Presse etoupe pour thermostat d'ambiance - Kabelklem voor kamerthermostaat - Fixador de cabo para o termóstato de ambiente - Kabelafastning til rumtermostat - Huoneilmatermostaatin kaapeliliitin - Kabelklemme for romtermostat - Łącznik przewodu termostatu pomieszczenia - Крепеж кабеля для комнатного термореле - Držák vodičů prostorového termostatu - A szobatermosztát kábelének rögzítője

9. Spia termostato di sicurezza - Overheattherm. control lamp - Überhitzungsschutz kontrollampe - Lámpara del mando del termostato - Lampe témoin securite de surchauffe - Oververhittingsbeveiligingscontrolelamp - Lámpada de controlo do termostato de sobreaquecimento - Temperaturkontrollampe til sikkerhetstermostat - Ylikuumenemistermostaatin merkivalo - Kontrolllampe overhetingstermostat - Lampa kontrolna termostatu zabezpieczającego - Коnтрольная лампа напряжения термореле neperpeba - Kontrolní světlo termostatu proti přehřátí - Biztonsági termosztát ellenőrzőlámpája

10. Spia blocco ventilatore - Fan stop control lamp - Ventilator "aus" kontrollampe - Lámpara del mando de parada del ventilador - Lampe témoin arret ventilateur - Ventilator "uit" controlelamp - Lámpada de controlo de paragem da ventoinha - Advarselslampe om ventilatorstop - Tuulettimen pysäytysmerkkivalo - Kontrolllampe viftestopp - Lampa kontrolna wyłącznika wentylatora - Коnтрольная лампа напряжения остановки вентилятора - Kontrolní světlo při zastavení ventilátoru - Ventilátorleállás ellenőrzőlámpája

11. Riarmo ventilatore - Fan reset - Ventilator entriegelungs schalter - Reconexión del ventilador - Rearmement ventilateur - ventilator reset - Inicialização da ventoinha - Ventilatorafbryder - Tuulettimen uudelleenkäynnitys - Tilbakestiller vifte - Wyłącznik ponownego załączenia wentylatora - Побoтopный запуск вентилятора - Spínač ventilátoru - Ventilátor újraindítása

12. Presa della camera di combust. - Burner plug - Brenner steckdose - Enchufe del quemador - Prise bruleur - Stekker voor brander - Ligação do queimador - Polttimen pistorasia - Polttimen pistorasia - Stik til brænder - Штекер Форсырки - Zástrčka hořáku - Az égő dugóhüvely

## DESCRIZIONE

I generatori d'aria calda della serie BV sono destinati al riscaldamento di locali aventi medie o grandi dimensioni per i quali si richiede un sistema di riscaldamento fisso o mobile. L'aria viene riscaldata utilizzando l'energia termica sviluppata durante la combustione e trasmessa dai fumi caldi all'aria fresca attraverso le superficie metalliche della camera di combustione, del tipo a doppio giro di fumi, e dello scambiatore di calore. Il canale di passaggio dell'aria e quello dei fumi sono separati e realizzati con saldature e guarnizioni di tenuta. I prodotti della combustione, dopo essersi raffreddati, sono convogliati ad un condotto di scarico; tale condotto deve essere collegato ad un camino o canna fumaria avente dimensioni tali da garantire l'evacuazione dei fumi. L'aria comburente, ossia quella necessaria alla combustione, viene aspirata dal bruciatore che la preleva direttamente dall'ambiente da riscaldare; tale ambiente, quindi, deve essere opportunamente ventilato al fine di assicurare che il ricambio di aria sia sufficiente.

## AVVERTENZE

**ATTENZIONE: Il generatore deve essere ben collegato a massa e attaccato a un interruttore differenziale.**

Questi generatori funzionano con bruciatori ad olio. Quando utilizzate questo generatore assicuratevi di seguire sempre le disposizioni e le ordinanze relative al paese o al luogo in cui si effettua l'installazione.

È buona regola assicurarsi che:

- le istruzioni contenute nel presente manuale siano seguite scrupolosamente;
- Assicuratevi di aver letto e ben compreso queste istruzioni per l'uso e la manutenzione prima di accingervi a mettere in funzione questo generatore o a effettuare operazioni di manutenzione o riparazione.
- Utilizzate il generatore solo ed esclusivamente in ambienti privi di materiali infiammabili.
- Assicuratevi che i dispositivi antincendio siano prontamente disponibili.
- Utilizzate il generatore solo ed esclusivamente in ambienti ben areati e fate in modo che negli ambienti vi sia sufficiente circolo di aria fresca proveniente dall'esterno, a seconda delle esigenze poste dal generatore.
- Ponete il generatore sempre su una superficie stabile.
- Controllate sempre il generatore prima di avviarlo. Controllate il generatore regolarmente durante il funzionamento.
- Tenete i bambini e gli animali lontani dal generatore.
- Quando non usate il generatore scollegatelo sempre dalla rete elettrica.
- Non inserite mai un diverso tipo di bruciatore nel generatore e non aumentate mai la potenza di uscita del generatore di modo che questa superi la potenza termica nominale del generatore indicata sull'etichetta delle specifiche.
- Non ostruite mai la presa di entrata o la presa di uscita dell'aria perché questa azione potrebbe portare a un sovraccarico del motore di ventilazione con la conseguenza di un surriscaldamento dell'apparecchio.

**ATTENZIONE: Possono essere utilizzati solamente i bruciatori scelti e forniti dal costruttore. La marcatura CE della macchina decade se si sostituisce il bruciatore con un modello non originale, seppure avente caratteristiche simili.**

Il funzionamento dell'apparecchio, infine, è controllato da tre dispositivi di sicurezza che intervengono in caso di grave malfunzionamento. L'apparecchiatura di controllo del bruciatore, montata sullo "chassis" del bruciatore stesso e dotata di pulsante di riarmo, ne provoca l'arresto se la fiamma si spegne.

Il termostato di sicurezza a riarmo manuale, TS, e il relé termico, RT, intervengono arrestando il funzionamento del generatore: il primo se la temperatura della camera di combustione supera il valore limite preselezionato [la lampada 9 (Fig. 0) si illumina], il secondo se l'assorbimento di corrente elettrica del motore del ventilatore supera il valore limite [la lampada 10 (Fig. 0) si illumina]. Se uno di questi dispositivi di sicurezza interviene, si deve sempre ricercare la causa dell'intervento ed eliminarla prima di premere il rispettivo pulsante di riarmo e avviare il generatore (cfr "INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO, CAUSE E RIMEDI"). Il termostato di sovratemperatura, TSS, invece, interviene spegnendo il generatore d'aria calda se il flusso d'aria che raffredda la camera di combustione è insufficiente: il generatore si riavvia automaticamente non appena la temperatura diminuendo raggiunge il valore limite di sicurezza.

## ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

**ATTENZIONE: Tutte le operazioni descritte in questo paragrafo devono essere eseguite solo da personale professionalmente qualificato.**

### COLLEGAMENTI ELETTRICI E REGOLAZIONI

**ATTENZIONE: La linea elettrica di alimentazione del generatore deve essere provvista di messa a terra e di interruttore magneto-termico con differenziale. Il cavo di alimentazione elettrica deve essere allacciato ad un quadro elettrico munito di interruttore di sezionamento.**

La dotazione di serie del generatore d'aria calda comprende tutti i dispositivi di controllo e di sicurezza indispensabili per il funzionamento della macchina: quadro elettrico, bruciatore, termostato del ventilatore, termostato di sovrariscaldamento e termostato di sicurezza a riarmo manuale sono già collegati.

Si devono ancora effettuare:

- l'eventuale collegamento del termostato ambiente o di altri accessori dell'impianto (come ad es., l'orologio) il cui cavo elettrico deve essere inserito nel quadro elettrico del generatore attraverso la presa 8 (Fig. 0) e collegato ai morsetti della morsettiera (cfr. SCHEMA ELETTRICO).

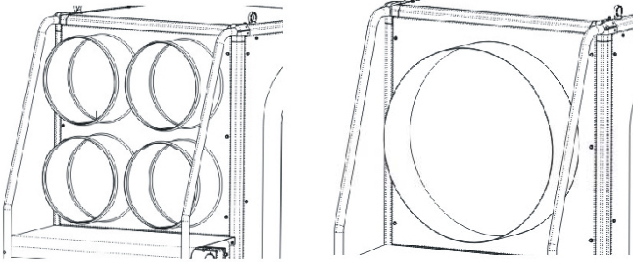
Dopo aver eseguito tutte le operazioni descritte e prima di avviare la macchina, è opportuno controllare i collegamenti elettrici effettuati con quelli riportati sullo schema elettrico e controllare la taratura del termostato TV (cfr. la tabella delle caratteristiche tecniche). Al primo avviamento si deve sempre controllare che l'assorbimento di corrente del ventilatore non superi quello dichiarato.

Il bruciatore, infine, deve essere regolato seguendo le istruzioni riportate sul relativo libretto di istruzione.

## COLLEGAMENTO AI CONDOTTI DI MANDATA DELL'ARIA CALDA

Il generatore d'aria calda è predisposto per il funzionamento con diffusione diretta dell'aria.

Il pannello di mandata dell'aria può essere sostituito con un pannello a 1 o 4 vie, se si desidera suddividere il flusso caldo con canalizzazioni flessibili; in questo caso si deve smontare il pannello di mandata originale togliendo le 8 viti che lo collegano alla struttura del generatore e al suo posto montare il pannello a 2 o 4 vie.



I generatori possono venire forniti dei seguenti accessori:

- coni di uscita dell'aria a 4 vie (non ostruite mai nessuna delle uscite quando utilizzate questo accessorio),
- collettore di calore (mantenete sempre aperte almeno una parte grande e una piccola quando utilizzate questo accessorio).

In questo caso si deve sostituire il pannello di mandata originale con uno dei due pannelli della faccia superiore mentre l'altro deve essere tolto; quindi, si fissa il "plenum" sugli angolari superiori rimasti liberi. Tali dispositivi, tranne il "plenum", possono essere collegati a condotti di sezione opportuna se specifiche esigenze di impiego lo richiedono; poiché il valore della portata d'aria può variare si devono svolgere controlli e regolazioni che devono sempre essere eseguiti ogni qualvolta cambiamenti significativi siano apportati al circuito di distribuzione dell'aria calda (modifiche alla lunghezza o al diametro dei tubi, al numero di curve, etc.). Si deve:

- verificare che la corrente assorbita dal motore del ventilatore non sia superiore al valore dichiarato;
- verificare che la portata d'aria sia pari a quella nominale.

## COLLEGAMENTO ALLO SCARICO FUMI

L'efficienza termica e il funzionamento appropriato sono direttamente connesse al corretto tiraggio all'interno del camino.

- Assicuratevi che la distanza tra il generatore e lo scarico sia al quanto più breve possibile e non formate né angoli otturabili né apportate riduzioni della sezione del camino di scarico.
- Il generatore deve venire dotato di uno scarico fumi verticale in acciaio e di un regolatore di tiraggio qualora esso non sia collegato ad un camino di scarico fumi esterno.

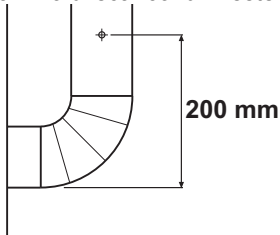




Fig. 2

## FUNZIONAMENTO DEL GENERATORE

### Per azionare il generatore


- Ponete il commutatore 2 (Fig. 0) sulla posizione "O" e collegate il generatore alla rete elettrica (fate riferimento alla targhetta dei dati per le specifiche elettriche).
- Se il generatore viene azionato con il controllo manuale, ponete il commutatore 2 (Fig. 0) sulla posizione . La camera di combustione si avvierà e, dopo un breve periodo di preriscaldamento della camera, il ventilatore principale verrà azionato.
- Se il generatore viene azionato con il controllo automatico, impostate sul dispositivo di controllo prescelto il valore della temperatura desiderato e ponete il commutatore 2 (Fig. 0) sulla posizione . In questo modo il generatore si avvierà e si arresterà automaticamente.
- Qualora dopo aver effettuato queste operazioni il generatore non funzioni correttamente, consultate il capitolo "PROBLEMI REGISTRATI, LORO POSSIBILI CAUSE E SOLUZIONI" cercando di trovare la causa del problema.

### Per arrestare il generatore

- Se azionato manualmente: ponete il commutatore 2 (Fig. 0) sulla posizione "O"; se azionato automaticamente: spengNete il dispositivo di controllo.
- Il bruciatore si spegnerà e il ventilatore principale si arresterà di seguito, dopo che la camera di combustione si sarà raffreddata.

**ATTENZIONE: Non staccate mai la spina se volete arrestare il generatore. Non staccate mai la spina prima che il generatore non si sia spento da solo.**

### Ventilazione

Per far funzionare il ventilatore, ponete il commutatore 2 (Fig. 0) sulla posizione .

### MANUTENZIONE

Per un funzionamento senza anomalie del vostro generatore è richiesta una manutenzione da effettuarsi su base regolare. Scollegate sempre il generatore prima di effettuare qualsiasi opera di manutenzione.

### Pulizia della camera di combustione e dello scambiatore

Questa operazione deve venire effettuata almeno una volta l'anno quando la stagione in cui si usa il generatore è finita. L'eccessiva formazione di fuliggine è da imputare principalmente a un incorretto tiraggio del camino, a un'incorretta impostazione del bruciatore oppure a una cattiva qualità del carburante. Si può pensare che vi sia un'eccessiva formazione di fuliggine qualora il generatore si avvii in maniera brusca. L'accesso allo scambiatore avviene tramite due entrate di accesso (la prima è attraverso la presa di uscita dell'aria, la seconda si trova dopo aver rimosso il pannello che si trova di fronte al bruciatore). Per accedere alla camera di combustione bisogna rimuovere il bruciatore.

La fuliggine e i detriti possono venire asportati con un aspirapolvere.

### Pulizia del ventilatore

Pulite il ventilatore con aria compressa dopo aver rimosso la griglia di protezione del ventilatore.

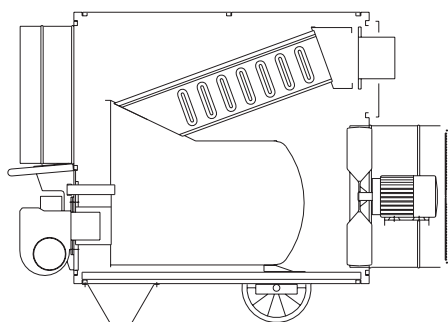


Fig. 3

## TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

**ATTENZIONE:** Il vostro generatore deve venire arrestato secondo quanto descritto nelle istruzioni e scollegato dalla rete elettrica prima di venire spostato. Non spostate o trasportate mai il generatore quando è ancora caldo. Non tentate di alzare o spostare il generatore senza l'ausilio di macchinari adatti all'uso poiché potreste procurarvi dei seri infortuni.

Il generatore deve venire spostato utilizzando la barra a maniglia frontale e trainando il generatore sulle sue 3 ruote. Questi generatori possono venire appesi con catene o funi utilizzando le apposite stanghe a 4 aperture poste sulla parte superiore del generatore. Prima di effettuare una tale installazione assicuratevi che i punti del vostro edificio nei quali viene appeso il generatore siano sufficientemente forti da sopportare il peso del generatore, come da indicazione sulla targhetta dei dati del produttore.

### Pulizia del bruciatore

Per questa operazione di pulizia vi preghiamo di rivolgervi al vostro rivenditore autorizzato. Questa operazione deve infatti venire effettuata seguendo attentamente le indicazioni del produttore del generatore.

## INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO

GUASTO	CAUSA	RIMEDIO
L'apparecchio non parte	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alimentazione elettrica mancante</li> <li>2. Funzionamento irregolare del termostato ambiente 8 (Fig. 0)</li> <li>3. Dispositivo di sicurezza (bruciatore, termostato non riarmato dopo una riparazione)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare la funzionalità e la posizione dell'interuttore</li> <li>1. Verificare le caratteristiche della linea elettrica</li> <li>1. Verificare i collegamenti elettrici</li> <li>1. Controllare l'integrità dei fusibili</li> <li>1. Controllare che l'interuttore principale sia nella posizione corretta</li> <li>2. Guardare le istruzioni relative al termostato ambiente 8 (Fig. 0)</li> <li>2. Verificare il flusso del combustibile</li> <li>2. Verificare la posizione corretta del termostato</li> <li>2. Verificare la funzionalità del termostato</li> <li>3. Premere il rispettivo pulsante di riarmo</li> </ol>
Intervento del relè termico RT 10 (Fig. 0)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eccessivo assorbimento di corrente del motore</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rimuovere eventuali parti intrappolate nei condotti dell'aria o nelle griglie di aspirazione</li> <li>1. Verificare il rapporto di trasmissione motore-ventilatore "COLLEGAMENTO AI CONDOTTI DI MANDATA DELL'ARIA CALDA"</li> <li>1. Controllare che l'assorbimento del motore sia uguale a quello dichiarato sulla targhetta dati</li> </ol>
Intervento del termostato TS 6 (Fig. 0)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Surriscaldamento della camera di combustione</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare l'assorbimento di corrente del motore</li> <li>1. Se l'inconveniente si ripete, spegnere il gener. e rivolgersi ad un centro assistenza</li> </ol>
Il bruciatore si avvia, la fiamma non si accende	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Funzionamento irregolare del bruciatore</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare che il termostato funzioni correttamente</li> </ol>
Il ventilatore non si avvia o si avvia in ritardo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alimentazione elettrica mancante</li> <li>2. Guasto del termostato 4 (Fig. 0)</li> <li>3. Avvolgimento del motore bruciato o interrotto</li> <li>4. Condensatore del motore bruciato</li> <li>5. Cuscinetti del motore bloccati</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare l'integrità dei fusibili</li> <li>1. Leggere le istruzioni relative al bruciatore</li> <li>2. Controllare il termostato, regolarlo ed eventualmente sostituirlo</li> <li>3. Sostituire il motore del ventilatore</li> <li>4. Sostituire il condensatore</li> <li>5. Sostituire i cuscinetti</li> </ol>
Rumorosità o vibrazioni del ventilatore	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Corpi estranei depositati sulle pale del ventilatore</li> <li>2. Scarsa circolazione di aria</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asportare le parti estranee</li> <li>2. Eliminare ogni possibile ostacolo al passaggio dell'aria.</li> </ol>
Riscaldamento insufficiente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacità insufficiente del bruciatore</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica</li> </ol>

## DESCRIPTION

BV model space heaters have been designed for use in small to medium-sized rooms and buildings where a fixed or mobile heating system is required. Heat is produced by combustion and the heat from the smoke is transmitted to the fresh air through the metal walls of the combustion chamber and the heat exchanger. The combustion chamber is of the type where smoke circulates twice. The air and smoke pass through separated ducts, both of which are welded and sealed. When, after combustion, the waste gases have cooled, they are expelled through a duct which must be connected to a chimney or chimney flue. The chimney or chimney flue must be big enough to guarantee that the smoke is expelled efficiently. The air which is used in combustion is aspirated directly from the room or building which is being heated. It is therefore of utmost importance that the room or building be properly ventilated so that enough fresh air is circulating at all times.

## GENERAL ADVICE

**WARNING: Heater should be connected with a good ear-  
thand via a differential switch.**

These generators work with oil burners. When using this generator be sure to always follow the rules and ordinances relating to the country or place in which to install.

It is good rule to ensure that:

- the instructions contained in this book are scrupulously followed;
- Make sure you have read and understood these instructions for the use and maintenance of the first accingervi to put in place this generator effettuare operations or maintenance or repair.
- Use the generator only in an environment free of flammable materials.
- Make sure the fire equipment is readily available.
- Use the generator only in well-ventilation and do so in environments that there is sufficient circulation of fresh air from outside, depending on the requirements that result from the generator.
- Put the generator always on a stable surface.
- Always check the generator before starting it. Check the generator regularly during the operation.
- Keep children and pets away from the generator.
- When not used the generator scollegatelo always from the mains.
- Do not ever enter a different type of burner in the generator and not ever increased the output of the generator so that this exceeds the thermal power generator rated indicated on the label specifications.
- Do not ever obstructed the entry into or taken out of action because this could lead to an overload of the engine ventilation with the result of overheating of the unit.

**WARNING: Only the burners which are chosen and supplied by the manufacturer can be used. If another type of burner is used the heater no longer complies with CE regulations.**

There are three safety devices which are activated in case of serious malfunction. The Burner Control Device, which is mounted on the burner and has a restart button, automatically stops the burner if the flame goes out. The Overheat Thermostat, TS, of the manual restart type, is activated if the temperature of the combustion chamber rises above the set maximum limit; the warning light 9 (Fig. 0) lights up and the heater stops working.

The Thermal Relay, RT, is activated if the fan motor starts to use more electrical current than the maximum permitted limit; the warning light 10 (Fig. 0) lights up and the heater stops working. If any of these safety devices are activated you should check carefully what the problem actually is before pressing the restart button and starting the heater off again (cfr. OBSERVED FAULTS, CAUSES AND REMEDIES). Overheat safety thermostat, TSS, shuts down the heater if air flow is not sufficient to cool off combustion chamber: the heater will restart automatically as soon as the heater has cooled down enough.

## INSTALLATION

**WARNING: The following operations must be carried out by qualified personnel only.**

### ELECTRICAL CONNECTIONS AND SETTINGS.

**WARNING: The mains supply to the heater must be earthed and have a magneto-thermal switch with differential. The power cord must be connected to a switch board which has a disconnecting switch.**

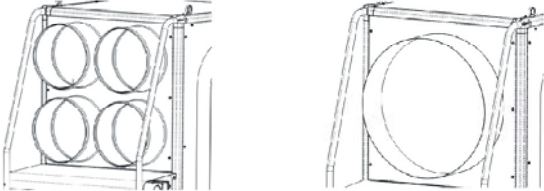
La dotazione di serie del generatore d'aria calda comprende tutti i dispositivi di controllo e di sicurezza indispensabili per il funzionamento della macchina: quadro elettrico, bruciatore, termostato del ventilatore, termostato di sovrariscaldamento e termostato di sicurezza a riarmo manuale sono già collegati. Si devono ancora effettuare:

- Connect accessories such as the room thermostat or clock to the unit's electric switchboard: electric wire must be connected by means of the taken 8 (Fig. 0) to the terminals.

Having completed all these operations check carefully that all electrical connections correspond to the wiring diagram and check the setting of thermostat TV (cf. Technical Specifications). When the heater is first turned on you must check that the fan does not use more current than the maximum permitted limit. Finally, to regulate the burner follow the instructions in the Burner Instruction Manual.

## CONNECTION TO HOT AIR DUCTS

The generator of hot air is prepared to work with direct air. The panel sent air may be replaced with a panel 1 or 4-way, if you want to break up the flow with hot funnels flexible, in which case you must disassemble the panel sent the original 8 removing the screws that connect the structure generator and in its place to mount the panel 2 or 4-way.



The generators can be provided with the following accessories:

- cones outlet 4-way (not obstructed never any exits when using this accessory)
- collector of heat (keep open at least a large part and a small when using this accessory).

In this case you must replace the panel sent the original one of two panels of the upper surface while the other must be removed, then it sets the "plenum" on the upper left corner free. These devices, except the "plenum", may be linked to Section conducted appropriate if specific needs of employment require it; because the value of the air flow can vary must carry out checks and adjustments that must always be carried out whenever significant changes are made to the distribution of hot (changes to the length or diameter of the tubes, the number of curves, etc.). It must:

- verify that the current absorbed by the engine of twenty-bearer does not exceed the declared value;
- verify that the air flow rate is equal to that call.

## CONNECTION TO FLUE

Thermal efficiency and proper functioning are directly related to correct draft in the the chimney.

- Make sure distance between heater and chimney is as short as possible, do not create closed angles or chimney section reductions.
- If the heater is not connected to an outside chimney, it must be equipped with a vertical steel flue and a draft regulator.

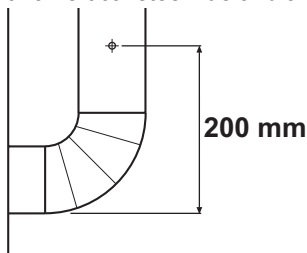




Fig. 2

## RUNNING THE HEATER

### To start the heater

- Set switch 2 (Fig. 0) on position "O", connect heater to mains (see model plate for electrical specifications).
- If the heater is to be run under manual control, set switch 2 (Fig. 0) on position  the burner will start and after a short time of combustion chamber preheating the main ventilator will start.
- If the heater is to be run under automatic control, set desired

value on selected control, set switch 2 (Fig. 0) on position  the heater will now start and stop automatically.


- If after these operations the heater does not run properly, revert to chapter "OBSERVED FAULTS, POSSIBLE CAUSES AND REMEDIES" and find out reason of malfunction.

### To stop heater

- In manual mode, set switch 2 (Fig. 0) on position "O" or turn off control in automatic mode.
- Burner will stop and main ventilator will stop later when combustion chamber has cooled off.

**WARNING: Never pull plug to stop heater. Never pull plug before heater has stopped by it self.**

### Ventilation

To run your heater as a ventilator only, set switch 2 (Fig. 0) on position. 

### MAINTENANCE

For an operation without anomalies of your generator is required maintenance to be carried out on a regular basis. Disconnect always the first generator to carry out any maintenance work.

### Cleaning of combustion chamber and exchanger

This operation must take place at least once a year when the heating season is over. Excessive sooting is mainly due to incorrect flue, incorrect burner setting or bad quality fuel. Excessive sooting can be diagnosed if heater has rough starts. Access to exchanger is made via two access doors (one via air outlet, the other after removal of the body panel opposite to the burner). Access to combustion chamber require removal of burner. Soot and debris can be removed with a vacuum cleaner.

### Cleaning of ventilator

Clean ventilator with compressed air after removal of aspiration grilles.

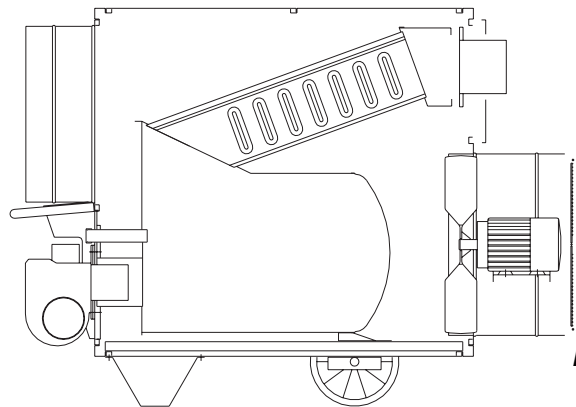


Fig. 3

### Cleaning the burner

Please revert to your authorized dealer for this operation which must be carried out in strict accordance with the burner manufacturer recommendations.

## TRANSPORTING AND MOVING YOUR HEATER

**WARNING:** Before moving your heater it must be stopped according to instruction and unplugged. Never move a heater while hot. Do not attempt to lift or move your heater without adequate machinery as serious physical injuries may occur.

Heater must be moved by using the front handlebar and rolling the heater on its 3 wheels. These heaters can be suspended with chains or ropes using the 4-eye bolts fitted on top of heater. Before proceeding to such an installation make sure that suspension points of your building are sufficiently strong to support weight of heater as indicated on manufacturer model plate.

## TROUBLESHOOTING

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
Heater does not start	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faulty electrical supply</li> <li>2. Thermostat cuts in 8 (Fig. 0).</li> <li>3. Wrong setting of eventual room thermostat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check function and positioning of main switch</li> <li>1. Check power cord</li> <li>1. Check electrical connections</li> <li>1. Check fuses</li> <li>1. Put main switch in correct position</li> <li>2. See instruction relative to 8 (Fig. 0) thermostat.</li> <li>2. Check oil flow</li> <li>2. Make sure no additional air ducts restrict air flow.</li> <li>2. Remove dirt or foreign particles from air outlet grilles, louvres or ducts.</li> <li>3. Check positioning of thermostat and correct.</li> <li>3. Check if thermostat is functioning properly.</li> </ol>
Thermal relay RT cuts in (Warning lamp 10 (Fig. 0) lights up)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fan motor current absorption excessive</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Heater with helicoidal ventilation: remove eventual debris preventing free flow of air on intake and outlet. Check length of air ducts, reduce if excessive.</li> <li>1. Heater with centrifugeal ventilator: check setting of transmission belt as indicated in chapter "CONNECTION TO HOT AIR DUCTS"</li> <li>1. Always check that current absorption remains below value indicated on motor manufacturer plate.</li> </ol>
Thermostat TS cuts in (Warning lamp 9 (Fig. 0) lights up)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Excessive combustion chamber over heating.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check as indicated above.</li> <li>1. If fault persists contact our service center.</li> </ol>
Burner motor starts but does not ignite.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bad functioning of burner.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Read burner instructions.</li> </ol>
Ventilator does not start or starts late.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No electrical current.</li> <li>2. Thermostat out of order 4 (Fig. 0).</li> <li>3. Motor winding faulty.</li> <li>4. Burned out condenser.</li> <li>5. Blocked motor bearings.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check fuses.</li> <li>1. Reset thermal relay.</li> <li>2. Check thermostat, set or replace</li> <li>3. Replace fan motor.</li> <li>4. Replace condenser.</li> <li>5. Replace bearings.</li> </ol>
Noise and vibrations from ventilators.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dirt or foreign particles of fan blades.</li> <li>2. Restricted air circulation.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remove foreign particles.</li> <li>2. See previous instructions.</li> </ol>
Insufficient heat.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wrong burner.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Read burner instructions.</li> </ol>



## BESCHREIBUNG

Die Warmlufterzeuger der Serie BV model sind zum Heizen von mittleren bis zu großen Räumen bestimmt, für die eine feststehende bzw. eine bewegliche Heizquelle erforderlich ist. Die Luft wird dadurch erwärmt, das die mittels Verbrennung erhaltene thermische Energie, durch den heißen Rauch an die frische Luft über die Metallflächen der Brennkammer, mit doppeltem Rauchumlauf, und über den Wärmeaustauscher abgegeben wird. Der für die Passage der Luft und jener für den Durchzug des Rauchs vorgesehene Kanal sind voneinander getrennt und so ausgeführt, daß die Schweißstellen und Dichtungen hermetisch sind. Die Verbrennungsprodukte werden, nach Abkühlen, einem Abzugsrohr zugeführt; genanntes Rohr ist an einen Kamin bzw. Schornsteinrohr anzuschließen und zwar sollen die Ausmaße desselben so sein, daß der Austritt des Rauchs gewährleistet wird. Der Sauerstoffträger, d.h. die für die Verbrennung notwendige Luft, wird vom Brenner direkt aus dem aufzuheizenden Raum angesogen; genannter Raum muß deshalb entsprechend gelüftet werden, damit ein hinreichender Luftaustausch vorhanden ist.

## ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN

**ACHTUNG: Das Stromnetz für die Versorgung des Warmlufterzeugers soll über eine Erdung und einen differenzialen magnetisch-thermischen Schalter verfügen.**

Der elektrische Stecker des Warmlufterzeugers soll an einer Steckdose angeschlossen werden, die mit einem Trennschalter ausgestattet ist.

Es empfiehlt sich folgendes zu gewährleisten:

- Genaue Befolgung der in vorliegendem Handbuch enthaltenen Anleitungen;
- Aufstellung der Warmlufterzeuger nicht in Räumen, in welchen Explosionsgefahr besteht oder in denen kein Feuer verwendet werden darf;
- Keine Lagerung von entflammbareren Materialien in der Nähe des Gerätes;
- Genugend vorgesehene Feuerlöschanlagen;
- Hinreichende Lüftung des Raumes in dem sich der Warmlufterzeuger befindet;
- Eine standfestige Lage des Gerätes sichern;
- Überprüfung des Gerätes vor Inbetriebnahme und regelmäßige Kontrolle während der Verwendung; insbesondere soll verhindert werden, daß sich dem Gerät Kinder und/oder Tiere unbewacht nähern;
- Nach Abschluß jeder Betriebszeit den Stecker aus der Steckdose herausziehen.

Die Betriebsbedingungen des Heizgerätes müssen berücksichtigt werden, insbesondere:

- die Wärmeleistung der Feuerung darf nicht überschritten werden;
- sich vergewissern, daß sich die Luftzufuhr nicht unter der Nominalluftzufuhr beläuft; es ist demnach zu prüfen, ob keine Hindernisse oder Verstopfungen in den Ansaugund/oder Ausblasrohren vorhanden sind, wie etwa auf dem Gerät abgelegte Tücher oder Decken oder Wände bzw. große Gegenstände, die sich in der Nähe der Heizgerätes befinden. Eine geringe Luftzufuhr kann nämlich zu einer Überbelastung des Lüfters führen, was eine Überhitzung des Motors und der Brennkammer bewirkt.

**ACHTUNG: Es dürfen lediglich die vom Hersteller aus gewählten und gelieferten Brenner eingesetzt werden. Die EG-Kennzeichnung am Gerät ist hinfällig, falls der Brenner mit einem nicht originalen Brenner ersetzt wird, auch wenn dieser über ähnliche Merkmale verfügen sollte.**

Der Betrieb des Brenners wird schließlich durch drei Sicherheitsvorrichtungen überprüft, die im Falle einer schweren Betriebsstörung. Das Brenner-Kontrollgerät, das auf dem Gehäuse des Brenners selbst montiert ist und über eine Wiedereinschaltetape verfügt, bewirkt bei Erlöschen der Flamme den Stillstand. Der Sicherheitsthermostat, mit Wiedereinschaltung von Hand, TS, und dem thermischen Relais, RT, greifen ein, indem sie den Betrieb des Warmlufterzeugers blockieren: Erstgenannter, wenn die Brennkammertemperatur den eingestellten Grenzwert überschreitet [die Signallampe 9 (Fig. 0) leuchtet auf], Zweitgenannter, wenn der Strombedarf des Lüftermotors den Grenzwert überschreitet [die Signallampe 10 (Fig. 0) leuchtet auf]. Wenn eine dieser Sicherheitsvorrichtungen eingreift, ist stets die Ursache dafür aufzusuchen und der Schaden muß vor Drücken der entsprechenden Wiedereinschaltetape und Wiedereinschalten des Warmlufterzeugers behoben werden (vgl. den Abschnitt "BETRIEBSSTÖRUNGEN, URSACHEN UND BEHEBUNGEN"). Bei eventuelle Überhitzung der Brennkammer schaltet der Überhitzungsthermostat ein indem er das Gerät zuerst ausschaltet und nach Abkühlung wieder einschaltet.

## ANLEITUNGEN FÜR DEN INSTALLATEUR

**ACHTUNG: Alle in diesem Kapitel beschriebenen Operationen sind von entsprechend befähigtem Fachpersonal auszuführen.**

### STROMANSCHLÜSSE UND REGELUNGEN

**ACHTUNG: Die elektrische Versorgungsleitung des Warmlufterzeugers muß mit einer Erdleitung und mit einem thermischen Magnetschalter mit Differential ausgestattet werden.**

Die Serienausführung des Warmlufterzeugers versteht sich inklusive aller für den Betrieb des Gerätes unerläßlichen Kontroll- und Sicherheitseinrichtungen: elektrische Schalttafel, Raumthermostat und Sicherheitsthermostat mit Wiedereinschaltung von Hand bereits angeschlossen. Das elektrische Versorgungskabel ist an ein mit Trennschalter ausgestatteten elektrisches Schaltpult anzuschließen.

Weiters ist noch folgendes auszuführen:

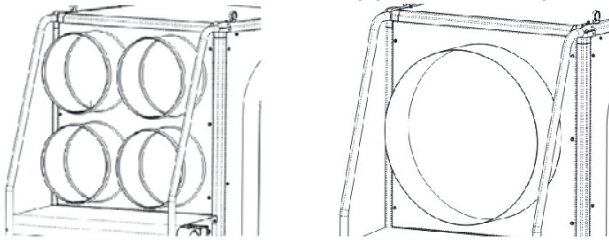
- Eventueller Anschluß des Raumthermostaten oder weiterer Zubehörteile der Anlage (so z.B. einer Uhr): der kabel mittels der Kabelführung 8 (Fig. 0) in die Schalttafel des Warmlufterzeugers eingeführt und an die Klemmen der Klemmenleiste angeschlossen (vgl. elektrisches Schema).

Nachdem alle Anschlüsse vorgenommen worden sind, ist es ratsam, vor Inbetriebnahme des Gerätes die hergestellten Anschlüsse mit denjenigen, die auf dem elektrischen Schema verzeichnet sind, zu vergleichen und die Eichung des Thermostats TV (vgl. Tabelle der technischen Daten) zu überprüfen. Bei der ersten Inbetriebnahme ist stets darauf zu achten, daß der Strombedarf des Lüfters die angegebenen Werte nicht übersteigt. Der Brenner ist abschließend gemäß den auf der beigefügten Bedienungsanleitung vermerkten Angaben zu regeln.

## ANSCHLUSS AN DIE WARMLUFT-FÖRDERKANÄLE

Der Warmlufterzeuger ist für einen Betrieb mit direkter Luftverteilung vorgesehen.

Die Warmluft-Förderplatte kann ersetzt werden durch eine 2- oder 4-wegige Platte, wenn der Warmluftstrom durch flexible Kanalisierungen unterteilt werden soll; in solch einem Fall ist die Original-Förderplatte durch Entfernung der 8 Schrauben, die sie mit der Struktur des Warmlufterzeugers verbinden, abzunehmen und anschließend kann die 2- bzw. 4- weigige Platte befestigt werden.



Die Generatoren können mit folgendem Zubehör:

- Kegel 4-Wege-Steckdose (nicht behindert nie einen der Ausgänge, wenn mit diesem Zubehör)
- Sammler Hitze (offen halten zumindest einen großen Teil in einer kleinen, wenn mit diesem Zubehör).

In diesem Fall müssen Sie das Panel an das Original einer der beiden Tafeln der Top-Gesicht, während die anderen sollten abgeschafft werden, dann werden wir das korrigieren "Plenum" in der oberen linken Ecke. Der neue Kopf mit Ausnahme der "Plenum", kann an neuen Luftkanälen, wenn der Benutzer wünscht spezifischen Bedürfnisse zu befriedigen. In diesem Fall und insbesondere, wenn der Durchmesser und die Länge der Leitungen verändert wurden oder wenn die Anzahl der Kurven wurde geändert, Luft-Ausgang kann variieren. Daher ist es sehr wichtig, zu kontrollieren und zu regulieren Luft-Ausgang, wenn eine Änderung erfolgt in die Luft Köpfe oder Luftkanälen. In jedem Fall müssen Sie sicherstellen, dass:

- Der Lüfter Motor nicht mehr absorbieren aktueller als die maximal zulässige Limit;
- Das Volumen der Luftmenge entspricht der empfohlenen Niveau.

## SCHORNSTEINANSCHLUß

Der thermische Wirkungsgrad und ordnungsgemäß funktioniert, sind die in direktem Zusammenhang mit der ordnungsgemäßen Zugluft in den Schornstein.

- Stellen Sie sicher, dass der Abstand zwischen den Generator- und Entladen auch so kurz wie möglich und nicht ausgebildete noch Ecken otturabili noch Kürzungen vorgenommen Abschnitt der Abgas-Schornstein.
- Der Generator muss mit einer vertikalen Abgase Stahl und einem Tiefgang Regulierungsbehörde, wenn sie nicht an einen Schornstein Abgase draußen.

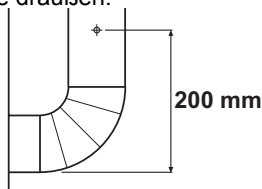


Fig. 2

## BETRIEBSWEISE UND HEIZUNG

### Inbetriebnahme

Um das Heizgerät in Betrieb zu setzen:

- Geräteschalter 2 (Fig. 0) auf Position "0" schalten, Das Versorgungskabel an eine Steckdose mit denselben auf dem Typenschild angeführten Werten (Phasenanzahl, Spannung, Frequenz) anschließen;

- Falls es sich um ein manuell betriebenes Gerät handelt, den Geräteschalter 2 (Fig. 0) auf Position stellen: Das Heizgerät läuft nach einigen Minuten Vorwärmung der Brennkammer an und gleichzeitig tritt auch der Lüfter in Betrieb.
- Bei einem automatisch betriebenen Gerät ist auf dem Raumthermostat der gewünschte Temperaturwert einzustellen und der Geräteschalter 2 (Fig. 0) auf Position zu stellen: Das An- und Abschalten des Heizgerätes erfolgt automatisch, sobald die Raumtemperatur unter bzw. über dem eingestellten Wert liegt.
- Sollte das Heizgerät nach o.g. Maßnahmen nicht funktionieren, sehen Sie zur Auffindung der Ursache im Paragraphen "BETRIEBSSTÖRUNGEN UND BEHEBUNG" nach.

### Abstellen

- Um das Gerät abzustellen ist, bei manuell betriebenem Gerät, der Geräteschalter 2 (Fig. 0) auf Position "0" zu stellen. Wenn es sich um automatisch betriebene Geräte handelt, regelt man den;
- Raumthermostaten. Das Heizgerät stoppt und der Lüfter läuft weiter, wobei er mehrmals anläuft, bis die Brennkammer völlig abgekühlt ist;

**ACHTUNG: Der Betrieb des Warmlufterzeugers darf nicht dadurch gestoppt werden, daß man einfach den Stecker aus dem Versorgungsschaltpult herauszieht. Die elektrische Versorgung darf erst nach Stillstand des Lüfters unterbrochen werden.**

### Lüftung

Um lediglich die fortlaufende Lüftung des Gerätes zu erhalten, den Geräteschalter 2 (Fig. 0) auf Position stellen.

### WARTUNG

Für einen tadellosen Betrieb des Gerätes genügt es, regelmäßig folgende Maßnahmen vorzunehmen, wobei allerdings zu beachten ist, daß vorher die Stromversorgung zu unterbrechen ist.

### Reinigung der Brennkammer

Um die hohe Leistungsfähigkeit der Gerätes beizubehalten und seine Lebensdauer zu verlängern, ist die Reinigung der Brennkammer wenigstens am Ende jeder Betriebssaison vorzunehmen oder auch öfter, falls eine übertriebene Menge an Ruß vorherrscht; zu dieser Erscheinung kann es kommen, wenn z.B. der Schornsteinzug nicht einwandfrei ist, oder das Heizgerät schlecht eingestellt ist, oder weiters, wenn das An- und Abschalten des Heizgerätes mehr oder weniger oft erfolgt. In diesem Zusammenhang während des Betriebs des Gerätes aufpassen: kommt es zu Pulsierungen beim Anlauf, kann dies ein Anzeichen vom Vorhandensein einer zu großer Rußmenge sein. Zugang zum Wäreaustauscher erhält man indem, nach Abnahme der hinteren oberen Platte, die Inspektionsplatte des Rauchkastens abmontiert wird. Um sich einen Zugang zur Brennkammer zu beschaffen, ist der Brenner abzumontieren.

### Reinigung des Lüfters

Eventuell auf dem Gitter an der Ansaugseite anhaftende Fremdkörper entfernen und, falls nötig, das Flügelrad mit Druckluft reinigen.

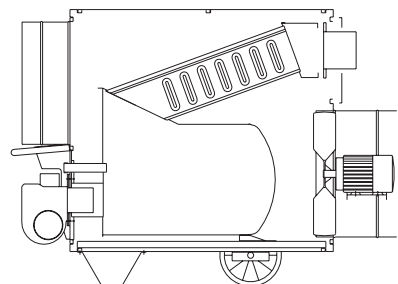


Fig. 3

**Reinigung der Brenner**

Für einen einwandfreien Betrieb des Heizgerätes ist für die regelmäßige Wartung der Brennkammer zu sorgen, wofür man sich an eine dazu befähigte Kundendienststelle wende. Die Reinigungsarbeiten, die Wartung und Regelung sollen auf jeden Fall unter genauer Einhaltung der entsprechenden in der Betriebsanleitung enthaltenen Empfehlungen durchgeführt werden.

**TRANSPORT UND VERSTELLEN**

**ACHTUNG: Man versuche nicht, das Gerät mit bloßen Händen zu heben: das zu große Gewicht könnte zu erheblichen körperlichen Schäden führen.**

Beim Verstellen und für den Transport ist das Gerät bei den vorderen Griffen zu fassen und auf den hinteren Rädern laufend zu verstellen. Das Heizgerät kann auch derart in einem aufzuheizenden Raum angeordnet werden, daß man es mit Seilen und/oder Ketten an Rippen oder Trägern befestigt, nachdem das Gerät vier Hebepunkte, Ösenschrauben, an den Ecken der oberen Basis aufweist. In solch einem Fall hat man sich jedoch vorher zu vergewissern, daß die betroffenen baulichen Teile instande sind, das in der Tabelle mit den technischen Daten aufscheinende Gewicht des Gerätes zu tragen.

**STÖRUNGEN**

STORUNG	URSACHE	ABHILFE
Gerät startet nicht	1. Elektr.Versorgung bleibt aus.  2. Eingriff von Thermostat 8 (Fig. 0)  3. Raumthermostat funktioniert unregelmäßig	1. Funktionstüchtigkeit und Position des Schalters überprüfen 1. Merkmale der elektr.Leitung überprüfen 1. Elektrische Verbindungen überprüfen 1. Überprüfen, ob Sicherungen intakt sind 1. Auf richtige Position stellen 2. Anleitungen zu Thermostat lesen 8 (Fig. 0) 2. Brennstoffzufuhr kontrollieren 2. Richtige Position von eventuellen Klappen, Stutzen usw überprüfen 2. Eventuelle Teile, die in den Gittern od.Leitungen festgehalten werden entfernen 3. Thermostatstellung überprüfen und korrigieren 3. Thermostatbetriebsfähigkeit überprüfen
Eingriff des thermisches relais RT (Lampe 10 (Fig. 0) leuchtet auf)	1. Übermäßige Stromaufnahme des Ventilator motors reduzieren.	1. Heizgerät mit Axialventilator: eventuelle am Luftaustritt bzw. Luftansaug entfernen. Luftkanälen 1. Heizgerät mit Zentrifugalventilator: Keilriem überprüfen wie angegeben in "Anschluss an Luftkanälen" 1. In jedem Fall, überprüfen dass der absorbierte Strombedarf unter dem Typenschild angegeben Wert liegt.
Einschalten des Thermostates TS (Warnlicht 9 (Fig. 0) leuchtet auf)	1. Überhitzung der Brennkammer	1. Überprüfen wie vorher angegeben. 1. Falls ohne Wirkung, bitte mit ihrem Lieferant Kontakt aufnehmen.
Brenner läuft an Flamme zündet jedoch nicht	1. Unregelmäßiger Betrieb des Brenners	1. in der Betriebsanleitung des Brenners nachlesen
Lüfter läuft nicht an oder läuft mit Verspätung an	1. Elektr.Versorgung fehlt 2. Schaden am Thermostaten 4 (Fig. 0) 3. Motorwicklung verbrannt oder unterbrochen 4. Motorkondensator verbrannt 5. Motorlager blockiert	1. Überprüfen ob Sicherungen intakt sind 2. Thermostat überprüfen, einstellen bzw austauschen 3. Lüftermotor austauschen 4. Kondensator austauschen 5. Lager austauschen
Lärm bzw.Flattern	1. Fremdkörper auf Lüfterflügeln vom Lüfter 2. Unzureichendes Lüftumlauf	1. Fremdkörper entfernen 2. Obige Angaben nachlesen
Unzureichendes Heizen	1. Unzureichendes Leistung des Brenners	1. Brennerbetriebsanleitungen durchlesen

## DESCRIPCIÓN

Los calentadores BV model han sido diseñados para usarse en habitaciones de tamaño pequeño y medio y en los edificios que requieren un sistema de calefacción fijo o móvil. El calor se produce por combustión y el calor del humo se transmite al aire a través de las paredes metálicas de la cámara de combustión y del intercambiador de calor. Este tipo de cámara de combustión es de los que hacen que el humo circule dos veces. El aire y el humo pasan por conductos separados, ambos soldados y sellados. Después de la combustión, cuando se han enfriado los gases quemados, éstos se expulsan a través del conducto, que tiene que estar conectado a una chimenea o conducto de humo. La chimenea o el conducto de humo tiene que ser lo suficientemente grande como para garantizar que el humo consiga expulsarse de forma eficaz.

## RECOMENDACIONES GENERALES

**ATENCIÓN: El calentador deberá ser conectado con un interruptor diferencial de puesta a tierra.**

Estos generadores de trabajo con los quemadores de gasóleo doméstico. Al usar el generador, asegúrese de seguir siempre las normas y ordenanzas relativas al país o lugar en que instalar. Es una buena norma para garantizar que:

- las instrucciones contenidas en este libro son seguidas escrupulosamente;
- Asegúrese de que usted ha leído y entendido las instrucciones para el uso y mantenimiento de la primera accingervi para poner en marcha este generador o effettuare operaciones de mantenimiento o reparación.
- Utilice el generador sólo en un ambiente libre de materiales inflamables.
- Asegúrese de que el fuego equipo esté fácilmente disponible.
- Utilice el generador, mientras que en las de ventilación y hacerlo en entornos que hay suficiente circulación de aire fresco desde el exterior, dependiendo de las necesidades que se derivan del generador.
- Coloque el generador siempre sobre una superficie estable.
- Compruebe siempre el generador antes de comenzar. Compruebe regularmente el generador durante la operación.
- Mantenga a los niños y las mascotas alejados del generador.
- Cuando no se utiliza el generador scollegatelo siempre de la red eléctrica.
- No introduzca nunca otro tipo de lesión del plexo braquial en el generador y no siempre el aumento de la salida del generador a fin de que este sea superior a la potencia térmica nominal del generador se indica en la etiqueta el pliego de condiciones.
- No siempre obstruido la entrada en o fuera de acción porque esto podría dar lugar a una sobrecarga del motor de ventilación con el resultado de un sobrecalentamiento de la unidad.

**ATENCIÓN: Sólo pueden usarse los quemadores elegidos y suministrados por el fabricante. En caso de que se use otro tipo de quemador, el calentador ya no cumplirá con la directiva CE.**

Hay tres dispositivos de seguridad que se activan cuando se produce un fallo grave de funcionamiento. El Dispositivo de Control del Quemador, que se encuentra montado sobre el quemador y cuenta con un botón de reactivación, detiene automáticamente el quemador cuando la llama se apaga. El termostato de recalentamiento, TS, de reactivación manual, se activa cuando la temperatura de la cámara de combustión

supera el límite máximo establecido; la luz de aviso 9 (Fig. 0) se enciende y el calentador deja de funcionar. El relé térmico, RT, se activa cuando el motor del ventilador empieza a superar el límite de corriente máximo permitido; la luz de aviso 10 (Fig. 0) se enciende y el calentador deja de funcionar. Si cualquiera de estos dispositivos de seguridad se activa, debe comprobar cuidadosamente cuál es el problema antes de pulsar el botón de reactivación y de poner de nuevo en marcha el calentador (ver. AVERÍAS DETECTADAS, CAUSAS Y REMEDIOS). El termostato de seguridad de recalentamiento, TSS, apaga el calentador cuando la corriente de aire no es suficiente para enfriar la cámara de combustión: el calentador se encenderá automáticamente en cuanto se haya enfriado lo suficiente.

## INSTALACIÓN

**ATENCIÓN: Las siguientes operaciones debe realizarlas únicamente un técnico cualificado.**

### AJUSTES Y CONEXIONES ELÉCTRICAS

**ATENCIÓN: La alimentación eléctrica del calentador debe estar conectada a tierra y contar con un conmutador magnetotérmico con diferencial. El cable de alimentación debe estar conectado a un cuadro de distribución que tenga un seccionador.**

Los dispositivos de control y de seguridad de que están dotados todos los calentadores resultan indispensables para que la unidad funcione correctamente. El cuadro de distribución eléctrico, el quemador, el termostato del ventilador, el termostato de seguridad de recalentamiento y el termostato de recalentamiento de encendido manual ya han sido conectados.

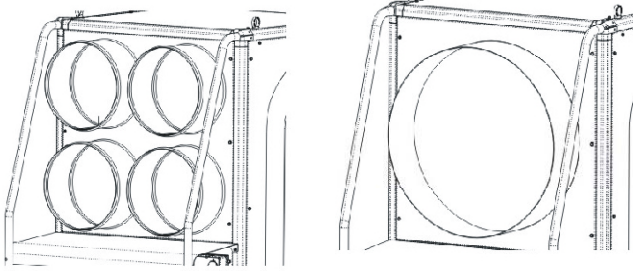
Ahora se realizarán las siguientes operaciones:

- Conectar los accesorios, como el termostato de ambiente o el reloj, al cuadro de distribución eléctrico de la unidad: el hilo eléctrico tiene que conectarse mediante el afianzador del cable 8 (Fig. 0) a los terminales.

Una vez realizadas todas estas operaciones, comprobar atentamente que todas las conexiones eléctricas correspondan al esquema de conexiones y controlar también la regulación del termostato TV (ver Especificaciones Técnicas). Cuando el calentador se ponga en marcha por primera vez, comprobar que el ventilador no supere el límite máximo de corriente permitido. Por último, para regular el quemador, seguir las instrucciones del Manual de Instrucciones del Quemador.

### CONEXIÓN A LOS CONDUCTOS DE AIRE CALIENTE

El calentador de aire está diseñado para funcionar con aire directo. El panel envió el aire pueden ser sustituidos con un grupo 1 o 4 vías, si quieres romper el flujo de calor con tubos flexibles, en cuyo caso usted debe desmantelar el grupo original enviada el 8 eliminación de los tornillos que unen la estructura del generador, Y en su lugar para montar el grupo de 2 a 4 vías.



The generators can be provided with the following accessories:

- cones outlet 4-way (not obstructed never any of the outputs when using this accessory)
- collector heat (keep open at least a big part in a small when using this accessory).

En este caso se debe sustituir el panel de la original enviada De los dos grupos de expertos de la cara superior, mientras que la otra debe retirarse, entonces fijar el "pleno" en la esquina superior izquierda libre. El nuevo jefe, con excepción de la "cámara", se pueden conectar a los nuevos conductos de aire si el usuario desea para satisfacer necesidades específicas. En este caso y, en particular, si el diámetro y la longitud de los ductos se han cambiado o si el número de curvas ha sido modificado, el aire de salida puede variar. Por consiguiente, es muy importante comprobar y regular el aire de salida cuando toda modificación se hace a los jefes de aire o conductos de aire. En todas las circunstancias, debe asegurarse de que:

- El motor del ventilador no absorbe más que el actual límite máximo permitido;
- El volumen de flujo de aire se corresponde con el nivel recomendado.

### CONEXIÓN AL TIRO DE HUMOS

La eficacia térmica y el funcionamiento debido están directamente relacionados a un buen tiro en el tiro de humos.

- Asegúrese de que la distancia entre el calentador y el tiro de humos sea lo más corto posible, evite ángulos fuertes o reducciones en el diámetro del mismo.
- Cuando el calentador no esté conectado a un tiro de humos exterior, deberá ser instalado a un tiro de humos vertical de acero y un regulador del tiro.

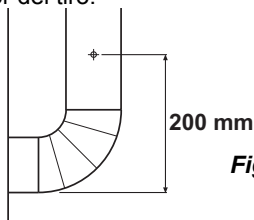




Fig. 2

### EL FUNCIONAMIENTO DEL CALENTADOR

#### Poner en marcha del calentador

- La puesta en marcha del calentador Ponga el interruptor 2 (f.0) en la posición "O", conecte el calentador a la red eléctrica (véase la plaquita del modelo para las especificaciones eléctricas).


- Si el calentador funcionase manualmente, hay que poner el interruptor 2 (Fig. 0) en la posición , el quemador funciona y al poco tiempo, para el precalentamiento de la cámara de combustión, el ventilador principal se pone en marcha.
- Si el calentador funcionase automáticamente, hay que ajustar el valor deseado, ponga a continuación el interruptor 2 (Fig. 0) en la posición , el calentador se pone en marcha y se para automáticamente.
- En el caso de que el calentador no funcionara debidamente bien después de haber seguido estas instrucciones, consulte el capítulo "FALLOS, SUS POSIBLES CAUSAS Y SOLUCIONES" y trate de localizar el motivo del malfuncionamiento.

#### Parar el calentador

- Cuando se maneje manualmente, ponga el interruptor 2 (Fig. 0) en la posición "O" o, en caso de que se maneje automáticamente, apague el aparato.
- El quemador se parará y el ventilador principal parará más tarde cuando la cámara de combustión se haya enfriado.

**ATENCIÓN: Jamás hay que desconectar el enchufe para parar el calentador. Nunca hay que quitar el enchufe antes de que el aparato se haya parado por si mismo.**

### VENTILACIÓN

Para que su calentador pueda funcionar como ventilador, hay que poner el interruptor 2 (Fig. 0) en la posición  .

### MANTENIMIENTO

Para que el funcionamiento de su calentador no tengaproblemas, éste necesita un mantenimiento regular. Pararealizar cualquier tipo de trabajo hay que desconectarlo primeramente de la red eléctrica.

#### Limpieza de la cámara de combustión y del permutado

Esta operación se deberá realizar por lo menos una vez al año, cuando la temporada fría haya pasado. Una cantidad de hollines excesiva es principalmente debido a un tiro de humos incorrecto, un ajuste incorrecto del quemador o de una mala calidad del combustible. Una cantidad de hollines excesiva puede ser diagnosticado cuando el calentador se pone en marcha bruscamente. Para llegar al permutador, hay dos puertas de entrada (una por la salida de aire, la otra después de haber desmontado el panel del cuerpo enfrente del quemador). Para poder llegar a la cámara de combustión se deberá desmontar el quemador. Hollines y desechos pueden ser quitados mediante un aspirador al vacío.

#### Limpieza del ventilador

Limpie el ventilador con aire comprimido después de haber desmontado las rejillas de la aspiración.

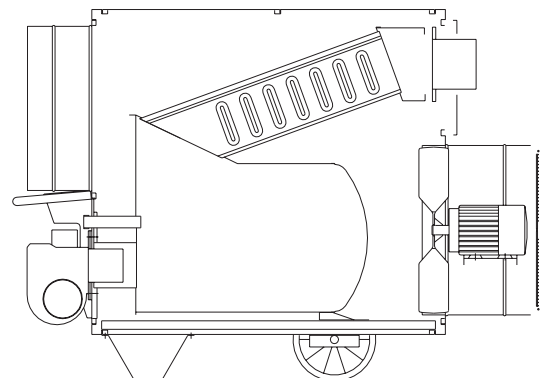


Fig. 3

### Limpieza del quemador

Por favor, tome contacto con su distribuidor autorizado para realizar esta operación, la cual deberá ser hecha según las recomendaciones estrictas del fabricante del quemador.

## TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO

**ATENCIÓN:** Antes de desplazar el calentador, hay que parar el funcionamiento tal como está indicado en las instrucciones y deberá ser desconectado de la red eléctrica. Nunca hay que mover un calentador cuando esté todavía caliente. No trate desubir o desplazar su calentador sin la ayuda de una maquinaria adecuada, puesto que puede ocasionar daños físicos graves.

El calentador deberá ser desplazado mediante el uso del manubrio frontal y rodarlo sobre sus 3 ruedas. Estos calentadores pueden ser subidos colgándolos con cadenas o cables utilizando los 4 pernos instalados en la parte superior del calentador. Antes de realizar un tipo de instalación como tal, asegúrese de que los puntos de soporte de su edificio sean suficientemente resistentes para soportar el peso del calentador, tal como está indicado en la plaquita del modelo.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
El aparato no se pone en marcha	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Corriente eléctrica no es correcta</li> <li>2. Actuación del termostato 8 (Fig. 0)</li> <li>3. Mal ajuste de un eventual termostato de ambiente</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controle la función y la posición del interruptor principal</li> <li>1. Controle la corriente eléctrica</li> <li>1. Controle las conexiones eléctricas</li> <li>1. Controle los fusibles</li> <li>1. Ajústelo en la posición correcta</li> <li>2. Consulte las instrucciones del termostato 8 (Fig. 0)</li> <li>2. Controle la fluidez del aceite</li> <li>2. Asegúrese de que no haya tiros de aire adicionales a la corriente del aire</li> <li>2. Limpie la suciedad o las partículas extrañas de la salida del aire, de las rejillas, de la boca de la ventilación o tubos.</li> <li>3. Controle la posición del termostato y corríjala</li> <li>3. Controle si el termostato está funcionando debidamente bien</li> </ol>
El relé térmico RT se conecta (La lámpara de aviso 10 (Fig. 0) se enciende)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Absorción de corriente excesiva del motor del ventilador.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Calentador con ventilación helicoidal: eliminar los resi duos que pueda haber y que impidan que el aire entre y salga libremente. Comprobar la longitud de los conductos de aire y reducirla si fuera excesiva.</li> <li>1. Calentador con ventilador centrífugo: comprobar la regulación de la correa de transmisión tal y como se indica en el capítulo "CONEXIÓN A LOS CONDUCTOS DE AIRE CALIENTE".</li> <li>1. Asegurarse siempre de que la absorción de corriente se mantenga por debajo del valor indicado en la placadel fabricante del motor.</li> </ol>
El termostato TS se conecta (la lámpara de aviso 9 (Fig. 0) se enciende)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recalentamiento excesivo de la cámara de combustión</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprobar de la forma arriba indicada.</li> <li>1. Si el problema persiste, póngase en contacto con nuestro centro de servicio</li> </ol>
El motor del quemador se pone en marcha, pero no ignicia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mal funcionamiento del quemador</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lea las instrucciones del quemador</li> </ol>
El ventilador no se pone en marcha o lo hace tardamente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No hay corriente eléctrica</li> <li>2. Termostato 4 (Fig. 0) no funciona</li> <li>3. Fallo del motor</li> <li>4. Condensador quemado</li> <li>5. Punto de contacto del motor obstruido</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controle los fusibles</li> <li>1. Reponga el relé térmico</li> <li>2. Controle el termostato, ajústelo o cámbielo</li> <li>3. Cambie el motor del ventilador</li> <li>4. Cambie el condensador</li> <li>5. Cambie los puntos de contacto</li> </ol>
Ruidos y vibraciones de los ventiladores	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suciedad o partículas extrañas en las alas del ventilador</li> <li>2. Una circulación de aire limitada</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quite las partículas extrañas</li> <li>2. Véase las instrucciones anteriores</li> </ol>
Calor insuficiente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quemador incorrecto</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lea las instrucciones</li> </ol>

## DESCRIPTION

Les générateurs d'air chaud de la série BV model sont destinés au chauffage de locaux de moyennes ou de grandes dimensions qui imposent un système de chauffage fixe ou mobile. L'air est chauffé grâce à l'énergie thermique développée pendant la combustion et transmise par les fumées chaudes à l'air frais à travers les surfaces métalliques de la chambre de combustion, du type à double tour de fumées, et à travers l'échangeur de chaleur. Le conduit de passage de l'air et celui des fumées sont séparés et ils sont réalisés avec des soudures et des joints à parfaite étanchéité. Les produits de la combustion, après refroidissement, sont dirigés vers un tuyau de décharge; ce tuyau doit être relié à une cheminée ou à un conduit de fumées de dimensions suffisantes à garantir l'évacuation des fumées. L'air comburant, c'est à dire l'air nécessaire à la combustion, est aspiré par le brûleur qui le prélève directement du milieu à chauffer; ce milieu doit être bien aéré pour assurer un changement d'air suffisant.

## RECOMMANDATIONS GENERALES

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

Le générateur BV model peut-être utilisé avec des brûleurs à fuel. Les conditions d'utilisation doivent être conformes aux normes et aux lois en vigueur relatives à l'utilisation de l'appareil. La fiche électrique du générateur doit être branchée à une prise munie d'un interrupteur de sectionnement. Il convient de s'assurer que:

- les instructions contenues dans ce livret soient suivies scrupuleusement;
- le générateur ne soit pas installé dans des locaux où il y aurait des risques d'explosion ou d'incendie;
- des matériaux inflammables ne soient pas déposés à côté de l'appareil
- des mesures suffisantes contre les incendies aient été prévues;
- l'aération du local dans lequel se trouve le générateur soit garantie et suffisante aux nécessités de ce générateur;
- un placement fixe pour l'appareil soit prévu;
- le générateur soit contrôlé avant sa mise en marche et régulièrement surveillé durant son utilisation; il faut éviter que des enfants ou des animaux non surveillés s'approchent de l'appareil.
- à la fin de chaque période d'utilisation la fiche électrique doit être enlevée de la prise. Il faut absolument respecter les conditions de fonctionnement et en particulier:
- ne pas dépasser la puissance thermique maximale du générateur
- s'assurer que le débit de l'air ne soit pas inférieur à celui nominal. Il faut donc contrôler qu'il n'y ait pas d'obstacles ou d'obstructions aux conduites d'aspiration de l'air et/ou de sortie de l'air, comme des toiles ou des couvertures placées sur l'appareil ou sur les murs ou des objets encombrants à côté du générateur.
- En effet un faible débit d'air peut provoquer la surcharge du ventilateur, avec un danger de surchauffe du moteur et de la chambre de combustion.

**ATTENTION: Seuls les brûleurs choisis et fournis par le constructeur peuvent être utilisés. Le marquage CE déchoit si on substitue le brûleur avec un modèle non original, même si ce dernier possède des caractéristiques similaires.**

Le fonctionnement de l'appareil est contrôlé par trois dispositifs de sécurité qui interviennent en cas de grave anomalie. Le coffret de contrôle du brûleur, monté sur le châssis du brûleur-même et fourni d'un bouton de réarmement, en provoque l'arrêt

si la flamme s'éteint. Le thermostat de sécurité à réarmement manuel, TS, et le relais thermique, RT, interviennent en arrêtant le fonctionnement du générateur. Le thermostat intervient si la température de la chambre de combustion dépasse la valeur limite présélectionnée [la lampe 9 (Fig. 0) s'allume]. Le relais thermique intervient si l'absorption de courant électrique du moteur du ventilateur dépasse la valeur limite [la lampe 10 (Fig. 0) s'allume].

Si un de ces dispositifs intervient, il faut toujours chercher la cause de cette intervention et l'éliminer avant de pousser le bouton de réarmement et faire démarrer le générateur (voir "ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT, CAUSES ET SOLUTIONS").

Le thermostat de sécurité de surchauffe, TSS, arrête le générateur dans l'éventualité où le flux d'air de refroidissement de la chambre de combustion est insuffisant: le générateur se remettant en marche automatiquement dès que la température normale de fonctionnement est de nouveau atteinte.

## INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

**ATTENTION: Toutes les opérations décrites dans ce paragraphe doivent être effectuées par le personnel spécialisé et autorisé à cet effet.**

### CONNEXIONS ELECTRIQUES ET REGLAGES

**ATTENTION: La ligne électrique d'alimentation du générateur doit être pourvue d'une mise à la terre et d'un interrupteur magnéto-thermique avec un différentiel. Le câble d'alimentation électrique doit être branché à un tableau électrique muni d'un interrupteur de sectionnement.**

Le générateur d'air chaud est fourni avec tous les dispositifs de contrôle et de sécurité indispensables au bon fonctionnement de l'appareil: un coffret électrique, un brûleur, un thermostat pour le ventilateur, un thermostat de sécurité de surchauffe et un thermostat de sécurité à réarmement manuel sont déjà branchés.

Il faut encore effectuer:

- l'éventuel branchement d'un thermostat d'ambiance ou d'autres accessoires de l'installation (par exemple, l'horloge) qui doit être branché au coffret électrique du générateur à travers une presse-étoupe 8 (Fig. 0) et relié aux bornes de la barette de connexion (voir schéma électrique).

Après avoir effectué toutes les opérations décrites et avant de mettre en fonction la machine, il convient de contrôler les connexions électriques effectuées avec celles reportées sur le schéma électrique et de vérifier l'étalonnage du thermostat TV.

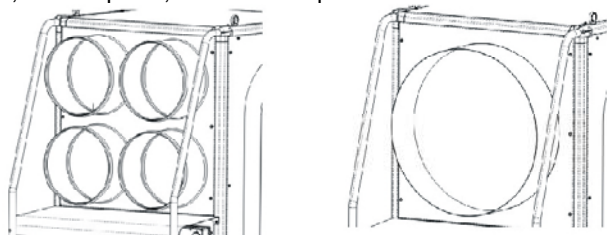
Au premier démarrage il faut toujours contrôler que l'absorption de courant du ventilateur ne dépasse pas l'absorption déclarée.

Enfin, le brûleur doit être réglé en suivant les instructions fournies sur le livret d'instructions relatif au brûleur.

## RACCORDEMENT AUX CONDUITS DE SORTIE DE L'AIR CHAUD

Le générateur d'air chaud est conçu pour fonctionner avec aériennes directes.

Le panel a envoyé air peut être remplacé conun groupe 1 ou 4 voies, si vous voulez casser le flux de chaleur à tubes flexibles, auquel cas vous devez démonter le groupe spécial a envoyé le 8 original à enlever les vis qui relie la structure du générateur, Et à sa place, de monter le panneau de 2 ou 4 voies.



Les groupes électrogènes peuvent être fournis avec les accessoires suivants:

- cônes de sortie à 4 voies (pas cachée jamais aucune des sorties lors de l'utilisation de cet accessoire)
- collecteur de chaleur (au moins garder ouvert un grand rôle dans une petite lors de l'utilisation de cet accessoire).

Dans ce cas, vous devez remplacer le groupe spécial a envoyé l'original Les deux panneaux de la face supérieure, tandis que l'autre devrait être supprimée, alors nous fixer le "plénum" sur le coin supérieur gauche libre. Le nouveau chef à l'exception de la "plénum", peuvent être connectés à de nouveaux conduits d'air, si l'utilisateur souhaite satisfaire des besoins spécifiques. Dans ce cas, et en particulier si le diamètre et la longueur des conduits ont été modifiées ou si le nombre de virages a été modifié, de l'air de sortie peut varier. Par conséquent, il est très important de contrôler et de régler la production d'air lorsque toute modification est faite aux chefs d'air ou conduits d'air. Dans tous les cas vous devez vous assurer que:

- Le moteur du ventilateur de ne pas absorber plus de courant que le plafond autorisé;
- Le volume d'écoulement d'air correspond au niveau recommandé.

## RACCORDEMENT A LA CHEMINÉE

Le rendement de la combustion et le fonctionnement corrects du brûleur dépendent du tirage de la cheminée.

- Le raccordement à la cheminée doit être effectué en respectant les conditions des lois en vigueur et en observant les prescriptions suivantes, le parcours du raccordement à la cheminée doit être le plus court possible et en pente ascendante;
- Il faut éviter les angles fermés ainsi que les réductions de section, si la partie terminale du raccordement n'est pas reliée à une cheminée, il faut que cette partie soit disposée verticalement et munie d'un H de tirage ou d'un dispositif similaire.

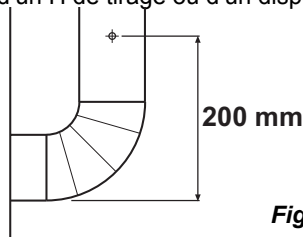


Fig. 2

## FONCTIONNEMENT

### Démarrage

Pour mettre en marche le générateur:

- mettre le commutateur 2 (Fig. 0) sur la position "O", brancher le câble d'alimentation à une prise de courant ayant les caractéristiques reportées sur la plaque de fabrication (nombre de phases, tension et fréquence)
- si le fonctionnement est manuel, il faut déplacer le commutateur 2 (Fig. 0) sur la position: le brûleur démarre et après quelques minutes de préchauffage de la chambre de combustion, le ventilateur démarre.
- si le fonctionnement est automatique, il faut régler la valeur de la température désirée sur le thermostat d'ambiance et placer le commutateur 2 (Fig. 0) sur la position: le générateur démarre et s'arrête automatiquement quand la température du local est respectivement supérieure ou inférieure à la valeur sélectionnée.
- si après ces opérations le générateur ne fonctionne pas, il faut consulter le paragraphe 'ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT CAUSES ET SOLUTIONS' et découvrir la cause pour laquelle l'appareil ne fonctionne pas.

### Arrêt

- Pour arrêter l'appareil il faut agir sur le commutateur 2 (Fig. 0), en le mettant, sur la position "O" si le fonctionnement est manuel, ou sur le thermostat d'ambiance si le fonctionnement est automatique.
- Le brûleur s'arrête et le ventilateur continue à fonctionner, en démarrant plusieurs fois, jusqu'au refroidissement complet de la chambre de combustion.

**ATTENTION: Il ne faut jamais arrêter le générateur enlevant la prise de courant. L'alimentation électrique doit être débranchée seulement après l'arrêt du ventilateur.**

### Ventilation

Pour la ventilation continue seule du générateur, il faut mettre le commutateur 2 (Fig. 0) sur la position .

### ENTRETIEN

Pour un bon fonctionnement de l'appareil il est nécessaire d'effectuer périodiquement les opérations suivantes.

Avant de commencer, retirez la prise électrique du générateur.

### Nettoyage de l'échangeur de chaleur et de la chambre de combustion

Pour prolonger la durée de vie du générateur et en maintenir sa bonne efficacité, cette opération doit être effectuée au moins à la fin de chaque saison de chauffe ou plus souvent si il y a une présence excessive de suie. Ce phénomène peut dépendre du tirage défectueux de la cheminée, de la mauvaise qualité du combustible, du mauvais réglage du brûleur, de la succession plus ou moins fréquente des phases d'allumage et d'arrêt du brûleur. Il est utile d'être attentif pendant le fonctionnement: des puisations au moment du démarrage peuvent être dues à une présence excessive de suie. Pour nettoyer l'échangeur il faut démonter les deux panneaux de inspection de la boîte à fumées: un de ces panneaux peut être atteint à travers la bouche de la sortie de l'air chaud, l'autre peut être atteint seulement après avoir démonté le panneau latéral opposé au brûleur. Pour arriver à la chambre de combustion il faut déplacer le brûleur. Pour arriver à l'échangeur, une fois en levé le panneau postérieur supérieur, il faut démonter le panneau d'inspection de la boîte des fumées. Pour accéder à la chambre de combustion il est nécessaire de déplacer le brûleur.

### Nettoyage du ventilateur

Il faut enlever d'éventuels déchets déposés sur la grille d'aspiration, et si cela est nécessaire il faut nettoyer avec de l'air comprimé les pales du ventilateur.



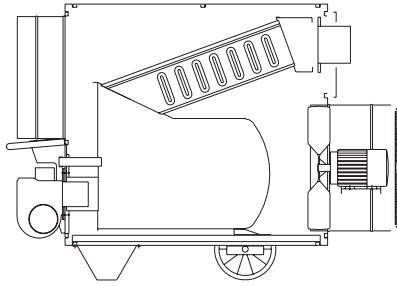


Fig. 3

## TRANSPORT ET DEPLACEMENT

**AVERTISSEMENT:** Avant de déplacer votre chauffe-eau, il doit être stoppé according à l'instruction et débranchés. Nevermove d'un radiateur tout chaud. Ne tentez pas de soulever ormove votre chauffe-eau sans adéquate machineryas graves blessures physiques peuvent se produire.

Le déplacement et le transport doivent s'effectuer en saisissant la machine par les poignées antérieures. Le générateur peut aussi être suspendu dans le local à réchauffer avec des cordes et/ou des chaînes ou bien des poutres de soutien. En effet le générateur est pourvu de quatre points de soutien, à oeillets, disposés aux quatre sommets de la base supérieure. Toutefois, dans ce cas, il convient de s'assurer que les parties structurelles intéressées soient en état de supporter le poids de le générateur reporté sur le tableau des caractéristiques techniques.

### Nettoyage du brûleur

Pour un bon fonctionnement du générateur il faut effectuer régulièrement un entretien du brûleur en s'adressant à un centre d'assistance technique autorisé. Les opérations de nettoyage, entretien et réglage doivent de toutes façons se dérouler en se conformant scrupuleusement aux instructions spécifiques reportées sur le livret d'instruction.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
L'appareil ne démarre pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le courant électrique n'arrive pas.</li> <li>2. Intervention du thermostat 8 (Fig. 0).</li> <li>3. Mauvaise réglage de l'éventuel thermostat d'ambiance.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier le fonctionnement et la position de l'interrupteur.</li> <li>1. Vérifier le caractéristiques de la ligne électrique.</li> <li>1. Vérifier les branchements électriques.</li> <li>1. Vérifier l'efficacité des fusibles.</li> <li>1. Sélectionner la position correcte</li> <li>2. Contrôler le débit du combustible 8 (Fig. 0).</li> <li>2. Vérifier que d'éventuelles canalisations de d'airne soient pas fermées ou obstruées.</li> <li>2. Enlever les déchets bloques dans les conduites et dans les grilles.</li> <li>3. Vérifier la position du thermostat et la corriger.</li> <li>3. Vérifier le bon fonctionnement du thermostat.</li> </ol>
Intervention du relais thermique RT ( la lampe 10 (Fig. 0) s'allume)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Absorption excessive de courant du moteur du ventilateur</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôler lalongueur des gaines de distribution d'air et reduire lecas écliéant</li> <li>1. Générateurs montés avec ventilateur centrifuge: reprendre les operations de réglage du rapport detransmission moto-ventilateur (voir chapitre "RACCORDEMENT AUX CONDUITS DE SORTIE DE L'AIR CHAUD).</li> <li>1. Dans tous les cas contrôler que l'absorption decourant serat toujours inférieure aux valeurs indiquées sur la plaque de fabrication du moteur électrique.</li> </ol>
Déclenchement du thermostat TS (le témoin lumineux 9 (Fig. 0) s'allume)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Echauffement excessif de la chambre de combustion</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si le problème subsiste, mettre le générateur hors service et v'adresser au Service d'Assistance Technique.</li> </ol>
Le brûleur démarre mais la flamme ne s'allume pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mauvais fonctionnement du la flamme ne s'allume pas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consulter le livret d'instructions du brûleur.</li> </ol>
Le ventilateur ne démarre pas ou démarre en retard.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le courant électrique n'arrive pas.</li> <li>2. Panne du thermostat 4 (Fig. 0).</li> <li>3. Bobinage du moteur brûlé ou interrompu</li> <li>4. Roulements du moteur bloques.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier l'efficacité des fusibles.</li> <li>1. Réarmer le relais thermique</li> <li>2. Contrôler le thermostat</li> <li>3. Remplacer le moteur du ventilateur.</li> <li>4. Remplacer les roulements.</li> </ol>
Bruits et vibrations du ventilateur.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Circulation de l'air insuffisante.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Voir les instructions précédentes.</li> </ol>
Réchauffement insuffisant.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacité du brûleur insuffisante.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consulter le livret d'instructions du brûleur.</li> </ol>

## BESCHRIJVING

BV luchtverhitters zijn ontworpen voor gebruik in kleine tot middelgrote ruimtes en gebouwen waar een vast of verplaatsbaar verwarmingssysteem nodig is. Hete lucht wordt geproduceerd door verbranding en de warmte van de rook wordt naar de frisse lucht geleid door de metalen wanden van de verbrandingskamer en de warmtewisselaar. De verbrandingskamer is van het type waar rook twee maal circuleert. De lucht en de rook gaan door afzonderlijke kanalen, die allebei gelast en afgedicht zijn. Wanneer na de verbranding de uitlaatgassen zijn afgekoeld, worden zij door een kanaal afgevoerd dat aangesloten is op een schoorsteen of rookkanaal. De schoorsteen of het rookkanaal moet groot genoeg zijn om te garanderen dat de rook efficiënt wordt afgevoerd.

## ALGEMENE AANBEVELINGEN

**ATTENTIE: De elektrische voedingsleiding van de luchtverhitter moet voorzien zijn van een aardcircuit en van een magnetothermische schakelaar met differentieel.**

De luchtverhitter kan gebruikt worden met branders die gevoed worden door huisbrandolie, of dieselolie. De gebruikscondities moeten voldoen aan de geldende normen en wetgeving relatief aan het gebruik van het apparaat. De elektrische stekker moet verbonden worden met een stopcontact voorzien van een meschakelaar.

U doet er goed aan te controleren of:

- de instructies uit deze handleiding zorgvuldig opgevolgd zijn;
- de luchtverhitter niet geïnstalleerd is in ruimtes waar gevaar voor explosie of brand bestaat;
- er geen ontvlambaar materiaal in de buurt van het apparaat opgeslagen is;
- de brandpreventie voldoende is;
- de luchtverhitter geplaatst is in een ruimte met voldoende luchtcirculatie voor het apparaat;
- het apparaat stabiel en vast geplaatst is;
- de luchtverhitter voor het gebruik gecontroleerd is en er tijdens het gebruik toezicht opgehouden wordt; kinderen en/of dieren moeten ver van het apparaat gehouden worden;
- na het gebruik de elektrische stekker uit het stopcontact verwijderd wordt. De gebruiker is verplicht de werkingscondities van de luchtverhitter te respecteren, in het bijzonder:
- het thermisch vermogen van de verbrandingsruimte mag niet overschreden worden;
- het luchtdebiet mag niet kleiner dan het nominale debiet zijn; de gebruiker moet dus controleren of er geen obstakels of obstructies bij de aanzuigleidingen en/of de persleidingen van de lucht te vinden zijn, zoals dekens of kleden op het apparaat, of wanden of grote voorwerpen dichtbij de luchtverhitter.
- Een laag luchtdebiet kan overbelasting van de ventilator veroorzaken, met gevaar voor oververhitting van de motor en van de verbrandingskamer.

**WAARSCHUWING: Alleen de branders die zijn gekozen en supplied by de fabrikant kan worden gebruikt. Als een ander type brander wordt de verwarming niet meer voldoet aan de CE-regelgeving.**

Er zijn drie veiligheidsinrichtingen die geactiveerd worden in geval van een ernstige storing. De brandercontrole-inrichting zet de brander automatisch stop wanneer de vlam dooft. Deze wordt op de brander gemonteerd en heeft een herstartknop. De veiligheidsthermostaat, ts met handmatige herstartknop wordt

geactiveerd wanneer de temperatuur van de verbrandingskamer stijgt tot boven het vastgestelde maximum; het waarschuwinglampje 9 (Fig. 0) licht op en de luchtverhitter slaat af. De thermostaatrelais, RT wordt geactiveerd wanneer de motor van de ventilator meer elektrische stroom gebruikt dan de maximaal toegestane limiet; het waarschuwinglampje 10 (Fig. 0) licht op en de luchtverhitter slaat af. Wanneer een van deze veiligheidsinrichtingen geactiveerd wordt, moet u zorgvuldig uitzoeken wat het eigenlijke probleem is, voordat u de herstartknop indrukt en de luchtverhitter weer aanslaat (vgl. STORINGEN, OORZAKEN EN OPLOSSINGEN). De oververhittingsbeveiligingsthermostaat, TSS laat de luchtverhitter afslaan wanneer de luchtstroom niet voldoende is om de verbrandingskamer op de juiste temperatuur te houden; de luchtverhitter zal automatisch herstarten zodra de luchtverhitter voldoende is afgekoeld.

## INSTALLATIE

**ATTENTIE: Onderstaande handelingen mogen alleen door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden:**

### ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN EN AFSTELLINGEN

**ATTENTIE: De netvoeding moet voorzien zijn van een aardschakelaar en een magnetothermische schakelaar met differentieel.**

**De stroomkabel moet aangesloten worden op een stopcontact met een AAN/UIT schakelaar.**

De veiligheids- en controle-inrichtingen worden met iedere luchtverhitter meegeleverd en zijn essentieel voor het correct functioneren van het apparaat. Het elektrische schakelpaneel, de brander, de ventilatorthermostaat, oververhittingsbeveiligingsthermostaat en de veiligheidsthermostaat met handmatige herstartknop zijn al aangesloten.

De volgende handelingen moeten nu worden uitgevoerd:

- Sluit accessoires zoals de kamerthermostaat of de klok voor het elektrische schakelpaneel van het apparaat aan. Elektrische kabels moeten aangesloten worden door middel van de kabelklem 8 (Fig. 0) aan de aansluitingspunten.

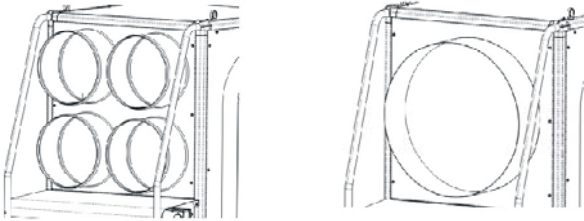
Wanneer al deze handelingen zijn uitgevoerd, controleer dan zorgvuldig of alle elektrische aansluitingen overeenkomen met het aansluitschema en controleer de instellingen van thermostaat TV (vgl. Technische Specificaties). Controleer of de ventilator niet meer stroom verbruikt dan de toegestane limiet wanneer de luchtverhitter voor het eerst wordt aangezet.

Tenslotte: volg de instructies in de gebruiksaanwijzing van de brander om de brander af te stellen.

## VERBINDING MET HETE LUCHT KABELGOTEN

De warme lucht generator is ontworpen om te werken met directe lucht.

Het panel verstuurd lucht kan worden vervangen conun panel 1 of 4-weg, als je wilt breken met de stroom warmte flexibele buizen, en in dat geval moet u de ontmanteling van het paneel naar de oorspronkelijke 8 verwijderen van de schroeven die aansluiten van de structuur van de generator, En in haar plaats het mounten van het panel 2 of 4-way.



De generatoren kunnen worden geleverd met de volgende accessoires:

- kegels stopcontact 4-way (en niet geblokkeerd nooit een van de uitgangen bij het gebruik van dit accessoire)
- collector warmte (open houden minstens een groot deel in een kleine bij het gebruik van dit accessoire).

In dit geval moet u ter vervanging van het panel heeft het origineel Van de twee panelen van de bovenzijde, terwijl de andere moet worden verwijderd, dan hebben we een oplossing voor dit "plenum" op de linker bovenhoek vrij. De nieuwe kop met uitzondering van de "plenum", kan worden aangesloten op nieuwe air kanalen als de gebruiker wenst te voldoen aan specifieke behoeften. In dit geval, en in het bijzonder als de diameter en lengte van de kanalen zijn gewijzigd of indien het aantal bochten is gewijzigd, lucht-uitgang kan variëren. Daarom is het zeer belangrijk te controleren en te reguleren lucht output wanneer een wijziging wordt aangebracht in de lucht hoofden of door de lucht kabelgoten. In alle gevallen moet u ervoor zorgen dat:

- De ventilator motor niet absorberen meer dan de huidige maximaal toegestane limiet;
- Het volume van de luchtstroom komt overeen met de aanbevolen hoeveelheid.

## VERBINDING MET HET ROOKKANAAL

Het verbrandingsrendement en het correct functioneren van de brander zijn afhankelijk van de trek van de schoorsteen, de aansluiting op het rookkanaal moet gemaakt worden volgens de geldende wetgeving en hierbij moeten de volgende aanwijzingen in acht genomen worden:

- de loop van het rookverbindingstuk moet zo kort mogelijk zijn en schuin opgaand lopen, nauwe bochten en versmallingen vermijden;
- als het apparaat niet op een rookkanaal aangesloten wordt, moet het eind van het rookverbindingstuk verticaal geplaatst zijn en voorzien van een windkap.

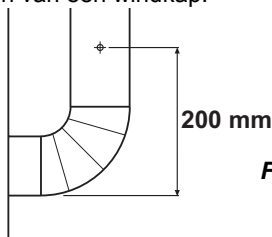



Fig. 2

## WERKING

### Opstarten

Om de luchtverhitter te starten:


- De controleknop 2 (Fig. 0) op stand '0' zetten, de voedingskabel aan een stopcontact verbinden, de kenmerken van dit contact moeten overeenkomen met die van de voeding op de sticker (fasenaantal, spanning en frequentie).
- Als het een handmatige werking betreft, de controleknop 2 (Fig. 0) op stand  zetten: de brander start en na enkele minuten voorverwarming van de verbrandingskamer start de ventilator ook.
- Als het een automatische werking betreft, moet u de gewenste temperatuur op de kamerthermostaat instellen en de controleknop 2 (Fig. 0) op stand  zetten: de luchtverhitter start en stopt automatisch wanneer de omgevingstemperatuur boven of beneden de gekozen waarde komt.
- Als na deze handelingen de luchtverhitter niet functioneert, moet u paragraaf 'STORINGEN, OORZAKEN EN OPLOSSINGEN' raadplegen om de oorzaak van het probleem te vinden.

### Stop

- Om het apparaat stop te zetten, zet u de controleknop 2 (Fig. 0) op stand '0' bij handmatige werking of zet u, bij automatische werking, de kamerthermostaat uit .
- De brander stopt maar de ventilator blijft in werking en slaat meerdere keren aan, totdat de verbrandingskamer volledig afgekoeld is.

**ATTENTIE: De luchtverhitter nooit stopzetten door de stekker uit het stopcontact te halen. De elek trische voeding mag alleen uitgesloten worden nadat de ventilator geheel tot stilstand is gekomen.**

### Ventilatie

De controleknop 2 (Fig. 0) op stand  zetten om de luchtverhitter alleen continu te laten ventileren.

### ONDERHOUD

De volgende werkzaamheden moeten regelmatig uitgevoerd worden om een goede werking van het apparaat te garanderen. Voordat u met het onderhoud begint, moet de elektrische voeding van de luchtverhitter uitgeschakeld worden.

### Schoonmaken van combustlon kamermuziek en wisselaar

Deze operatie moet plaatsvinden ten minste eenmaal per jaar wanneer de verwarming seizoen voorbij is. Overmatig sooting is voornamelijk te wijten aan onjuiste rookgasafvoer, onjuiste brander instelling of slechte kwaliteit brandstof. Overmatig sooting kan worden gediagnosticeerd als verwarmingssysteem heeft ruwe begint. Toegang tot wisselaar is gemaakt via twee deuren toegang (via een stopcontact lucht, de andere na verwijdering van het lichaam panel tegenover de brander). Toegang tot de verbrandingskamer vereisen verwijdering van brander.

Roet en puin kan worden verwijderd met een stofzuiger.

**Reiniging van de brander**

Schoon ventilator met gecompriëerde lucht na het verwijderen van roosters aspiratie.

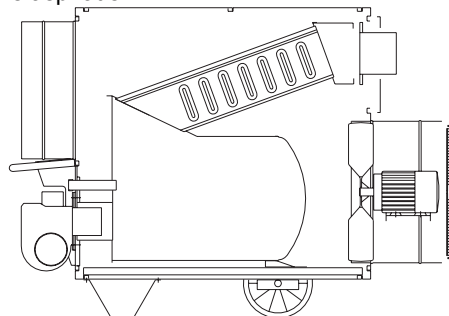


Fig. 3

**Het reinigen van de brander**

Gelieve terug te gaan naar uw erkende dealer voor deze operatie, die moeten worden uitgevoerd in strikte overeenstemming met de aanbevelingen van de fabrikant brander.

## HET VERVOER EN HET VERPLAATSEN VAN UW VERWARMINGSTOESTEL

**WAARSCHUWING:** Voor het verplaatsen van uw verwarmingstoestel moet worden stoppedaaccording aan instructie en stekker uit het stopcontact trekken. **Nevermove een verwarming terwijl hot. Probeer niet te heffen ormove uw verwarmingstoestel zonder adequate machineries ernstig lichamelijk letsel kan ontstaan.**

Verwarmingssysteem moet worden verplaatst met de voorste stuurstang en rollend het verwarmingssysteem op de 3 wielen. Deze verwarmingstoestellen kunnen worden opgeschort met kettingen of touwen met behulp van de 4-eye bouten gemonteerd op de top van de kachel. Voordat proceeding van een dergelijke installatie ervoor te zorgen dat de schorsing van uw gebouw zijn voldoende krachtig te steunen gewicht c, f verwarmingssysteem, zoals aangegeven op fabrikant model plaat.

## PROBLEMEN OPLOSSEN

STORING	OORZAAK	OPLOSSING
Het apparaat start niet	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geen elektrische voeding</li> <li>2. Interventie thermostaat 8 (Fig. 0)</li> <li>3. Onregelmatige werking van de thermostaat</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Werking en stand van de schakelaar controleren</li> <li>1. Kenmerken van de elektrische leiding controleren</li> <li>1. Elektrische verbindingen controleren</li> <li>1. Smeltveiligheden controleren.</li> <li>1. Goede stand kiezen. algemene schakelaar</li> <li>2. Brandstofdebiet controleren 8 (Fig. 0)</li> <li>2. Juiste stand van luchtsluizen, -schuiven, enz. controleren</li> <li>2. Evt. opgehoopt vuil uit leidingen of roosters verwijderen</li> <li>3. Stand thermostaat controleren en kamerthermostaat corrigeren</li> <li>3. Werking thermostaat controleren</li> </ol>
Inschakeling Thermorelais RT (Waarschuwing-lamp 10 (Fig. 0) licht op)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Overmatige stroomopname ventilator-motor</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Luchtverhitter met helicoïdale ventilatie: verwijder eventuele ongerechtigheden die de vrije in- en uitvoer van lucht belemmeren. Controleer de lengte van de luchtkanalen, verkort ze indien ze te lang zijn</li> <li>1. Luchtverhitter met centrifugale ventilator: controleer de afstelling van de V-snaar zoals aangegeven in hoofdstuk "AANSLUITING OP HETELUCHTKANALEN"</li> <li>1. Controleer altijd of de stroomopname onder de op het typeplaatje op de motor aangegeven waarde blijft</li> </ol>
Inschakeling van Thermostaat TS (Waarschuwing-lamp 9 (Fig. 0) licht op)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bovenmatige oververhitting van de verbrandingskamer</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controleer zoals hierboven aangegeven</li> <li>1. Wanneer de storing aanhoudt, neem contact op met onze klantenservice</li> </ol>
Brander start maar de vlam gaat niet branden.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Onregelmatige werking</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instructieboek brander raadplegen</li> </ol>
Ventilator gaat niet of te laat aan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geen elektrische voeding</li> <li>2. Storing thermostaat 4 (Fig. 0)</li> <li>3. Wickeling motor doorgebrand of onderbroken</li> <li>4. Condensator motor doorgebrand</li> <li>5. Motorlagers geblokkeerd</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Smeltveiligheden controleren</li> <li>2. Thermostaat controleren, afstellen en evt. vervangen</li> <li>3. Ventilatormotor vervangen</li> <li>4. Condensator vervangen.</li> <li>5. Lagers vervangen.</li> </ol>
Ventilator maakt veel geluid of trilt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verontreinigingen op de schoepen van de ventilator</li> <li>2. Onvoldoende luchtcirculatie</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schoonmaken</li> <li>2. Zie hierboven</li> </ol>
Onvoldoende verwarming	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brandercapaciteit onvoldoende</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instructieboek brander raadplegen</li> </ol>

## DESCRIÇÃO

Os aquecedores do ar ambiente BV model foram projectados para utilização em espaços de pequenos a médios, onde é necessário um sistema de aquecimento fixo ou móvel. O calor é produzido por combustão e o calor do fumo é transmitido ao ar limpo através das paredes metálicas da câmara de combustão e do permutador de calor. A câmara de combustão está desenhada de forma que o fumo circula duas vezes. O ar e o fumo passam através de condutas separadas, sendo ambas soldadas e seladas. Quando, após a combustão, os gases de escape arrefeceram, são expelidos através de uma conduta ligada a uma chaminé ou tubo de chaminé. A chaminé ou tubo de chaminé devem ser suficientemente grandes para garantir que o fumo é expelido eficientemente.

## RECOMENDAÇÕES GERAIS

**ADVERTÊNCIA: O aquecedor deve ser ligado com uma boa tomada de terra e através de um disjuntor diferencial.**

Esses geradores funcionam com óleo queimadores. Ao utilizar este gerador não se esqueça de sempre seguir as regras e decretos relativos ao país ou local em que se instalar.

É uma boa regra para garantir que:

- as instruções contidas neste livro são seguidas escrupulosamente;
- Tenha certeza que você leu e entendeu estas instruções para o uso ea manutenção do primeiro accingervi para pôr em prática este gerador effectuavi operações ou manutenção ou reparo.
- Use o gerador somente em um ambiente livre de materiais inflamáveis.
- Verifique se o incêndio equipamento é facilmente disponíveis.
- Use o gerador só no bem-ventilação e fazê-lo em ambientes em que existe suficiente circulação de ar fresco a partir do exterior, em função das exigências que resultam do gerador.
- Coloque o gerador sempre em uma superfície estável.
- Verifique sempre o gerador antes de iniciar-la. Verifique o gerador regularmente durante a operação.
- Mantenha crianças e animais domésticos longe do gerador.
- Quando não utilizar o gerador scollegatelo sempre a partir da rede.
- Nunca introduza um tipo diferente de bico, no gerador, e não cada vez mais a saída do gerador de modo a que esta ultrapasse o gerador potência térmica nominal indicado na etiqueta caderno de encargos.
- Não nunca obstruir a entrada ou retirada de ação, porque isso poderia levar a uma sobrecarga do motor de ventilação com o resultado de um sobreaquecimento da unidade.

**ADVERTÊNCIA: Apenas podem ser utilizados os queimadores escolhidos e fornecidos pelo fabricante. Se for utilizado outro tipo de queimador o aquecedor já não estará conforme os regulamentos da CE.**

Existem três dispositivos de segurança que serão activados em caso de avaria relevante. O dispositivo de controlo do queimador, que está montado no queimador e que tem um botão de reinício, pára automaticamente o queimador se a chama se apagar. O termóstato de sobreaquecimento, TS, do tipo de reactivação manual, é activado se a temperatura da câmara de combustão ultrapassar o limite máximo definido; a luz de aviso 9 (Fig. 0) acender-se-á e o aquecedor deixará de funcionar. O relé térmico, RT, será activado se o motor da ventoinha consumir mais corrente que o limite máximo permitido; a luz de aviso

10 (Fig. 0) acender-se-á e o aquecedor deixará de funcionar. Se qualquer destes dispositivos de segurança for activado, deverá verificar cuidadosamente qual é o problema, antes de premir o botão de reactivação para pôr o aquecedor de novo a trabalhar (consulte a tabela FALHA OBSERVADA; CAUSA POSSÍVEL; SOLUÇÃO). O termóstato de segurança contra o sobreaquecimento, TSS, apaga o aquecedor se o fluxo de ar não for suficiente para refrigerar a câmara de combustão: o aquecedor será reiniciado automaticamente, assim que o aquecedor tiver arrefecido o suficiente.

## INSTALAÇÃO

**ADVERTÊNCIA: As seguintes operações somente devem ser efectuadas por pessoal qualificado.**

### LIGAÇÕES ELÉCTRICAS E AJUSTES

**ADVERTÊNCIA: A tomada de corrente eléctrica de alimentação do aquecedor deve estar ligada à terra e ter um disjuntor diferencial.**

**O cabo de alimentação deve ser ligado a um quadro eléctrico com interruptor de alimentação.**

Todos os aquecedores do ar ambiente são fornecidos com os dispositivos de controlo e de segurança indispensáveis para o correcto funcionamento da unidade. O painel de interruptores, o queimador, o termóstato da ventoinha, o termóstato de segurança contra o sobreaquecimento e o termóstato de sobreaquecimento com reactivação manual já estão ligados.

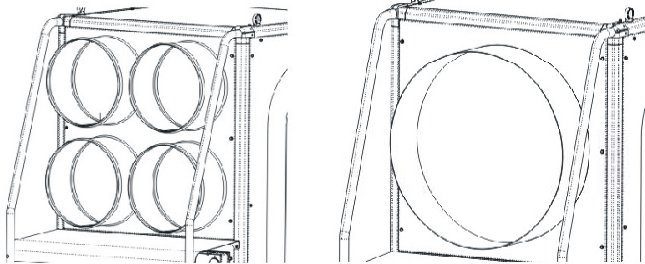
Se forem cumpridas as condições anteriores, deverá, agora, efectuar as seguintes operações:

- Ligue os acessórios tais como o termóstato de ambiente e o temporizador ao painel de interruptores eléctricos: os fios eléctricos devem ser ligados por intermédio do fixador de cabo eléctrico 8 (Fig. 0) aos terminais.

Após a realização de todas estas operações, verifique cuidadosamente que todas as ligações eléctricas correspondem ao indicado no diagrama de ligações e verifique o ajuste do termóstato TV (consulte as Especificações Técnicas). Quando ligar o aquecedor pela primeira vez, deve verificar que o motor da ventoinha não consome mais corrente que o limite máximo permitido. Finalmente, para regular o queimador siga as instruções incluídas no Manual de Instruções do Queimador.

## CONEXÃO COM AR QUENTE DUCTOS

O ar quente gerador é projetado para trabalhar com directas ar. O painel foi enviado aéreo pode ser substituída com um painel 1 ou 4-forma, se você quiser dividir o fluxo de calor com tubos flexíveis, caso em que é preciso desmantelar o painel enviado o original 8 removendo os parafusos que ligam a estrutura do gerador, E em seu lugar para montar o painel 2 ou 4-way.



Os geradores podem ser fornecidos com os seguintes acessórios:

- cones saída 4-forma (não obstruiu nunca nenhuma das realizações quando utilizar este acessório)
- cobrador de calor (manter em aberto, pelo menos, uma grande parte de um pequeno quando se usa este acessório).

Neste caso, você deve substituir o painel original enviado a um Dos dois painéis da face superior, enquanto o outro deve ser removido, então, corrigir o "plenum" no canto superior esquerdo livre. A nova cabeça, com excepção do "plenum", pode ser conectado ao novo ar ductos se o usuário deseja para satisfazer necessidades específicas. Neste caso, em especial se o diâmetro e comprimento dos ductos foram alteradas ou se o número de curvas foi modificado, o ar de saída pode variar. Por conseguinte, é muito importante para controlar e regular o ar de saída quando qualquer alteração é feita ao ar cabeças ou ar ductos. Em todos os casos é necessário garantir que:

- A ventoinha motor não absorva mais atual do que o limite máximo autorizado;
- O volume de ar fluxo corresponde ao nível recomendado.

## LIGAÇÃO À SAÍDA DE FUMOS

A eficiência térmica e o correcto funcionamento estão directamente relacionados com a correcta saída da chaminé.

- Comprove que a distância entre o aquecedor e a chaminé é a mínima possível, não crie ângulos fechados nem reduções da secção da chaminé.
- Se o aquecedor não estiver ligado a uma chaminé exterior, deve estar equipado com uma saída de fumos vertical de aço e um regulador de saída.

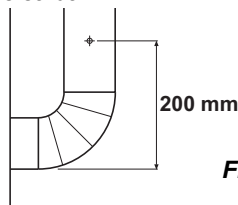




Fig. 2

## UTILIZAÇÃO DO AQUECEDOR

### Para ligar o aquecedor

- Coloque o comutador 2 (Fig. 0) na posição "O", ligue o aquecedor à tomada de corrente (consulte as indicações eléctricas na chapa de especificações do modelo).
- Se o aquecedor vai funcionar com controlo manual, coloque o comutador 2 (Fig. 0) na posição  e o aquecedor ligarse-á.

Após de um breve período de tempo de pré-aquecimento da câmara de combustão, ligar-se-á o ventilador principal.


- Se o aquecedor vai funcionar com controlo automático, ajuste o valor que desejar no controlo seleccionado, coloqueo comutador 2 (Fig. 0) na posição  e o aquecedor ligar e desligarse-á automaticamente.
- Se depois destas operações o aquecedor não funcionar correctamente, consulte o capítulo "FALHAS OBSERVADAS, POSSÍVEIS CAUSAS E SOLUÇÕES" e procure a causa do mau funcionamento.

### Para desligar o aquecedor

- No modo manual, coloque o comutador 2 (Fig. 0) na posição "O" ou, no modo automático, desligue o controlo.
- O queimador desligar-se-á e o ventilador principal parará mais tarde, quando a câmara de combustão tiver arrefecido.

**ADVERTÊNCIA: Nunca desligue a ficha de corrente para parar o aquecedor. Nunca desligue a ficha de corrente antes que o aquecedor tenha parado por si próprio.**

### Ventilação

Para utilizar o seu aquecedor somente como ventoinha, coloque o comutador 2 (Fig. 0) na posição .

## MANUTENÇÃO

Para que o seu aquecedor funcionar sem problemas, deve fazer a manutenção regularmente. Desligue o aquecedor da ficha de corrente antes de executar qualquer tarefa de manutenção.

### Limpeza da câmara de combustão e permutador

Esta operação deve realizar-se pelo menos uma vez por ano, quando a estação de aquecimento tenha acabado. A formação excessiva de carvão deve-se, principalmente, a uma saída de fumos incorrecta, a um ajuste incorrecto do queimador ou a um combustível de má qualidade. Pode considerarse como formação excessiva de carvão quando o aquecedor tenha arranques difíceis. O acesso ao permutador é feito através de dois acessos (um através da saída de ar e o outro após retirar o painel no lado oposto ao queimador). Parapoder aceder à câmara de combustão é necessário retirar oqueimador. Pode eliminar o negro de fumo e os detritos com um aspirador.

### Limpeza do ventilador

Limpe o ventilador com ar com pressão depois de retirar as grelhas de aspiração.

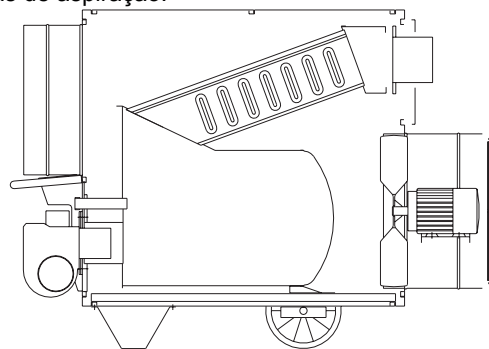


Fig. 3

### Limpeza do queimador

Para realizar esta operação é necessário consultar o seu fornecedor autorizado, devido a que deve ser feita seguindo estritamente as recomendações do fabricante do queimador.

## TRANSPORTE E DESLOCA- MENTO DO SEUAQUECEDOR

**ADVERTÊNCIA:** Antes de mover ou transportar o aquecedor, deve desligá-lo segundo as instruções e também desligá-lo da tomada de corrente. Nunca mova um aquecedor enquanto estiver quente. Não tente levantar ou mover o seu aquecedor sem a maquinaria adequada, porque corre o risco de sofrer severos danos físicos.

Para mover e transportar o aquecedor deve utilizar a pega frontal e rolar o aquecedor sobre as suas 3 rodas. Estes aquecedores podem ser suspensos com correntes ou cordas utilizando manilhas fixadas na parte superior do aquecedor. Antes de realizar uma instalação deste tipo, comprove que os pontos de suspensão do seu edifício são suficientemente fortes para suportar o peso do aquecedor, indicado na chapa de especificações do fabricante.

## INCONVENIENTES

FALHA OBSERVADA	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO
O aquecedor não se liga	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A alimentação de corrente eléctrica não é correcta.</li> <li>2. O termostato 8 (Fig. 0) desliga-o</li> <li>3. Ajuste errado do termostato de ambiente exterior.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique o funcionamento e a posição do interruptor principal.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique a tomada de corrente.</li> <li>1. Verifique as ligações eléctricas.</li> <li>1. Verifique os fusíveis.</li> <li>1. Coloque-o na posição correcta.</li> </ol> </li> <li>2. Consulte as instruções relativas ao termostato 8 (Fig. 0)               <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Comprove o fluxo do combustível.</li> <li>2. Assegure-se de que não há condutas que restrinjam o fluxo de ar.</li> <li>2. Retire as partículas sujas ou estranhas da saída do ar (grelhas, persianas ou condutas)</li> </ol> </li> <li>3. Comprove que a posição do termostato é correcta.</li> <li>3. Comprove que o termostato está a funcionar correctamente.</li> </ol>
Inschakeling Thermorelais RT (Waarschuwing-lamp 10 (Fig. 0) licht op)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O consumo de corrente do motor da ventoinha é excessivo saída de ar.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aquecedor com ventilação helicoidal: limpe quaisquer detritos que impeçam o fluxo livre de ar na entrada e Verifique o comprimento das condutas de ar e reduza-o se for excessivo.</li> <li>1. Aquecedor com ventilador centrífugo: verifique o ajuste da correia de transmissão, tal como indicado no capítulo "LIGAÇÃO ÀS CONDUTAS DE AR QUENTE".</li> <li>1. Verifique sempre que o consumo de corrente permanece abaixo do valor indicado na chapa de características do motor.</li> </ol>
Inschakeling van Thermostaat TS (Waarschuwing-slamp 9 (Fig. 0) licht op)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aquecimento excessivo da câmara de combustão</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Efectue as verificações indicadas acima</li> <li>1. Se a falha persistir contacte com o nosso serviço técnico</li> </ol>
Brander start maar de vlam gaat niet branden.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mau funcionamento do queimador.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leia as instruções do queimador</li> </ol>
Ventilator gaat niet of te laat aan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Não há corrente eléctrica.</li> <li>2. O termostato 4 (Fig. 0) não funciona.</li> <li>3. Motor do ventilador não funciona.</li> <li>4. O condensador está queimado.</li> <li>5. Rolamentos do motor bloqueados.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique os fusíveis.</li> <li>1. Reactive o relay térmico.</li> <li>2. Verifique o termostato, ajuste-o ou substitua-o</li> <li>3. Substitua o motor da ventoinha.</li> <li>4. Substitua o condensador.</li> <li>5. Substitua os rolamentos.</li> </ol>
Ventilator maakt veel geluid of trilt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sujidade ou partículas estranhas nas pás da ventoinha.</li> <li>2. Circulação do ar restrita.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retire as partículas estranhas.</li> <li>2. Consulte as instruções anteriores.</li> </ol>
Onvoldoende verwarming	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Queimador errado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leia as instruções do queimador.</li> </ol>

## BESKRIVELSE

BV model rumgeneratore er konstrueret til små og mellemstore rum og bygninger, som kræver tilstedeværelsen af et stationært eller mobilt varmeanlæg. Varmen produceres ved en forbrændingsproces, hvor røgvarmen overføres til den friske luft gennem varmeveksleren og forbrændingskammerets metalvægge. I denne type Forbrændingskammer, cirkulerer røgen to gange gennem forbrændingskammeret. Luften og røgen passerer gennem to adskilte forseglede og svejsede klapper. Når gasserne er afkølet efter forbrændingen, ledes de gennem en klap, der er forbundet med en røgkanal eller et røgrør. Røgrøret eller røgkanalen skal være stort nok til at sikre effektiv udledning af røgen.

## GENERELLE RÅD

**BEMÆRK: Generatorernes elektriske strømforsyningslinje skal have jordet stik og magnetisk-termisk afbryder med differentiale.**

BV model generatoren kan bruges med brændere, der fungerer med gasolie, metan eller gas. Brugstilstandene skal respektere gældende regler og love relative til brugen af apparatet. Det elektriske stik skal tilsluttes en stikkontakt med sektionsafbryder.

Sørg altid for at:

- følge manualens instruktioner nøje;
- generatoren ikke installeres i lokaler, hvor der er eksplosions- eller brandfare;
- der ikke findes brandfarlige materialer i nærheden af apparatet;
- der er foretaget tilstrækkelige brandforebyggelsesforanstaltninger;
- der er god udluftning i lokalet, hvor generatoren befinder sig, og at den dækker selve generatorens behov;
- apparatet har en fast plads;
- generatoren kontrolleres, inden den tages i brug, og at der holdes regelmæssigt øje med den under brugen. Pas især på, at hverken børn eller dyr kommer i nærheden af apparatet;
- tage stikket ud af stikkontakten, når generatoren ikke er længere er i brug. Generatorens funktionbetingelser skal overholdes, og især:
- overstig aldrig brænderens termiske kraft;
- sikre dig at lufttilførslen ikke er under det normale, dvs. sørg for at indsugnings- og udsugningskanalerne er frie og ikke dækkede af f.eks. tæpper eller stofstykker.
- Undgå omfangsrige vægge eller ting i nærheden af generatoren. For lidt luft tilførsel kan forårsage overbelastning af ventilatoren med fare for overophedning af motoren og forbrændingskammeret.

**ADVARSEL: Der må kun anvendes brændere, der er leveret og godkendt af leverandøren. Hvis der anvendes andre typer brændere, overholder generatoren ikke CE bestemmelserne.**

Anlægget er forsynet med tre sikkerhedsanordninger, som aktiveres i tilfælde af alvorlig funktionsfejl. Brænderens kontrolapparat, der er monteret på brænderen, er forsynet med en restart-knap, der automatisk slukker for brænderen, hvis flammen går ud. Sikkerhedstermostat TS med manuel start aktiveres, hvis forbrændingskammerets temperatur overstiger den foreskrevne grænseværdi. Så lyser advarselsslampen 9 (Fig. 0), og generatoren går i stå. Det termiske RT relæ aktiveres, hvis ventilatormotoren efter opstart begynder at bruge mere strøm end

den tilladte grænseværdi. Også da lyser advarselsslampen 10 (Fig. 0), og generatoren går i stå. Hvis nogle af disse sikkerhedsanordninger går i gang, bør du nøje undersøge, hvad der er galt, inden du trykker på reset-knappen for at starte generatoren op igen. (Jf. FEJLFINDING, ÅRSAGER OG AFHJÆLPNING). Sikkerhedstermostat TSS slukker for generatoren, hvis der ikke er tilstrækkelig lufttilførsel til at afkøle forbrændingskammeret. Generatoren genstartes automatisk, så snart den er tilstrækkeligt afkølet.

## INSTALLATION

**ADVARSEL: Følgende procedure må kun udføres af professionelt servicepersonale.**

### ELEKTRISKE INSTALLATIONER OG INDSTILLINGER

**ADVARSEL: Generatorens strømbryder skal have jordforbindelse og være forsynet med magnetisk termisk afbryder med differentiale.**

**Elkablet skal tilsluttes en stikkontakt med afbryder.**

Enhver rumgenerator leveres med de uundværlige sikkerheds- og kontrolforanstaltninger, der er nødvendige for anlæggets driftssikkerhed. Elpanelet, brænderen, ventilatortermostaten, sikkerhedstermostaten (temperatur) og sikkerhedstermostaten med manuel startfunktion er tilsluttet inden levering.

Derefter gør du følgende:

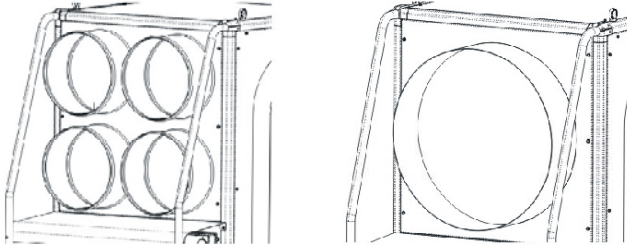
- Forbind løse dele, f.eks. rumtermostat eller elur, med anlæggets elpanel: Elkabler tilsluttes ved hjælp af kabelværktøjet 8 (Fig. 0) til terminalerne.

Når du er færdig, skal du kontrollere, at samtlige elektriske forbindelser er forbundet korrekt i overensstemmelse med ledningsdiagrammet, og at termostat TV (jf. Tekniske specifikationer) er indstillet korrekt. Første gang generatoren startes, skal du kontrollere, at ventilatorens strømforbrug ikke overstiger den tilladte grænseværdi. Derefter skal du nøje følge instruktionerne i brugervejledningen for justering af brænderen.



### TILSLUTNING TIL VARMLUFTSKLAPPER

Generatoren af varm luft er parat til at arbejde med direkte fly. Panelet sendt luft kan erstattes med et panel 1 eller 4-vejs, hvis du ønsker at bryde op for strømmen med varmt kanaler fleksible, og i så fald skal du demontere panelet sendte den oprindelige 8 fjerne skruer, der forbinder den struktur, generator og i sit sted at montere panelet 2 eller 4-vejs.



De generatorer kan leveres med følgende tilbehør:

- kogler forretningen 4-vejs (ikke blokeres aldrig nogen udgange, når de bruger dette tilbehør)

- opkøber af varme (holde åbent i det mindste en stor del og en lille, når du bruger dette tilbehør).

I dette tilfælde skal du erstatte panelet sendte den oprindelige én af to paneler i den øverste overflade, mens andre skal fjernes, så det indeholder de "plenum" på det øverste venstre hjørne gratis. Disse enheder, undtagen "plenum", kan være knyttet til afsnit gennemføres hensigtsmæssigt, hvis særlige behov i beskæftigelsen kræver det, fordi værdien af den luft flow kan variere, skal foretage kontroller og justeringer, som altid skal gennemføres, når der foretages betydelige ændringer til distribution af varme (ændringer til længde eller diameter af rør, antallet af kurver, osv.) .. Den skal:

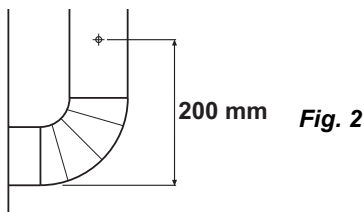
- kontrollere, at den nuværende absorberes af motoren på tyvehænderens ikke overstiger den erklærede værdi;
- kontrollere, at luft-flow er lig med den opfordring.

### TILSLUTNING TIL RØGKANALEN

Forbrændingsevnen og brænderens korrekte funktion afhænger af røgkanalens lufttræk.

- Tilslutningen til røgkanalen skal udføres, så den overholder landets gældende lovbestemmelser og følgende forordninger røgrørets løb skal være så kort som muligt og med opadgående hældning;

- undgå snævre bøjninger og sektionsreduceringer hvis røgrøret ikke er forbundet med en røgkanal, skal rørets endestykke placeres lodret og udstyres med en skorstenspipe eller en lignende anordning.



### FUNKTION

#### Start

Sådan starter du generatoren:

- Sæt strømvenderen 2 (Fig. 0) på "0". Tilslut strømkablet til en stikkontakt med samme strømdata som dem på mærkatet (antal faser, spænding og frekvens).

- Hvis funktionen er manuel, skal du flytte strømvenderen 2 (Fig. 0) over på : brænderen går i gang og efter et par minutters opvarmning af forbrændingskammeret går også ventilatoren i gang.
- Hvis funktionen er automatisk skal du regulere den ønskede temperatur på stuetermostaten og flytte strømvenderen 2 (Fig. 0) over på : generatoren starter og stopper automatisk, når stuetemperaturen er henholdsvis under eller over den valgte værdi.
- Hvis generatoren ikke fungerer efter disse handlinger, skal du læse paragraffen "FUNKTIONSFEJL, ÅRSAGER OG LØSNINGER" og finde ud af årsagen til fejlen.

#### Stop

- Du stopper apparatet ved brug af strømvenderen 2 (Fig. 0), som du skal flytte over på "0", hvis funktionen er manuel og over på stuetermostaten, hvis funktionen er automatisk.

- Brænderen stopper, mens ventilatoren fortsætter med at fungere indtil forbrændingskammeret er kølet helt af.

**BEMÆRK: Du må aldrig stoppe generatoren ved at trække stikket ud af stikkontakten. Det må kun ske, efter at ventilatorerne er stoppet.**

#### Ventilation

For at opnå en fortsat ventilation af generatoren, skal du flytte strømvenderen 2 (Fig. 0) over på .

#### VEDLIGEHOLDELSE

For at opnå en ordentlig funktion af apparatet, er det nødvendigt at udføre følgende handlinger regelmæssigt. Husk at slå den elektriske strømforsyningslinje fra generatoren, inden du begynder.

#### Rensning af varmeveksleren og forbrændingskammeret

Denne handling skal udføres ved slutningen af hver arbejdsårstid eller oftere, hvis der er alt for megen sod for at sikre en høj effektivitet af maskinen og lang levetid. For megen sod kan være forårsaget af dårligt træk i røgkanalen, dårlig brændstofs kvalitet, forkert regulering af brænderen eller vekslen mere eller mindre ofte mellem brænderens tændings- og slukningsfaser. Vi råder dig til at være opmærksom under maskinfunktionen: Svingninger under starten kan være forårsaget af tilstedeværelsen af for megen sod. For at nå ind til veksleren, efter at have fjernet det bageste, øverste panel, skal du demontere røgboksens inspektionspanel.

For at nå ind til forbrændingskammeret skal du fjerne brænderen.

#### Rensning af ventilatoren

Du skal fjerne eventuelle fremmedlegemer, som har sat sig fast mellem indsugningsgitterets led og, hvis nødvendigt, rense viften med trykluft.

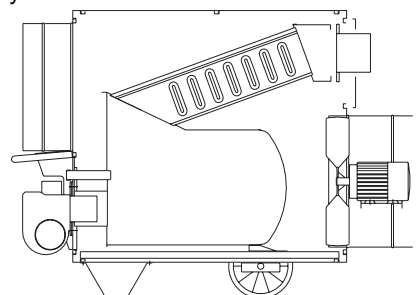


Fig. 3

**Rensning af brænderen**

For at opnå en god funktion af generatoren er det nødvendigt at udføre en regelmæssig vedligeholdelse af brænderen. Til dette formål skal du henvende dig til et autoriseret center for teknisk assistance. Rensnings-, vedligeholdelses- og reguleringshandlingerne skal udføres som beskrevet i instruktionshåndbogen.

**TRANSPORT OG FLYTNING**

**BEMÆRK:** Inden apparatet flyttes, skal du, standse maskinen som beskrevet i foregående paragraf, udelukke strømtilførslen ved at trække stikket ud af stikkontakten, afvente, at generatoren afkøles.

Generatoren kan også løftes ind i det rum, der skal opvarmes ved brug af kabler og/eller kæder og understøtningsstænger, eftersom maskinen har fire understøtningspunkter, buede, placeret på de fire hjørner på den øverste sokkel. I dette tilfælde, skal du først sikre dig, at de strukturerede dele er i stand til at bære maskinens vægt, som er angivet i tabellen over tekniske data.

**PROBLEEMOPLOSSING**

FUNKTIONSFEJL	ÅRSAG	LØSNING
Apparatet starter ikke	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strømmangel.</li> <li>2. Termostaten griber ind 8 (Fig. 0)</li> <li>3. Stuetermostaten fungerer uregelmæssigt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollér afbryderens funktion og placering.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollér el-linjens egenskaber.</li> <li>1. Kontrollér de elektriske forbindelser.</li> <li>1. Kontrollér at sikringerne ikke er sprunget.</li> <li>1. Vælg den korrekte placering.</li> </ol> </li> <li>2. Læs instruktionerne til termostaten 8 (Fig. 0)</li> <li>2. Kontrollér brændstofforsyningen</li> <li>2. Kontrollér den korrekte placering af eventuelle klapper, åbninger osv.</li> <li>2. Fjern eventuelle dele, der har sat sig fast i rørene eller gitterne</li> <li>3. Kontrollér termostatens placering og ret den.</li> <li>3. Kontrollér termostatens funktion.</li> </ol>
Termisk relæ RT slår fra (Advarselsslampe 10 (Fig. 0) lyser)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ventilatormotorer bruger for meget strøm.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Generator med spiralventilation: Fjern eventuelt skidt, der forhindrer fri luftgennemstrømning ad indgangs- og udgangskanalerne. Kontrollér luftkanalernes længde. Reducér den om nødvendigt</li> <li>1. Generator med centrifugal ventilator: Kontrollér indstillingerne for gennemgangsområdet som vist i kapitlet "TILSLUTNING TIL VARMTLUFTSKLAPPER"</li> <li>1. Kontrollér altid, at strømforbruget holder sig under grænseværdien, der er angivet på leverandørens logo på motoren.</li> </ol>
Termostat TS slår fra (advarselsslampe 9 (Fig. 0) lyser)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temperaturen i forbrændingskammeret har oversteget grænseværdien</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Efterse i henhold til ovenstående instruktion</li> <li>1. Hvis der fortsat er problemer, kontaktes vores servicecenter.</li> </ol>
Brænderen starter, men flam men forbliver slukket	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brænderen fungerer uregelmæssigt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Læs instruktionshåndbogen til brænderen</li> </ol>
Ventilatoren går ikke i gang, eller den går i gang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strømmangel.</li> <li>2. Der er fejl på (4 Fig. 0) termostaten.</li> <li>3. Motorens omvikling er brændt eller afbrudt.</li> <li>4. Motorens kondensator er brændt.</li> <li>5. Motorens lejer er blokerede.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollér at sikringerne ikke er sprunget</li> <li>1. Start det termiske relæ 11 igen.</li> <li>2. Kontrollér termostaten, juster den og udskift den eventuelt</li> <li>3. Udskift ventilatormotoren.</li> <li>4. Udskift kondensatoren.</li> <li>5. Udskift lejerne.</li> </ol>
Ventilatoren larmer eller vibre rer	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fremmedlegemer har sat sig fast på ventilatorbladene.</li> <li>2. Dårligt luftomløb.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fjern fremmedlegemerne.</li> <li>2. Se tidligere instruktioner.</li> </ol>
Utilstrækkelig opvarmning	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brænderens funktionsevne er utilstrækkelig.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Læs instruktionshåndbogen til brænderen.</li> </ol>

## KUVAUS

BV model lämminilmageneraattorit on suunniteltu käytettäväksi pienissä ja keskikokoisissa huoneissa sekä rakennuksissa, joissa kiinteät tai siirrettävät lämmitysjärjestelmät ovat tarpeen. Lämpö syntyy palamisesta, ja savusta saatava lämpö siirtyy huoneilmaan lämmönvaihtimen ja polttokammion metalliseinämien välityksellä. Polttokammio on tyyppiä, jossa savu kiertää kahdesti. Ilma ja savu kulkevat eri putkia pitkin. Molemmat putket on hitsattu ja sinetöity. Kun poistokaasut ovat palamisen jälkeen jäähtyneet, ne poistuvat savupiippuun tai savuhormiin yhdistettyä putkea pitkin. Savupiipun tai -hormin on oltava riittävän suuri, jotta savu poistuu tehokkaasti.

## YLEISSUOSITUKSET

**HUOMAUTUS: Syötön sähköjohdon generaattorista täytyy olla varustettu maadoituksella sekä lämpömaagneetti sella katkaisijalla, jossa on tasauspyörästä.**

BV model generaattoria voidaan käyttää sellaisten polttimien kanssa, jotka toimivat dieselöljyllä, metaanilla tai nestekaasulla. Käyttöolosuhteiden on noudatettava laitteen käyttöä koskevia voimassa olevia sääntöjä sekä lakeja. Sähköpistoke on liitettävä piirikatkaisijalla varustettuun pistorasiaan.

On hyvä tarkastaa, että:

- tämän ohjekirjan neuvoja seurataan tarkoin;
- generaattoria ei ole asennettu tilaan, jossa on räjähdysvaara tai tulenvaara;
- tulenarkoja aineita ei säilytetä laitteen lähellä;
- on olemassa tarvittavat palontorjuntakeinot;
- tilassa, jossa generaattori sijaitsee on taattu tuuletus ja että se on riittävä generaattorille;
- laitteelle on olemassa vakinainen sijoituspaikka;
- generaattori tarkastetaan ennen käynnistämistä ja että sitä tarkkaillaan säännöllisesti käytön aikana; erityisesti lasten ja/ tai eläinten vapaa lähestyminen on estettävä;
- jokaisen käyttöjakson jälkeen pistoke on poistettava pistoras iasta. Generaattorin toimintaehtoja on ehdottomasti noudatettava ja erityisesti:
- tulipesän lämpötehoa ei saa ylittää;
- on varmistettava, että ilman jakelu ei ole pienempi kuin nimel isarvo; on siis tarkastettava, ettei ilman imu- tai poistojohti missä ole tukoksia tai esteitä, kuten laitteen päälle asetettuja kankaita tai peitteitä tai liian lähellä laitetta sijaitsevia seinäiä tai isokokoisia esineitä.
- Liian pieni ilman jakelu voi ylikuormittaa tuuletinta ja siten aiheuttaa moottorin ja palokammion ylikuumenemisvaaran.

**HUOMAUTUS: Generaattorissa tulee käyttää ainoastaan valmistajan valitsemissä ja toimittamissa polttimissa. Jos sen sijaan käytetään erityyppistä poltinta, generaattori ei ole enää CE-standardien mukainen.**

Generaattorissa on kolme turvalaitetta, jotka käynnistyvät vakavan vian yhteydessä. Polttimeen asennettu polttimen tarkastuslaite, jossa on uudelleenikäynnistyksen näppäin, sammuttaa polttimen automaattisesti, jos liekki sammuu. Jos polttokammion lämpötila ylittää asetetun raja-arvon, käsin uudelleenikäynnistettävä ylikuumenemistermostaatti TS käynnistyy, varoitusvalo 9 (Fig. 0) syttyy ja generaattori lakkaa toimimasta. Jos tuulettimen moottorin käyttämä sähkövirtamäärä ylittää sallitun enimmäismäärän, terminen rele, RT, käynnistyy, varoitusvalo 10 (Fig. 0) syttyy ja generaattori lakkaa toimimasta.

Aina kun jokin näistä turvalaitteista käynnistyy, tarkista huolellisesti todellinen ongelma, ennen kuin painat uudelleenikäynnistyksen näppäintä ja käynnistät generaattorin uudelleen (vrt. TOIMINTAHAITAT, SYYT JA KORJAUKSET). Ylikuumenemissuojatermostaatti TSS sammuttaa generaattorin, jos ilmansaanti ei riitä polttokammion jäädyttämiseen: generaattori käynnistyy uudelleen automaattisesti heti, kun generaattori on jäähtynyt riittävästi.

## ASENNUS

**HUOMAUTUS: Seuraavat toimenpiteet on annettava ai-noastaan pätevän huoltohenkilökunnan tehtäviksi.**

### SÄHKÖLIITÄNNÄT JA SÄÄDÖT

**HUOMAUTUS: Generaattorin sähköliitännän on oltava maadoitettu, ja siinä on oltava tasauspyörästäöllä varustettu lämpömaagneettinen katkaisin. Verkkojohdon on oltava kytkettynä katkaisimella varustettuun sähkötauluun.**

Kaikissa lämminilmageneraattoreissa on turva- ja säätölaitteet, jotka ovat välttämättömiä laitteen oikean toiminnan kannalta. Koneessa on sähkötaulu, poltin, tuulettimen termostaatti, ylikuumenemissuojatermostaatti ja uudelleenikäynnistyksen näppäimellä varustettu ylikuumenemistermostaatti.

Nyt on toimittava seuraavasti:

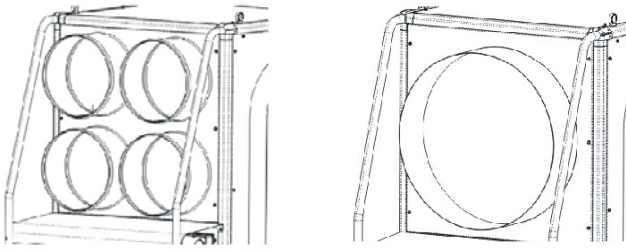
- Kytke lisälaitteet, kuten huoneilmatermostaatti tai kello, laitteen sähkötauluun: sähköjohto on liitettävä kaapeliliittimen 8 (Fig. 0) avulla napoihin.

Kun olet tehnyt kaikki nämä toimenpiteet, tarkista huolellisesti, että kaikki sähköliitännät ovat sähkökaavion mukaiset, ja tarkista termostaatin TV kalibrointi (vrt. tekniset tiedot). Käynnistetystäsi generaattorin ensimmäisen kerran Sinun on tarkistettava, ettei puhaltimen virrankulutus ylitä asetettua raja-arvoa. Säädä lopuksi poltin sen käyttö- ja huotokirjassa annettujen ohjeiden mukaisesti.

## KUUMAILMAPUTKIEN LIITÄNTÄ

Generaattori kuumaa ilmaa on valmis työskentelemään suoraan ilmaan.

Lautakunta lähetti ilmaan voidaan korvata paneelin 1 tai 4-tie, jos haluat hajottaa virtauksen kuumalla kanavat joustava, joka tapauksessa sinun täytyy purkaa paneelin lähetti alkuperäisen 8 poistamalla ruuveja, jotka yhdistävät rakenne generaattori ja sen sijaan liittää paneelin 2 tai 4-tie.



Sähkötuottajien voi olla mukana seuraavat tarvikkeet:

- tähkät pistorasiaan 4-tie (ei estetä koskaan mitään ulospääsytietä, kun käytät tämän lisävarusteen)
- keräilijä lämpö (pidettävä auki ainakin suuri osa ja pieni, kun käytät tämän lisävarusteen).

Tässä tapauksessa sinun tulee korvata paneelin lähetti alkuperäisen yksi kahdesta havaskappaleesta, yläpinnassa, kun taas toinen on poistettu, niin se asetetaan "plenum" vasemmassa yläkulmassa ilmaiseksi. Nämä laitteet, lukuun ottamatta "plenum", voidaan yhdistää jakso suoritetaan asianmukaista, jos erityisiä tarpeita työllisyys edellyttävät sitä, koska arvo ilman virtaus voi vaihdella on suoritettava tarkistuksia ja muutoksia, että on aina suoritettava aina, kun merkittäviä muutoksia tehdään sen jakelun kuuma (muutokset, pituus tai halkaisija putkien määrää, käyrien jne.). Se on:

- tarkistaa, että nykyinen imeytynyt moottoriin kaksikymmentä-haltijalle ei ylitä ilmoitettua arvoa;
- tarkistaa, että ilman virtaus on sama kuin puhelun.

## LIITTÄMINEN SAVUHORMIIN

Palamisen tuotto sekä polttimen oikeanlainen toiminta riippuvat savupiipun vedosta. Savuhormiin liittäminen on suo ritettava noudattaen sekä voimassa olevien lakien määräyksiä että seuraavia ohjeita:

- savuliittimen matkan on oltava mahdollisimman lyhyt ja kulman on oltava nouseva on vältettävä kapeita kaarteita ja leikkauksen pienentymistä;
- jos savuliittimen loppuosaa ei ole yhdistetty savuhormiin, se on asetettava pystysuoraan ja siihen on laitettava savupiippu tai vastaavanlainen laite.

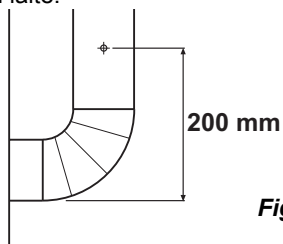


Fig. 2

## TOIMINTA

### Käynnistys

Generaattorin käynnistämiseksi:

- Laita vaihtokytkin 2 (Fig. 0) asentoon "0". Yhdistä syöttökaapeli virtapistorasiaan, jolla on samanlaiset syöttöominaisuudet kuin etiketissä on annettu (vaiheiden määrä, jännite ja taajuus).
- Jos toiminta on manuaalinen, siirrä vaihtokytkin 2 (Fig. 0) asentoon poltin käynnistyy ja polttokammion muutaman minuutin esilämmityksen jälkeen myös tuuletin käynnistyy.
- Jos toiminta on automaattinen, huoneilmatermostaatin lämpötila on säädettävä halutulle arvolla ja vaihtokytkin 2 (Fig. 0) on käännettävä asentoon : generaattori käynnistyy ja pysähtyy automaattisesti, kun huoneilmalämpötila on vastavasti pienempi tai suurempi kuin valittu arvo.
- Jos näiden toimenpiteiden jälkeen generaattori ei toimi, tutki kappaletta "TOIMINTAHAITTOJA. SYYT JA KORJAUKSET" puutteellisen toiminnan syyn selvälle saamiseksi.

### Pysäytys

- Laitteen pysäyttämiseksi käytä vaihtokytkintä 2 (Fig. 0) siirtämällä se asentoon "0", jos toiminta on manuaalinen, tai huoneilmatermostaattia, jos toiminta on automaattinen.
- Poltin pysähtyy ja tuuletin jatkaa toimintaa, käynnistyen useamman kerran, kunnes polttokammio on jäähtynyt täydellisesti.

**HUOMAUTUS: Generaattoria ei saa koskaan pysäyttää irrotta malla pistoke pistorasiasta. Sähkön syöttö on laitettava pois päältä vasta kun tuuletin on pysähtynyt.**

### Tuuletus

Jotta saadaan vain generaattorin jatkuva tuuletus vaihtokytkin 2 (Fig. 0) on laitettava asentoon .

### HUOLTO

Koneen säännöllisen toiminnan varmistamiseksi on suoritettava seuraavat toimenpiteet. Generaattorin syötön sähköjohto on suljettava ennen huoltotoimien alkua.

### Lämmönvaihtimen ja polttokammion puhdistus

Jotta kone pysyy tehokkaana ja sen käyttöikä pitkänä, tämä toimenpide on suoritettava ainakin jokaisen käyttövuodenajan jälkeen tai useammin, jos on paljon nokea. Tämä ilmiö voi johtua savupiipun huonosta vedosta, polttoaineen huonosta laadusta, polttimen viallisesta säädöstä tai polttimen melko usein tapahtuvista sytytys- ja pysäytysvaiheiden vaihtelusta. On hyvä tarkkailla koneen toiminnan aikana: sykkimiset käynnistyksen yhteydessä voivat johtua liiallisesta nokimäärästä. Jotta pääset lämmönvaihtimeen, kun olet poistanut ylätakapaneelin, irrota savupesän tarkastuspaneeli.

Jotta pääset polttokammioon, poista poltin.

### Tuulettimen puhdistus

On poistettava imuritiilan verkon silmiin mahdollisesti jääneet vieraat esineet, ja jos on tarpeen, tuuletin on puhdistettava paineilmalla.

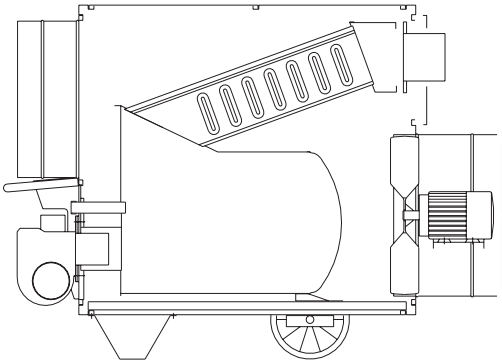


Fig. 3

## KULJETUS JA LIIKUTTAMINEN

**HUOMAUTUS:** Ennen koneen liikuttamista. Pysäytä kone ylläolevien ohjeiden mukaan. Poista virran syöttö irrottamalla pistoke ja. Odota, että generaattori jäähtyy.

Generaattori voidaan myös laittaa lämmitettävään tilaan roikkumaan köysillä ja/tai ketjuilla tai tukipalkeilla, koska koneessa on neljä tukipistettä, silmukkapulttia, ylätasoa neljässä kulmassa-taipisteessä. Ensin on kuitenkin varmistettava, että ko. rakennosat pystyvät kannattamaan koneen painon, joka on annettu teknisten ominaisuuksien taulukossa. Nostamista varten voidaan yhdistää köysiä tai ketjuja neljään tukipisteeseen. Ennen generaattorin nostamista on tarkastettava, että käytettävät laitteet pystyvät kannattamaan koneen painon, joka on annettu teknisten ominaisuuksien taulukossa.

### Polttimen puhdistus

Generaattorin hyvän toiminnan varmistamiseksi on polttin huollettava säännöllisesti kääntymällä valtuutetun huoltokeskuksen puoleen. Puhdistus-, huolto- ja säätötoimet on kuitenkin suoritettava noudattaen tarkoin ohjekirjan neuvoja.

## VIANETSINTÄ

TOIMINTAHAITTA	SYY	KORJAUS
Laite ei käynnistys	1. Puuttuva virran syöttö.  2. Termostaatin toiminta 8 (Fig. 0)  3. Huoneilmatermostaatin viallinen toiminta	1. Tarkasta katkaisijan toiminta ja asento. 1. Tarkasta sähköjohdon ominaisuudet. 1. Tarkasta sähköliitokset. 1. Tarkasta sulakkeiden eheys. 1. Valitse oikea asento. 2. Katso termostaatin ohjeita 8 (Fig. 0) 2. Tarkasta polttoaineen jakelu 2. Tarkasta mahdollisten luukkujen, suulakkeiden, jne oikea asento 2. Poista johtimiin tai ritilöihin mahdollisesti takertuneet osat 3. Tarkasta termostaatin asento ja korjaa se. 3. Tarkasta termostaatin toimivuus.
Termisen releen RT toiminta (Varoituslamppu 10 (Fig. 0) syttyy)	1. Tuulettimen moottori kuluttaa liikaa virtaa.	1. Kierteisellä tuulettimella varustettu generaattori: poista mahdollinen ilman otto ja poistoa häiritsevä lika. Tarkista ilmaputkien pituus, lyhennä tarvittaessa. 1. Keskipakotuulettimella varustettu generaattori: tarkista käyttöohjeiden säätö luvussa KUUMAILMAPUTKIEN LIITÄNTÄ annettujen ohjeiden mukaan. 1. Tarkista aina, että virrankulutus ei ylitä moottorin valmistajan kilvessä annettua arvoa.
Termostaatin TS toiminta (varoitusvalo 9 (Fig. 0) syttyy)	1. Polttokammion liiallinen ylikuumentuminen	1. Tee yllä mainitut tarkistukset. 1. Jos vika ei korjaannu, ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Polttin käynnistyy, mutta liekki ei syty	1. Polttimen viallinen toiminta.	1. Katso polttimen ohjekirjasta
Tuuletin ei käynnisty tai käynnistyy myöhässä	1. Virran syöttö puuttuu.	1. Tarkasta sulakkeiden eheys 1. Käynnistä uudelleen terminen rele 11.
Tuuletin ei käynnisty tai alkaa myöhään	1. Termostaatin 4 (Fig. 0) vika. 2. Moottorin käämi palanut tai keskeyty nyt. 3. Moottorin kondensaattori palanut 4. Moottorin laakerit lukkiutuneet	1. Tarkasta termostaatti, säädä se ja mahdollisesti vaihda se. 2. Vaihda tuulettimen moottori. 3. Vaihda kondensaattori 4. Vaihda laakerit
Tuulettimessa melua tai värinöitä	1. Vieraita esineitä tuulettimen siivissä. 2. Heikko ilmanvaihto	1. Poista vieraat esineet. 2. Katso edellisiä ohjeita
Riittämätön lämmitys	1. Polttimen riittämätön teho	1. Katso polttimen ohjekirjasta

## BESKRIVELSE

BV model varmeovner er ment til bruk i små til mellomstore rom og bygninger der det er behov for et fast eller flyttbart oppvarmingssystem. Varme produseres ved forbrenning, og varmen fra røyken overføres til den friske luften gjennom metallveggene i forbrenningskammeret og varmeveksleren. Forbrenningskammeret er av en type der røyken sirkulerer to ganger. Luften og røyken går gjennom atskilte kanaler, begge sveiset og forseglet. Når spillgassene har avkjølt seg etter forbrenningen, blir de støtt ut gjennom en kanal som må være koblet til en pipe eller et avtrekksrør. Pipen eller avtrekksrøret må ha en diameter som sikrer at røyken blir effektivt trukket ut.

## GENERELLE RETNINGSLINJER

**ADVARSEL: Varmeovnens elektrørselslinje må være jordet og utstyrt med en magnetotermisk bryter med differensial.**

Varmeovnen BV model ekan benyttes med brennere som benytter diesel, metan eller flytende gass. Drift må skje i overensstemmelse med de gjeldende lover og forskrifter for bruk av apparatet. Støpslet må kobles til en stikkontakt utstyrt med utkoplingsbryter.

Det er viktig å forsikre seg om at:

- instruksjonene i denne manualen følges nøye;
- varmeovnen ikke installeres i lokaler med eksplosjonseller brannfare;
- det ikke oppbevares brannfarlige materialer i nærheten av apparatet;
- det er blitt tatt tilstrekkelig hensyn til brannsikring;
- det er god ventilasjon i lokalet hvor varmeovnen befinner seg og at lufttilgangen er tilpasset varmeovnens behov;
- apparatet har en fast plassering;
- varmeovnen kontrolleres før den settes igang og kontrolleres regelmessig under driften; sørg for å holde barn eller dyr på avstand;
- støpslet trekkes ut av stikkontakten etter hver driftssyklus. Følg retningslinjene for bruk av varmeovnen, og spesielt:
- overstig ikke ovnens varmeeffekt;
- forsikre deg om at lufttilførselen ikke er lavere enn den nominelle; man må derfor kontrollere at det ikke er noen hindring eller blokkasje på lufttutaks- og/eller luftinntakrørene, slik som forheng eller tepper plassert oppå apparatet, eller vegger/store gjenstander like ved varmeovnen.
- Dårlig lufttilførsel kan føre til overbelastning på viften og derved fare for overheting av motoren og forbrenningskammeret.

**ADVARSEL: Det må kun anvendes brennere valgt og levert av produsenten. Hvis det brukes en annen type brenner, oppfyller ikke varmeovnen lenger CE-regulativene.**

Tre sikkerhetsanordninger aktiveres i tilfelle alvorlig funksjons-svikt. Kontrollenheten for brennere, montert på selve brenneren og utstyrt med en tilbakestillingsknapp, stopper automatisk brenneren hvis flammen slukker. Overhetingstermostaten, TS, av den typen som startes opp manuelt, aktiveres hvis temperaturen i forbrenningskammeret overskrider den maksimumsgrense den er innstilt til; varsellampen 9 (Fig. 0) begynner å lyse og varmeovnen slår seg av. Det termiske releet, RT, aktiveres hvis viftemotoren begynner å forbruke mer elektrisk strøm enn den maksimale tillatte mengden; varsellampen 10 (Fig. 0) begynner å lyse og varmeovnen slår seg av.

Hvis noen av disse sikkerhetsanordningene aktiveres, må du

sjekke nøye hvor problemet ligger før du trykker tilbakestillingsknappen og setter varmeovnen i gang igjen (se FUNKSJONS-SVIKT, ÅRSAKER OG LØSNINGER). Sikkerhetstermostaten for overheting, TSS, slår varmeovnen av hvis luftstrømmen ikke er tilstrekkelig til å avkjøle forbrenningskammeret. Varmeovnen slår seg automatisk på igjen så snart den er tilstrekkelig avkjølt.

## INSTALLASJON

**ADVARSEL: Operasjonene nedenfor må kun utføres av kvalifisert personell.**

### ELEKTRISK TILKOBLING OG REGULERINGER

**ADVARSEL: Nettstrømtilførselen til varmeovnen må være jordet og utstyrt med en magnetotermisk bryter med differensial. Strømledningen må kobles til et bryterpanel med utkoblingsbryter.**

Hver varmeovn leveres med de sikkerhets- og kontrollenheter som kreves for at den skal kunne fungere riktig. EI-panelet, brenneren, viftemotoren, sikkerhetstermostaten for overheting og overhetingstermostaten med manuell tilbakestilling er allerede koblet sammen.

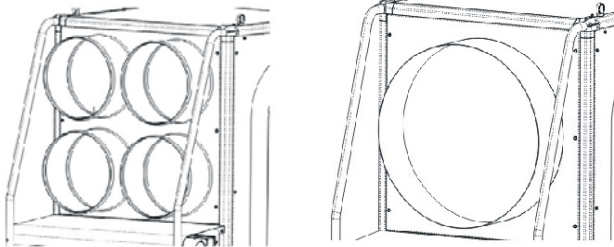
Nå må følgende operasjoner utføres:

- Koble tilbehør som for eksempel romtermostat eller klokke til apparatets el-panel: Elektrisk ledning må tilkobles ved hjelp av kabelklemmen 8 (Fig. 0) til koblingspunkter.

Etter at dette er gjort, sjekk nøye at alle elektriske tilkoblinger er i henhold til koblingsskjemaet, og kontroller innstillingen av termostat TV (se Tekniske spesifikasjoner). Når varmeovnen slås på for første gang, må du sjekke at viften ikke trekker mer strøm enn det som maksimalt er tillatt. Til slutt regulerer du brenneren ved å følge anvisningene i Instruksjonshåndboken for brenneren.

### TILKOBLING TIL VARMLUFTSKANALER

Generatoren av varm luft er forberedt på å arbeide med direkte luft. Panelet sendt luften kan bli erstattet med et panel 1 eller 4-veis, hvis du ønsker å bryte opp flyten med varmt trakter fleksibel, i så fall må du demontere panelet sendte den opprinnelige 8 fjerne skruene som kobler strukturen generator og på sin plass å montere panel 2 eller 4-veis.



Den generatorer kan være utstyrt med følgende tilbehør:

- cones utsalgsstedet 4-veis (ikke forhindret aldri noen utganger ved bruk av dette tilbehøret)

- kollektoren med varme (holde åpent minst en stor og en liten når du bruker dette tilbehøret).

Det nye panelet, uten "plenum"-enheten, kan kobles til nye luftkanaler hvis brukeren ønsker å dekke spesielle behov. I slike tilfeller, og spesielt hvis diameteren og lengden på kanalene er blitt endret eller hvis antall vinkler er et annet, kan luftutgangen variere. Det er derfor meget viktig å sjekke og regulerer luftutgangen hvis det er gjort endringer i paneler eller luftkanaler. Under enhver omstendighet må du forsikre deg om at:

- Viftemotoren ikke overskrider maksimalt tillatt nivå;
- Luftstrømvolumet tilsvarer det anbefalte nivået.

### TILKOPLING TIL AVTREKKET

Tilfredsstillende forbrenning og korrekt funksjon på brenneren avhenger av trekket i pipen. Tilkoblingen til avtrekket må skje ifølge gjeldende forskrifter. Gå frem på følgende måte:

- avtrekksrøret må være så kort som mulig og alltid peke oppover, unngå krappe kurver og diameterreduksjoner;
- dersom den ikke koples til et avtrekk, må enden av røret plasseres loddrett og utstyres med en skorstein eller lignende.

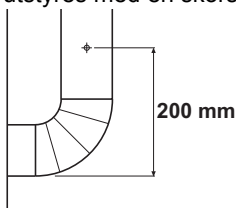




Fig. 2

### DRIFT

**Igangsetting** Varmeovnen settes inngang på følgende måte:

- Sett bryteren 2 (Fig. 0) i posisjon "0". Kople nettledningen til en stikkontakt med samme spesifikasjoner som oppgitt på klebeskiltet (fasenummer, spenning og frekvens).
- Ved manuell funksjon settes bryteren 2 (Fig. 0) i posisjonen  brenneren starter og etter noen minutter med forvarming av forbrenningskammeret starter også viften.
- Ved automatisk funksjon må temperaturen velges på romtermostaten og bryteren 2 (Fig. 0) settes i posisjon  varmeovnen starter og den stopper automatisk når romtemperaturen er henholdsvis lavere eller høyere enn verdien som er valgt.
- Dersom varmeovnen etter disse operasjonene ikke fungerer, referer til avsnittet "FEILFUNKSJONER, ÅRSAKER OG LØSNINGER" for å finne årsaken til feilen.

### Stopping av apparatet

- Apparatet stoppes ved å flytte bryteren 2 (Fig. 0) til posisjon "0", ved manuell funksjon, eller ved hjelp av romtermostaten, ved automatisk funksjon.

- Brenneren stanser og viften fortsetter å virke ved å slå seg av og på flere ganger, inntil forbrenningskammeret er helt avkjølt.

**ADVARSEL:** Varmeovnen må aldri stanses ved at støpslet trekkes ut av kontakten. Elektrisk frakopling må kun skje etter at viften er stoppet.

### Ventilasjon

Hvis man kun ønsker kontinuerlig ventilasjon, må bryteren 2 (Fig. 0) på varmeovnen settes i posisjonen \*

### VEDLIKEHOLD

For at apparatet skal fungere tilfredsstillende er det viktig å foreta regelmessig følgende operasjoner etter å ha forsikret seg om at apparatet er blitt frakoplet strømmen.

#### Rengjøring av varmeveksleren og forbrenningskammeret

For å oppnå gode resultater og for at maskinen skal få en lang levetid må denne operasjonen utføres i hvert fall ved slutten av hver vintersesong eller oftere dersom det har dannet seg mye sot. Sotdannelse kan tyde på dårlig trekk i pipen, elendig kvalitet på brensel, dårlig regulering av brenneren og avhenger av hvor ofte brenneren settes igang. Kontroller hvordan brenneren fungerer: pulsering ved start kan skyldes at det har dannet seg for mye sot. For å få tilgang til varmeveksleren må man, etter å ha fjernet det øverste bakpanelet, avmontere inspeksjonspanelet på røykkassen. For å få tilgang til forbrenningskammeret må brenneren fjernes.

#### Rengjøring av viften

Fjern eventuelle fremmedlegemer som har satt seg fast på innsugingsristen. Rengjør om nødvendig viften med trykkluft.

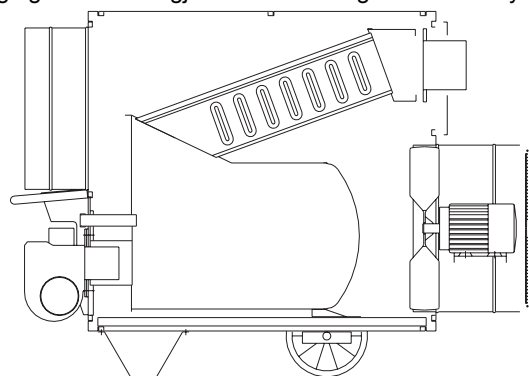


Fig. 3

#### Rengjøring av brenneren

For at varmeovnen skal fungere best mulig må det foretas vedlikehold på brenneren med jevne mellomrom: henvend deg til et autorisert servicesenter. Ved rengjøring, vedlikehold og reguleringer må man i alle tilfeller holde seg nøye til de instruksjoner som gis i instruksjonsboken.

## TRANSPORT OG FORFLYTTING

**ADVARSEL:** Før apparatet forflyttes må man. Stoppe maskinen slik som forklart i forrige avsnitt. Frakople apparatet fra strømmettet ved å trekke ut støpslet. Vente til varmeovnen er avkjølt.

Varmeovnen kan også plasseres i lokalet som skal varmes opp ved at den henges opp i trosser og/eller kjettinger fra bærebjelkene. Maskinen er nemlig utstyrt med fire løftepunkter med øye, plassert på de fire toppunktene på den øvre sokkelen. I dette tilfellet må man imidlertid forsikre seg om at bærestrukturen er i stand til å tåle maskinens vekt, slik som oppgitt i tabellen under tekniske spesifikasjoner. Ved løfting kan man feste trosser eller kjettinger til de fire løftepunktene. Før varmeovnen løftes, må man forsikre seg om at utstyret som benyttes tåler vekten av apparatet, som er oppgitt i tabellen over tekniske spesifikasjoner.

## VIANETSINTÄ

FUNKSJONSSVIKT	ÅRSAK	LØSNING
Apparatet starter ikke	1. Ingen strømtilførsel  2. Termostat 8 (Fig. 0) aktivert  3. Romtermostaten virker ikke som den skal	1. Kontroller at bryteren virker og står i riktig posisjon. 1. Kontroller strømforsyningsdata. 1. Kontroller de elektriske kopleingene. 1. Kontroller sikringene. 1. Velg riktig posisjon. 2. Se instruksjoner for termostat 8 (Fig. 0). 2. Kontroller brenseltilgangen. 2. Kontroller at eventuelle røykspjeld o.l. står i riktig posisjon. 2. Fjern eventuelle gjenstander som har satt seg fast i rørene eller på grillen. 3. Se instruksjoner for termostat TA.
Termisk relé RT bryter av (Varsellampe 10 (Fig. 0) begynner å lyse)	1. Viftemotor bruker for mye strøm.	1. Varmeovn med spiralformet ventilasjon: Fjern eventuelle fremmedlegemer som hindrer fri uftstrømning ved inntak og uttak. Sjekk lengden på luftkanaler, reduseres om nødvendig. 1. Varmeovn med sentrifugalventilator: Sjekk innstillingsnav drivremmen som angitt i kapitlet "TILKOBLING TIL VARMLUFTSKANALER". 1. Sjekk alltid at strømforbruket holder seg under den verdien som er angitt på motorprodusentskiltet.
Termostat TS bryter av (Varsellampe 9 (Fig. 0) begynner å lyse)	1. Overheting i forbrenningskammeret	1. Sjekkes som angitt ovenfor. 1. Hvis feilen vedvarer, kontakt vårt servicesenter
Brenneren starter flammen tennes ikke.	1. Brenneren virker ikke tilfredsstillende.	1. Referer til instruksjonsboken for brenneren.
Viften starter ikke, eller starter for sent.	1. Ingen strømtilførsel. 2. Feil på termostat 4 (Fig. 0). 3. Maskinspole brent eller i stykker. 4. Kondensator på motoren brent. 5. Lagre på motoren blokkert.	1. Kontroller sikringene. 1. Tilbakestill varmerele 2. Kontroller at eventuelle røykspjeld o.l. står i riktig posisjon. 3. Skift ut motoren på viften. 4. Skift ut kondensatoren. 5. Skift ut lagrene.
Viften bråker eller vibrerer.	1. Fremmedlegemer på ventilbladene. 2. Dårlig luftsirkulasjon	1. Fjern fremmedlegemene. 2. Se tidligere instruksjoner.
Utilfredsstillende oppvarming.	1. Utilfredsstillende kapasitet på brenne ren.	1. Referer til instruksjonsboken for brenneren.



## OPIS

Nagrzewnice BV model są przewidziane do stosowania w małych i średnich pomieszczeniach i budynkach, w których niezbędny jest stały lub ruchomy system ogrzewczy. Ciepło wytwarzane jest w wyniku spalania. Ciepło spalin jest przewodzone przez metalowe ścianki komory spalania i wymiennika ciepła do świeżego powietrza. Komora spalania skonstruowana jest w sposób zapewniający dwukrotną cyrkulację spalin. Powietrze i spaliny bieżą oddzielnymi przewodami. Oba przewody są spawane i uszczelnione. Spaliny po schłodzeniu wyprowadzane są przez przewód, który musi być podłączony do kominia lub kanału dymowego. Komin lub kanał dymowy musi być na tyle duży, by gwarantował efektywne odprowadzanie spalin.

## ZALECENIA OGÓLNE

**OSTRZEŻENIE: nagrzewnica powinien być podłączony do uziemienia i przez przełącznik różnicowy.**

Ogrzewacze te działają na bazie palników na ropę naftową. Używając ogrzewacza zawsze należy się stosować do wszystkich lokalnych zarządzeń i przepisów.

Dobrych rza dów jest upewnienie sie ze:

- Przed użyciem lub obsługiwaniem nagrzewnica należy dokładnie przeczytać instrukcję i ściśle się do niej zastosować.
- Używać ogrzewacza można tylko w miejscach wolnych od materiałów łatwopalnych.
- Należy zapewnić sobie łatwy dostęp do sprzętu przeciwpożarowego.
- Nagrzewnicy można używać jedynie w miejscach dobrze wentylowanych i przy zapewnionym dopływie świeżego powietrza, stosownie do wymagań ogrzewacza.
- Nagrzewnica powinna być umieszczona na stałe na trwałej powierzchni.
- Zawsze trzeba sprawdzić ogrzewacz przed uruchomieniem, a także regularnie podczas działania.
- Dzieci i zwierząt nie wolno dopuszczać w pobliże nagrzewnicy
- Gdy ogrzewacz nie jest w powinna być zawsze odłączona od sieci zasilającej
- Nigdy nie wolno podłączać do nagrzewnicy innego palnikaani nie podwyższać wydajności palnika ponad nominalną moc ogrzewacza, która jest zaznaczona na przyklepionej specyfikacji.
- Nigdy nie wolno blokować zaworu wlotowego i wylotowego powietrza, ponieważ mogłoby to doprowadzić do przeciążenia silnika wentylatora i w konsekwencji do przegrzania urządzenia.

**OSTRZEŻENIE: Dozwolone jest stosowanie wyłącznie palników wybranych i dostarczonych przez producenta. W przypadku zastosowania innego typu palnika urządzenie przestaje spełniać wymagania CE.**

Zastosowano trzy urządzenia zabezpieczające, które uruchamiają się w przypadku poważnych niesprawności. Urządzenie sterowania palnikiem, zamontowane na palniku i posiadające przycisk ponownego załączania, wyłącza palnik w przypadku zaniku płomienia. Termostat zabezpieczenia przed przegrzaniem, TS, z ręcznym ponownym załączaniem, uruchamia się, gdy temperatura komory spalania wzrośnie ponad ustaloną wartość maksymalną. Zapala się lampka kontrolna 9 (Fig. 0) i nagrzewnica przestaje pracować. Przekaznik cieplny

RT uruchamia się, gdy silnik wentylatora zaczyna pobierać prąd przewyższający dopuszczalną wartość maksymalną. Zapala się lampka kontrolna 10 (Fig. 0) i nagrzewnica przestaje pracować. Jeśli którekolwiek z tych urządzeń zabezpieczających zadziała, to przed ponownym załączeniem nagrzewnicy należy ustalić przyczynę jej nieprawidłowego działania. (patrz. ZAUWAZONE USTERKI, PRZYCZYNY I SPOSOBY USUWANIA). Termostat zabezpieczenia przed przegrzaniem, TSS, wyłącza nagrzewnicy, gdy przepływ powietrza jest niewystarczający do wychłodzenia komory spalania. Nagrzewnica załącza się automatycznie po ochłodzeniu komory.

## INSTALACJA

**OSTRZEŻENIE: Wyszczególnione niżej prace mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.**

### POŁĄCZENIE I REGULACJE ELEKTRYCZNE

**OSTRZEŻENIE: Zasilanie prądem elektrycznym nagrzewnicy musi być uziemione i zaopatrzone w różnicowy wyłącznik magnetotermiczny.**

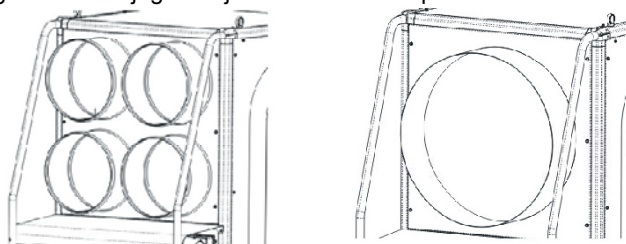
Każda nagrzewnica dostarczana jest w komplecie z urządzeniami sterującymi i zabezpieczającymi, które są niezbędne do jej prawidłowego działania. Tablica rozdzielcza, palnik, termostat wentylatora i termostat zabezpieczenia przed przegrzaniem (z ręcznym wyłącznikiem ponownego załączania) są już podłączone.

Należy wykonać następujące czynności:

- Podłączyć wyposażenie dodatkowe: termostat pomieszczenia, zegar, do tablicy rozdzielczej. Przewód elektryczny należy podłączyć do końcówek z wykorzystaniem łącznika 8 (Fig. 0). Po wykonaniu tych czynności należy sprawdzić, czy wszystkie połączenia elektryczne są zgodne ze schematem. Należy też sprawdzić ustawienie termostatu TV (patrz „Dane techniczne”). Przy pierwszym włączeniu nagrzewnicy należy sprawdzić, czy wentylator nie pobiera więcej prądu, niż wynosi dopuszczalna wartość maksymalną. Na koniec należy wyregulować palnik zgodnie z zaleceniami „Instrukcji obsługi palnika”.

## PODŁĄCZENIE DO PRZEWODÓW GORĄCEGO POWIETRZA

Generator gorące powietrze jest przygotowana do bezpośredniej pracy z powietrza. Panel wysył powietrza może być zastąpiony z płyt 1 lub 4-drożny, jeśli chcesz rozbić przepływu z ciepłą elastycznych ścieżek, w przypadku których trzeba rozbić panelu wysłany oryginał 8 usunięcie śrub, które łączą struktury i generator w jego miejsce zamontować panel 2 lub 4-drożny.



W generatory mogą być wyposażone w następujące akcesoria:

- Szyszek placówką 4-sposób (nigdy nie utrudniała wszelkie wyjścia przy użyciu tego akcesorium).
- kolektor ciepła (zachować otwarty przynajmniej duża część małych i przy użyciu tego akcesorium).

W takim przypadku należy zastąpić oryginalną panelu wysył jeden z dwóch paneli na górnej powierzchni, podczas gdy inne muszą zostać usunięte, a następnie ustawić go "plenum" w lewym górnym rogu wolną. Urządzenia te, z wyjątkiem "plenum", może być związane z sekcji prowadzone odpowiednie, jeśli szczególne potrzeby wymagają zatrudnienia, ponieważ wartość przepływu powietrza może być różna musi przeprowadzić kontrole i dostosowań, które muszą być zawsze przeprowadzane, gdy znaczące zmiany są dokonywane do dystrybucji gorącego (zmiany długości i średnicy rur, liczba krzywych, itp.). Należy:

- Sprawdź, czy bieżący wchłaniany przez silnik dwudziestu okaziciela nie może przekraczać zadeklarowanej wartości;
- Sprawdź, czy szybkość przepływu powietrza jest równa, że wezwanie.

## PODŁĄCZENIE DO KANAŁU SPA TA INOWEGO

Wydajność cieplna i odpowiednie funkcjonowanie są bezpośrednio związane z właściwym ciągiem w kominie.

- Upewnij się, że odległość pomiędzy nagrzewnicą i kominem jest możliwie najkrótsza, nie stwarzaj zamkniętych zagięć lub ograniczeń w części kominowej.
- Jeżeli nagrzewnica nie jest podłączona do kominu zewnętrznego, należy wyposażyć ją w pionowy, stalowy kanał spalinowy i regulator ciągu.

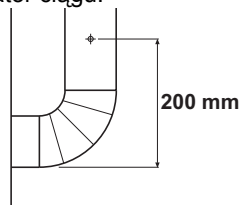




Fig. 2

## EKSPLOATACJA NAGRZEWNICY

### Aby uruchomić ogrzewacz

- Nastaw przełącznik 2 (Fig. 0) w pozycji "0", podłącz nagrzewnicę do sieci zasilania (zob. tabliczkę ze specyfikacjami elektrycznymi).
- Jeżeli nagrzewnica ma być eksploatowana przy sterowaniu ręcznym, nastaw przełącznik 2 (Fig. 0) na pozycję , palnik zacznie działać i po krótkim czasie wstępnego ogrzewania komory spalania zacznie działać wentylator.

- Jeżeli nagrzewnica ma być eksploatowana przy sterowaniu automatycznym, nastaw żadaną wartość na wybranej kontrolce, nastaw przełącznik 2 (Fig. 0) na pozycję , ogrzewacz będzie się teraz włączał i wyłączał automatycznie.
- Jeżeli po tym ogrzewacz nie działa prawidłowo, to powód wadliwego działania można znaleźć w rozdziale "Zaobserwowane usterki, możliwe przyczyny i naprawy".

### Aby zatrzymać ogrzewacz

- Przy sterowaniu ręcznym, nastaw przełącznik 2 (Fig. 0) na pozycję "0" lub wyłącz kontrolkę przy sterowaniu automatycznym.
- Palnik przestanie działać, a główny wentylator zatrzyma się po spadku temperatury w komorze spalania.

**OSTRZEŻENIE: Nigdy nie należy wyciągać wtyczki, aby zatrzymać nagrzewnicę. Nigdy nie należy wyciągać wtyczki zanim nagrzewnica sama się nie zatrzyma.**

### Wentylacja

Aby używać ogrzewacza jedynie jako wentylatora, nastaw przełącznik 2 (Fig. 0) na pozycję .

### KONSERWACJA

Bezproblemowa eksploatacja ogrzewacza wymaga regularnej konserwacji. Wyciągnij wtyczkę ogrzewacza z kontaktu przed każdą pracą konserwacyjną.

### Czyszczenie komory spalania i wymiennika

Czynność ta musi mieć miejsce przynajmniej raz w roku, po zakończeniu sezonu ogrzewania. Nadmierna ilość sadzy spowodowana jest głównie przez wadliwy kanał spalinowy, nieprawidłowe ustawienie palnika lub złą jakość paliwa. Nadmierna ilość sadzy może być rozpoznana po nierównych włączaniach się ogrzewacza.

Dostęp do wymiennika jest możliwy przez dwa dojścia (jedno przez zawór wylotowy powietrza, drugie po usunięciu płyty obudowy naprzeciwko palnika). Dostęp do komory spalania wymaga usunięcia palnika.

Sadzę i gruz można usunąć przy pomocy odkurzacza.

### Czyszczenie wentylatora

Wentylator należy zczyścić sprężonym powietrzem po usunięciu krat wyciągu.

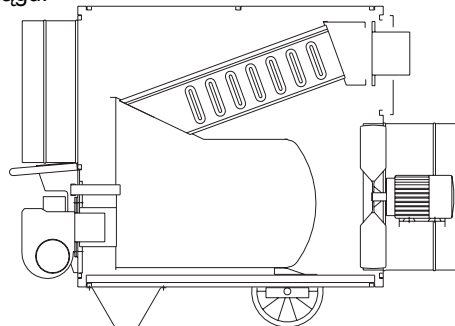


Fig. 3

### Czyszczenie palnika

Proszę zwrócić się do swojego upoważnionego dostawcy o dokonanie tego zabiegu, który musi być przeprowadzony w ścisłej zgodzie z zaleceniami producenta palnika.

## TRANSPORT I PRZEMIESZCZANIE OGRZEWACZA

**OSTRZEŻENIE:** Przed przemieszczeniem ogrzewacza, być ona zatrzymana według instrukcji i wy, wyłączona kontaktu. Nigdy nie dotykaj gorącej ogrzewacz. Nie usiłuj podnosić ani przemieszczać ogrzewacza bez odpowiednich urządzeń, w przeciwnym wypadku może dojść do poważnych obrażeń cielesnych.

Ogrzewacz należy przemieszczać, tocząc ją na 3 kołach i kierując przednią kierownicą. Ogrzewacze te mogą być zawieszane na łańcuchach lub linach przy użyciu 4-oczkowych połączeń śrubowych przymocowanych do górnej części ogrzewacza. Przed przystąpieniem do takiej instalacji upewnij się, czy punkty zawieszenia w twoim budynku są wystarczająco silne, aby udźwignąć ciężar ogrzewacza, który jest ukazany na tabliczce na urządzeniu.

## USUWANIE USTEREK

ZAOBSERWOWANA USTERKA	MELEKTRYCZNOŚCI	NAPRAWA
Ogrzewacz nie działa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wadliwy dopływ elektryczności</li> <li>2. Termostat 8 (Fig. 0) wyłącza prąd</li> <li>3. Złe nastawienie termostatu pokoju wego</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdź funkcjonowanie i nastawienie przełącznika sieci zasilającej.</li> <li>1. Sprawdź sieć zasilającą.</li> <li>1. Sprawdź połączenia elektryczne.</li> <li>1. Sprawdź bezpieczniki.</li> <li>1. Ustaw w prawidłowym położeniu.</li> <li>2. Zobacz instrukcję dotyczącą termostatu 8 (Fig. 0)</li> <li>2. Sprawdź przepływ paliwa</li> <li>2. Upewnij się, że żadne dodatkowe kanaliki powietrza nie ograniczają przepływu powietrza</li> <li>2. Usuń zanieczyszczenia lub obce ciała z otworu wylotowego powietrza, krat, żaluzji lub kanałów</li> <li>3. Sprawdź nastawienie termostatu i popraw je.</li> <li>3. Sprawdź, czy termostat funkcjonuje prawidłowo.</li> </ol>
Załącza się przekaźnik termiczny RT (zapala się lampka kontrolna) 10 (Fig. 0).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nadmierny pobór prądu przez silnik wentylatora.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nagrzewnica z wentylatorem śrubowym: usunąć ewentualne zanieczyszczenia blokujące swobodny wlot lub wypływ powietrza. Sprawdzić długość przewodów powietrznych; w razie potrzeby skrócić je.</li> <li>1. Nagrzewnica z wentylatorem odśrodkowym: sprawdź ustawienie pasa transmisyjnego; patrz rozdział „PODŁĄCZENIE DO PRZEWODÓW GORĄCEGO POWIETRZA”.</li> <li>1. Sprawdzać, czy pobór prądu nie przekracza wartości podanej na tabliczce znamionowej silnika.</li> </ol>
Termostat TS załącza się (zapala się lampka kontrolna) 9 (Fig. 0)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przegrzanie komory spalania wyżej wskazaniami.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dokonać sprawdzenia zgodnie z podanymi</li> <li>1. Jeśli usterka powtarza się, należy skontaktować się z naszym centrum serwisowym</li> </ol>
Silnik palnika działa, ale nie ma zapłonu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Złe funkcjonowanie palnika</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przeczytaj instrukcje dotyczące palnika.</li> </ol>
Wentylator nie działa albo działa z opóźnieniem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brak dopływu prądu.</li> <li>2. Zepsuty termostat 4 (Fig. 0).</li> <li>3. Wadliwe uzwojenie silnika.</li> <li>4. Przepalony kondensator.</li> <li>5. Zablockowane łożyska silnika.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdź bezpieczniki</li> <li>1. Przeważ przekaźnik cieplny</li> <li>2. Sprawdź termostat, nastaw go lub wymień</li> <li>3. Wymień silnik wentylatora</li> <li>4. Wymień kondensator</li> <li>5. Wymień łożyska</li> </ol>
Hałas i wibracje dochodzące z wentyla torów	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zanieczyszczenia lub obce ciała na łopatkach wentylatora.</li> <li>2. Ograniczona cyrkulacja powietrza</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usuń obce ciała</li> <li>2. Zobacz poprzednie instrukcje.</li> </ol>
Niedostateczne ogrzewanie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wadliwy palnik.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przeczytaj instrukcje dotyczące palnika</li> </ol>

## ОПИСАНИЕ

Нагревательные приборы BV разработаны для помещений малого и среднего размеров и для зданий, где необходимы стационарная или передвижная системы отопления. Тепло производится при сгорании и передается во внешнюю среду через металлические стенки камеры сгорания и теплообменника. Камера сгорания представляет собой тот тип, в котором дым циркулирует дважды. Воздух и дым проходят через отдельные сваренные и герметизированные вентиляционные каналы. Когда продукты сгорания практически остыли, они вытесняются через канал, который должен быть соединен с дымоходом или с бором. Дымоход или бор должны быть достаточно большими для обеспечения эффективного вытеснения воздуха.

## ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**ВНИМАНИЕ:** Нагревательный прибор должен быть хорошо заземлен и подключен через дифференциальное реле.

Нагревательные приборы данного типа работают с использованием топливных форсунок. При эксплуатации нагревательного прибора всегда соблюдайте местные нормы, правила и постановления.

- Перед использованием и техническим обслуживанием данного нагревательного прибора убедитесь, что данное руководство пользователя внимательно прочитано и понято.
- Имейте в наличии пожарное оборудование.
- Используйте прибор только в хорошо проветриваемых помещениях и обеспечьте доступ свежего воздуха в соответствии с требованиями для нагревательного прибора.
- Установите нагревательный прибор на постоянно устойчивую поверхность.
- Проверяйте нагревательный прибор перед эксплуатацией и регулярно во время его работы.
- Не допускайте к нагревательному прибору детей и домашних животных.
- Всегда отключайте нагревательный прибор от электрической сети на время, когда он не используется.
- Запрещается устанавливать в нагревательный прибор нестандартные форсунки и увеличивать производительность форсунки выше номинальной мощности нагревательного прибора, указанной на фирменной табличке.
- Запрещается блокировать впускное и выпускное отверстия для воздуха, так как это может привести к перегрузке мотора вентилятора и, следовательно, к перегреву прибора.

**ВНИМАНИЕ:** Могут быть использованы только те горелки, которые выбраны и доставлены заводом-изготовителем. Если был использован другой тип горелки, нагреватель более не соответствует требованиям CE.

Имеются три защитные устройства, которые приводятся в действие в случае серьезной неисправности. Устройство управления горелки, которое установлено на горелке и имеет кнопку повторного запуска, автоматически прекращает работу горелки, если пламя гаснет. Терморегулятор перегрева, TS с ручным повторным запуском, приводится в действие, если температура камеры сгорания поднимается выше установленного максимального предела, загорается сигнальная лампочка 9 (Fig. 0) и нагреватель прекращает

работу. Термореле, RT, приводится в действие, если электродвигатель вентилятора начинает использовать количество электричества, превышающее максимально допустимый предел, загорается сигнальная лампочка 10 (Fig. 0) и нагреватель прекращает работу. Если какое-либо из этих защитных устройств приведено в действие, необходимо внимательно проверить, в чем в действительности заключается неисправность прежде, чем нажимать кнопку сброса и снова включать нагреватель (см. ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ НЕИСПРАВНОСТИ, ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ И УСТРАНЕНИЯ). Защитное термореле перегрева, TSS, отключает нагреватель, если поток воздуха недостаточен для охлаждения камеры сгорания: нагреватель автоматически включится заново, как только нагреватель в достаточной мере охлажден.

## УСТАНОВКА

**ВНИМАНИЕ:** Следующие операции должны выполняться только квалифицированным персоналом.

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ И УСТАНОВКИ

**ВНИМАНИЕ:** Питание от сети переменного тока к нагревательному прибору должно быть заземлено и должно иметь термо-магнитный переключатель с дифференциалом. Шнур питания должен быть подсоединен к распределительному щитку, на котором находится разъединитель.

Каждый нагревательный прибор доставляется в комплекте с устройствами защиты и управления, которые необходимы для правильной работы прибора. Электрический распределительный щиток, горелка, термостат вентилятора, защитное термореле перегрева и термореле перегрева с ручным перезапуском уже подсоединены.

Теперь необходимо выполнить следующие операции:

- Подсоедините такие вспомогательные устройства, как комнатное термореле или таймер к распределительному щиту прибора: электропровод должен быть подсоединен при помощи крепежного средства кабеля 8 (Fig. 0) к выводам.

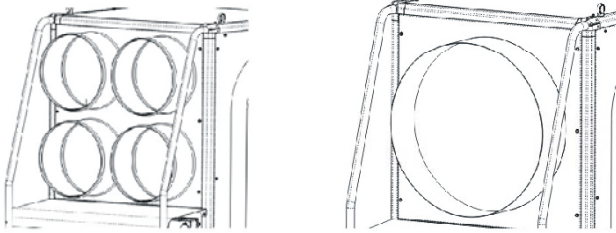
По выполнении всех этих операций внимательно удостоверьтесь в том, что все электрические соединения соответствуют схеме электропроводки и проверьте установку термостата TV (см. технические характеристики). Когда нагревательный прибор включается в первый раз, необходимо удостовериться в том, что вентилятор не использует количество тока, превышающее максимально допустимый предел.

Для регулирования горелки следуйте инструкциям.

## СОЕДИНЕНИЕ С ВЕНТИЛЯЦИОННЫМИ КАНАЛАМИ ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА

Генератор горячего воздуха, готова работать с прямым воздушным транспортом.

Группа отпавлено воздуха может быть заменен группы 1 или 4 направлениях, если вы хотите разделить поток горячей воронки гибкими, и в этом случае вы должны разобрать панель отпавлено оригинальное 8 удаления винтов, которые соединяют структуру и генератор на ее месте смонтировать панель 2 или 4 направлениях.



Генераторы могут быть предоставлены следующие аксессуары:

- конусы торговых точек в 4 направлениях (не препятствовали и не каких-либо выходов При использовании этого аксессуара).
- коллектор тепла (держат открытыми, по крайней мере значительная часть малых и при использовании этой аксессуара).

В этом случае вы должны заменить панели отпавлено оригинала одной из двух групп верхней поверхности в то время как другие должны быть устранены, то она устанавливает "пленум" в левом верхнем углу бесплатно. Эти устройства, за исключением "пленум", может быть связана с соответствующей секции проводятся, если конкретные потребности занятости в ней нуждаются, потому что стоимость воздушного потока может варьироваться должны проводить проверки и корректировки, которые всегда должны проводиться в тех случаях, когда существенные изменения сделаны для распределения горячей (изменения длины или диаметр трубы, количество кривых и т.д.). Он должен:

- Убедитесь, что нынешние поглощаются двигатель двадцать носителя не превышает объявленной ценности;
- Убедитесь, что скорость потока воздуха равна этот призыв.

## СОЕДИНЕНИЕ С ДЫМОХОДОМ

Термический КПД и правильное функционирование аппарата связаны напрямую с наличием соответствующей тяги в вытяжной трубе.

- Убедитесь в том, что расстояние между нагревательным прибором и вытяжной трубой настолько короткое, насколько возможно, не допускайте замкнутых сгибов или сужений секций вытяжной трубы.
- Если нагревательный прибор не подсоединен к внешней вытяжной трубе, то он должен быть оснащен вертикальным стальным дымоходом и регулятором тяги.

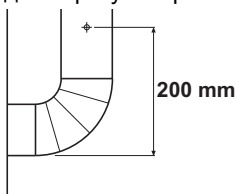




Fig. 2

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ПРИБОРА

### Для запуска нагревательного прибора


- Установите выключатель 2 (Fig. 0) в положение "0", подключите нагревательный прибор к электрической сети (см. фирменную табличку для электрических спецификаций).
- При работе нагревательного прибора в режиме ручного управления установите выключатель 2 (Fig. 0) в положение  включится форсунка и вскоре после прогрева топочной камеры включится главный вентилятор.
- При работе нагревательного прибора в режиме автоматического управления, установите желаемое значение на выбранном контрольном аппарате, установите выключатель 2 (Fig. 0) в положение , теперь нагревательный прибор будет запускаться и останавливаться автоматически.
- Если нагревательный прибор после данных действий не работает правильно, обратитесь к главе "НЕИСПРАВНОСТИ, ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ И УСТРАНЕНИЯ" и выясните причину неисправности.

### Для остановки нагревательного прибора

- В ручном режиме, установите выключатель 2 (Fig. 0) в положение "0" или, в автоматическом режиме, выключите контрольный аппарат.
- Погаснет форсунка и позже, когда остынет камера сгорания, остановится главный вентилятор.

**ВНИМАНИЕ:** Для остановки нагревательного прибора запрещается вынимать штекер из розетки. Запрещается вынимать штекер из розетки до того, как нагревательный прибор выключится сам.

## Вентиляция

Для использования нагревательного прибора только в качестве вентилятора установите выключатель 2 (Fig. 0) в положение .

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для бесперебойной работы вашего нагревательного прибора требуется правильное техническое обслуживание. Перед проведением каких-либо работ по техническому обслуживанию отключите нагревательный прибор от электрической сети.

### Очистка камеры сгорания и теплообменника

Данная операция должна производиться минимум один раз в год по окончании отопительного сезона. Излишнее сажеобразование имеет место в основном из-за использования несоответствующего дымохода, неправильной установки форсунки или плохого качества топлива. Излишнее сажеобразование диагностируется, когда нагревательный прибор заводится с толчками.

Доступ к теплообменнику осуществлен через две дверцы люка (одна через воздуховыпускное отверстие, другая после снятия панели корпуса, противоположной форсунке). Для получения доступа к камере сгорания требуется снять форсунку.

Сажа и отходы могут быть удалены мусороуборочной машиной вакуумного действия.

### Очистка вентилятора

После удаления аспирационной решетки очистите вентилятор сжатым воздухом.

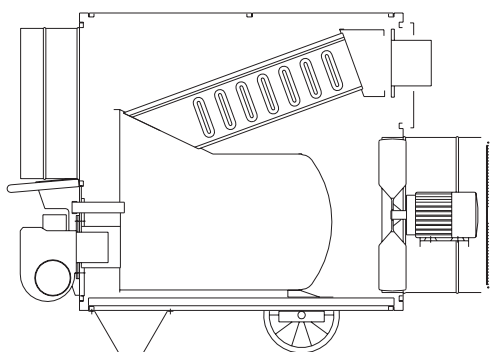


Fig. 3

### Очистка форсунки

Для проведения данной операции, которая может быть выполнена только в строгом соответствии с рекомендациями производителя форсунки, обратитесь, пожалуйста, к вашему официальному дилеру.

## ПЕРЕВОЗКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ПРИБОРА

**ВНИМАНИЕ:** Перед перемещением нагревательного прибора следует выключить прибор в соответствии с инструкциями и отключить от сети. Запрещается перемещение прибора в горячем состоянии. Не предпринимайте попыток поднятия или перемещения прибора без использования соответствующего оборудования, так как это может нанести серьезный физический ущерб.

При перемещении нагревательного прибора следует пользоваться передней рукояткой. Перемещение прибора производится путем перекачивания его на его двух колесах. Данные нагревательные приборы могут быть подвешены на веревках или цепях при помощи болтов с четырьмя проушинами, расположенных на верхней поверхности нагревательного прибора. Перед тем как приступить к подобному монтажу, убедитесь, что подвесные узлы Вашего сооружения достаточно крепки, чтобы выдержать вес нагревательного прибора, указанный в табличке.

## НЕИСПРАВНОСТИ, ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ И УСТРАНЕНИЯ

НЕПОЛАДКА	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Не заводится мотор	<ol style="list-style-type: none"> <li>Сбой электропитания</li> <li>Включается термостат 8 (Fig. 0)</li> <li>Неправильная установка комнатного термостата (при наличии)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Проверить положение и исправность выключателя</li> <li>Проверить электрическую сеть</li> <li>Проверить электрические соединения</li> <li>Проверить плавкие предохранители</li> <li>См. инструкцию термостата 8 (Fig. 0)</li> <li>Проверить подачу топлива</li> <li>Удостовериться в отсутствии дополнительных воздуховодов, препятствующих подаче воздуха</li> <li>Удалить загрязнения или инородные частицы из воздуховыпускного отверстия, вентиляционных и распределительных решеток или воздуховодов.</li> <li>Проверить и исправить положение термостата.</li> <li>Проверить правильность работы комнатного.</li> </ol>
Термореле RT включается (Зажигается лампа аварийной сигнализации 10 (Fig. 0))	<ol style="list-style-type: none"> <li>Чрезмерное потребление тока электродвигателем вентилятора.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Нагреватель с винтовой вентиляцией: удалите отходы мешающие свободному потоку воздуха к входу и выходу. Проверьте длину вентиляционных каналов, уменьшите при необходимости.</li> <li>Нагреватель с центробежным вентилятором: проверьте установку приводного ремня, указанную в главе "СОЕДИНЕНИЕ С ВЕНТИЛЯЦИОННЫМИ КАНАЛАМИ ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА".</li> <li>Постоянно следите за тем, чтобы величина тока не превышала значения, указанного на табличке двигателя завода-изготовителя.</li> </ol>
Термостат TS включается (Зажигается лампа аварийной сигнализации 9 (Fig. 0))	<ol style="list-style-type: none"> <li>Чрезмерный перегрев камеры сгорания</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Проверьте в соответствии с указанным выше.</li> <li>Если неисправность не устранена, свяжитесь с нашим центром технического обслуживания.</li> </ol>
Мотор горелки заводится, но нет воспламенения	<ol style="list-style-type: none"> <li>Плохо работает форсунка</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Прочтите инструкцию по применению по применению форсунки</li> </ol>
Вентилятор не включается или включается не сразу	<ol style="list-style-type: none"> <li>Отсутствие электрического тока</li> <li>Дефект термостата 4 (Fig. 0)</li> <li>Дефект мотора вентилятора</li> <li>Перегоревший конденсатор</li> <li>Заблокированы подшипники мотора</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Проверить плавкие предохранители</li> <li>Установить повторно термореле</li> <li>Проверить термостат, настроить или заменить его</li> <li>Заменить мотор.</li> <li>Заменить конденсатор</li> <li>Заменить подшипники</li> </ol>
Шум и вибрация вентилятора	<ol style="list-style-type: none"> <li>Загрязнения или инородные частицы на лопатках</li> <li>Нарушение циркуляции воздуха</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Удалить инородные частицы</li> <li>См. предыдущие инструкции</li> </ol>
Недостаточный нагрев	<ol style="list-style-type: none"> <li>Неподходящая форсунка</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Прочтите инструкцию по применению форсунки</li> </ol>

## POPIS

Teploměty BV modeljsou určeny k použití v malých až středně velkých místnostech nebo v budovách, které potřebují pevný nebo přenosný systém vytápění. Spalováním paliva se vytváří teplo, které se přenáší ze spalin do okolního ovzduší prostřednictvím kovových stěn spalovací komory a výměníku tepla. V tomto typu spalovací komory cirkulují spaliny dvakrát. Vzduch a spaliny procházejí oddělenými proudy, které jsou svařeny a utěsněny. Jakmile se spaliny po spálení paliva ochladí, vyvedou se pomocí proudů, který musí být napojen na komín nebo na komínovou přípojku. Komín nebo komínová přípojka musí být dostatečně velká, aby zaručovala účinný odvod spalin.

## VŠEOBECNÁ DOPORUČENÍ

**VAROVÁNÍ: Ohřívač by měl být dobře uzemněn přes diferenční spínač.**

Tyto generátory pracují s olejových hořáků. Při použití tohoto generátoru nezapomeňte vždy řídit předpisy a vyhlášky týkající se země nebo místo, ve kterém k instalaci.

Je dobré pravidlo, aby zajistily, že:

- podle instrukcí obsažených v této knize jsou pečlivě dodržovat;
- Ujistěte se, že jste si přečetli a porozuměli tyto pokyny pro použití a údržbu první accingervi, aby zavedly tento generátor effectuavri provoz nebo údržbu nebo opravu.
- Použijte generátor pouze v prostředí bez hořlavých materiálů.
- Ujistěte se, že oheň zařízení je snadno k dispozici.
- Použijte generátor pouze v i-větrání a to v prostředích, že existují dostatečné cirkulaci čerstvého vzduchu z venku, v závislosti na požadavcích, které vyplývají z generátoru.
- Dejte generátoru vždy na stabilní povrch.
- Vždy zkontrolujte generátor před začátkem kontroly. Zkontrolujte generátor pravidelně během provozu.
- Udržujte děti a domácí zvířata pryč od generátoru.
- Pokud nejsou použity generátoru scollegatelo vždy od sítě.
- Nepoužívejte nikdy zadat jiný typ hořák v generátor a ne stále zvyšuje výstup z generátoru tak, že to přesahuje tepelné elektrárny generátor hodnocené uvedeno na etiketě specifikace.
- Nepoužívejte nikdy zabraňoval vstupu do nebo z přijatých opatření, neboť by to mohlo vést k přetížení motoru větrání s výsledkem přehřátí jednotky.

**POZOR: Vzařízení se smí používat pouze hořák, který byl vybrán a dodán výrobcem teplometu. Pokud použijete jiný druh hořáku, nebude teplomet splňovat normy CE.**

Teplomet obsahuje tři pojistky, jež se zaktivují v případě vážného selhání zařízení. Na hořáku je umístěn spínač a pojistka pro kontrolu spalování, která automaticky vyřadí hořák z provozu v případě zhasnutí plamene. Termostat TS proti přehřátí (tento typ vyžaduje ruční odblokování) se zaktivuje, pokud teplota spalovací komory přesáhne nastavenou maximální hodnotu, rozsvítí se výstražné světlo 9 (Fig. 0) a teplomet se vyřadí z provozu. Teplotní relé RT se zaktivuje, jestliže začne motor ventilátoru používat více elektrického proudu než maximální povolenou hodnotu, rozsvítí se výstražné světlo 10 (Fig. 0) a teplomet se vyřadí z provozu. Pokud se některá z těchto pojistek zaktivuje, zjistěte příčinu problému před tím, než se znovu pokusíte uvést teplomet do provozu pomocí spínače. (viz PORUCHY, MOŽNÉ PŘÍČINY A ŘEŠENÍ PROBLÉMU).

Termostat TSS proti přehřátí vyřadí teplomet z provozu, jestliže chybí dostatečné proudění vzduchu kchlazení spalovací komory: teplomet se spustí automaticky znovu, jakmile teplomet dostatečně vychladne.

## INSTALACE

**POZOR: Následující činnosti mohou provádět pouze osoby s příslušnou kvalifikací.**

### ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ A NASTAVENÍ

**POZOR: Přívod elektrické energie do teplometu musí být uzemněn a vybaven magneto-termálním diferenčním spínačem. Přívodní šňůra musí být připojena ke svorkovnici, která je vybavena vypínačem.**

Každý teplomet se dodává sbezpečnostními a kontrolními zařízeními, která jsou nezbytná pro jeho správnou funkci. V teplometu jsou již nainstalována tato zařízení: elektrická svorkovnice, hořák, termostat ventilátoru, pojistný termostat proti přehřátí a termostat proti přehřátí snutností ručního odblokování.

Nyní se musí provést tyto činnosti:

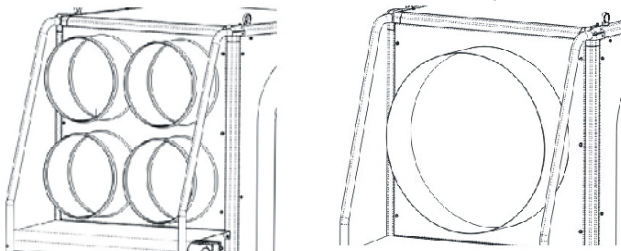
- připojte příslušenství (např. prostorový termostat či spínací hodiny) kelektrické svorkovnici teplometu: elektrické vodiče musejí být připojeny ke svorkám prostřednictvím držáku vodičů 8 (Fig. 0).

Po dokončení všech těchto činností si ověřte nastavení termostatu TV a pečlivě zkontrolujte, zda všechna elektrická připojení odpovídají schématu zapojení (viz Technické specifikace). Při prvním uvedení teplometu do provozu musíte změřit, zda ventilátor nepoužívá více proudu, než je maximální povolená hodnota. Nakonec proveďte regulaci hořáku podle pokynů vNávodu kobsluze hořáku.

## PŘIPOJENÍ KHORKÝM VZDUCHOVÝM POTRUBÍM

Generátoru na horký vzduch je připraven pracovat s přímou vzduchu.

Porota poslal vzduchu může být nahrazen panelu 1 nebo 4-pásmový, pokud se chcete rozejít toku s teplou nálevky flexibilní, v takovém případě je třeba demontovat panelu zaslala původní 8 odstraněním šroubů, které se připojují konstrukce generátoru a ve své místo na hoře panelu 2 nebo 4-pásmový.



Producentů může být poskytnut následující příslušenství:

- hlávky zásuvky 4-Way (není bráněno nikdy žádné výstupy při použití tohoto příslušenství).
- kolektor tepla (udržovat otevřené alespoň velká část a malý při použití tohoto příslušenství).

V tomto případě je třeba nahradit původní panel poslal jeden ze dvou panelů na horní povrch, zatímco jiné musí být odstraněno, pak se to nastavuje "plénu" v levém horním rohu zdarma. Tyto prostředky, s výjimkou "plénu", mohou být spojeny s § provedeny vhodné, pokud zvláštní potřeby na pracovní jí potřebují, protože hodnota proudu může lišit musí provádět kontroly a úpravy, která musí být provedena vždy, kdykoli k významným změnám k rozdělení na horké (změny délky nebo průměru trubky, počet křivek, atd.). Musí:

- ověřit, že současná vstřebává z motoru z dvaceti-na doručitele nepřekročí deklarovanou hodnotu;
- ověřit, že průtok vzduchu je stejná jako výzvu.

## 9 SPOJENÍ S KOMÍNEM

Teplná výkonnost a řádné fungování teplometu jsou přímo úměrné správnému proudění vzduchu v komínu.

- Vzdálenost mezi teplometem a komínem musí být co nejkratší; nezměňujte průměr částí vývodu a nevytvářejte prudké ohyby.
- Jestliže teplomet není spojen s komínem, musí být vyba-ven vertikální ocelovou trubicí a regulátorem výtlaku.

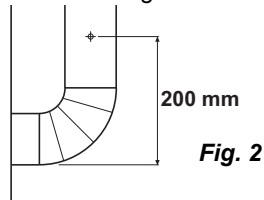




Fig. 2

## PROVOZ TEPLOMETU

**Uvedení do provozu:**

- Nastavte spínač 2 (Fig. 0) do polohy "O", zapojte teplomet do zdroje elektrické energie (viz schéma technické údaje).
- Při ruční obsluze teplometu nastavte spínač 2 (Fig. 0) do polohy . Teplomet je uveden do provozu a po zahřátí spalovací komory (trvá několik okamžiků) je také hlavní ventilátor uveden do provozu.
- Při automatickém uvedení do provozu nastavte požadovanou hodnotu na vybraném řídicím zařízení, nastavte spínač 2 (Fig.

0) do polohy  a provoz teplometu bude od tohoto momentu probíhat automaticky.


- Jestliže se Vám teplomet nepodaří uvést do provozu nebo neprobíhá provoz řádně, vyhledejte kapitolu "PORUCHY, JEJICH PŘÍČINY A ODSTRANĚNÍ".

## Vypnutí teplometu

- Při ruční obsluze nastavte spínač 2 (Fig. 0) do polohy "O", nebo vypněte řídicí zařízení v případě automatického provozu.
- Teplomet se zastaví, hlavní ventilátor se zastaví po ochlazení spalovací komory.

**Varování: Nidky nevypínejte teplomet odpojením od zdroje elektrické energie. Nidky neodpojujte od zdroje elektrické energie předtím, než se ventilátor úplně zastaví.**

## Ventilace

Při využití teplometu jen jako ventilátoru nastavte spínač 2 (Fig. 0) do polohy .

## ÚDRŽBA

Pravidelná údržba je zárukou bezporuchového provozu teplometu. Při údržbových pracích odpojte teplomet od zdroje elektrické energie.

## Čištění spalovací komory a výměníku

Čištění se provádí jednou ročně, po skončení topné sezóny. Nadměrná tvorba sazí je způsobena nesprávným vývodem spalin, nesprávným seřízením hořáku nebo špatnou kvalitou paliva. Nadměrnou tvorbu sazí rozpoznáme, jestliže se teplomet ztuhá a rozbíhá. Přístup k výměníku je možný dvojím způsobem - vzduchovým vývodem anebo demontováním panelu naproti hořáku. Přístup do spalovací komory je možný pouze po odmontování hořáku.

Saze a jiné nečistoty odstraňte vysavačem.

## Čištění ventilátoru

Po odstranění sací mřížky vyčistěte ventilátor stlačeným vzduchem.

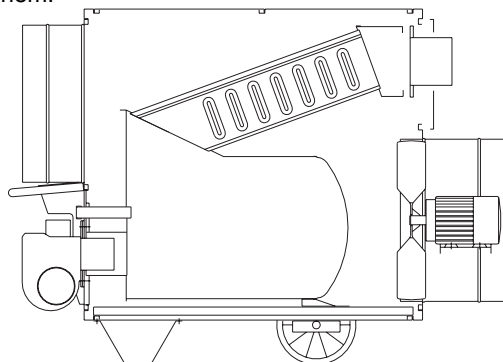


Fig. 3

## Čištění hořáku

Čištění hořáku musí být provedeno přesně podle doporučení výrobce. Obraťte se proto na autorizovaného prodejce.



## PŘEMÍSTĚNÍ TEPLOMETU

**VAROVÁNÍ:** Před přemístěním vyřaďte teplomet z provozu a odpojte jej od zdroje elektrické energie. Počkejte, až teplomet vychladne. Přemísťujte teplomet jen s pomocí zařízení k tomu vyrobených - nebezpečí fyzických zranění.

Ohřivače musí být přemístěny pomocí přední řídky a kolejových ohřivače na svém 3 kola. Tyto ohřivače může být pozastavena, řetězy nebo lana pomocí 4-oko šrouby jsou připevněny na horní části ohřivače. Před proceeding do takového zařízení se ujistil, že pozastavení bodů na Váš budovy jsou dostatečně silné na podporu hmotnost c, f ohřivače, jak je uvedeno na výrobce modelu desce.

## VYHLEDÁVÁNÍ ZÁVAD

ZAOBSERWOWANA USTERKA	MELEKTRYCZNOŚCI	NAPRAWA
Teplomet neběží	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chybná dodávka elektrické energie</li> <li>2. Termostat uveden do provozu 8 (Fig. 0)</li> <li>3. Nesprávné nastavení prostorového termostatu</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zkontrolujte správnou pozici a fungování hlavního spínače</li> <li>1. Zkontrolujte zdroj el. energie</li> <li>1. Zkontrolujte elektrická spojení</li> <li>1. Zkontrolujte pojistky</li> <li>1. Nastavte do správné polohy</li> <li>2. Viz instrukce pro termostat 8 (Fig. 0)</li> <li>2. Zkontrolujte průtok paliva</li> <li>2. Přesvědčte se, že nic nebrání proudění vzduchu</li> <li>2. Odstraňte nečistoty z přívodu a vývodu vzduchu</li> <li>3. Zkontrolujte nastavení a uveďte ev. do správné polohy</li> <li>3. Zkontrolujte řádné fungování termostatu</li> </ol>
Zaktivuje se termální relé RT (rozsvítí se kontrolní světlo) 10 (Fig. 0).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nadměrný tok elektrického proudu do motoru ventilátoru.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teplomet svrtulovou ventilací: odstraňte případné nečistoty, které brání volnému průchodu vzduchu na vstupu a výstupu. Zkontrolujte délku vzduchových potrubí a je-li nadměrná, zkračte ji.</li> <li>1. Teplomet s odstředivou ventilací: zkontrolujte nastavení hnacího řemene podle návodu v kapitole „PŘIPOJENÍ KHORKÝM VZDUCHOVÝM POTRUBÍM.“</li> <li>1. Vždy kontrolujte, zda spotřeba proudu zůstává podhodnotou uvedenou na štítku výrobce motoru.</li> </ol>
Zaktivuje se termostat TS (rozsvítí se kontrolní světlo) 9 (Fig. 0).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nadměrné přehřívání spalovací komory</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zkontrolujte podle pokynů uvedených výše.</li> <li>1. Pokud závadu neodstraníte, obraťte se na naše servisní středisko.</li> </ol>
Motor běží, zapalování nefunguje	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Špatné fungování hořáku</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Viz instrukce pro hořák</li> </ol>
Ventilátor není vůbec, nebo pozdě uveden do provozu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bez elektrické energie.</li> <li>2. Závada na termostatu 4 (Fig. 0)</li> <li>3. Chybné vinutí motoru</li> <li>4. Spálený kondenzátor</li> <li>5. Ložiska motoru blokována</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zkontrolujte pojistky</li> <li>1. Znovuzapojte relé</li> <li>2. Zkontrolujte termostat, nastavte nebo vyměňte</li> <li>3. Vyměňte motor ventilátoru</li> <li>4. Vyměňte kondenzátor</li> <li>5. Vyměňte ložiska</li> </ol>
Hluk a otřesy ventilátoru	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Špína a další nečistoty na listech ventilátoru</li> <li>2. Omezená cirkulace vzduchu</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odstraňte nečistoty</li> <li>2. Viz předchozí instrukce</li> </ol>
Nedostatečná teplota	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nesprávný hořák</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Viz instrukce pro hořák</li> </ol>

## LEÍRÁS

A BV model légmelegítő berendezéseket rögzített vagy mozgatható fűtési rendszert igénylő kis és közepes méretű helyiségek és épületek fűtésére tervezték. A hő égés termeli és a füstből kerül a friss levegőre az égőkamra fémfalain és a hőcserélőn keresztül. Az égőkamrában kétszer áramlik körbe a füst. A levegő és a füst két külön, hegesztett és légmentesen zárt csövön halad át. Az égéstermék lehűlés után egy csövön keresztül távozik. A csövet olyan kéménybe vagy füstcsatornába kell vezetni, amely elég nagy ahhoz, hogy biztosítsa a füst hatékony elvezetését.

## ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

**FIGYELEM: A melegítőt egy megfelelően földelt és differenciálkapcsolóval ellátott csatlakozóval kösse a hálózati áramra.**

Ez a melegítőberendezés olajfűtéssel működik. A melegítő alkalmazásakor mindig tartsa be a helyi szabályokat.

- A melegítő üzemeltetése és javítása előtt olvassa el és jegyezze meg a kezelési utasításokat.
- Csakis tűzveszélyes anyagoktól mentes helyen alkalmazza.
- Gondja legyen arra, hogy a tűzoltó berendezés mindig kéznél legyen.
- Csakis jól szellőzött helyiségekben használja és biztosítson a melegítő követelményeinek megfelelő mennyiségű friss levegőt
- A melegítőt szilárd felületen helyezze el.
- Beindítás előtt és üzemelés közben is rendszeresen ellenőrizze a berendezést.
- Gyerekeket és állatokat ne engedjen a melegítő közelébe.
- A használaton kívül levő melegítő zsinórját mindig húzza ki a hálózati dugóból.
- Soha ne lássa el a melegítőt más égővel, vagy növelje a nominálisnál nagyobbra a melegítő teljesítményét, mint ahogy azt az adattáblázat címkéje megadja.
- Soha ne takarja le a levegő beáramló és kiáramló nyílását, mivel ez a szellőzés túlterhelését okozhatja és a berendezés túlhevítéséhez vezethet.

**FIGYELEM: Csak a gyártó által kiválasztott és szállított égőt használjon. Ha más típusú égőt használ, a berendezés többé nem felel meg az EK előírásainak.**

A berendezésen három biztonsági szerkezet lép működésbe súlyos rendellenesség esetén. Az égőre szerelt és újraindító gombbal ellátott égővezérlő szerkezet automatikusan leállítja az égőt, ha a láng elalszik. A kézi újraindítású biztonsági termosztát TS akkor lép működésbe, ha az égőkamra hőmérséklete túllépi a beállított felső határt. Ilyenkor felgyullad a 9-es (Fig. 0) figyelmeztető lámpa, és a készülék leáll. A hőjelfogó RT akkor lép működésbe, ha a ventilátor motorja a megengedett felső határnál több elektromos áramot kezd fogyasztani.

Ilyenkor felgyullad a 10-es (Fig. 0) figyelmeztető lámpa, és a berendezés leáll. Ha e biztonsági szerkezetek bármelyike működésbe lép, gondosan meg kell vizsgálni, mi a probléma, s csak ez után szabad megnyomni az újraindító gombot és ismét működésbe

hozni a berendezést (ld. a MŰKÖDÉSI HIBÁK, OKUK ÉS MEGOLDÁSUK című táblázatot). A túlfűtési termosztát (TSS) kikapcsolja a berendezést, ha a légáramlás nem elegendő az égőkamra hűtéséhez. A berendezés automatikusan újraindul, amint eléggé lehűlt.

## ÜZEMBEHELYEZÉS

**FIGYELEM: A következő műveleteket szakembernek kell végeznie.**

### ELEKTROMOS BEKÖTÉS ÉS BEÁLLÍTÁS

**FIGYELEM: A berendezés tápvezetékeit földeléssel és magnetotermikus differenciálkapcsolóval kell ellátni. A hálózati zsinórt megszakítóval rendelkező elektromos kapcsolótáblához kell csatlakoztatni.**

A légmelegítő berendezések rendelkeznek mindazokkal a biztonsági és vezérlőszerkezetekkel, amelyek elkülöníthetetlenek helyes működésükhöz. Az elektromos kapcsolótábla, az égő, a ventilátor-termosztát, a túlfűtési termosztát és a kézi újraindítású biztonsági termosztát már be van kötve.

A következő műveleteket kell még elvégezni:

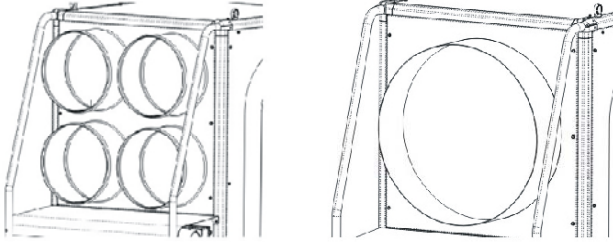
- Tartozékok, például szobatermosztát vagy óra csatlakoztatása a készülék elektromos kapcsolótáblájához. Az elektromos vezeték a kábelrögzítőn 8 (Fig. 0) keresztül kelle kivezetéshez csatlakoztatni.

Mindezen műveletek elvégzése után gondosan ellenőrizze, hogy minden elektromos csatlakozás megfelel-e a kapcsolási rajznak, és ellenőrizze az TV termosztát (ld. a Muszaki adatokat) beállítását. A berendezés első bekapcsolásakor ellenőrizni kell, hogy a ventilátor nem fogyaszt-e a megengedettnél több áramot. Végül az égő használati utasítása alapján állítsa be az égőt.

## CSATLAKOZTATÁS A MELEG LÉGCSATORNÁHOZ

A melegítőhöz a következő kiegészítők rendelhetők meg: 4-utas légfűvő tölcsér (használat során soha ne takarjon el egy kivezető nyílást sem), nyomókamra (használat során mindig legalább egy nagy és egy kisebb oldalt nyisson meg)

A kifűvőfej nyomókamrával is helyettesíthető. Ebben az esetben a két felső lemez egyikét el kell távolítani, és a helyére kell tenni a nyomókamrát.



Az új kifűvőfej – kivéve a nyomókamrát – új légcsatornához csatlakoztatható, ha különleges igények kielégítésére van szükség. Ilyenkor – különösen, ha más a cső átmérője vagy hossza, vagy ha a hajlítások száma változott – változhat a légkiáramlás. Így a kifűvőfej vagy a légcsatorna bármilyen változtatása után nagyon fontos a légkiáramlás ellenőrzése és beállítása.

Mindenképpen biztosítani kell, hogy:

- a ventilátormotor ne vegyen fel a megengedettnél több áramot;
- a kiáramló levegő mennyisége megfeleljen az ajánlott szintnek.

### FÜSTGÁZELVEZETÉS

A hőtermelés hatékonyságát és a megfelelő működést a kéményben lévő megfelelő huzat közvetlenül befolyásolja.

- Gondja legyen rá, hogy a berendezés és a kémény közötti távolság a lehető legkisebb legyen. Ne alakítson ki zárt szögeket és ne csökkentse a kémény átmérőjét.
- Ha az nincs külső kéményre kötve, a berendezést egy függőleges acélcsővel és huzatszabályzóval kell ellátni.

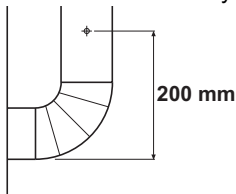




Fig. 2

### A MELEGÍTŐ ÜZEMELTETÉSE

#### A melegítő beindítása

- Fordítsa a 2 (Fig. 0) kapcsolót a "0" állásba, kapcsolja a berendezést a hálózati áramra (az elektromos adatokat lásd az adattáblán).
- Ha a berendezés kézi vezérléssel működik, fordítsa a 2 (Fig. 0) kapcsolót a  irányába. Az égő startol és az égókamra rövid előmelegítése után beindul a fő ventilátor.
- Ha a berendezés automatikus vezérléssel működik, állítsa be a vezérlőberendezésen a kívánt értéket, fordítsa a 2 (Fig. 0) kapcsolót a  irányába, miután a melegítő a továbbiakban automatikusan be- és kikapcsol.


- Ha ezen műveleteket követően a melegítő nem működik megfelelően, olvassa el a "Problémamegoldás" fejezetet és keresse meg a hiba okát.

#### A melegítő kikapcsolása

- Kézi vezérlés esetén, fordítsa a 2 (Fig. 0) kapcsolót a "0" irányába, automatikus vezérlés esetén kapcsolja ki a vezérlést.
- Az égő kikapcsol, a ventilátor később, az égőkamra lehűlése után áll meg.

**FIGYELEM:** Soha ne kapcsolja ki a melegítőt a hálózati csatlakozó kihúzásával. Soha ne húzza ki a csatlakozót a hálózati dugóból addig, amíg a berendezés magától le nem állt.

#### Ventilátor

A 2 (Fig. 0) kapcsoló  irányába fordítása által a berendezés ventilátorként működik.

### KARBANTARTÁS

A melegítő problémamentes üzemeltetése rendszeres karbantartást igényel. Mindenféle karbantartó munkát megelőzően kapcsolja le a berendezést a hálózatról.

#### Az égőkamra és a hőcseréltő tisztítása

Ezt a műveletet évente legalább egyszer, a fűtési szezon lejártaival kell elvégezni. A nagymértékű kormozódás főként a nem megfelelő huzat, az égő helytelen beállítása vagy a rossz minőségű üzemanyag következménye.

Nagymértékű kormozódásra utal, ha a melegítő nem egyenletesen indul. A hőcserélőt két nyílászárón keresztül lehet megközelíteni (az egyik a kifűvő nyíláson át, a másik az égővel szemben lévő burkolati lemez eltávolítása után látható). Az égőkamra csak az égő eltávolítása után közelíthető meg. A korom és egyéb lerakódások porszívó segítségével távolíthatók el.

#### A ventilátor tisztítása

A ventilátort surított levegővel tisztítsa a beszívó rác eltávolítása után.

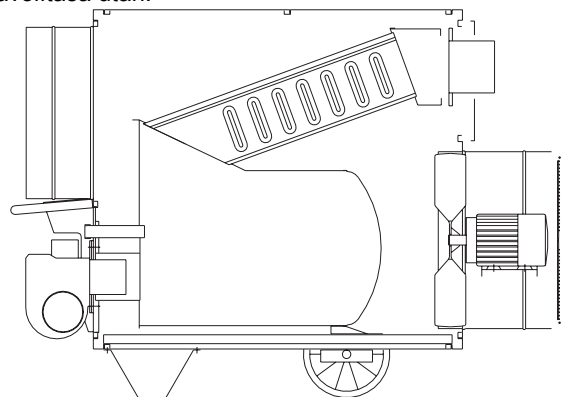


Fig. 3

#### Az égő tisztítása

Ezt a műveletet az égő gyártójának előírásai szigorú betartásával kell elvégezni. Kérjük forduljon a felhatalmazott forgalmazóhoz.

## A BERENDEZÉS MOZGATÁSA ÉS SZÁLLÍTÁSA

**FIGYELEM:** A melegítőt a szállítás ill. áthelyezés előtt az utasításoknak megfelelően ki kell kapcsolni és le kell csatolni a hálózatról. Soha ne mozgassa a melegítőt addig, amíg az le nem hűlt. Ne próbálja meg megfelelő berendezést nélkül felemelni vagy mozgatni a melegítőt, mert ez súlyos testi sérüléseket okozhat.

A melegítő az első kar segítségével és a két kerekén gördítve helyezhető át. A melegítő láncok vagy kötelek segítségével felfüggeszthető a melegítő tetején található 4szemu csavarokkal. Mielőtt egy ilyesféle felszereléshez kezdene, ellenőrizze, hogy az épületben kijelölt felfüggesztési pontok eléggé erősek-e a melegítőnek a gyártó által az adattáblán feltüntetett súlya megtartásához.

## HIBAKERESÉS

PORUCHA	PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ
Nem startol a melegítő	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hibás az elektromos ellátás</li> <li>Kikapcsol az termosztát 8 (Fig. 0)</li> <li>Rosszul van beállítva a szobatermosztát</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze a hálózati kapcsoló beállítását és működését</li> <li>Ellenőrizze a hálózati áramot</li> <li>Ellenőrizze az elektromos érintkezéseket</li> <li>Ellenőrizze a biztosítékokat</li> <li>Fordítsa a helyes irányba</li> <li>Lásd az termosztátot érintő utasításokat 8 (Fig. 0)</li> <li>Ellenőrizze az üzemanyagellátást</li> <li>Ellenőrizze, hogy semmilyen járulékos légvezeték nem gátolja-e a légáramot.</li> <li>Távolítsa el a kiáramló nyílásból, rácsokból, résekből és vezetékekből az idegen részecskéket és a szennyeződést</li> <li>Ellenőrizze, helyes-e a termosztát beállítása</li> <li>Ellenőrizze, jól működik-e a termosztát</li> </ol>
Az RT hőjelfogó működésbe lép (Felgyullad a 10-es figyelmeztető lámpa) (Fig. 0)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Túl nagy a ventilátormotor áramfelvétele.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Csavarventilátor esetén távolítsa el a beszívott vagy kifúvott levegő szabad áramlását esetleg akadályozó piszkot. Ellenőrizze a légcsatorna hosszát, és ha túl nagy, csökkentse.</li> <li>Centrifugális ventilátor esetén ellenőrizze, hogy az ékszij beállítása megfelel-e a „CSATLAKOZTATÁS A MELEG LÉGCSATORNÁHOZ” CÍMŰ fejezetben leírtaknak.</li> <li>Mindig ellenőrizze, hogy az áramfelvétel a motor adattábláján álló érték alatt marad-e.</li> </ol>
Az TS 9-es termosztát működésbe lép (Felgyullad) (Fig. 0)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Az égőkamra jelentős mértékben túlfűt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Végezze el a fenti ellenőrzéseket.</li> <li>Ha a hiba továbbra is fennáll, forduljon a márkaszervizhez. a 9-es figyelmeztető lámpa)</li> </ol>
Az égő motorja startol de nem gyújt	<ol style="list-style-type: none"> <li>Rosszul működik az égő</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Olvassa al za égő használati utasítását</li> </ol>
A ventilátor nem, vagy csak késve startol	<ol style="list-style-type: none"> <li>Rosszul működik az égo</li> <li>Nem működik az 4 (Fig. 0) termosztát</li> <li>Hibás a motor forgása</li> <li>Kiégett a kondenzátor</li> <li>Beszorultak a motor csapágycái</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze a biztosítékokat</li> <li>Állítsa vissza a hőrelét</li> <li>Ellenőrizze, állítsa vissza vagy cserélje ki a termosztátot</li> <li>Cserélje ki a ventilátor motorját</li> <li>Cserélje ki a kondenzátort</li> <li>Cserélje ki a csapágycákat</li> </ol>
A ventilátor zajos és berezeg	<ol style="list-style-type: none"> <li>Piszkok vagy szennyeződés van a légcsavarlapátokon</li> <li>Gátolt a levegőcirkuláció</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Távolítsa el a szennyeződést</li> <li>Lásd a fenti utasításokat</li> </ol>
Nem elegendő a hőtermelés	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hibás az égő.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Olvassa el az égő használati utasításait</li> </ol>

EC CONFORMITY DECLARATION  
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ À LA CE  
EU-ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG  
CONFORMITEITSVERKLARINGVOOR DE EU  
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ  
DECLARACION DE CONFORMIDAD CON LA CE  
FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE  
EU:N VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS  
EU OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING  
EU-SAMSVAR  
DEKLARACJA ZGODNOCI Z ZALECENIAMI WSPÓLNOTY EUROPEJSKIEJ  
ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТОВ ЕС  
EC MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT  
PROHLÁŠENÍ O DODRŽENÍ NAŘÍZENÍ EC  
EC ATITIKTIES DEKLARACIJA  
EL VASTAVUSAVALDUS  
EC ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA  
ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ  
AT UYGUNLUK BEYANI  
VYHLÁSENIE ZHODY S ODPORÚČANIAM I EURÓPSKEHO SPOLOČENSTVA  
DECLARAȚIA DE CONFORMITATE CU RECOMANDĂRILE COMUNITĂȚII EUROPENE  
ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ НА ЕВРОПЕЙСКАТА ОБЩНОСТ  
DEKLARACIJA USKLAĐENOSTI S PREPORUKAMA EUROPSKE UNIJE  
SPRIČEVALO KAKOVOS

**DESA ITALIA s.r.l. Via Tione, 12 - 37010 - Pastrengo (VR) ITALY**

Portable forced air heaters: - Appareils de chauffage individuels à air forcé: - Tragbare hochdruck-heissluftturbinen: - Mobiele ventilator-luchtverwarmer: - Generatore d'aria calda: - Calentadores móviles de aire forzado: - Portabel värmefläkt med forcerat luftflöde: - Siirrettävä kuumailmapuhallin: - Flytbare luftcirkulations apparater: - Flyttbar varmekanon: - Przenośne nagrzewnice powietrza pod ciśnieniem: - Тепловој генератор: - Hordozható hőlégfűvók: - Přenosná topná tělesa na dm chan vzduch: - Kilnojami aukšto slūgio oro šildytuvai: - Kaasaskantav õhusoojendi: - Pārvietojamie gaisa sildītāji ar piespiedu gaisa padevi: - Φορητή θερμαστήρα εξαναγκασμένης ροής αέρα: - Priprava za vpihavanje toploga zraka: - Portatif basınçlı hava isitici: - Prenosný tlakový teplovzdušný ohrievač: - Încalzitoare portabile de aer: - Преносими отоплители под налягане: - Uređaj za upuh toploga zraka: - Priprava za vpihavanje toploga zraka:

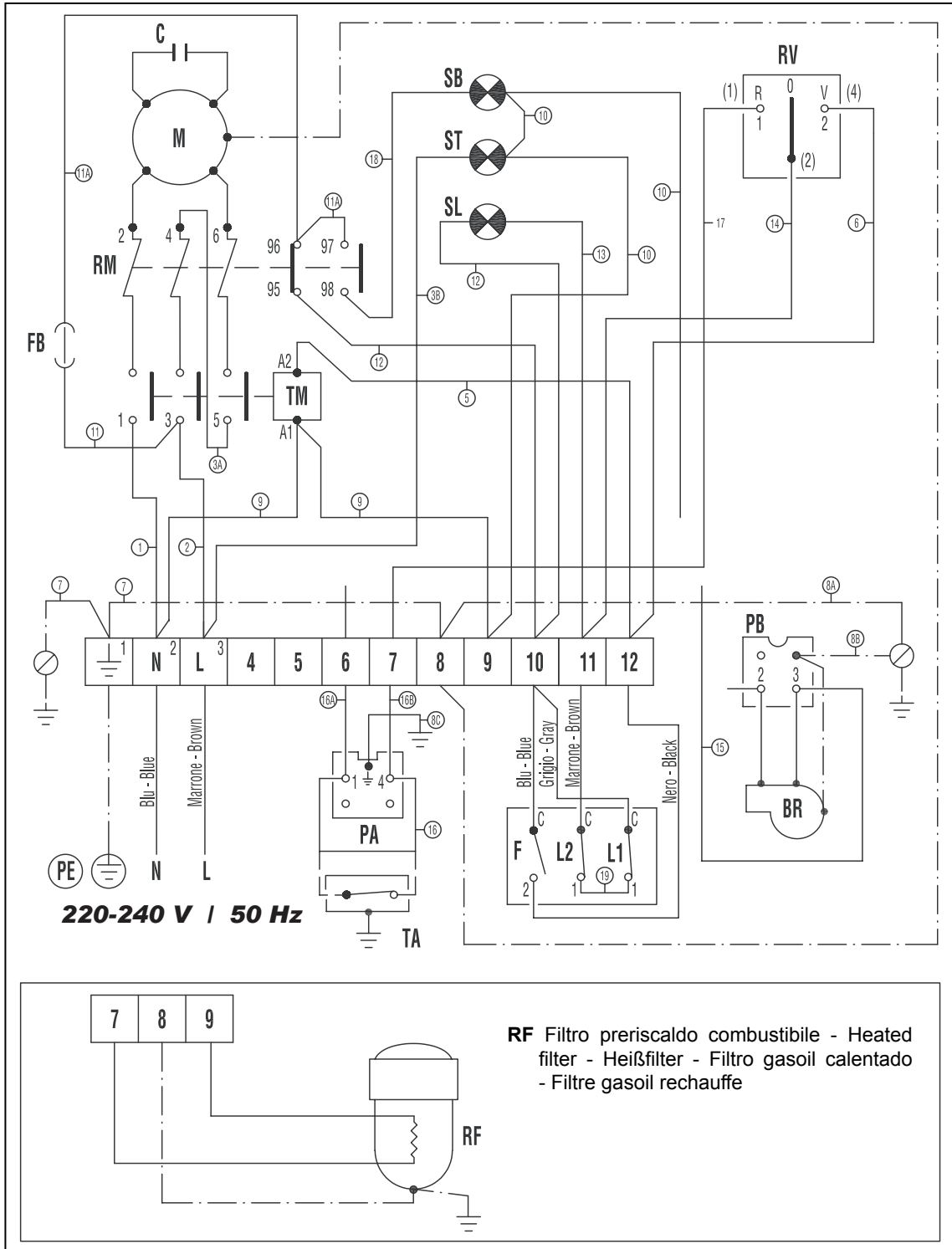
## BV 465 E - BV 685 E

It is declared that these models conform to: - Ces modèles ont été déclarés conformes à:  
 Hiermit wird bescheinigt, daß diese Modelle in Übereinstimmung: - Hierbij wordt verklaard dat deze modellen:  
 Si dichiara che questi generatori sono conformi: - Se declara por este medio que estos modelos:  
 Ovanstående modeller överensstämmer: - Näiden mallien todistetaan täten noudattavan:  
 Det attesteres herved, at anførte modeller er i overensstemmelse: - Det erklæres at disse modellene er i samsvar:  
 Oświadczam, że niniejsze modele zgodne są z zarządzeniem: - Настоящим мы заявляем, что эти нагреватели отвечают  
 требованиям стандартов на оборудование: - Kijelentjük, hogy fenti modellek megfelelnek  
 Prohlašujeme, že tyto modely odpovídají Nařízení pro stroje: - Vastab järgmistele el direktiividele ja standarditele:  
 Atbilst sekojošu es standartu un direktīvu prasībām: - Δηλώνεται ότι αυτά τα μοντέλα είναι σε συμμόρφωση με την οδηγία περί  
 Μηχανημάτων: - İşbu modellerin: - Potvrđujemo, že tieto modely sú zhodné s nariadením: - Declară că modelele sunt produse  
 conform hotărârii: - Декларира, че горепосочените модели съответстват Директивата за: - Očituje se da su spomenuti modeli  
 skladni sa uredbom: - Kendi sorumluluğu altında beyan eder:

**2004/108 EEC, 2006/95 EEC**

**EN 55014-1-2-2A/1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366, EN 60335-1, EN 60335-2-102**

**IMPIANTO ELETTRICO - ELECTRICAL DIAGRAM - ELEKTRO SKEME  
DIAGRAMA ELÉCTRICO - DIAGRAMME ÉLECTRIQUE - ELEKTRISCH  
SCHEMA - DIAGRAMA DE LIGAÇÕES ELÉCTRICAS - STRØMSKEMA  
- SÄHKÖKAAVIO - KOPLINGSSKJEMA - INSTALACJA ELEKTRYCZNA  
- МОНТАЖНАЯ СХЕМА - ZAPOJOVACÍ SCHÉMA - BEKÖTÉSI RAJZ  
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ - ELEKTRICKÉ VEDENÍ**



**RF** Filtro preriscalo combustibile - Heated  
filter - Heifilter - Filtro gasoil calentado  
- Filtre gasoil rechauffe

- M** Motore ventilatore - Fan motor - Ventilator motor - Motor ventilador - Moteur ventilateur - Ventilator motor - Motor da ventoinha - Ventilatormotor - Tuulettimen moottori- Viftemotor - Silnik wentylatora - Motor behtилляtopa - Motor ventilátoru - Ventilátormotor
- F** Termostato ventilatore - Fan thermostat - Luftregler - Termost. del ventiladore - Therm. ventilateur - Ventilator thermostaat - Termostato da ventoinha - Ventilatortermostat - Tuulettimen termostaatti - Viftermostat - Termostat wentylatora - Тpаhсформатор behtилляtopa - Termostat ventilátoru - Ventilátortermosztát
- L1** Termostato di sovrariscald. - Overheat safety thermostat - Überhitzungsschutz thermostat - Termóstato de seguridad antirrecalent. - Thermostat de securite de surchauffe - Oververhittingsbeveiligingsthermostaat - Termóstato de segurança contra o sobre aquec. - Sikkerhedstermostat - Ylikuunenemissuojatermostaatti - Sikkerhetstermostat overheting - Termostat zabe pieczenia przed przegrzaniem - Предохранительное термореле перепеба - Pojistný termostat proti přehřátí - Túlfűtési termosztát
- L2** Termostato di sicurezza - Limit thermostat - Sicherheitsthermostat - Termostato de seguridad - Thermostat de securite - Veiligheidsthermostaat - Termostato de segurança - Sikkerhedstermostat - Uudelleenkäynnistys - Sikkerhetstermostat - Temostat bezpieczeństwa - Предохранительное термореле - Pojistný termostat - Kézi visszaállítású biztonsági
- FB** Fusibile bruciatore - burner fuse - Sicherung für brenner - Fusibile del quemador - Fusible bruleur - Smeltveiligheid brander - Fusível do quemador - Sikring til brænder - Polttimen sulake - Sikring for brenner - Bezpiecznik palnika - Плавкий предохранитель форсунки - Pojistka hořáku - Égő biztossítká
- RV** Interruttore - Switch - Schalter - Botón de control - Commutateur - Controleknap - Comutador - Opvarmingskontrol - Vaihtokytkin - Rollbryter - Przełącznik kontrolny - Коnтpольный рычаг - Kontrolní spínač - Fűtés / stop / ventilátor kapcsoló
- TM** Teleruttore ventilatore - Fans tele-contactor - Fernschalter für ventilator - Telecontactor de los ventiladores - Telerupteur ventilateur - Afstandsschakelaar voor ventilator - Tele-interruptor da ventoinha - Telekontaktori til ventilator - Tuulettimet telekontaktori - Vifter telekontaktori - Stycznik wentylatorów - Дистанционный контакт behtилляtopa - Dálkový stykač ventilátorů - Ventilátor távmegszakítója
- RM** Relè termico ventil. - Fans thermal relay - Thermorelais für ventil. - Relè térmico de los ventil. - Relais thermique des ventil. - Thermorelais voor ventil. - Relé térmico da vent. - Thermisk rælæ til ventil. - Tuulettimet terminen rele - Vifter termisk relé - Przełącznik termiczny wentylatorów - Термореле behtилляtopa - Termální relé ventilátorů - Ventil. hőjelfogója
- ST** Spia tensione - Control lamp - Kontrollampe - Lámpara de la tension - Lampe tension - Controlelamp - Lâmpada de controlo - Kontrollampe - Taulun jännityksen merkkivalo - Kontrollampe - Lampa kontrolna - Коnтpольная лампа напряжения - Kontrolní lampa - Feszültségellenőrző lámpa
- SL** Spia T.S. - Control lamp - Kontrollampe - Lámpara del mando del termostato de recalentamiento - Lampe témoin securite de surchauffe - Oververhittingsbeveiligingscontrolelamp - Lâmpada de controlo do termostato de sobreacq. - Kontrollampe til termostat - Ylikuunenemistermostaatin merkkivalo - Kontrollampe overhetingstermostat - Lampka kontrolna termostatu - Коnтpольная лампа напряжения термореле перепеба - Kontrolní světlo termostatu proti přehřátí - Biztonsági termos. ellenőrzőlámpája
- SB** Spia blocco ventil. - Fan spot control lamp - Überhitzun. kontrollampe - Lámpara del mando de parada del ventil. - Lampe témoin arret ventil. - Ventil. stop controlelamp - Lâmpada de controlo de paragem da ventoinha - Kontrollampe til ventilatorstop - Tuulet. pysäytyksen merkkivalo - Kontrollampe viftestopp - Lampka kontr. wyłącznika wentyl. - Коnтp. лампа напряж. выключения behtилля behtилляtopa - Kontrolní světlo při zastavení ventil. - Ventilátorl. ellenőrzőlámpája
- BR** Bruciatore - Burner - Brenner - Quemador - Bruleur - Brander - Queimador - Brænder - Poltin - Brenner - Palnika - Форсунка - Hořák - Écő
- TA** Termostato ambiente - Roomthermostat - Raumthermostat - Termostato de ambiente - Thermostat d'ambiance - Kamerthermostaat - Termostato de ambiente - Stuetermostat - Huoneilmatermostaatti - Romtermostat - Termostat pokojowy - Коmнатный термостат - Prostorový termostat - Szobatermosztát
- PB** Presa bruciatore - Burner plug - Brenner - Clavija del quemador - Prise bruleur - Stopcontact brander - Termostato do quemador - Stik til brænder - Polttimen pistorasia - Stikkontakt for brenner - Kontakt palnika
- PA** Presa termostato ambiente - Room thermostat plug - Raumthermostat steckdose - Clavija del termostato de ambiente - Prise thermostat d'ambiance - Stopcontact kamerthermostaat - Ligação do termostato de ambiente - Stik til stuetermostat - Huoneilmatermostaatin pistorasia - Stikkontakt for romtermostat - Kontakt termostatu pomieszczenia - Pozetka komnathoro термостата - Zástrčka prostorového termostatu - Szobatermosztát dugóhüvelyé
- C** Condensatore - Condenser - Condensateur - Kondensator - Condensador - Condensor - Jäähdyttäjä - Skraplacza

<b>MODELLO - MODEL - MODELL - MODELO - MODELE - MODELLE - MALLI - MODEL - МОДЕЛЬ - MODEL</b>	<b>BV 465 E</b>	<b>BV 685 E</b>
Alimentazione elettrica - Power supply - Stromanschluß - Alimentación eléctrica - Alimentation électrique - Zasilanie elektryczne - Электрическое питание - Elektrické připojení	220-240 / 400 V - 50 Hz	
Portata d'aria - Air output - Nenn-Luftleistung - Capacidad aire - Débit d'air - Przepływ powietrza - Расход воздуха - Průtok vzduchu	8.000 m <sup>3</sup>	12.500 m <sup>3</sup>
Consumo - Comsumption - Brennstoffverbrauch - Consumo - Consommation - Zużycie paliwa - Потребление - Spotřeba	11,3 kg/h	18,6 kg/h
Combustibile - Fuel - Brennstoff - Combustible - Combustible - Paliwo - Топливо - Palivo	<b>Gasolio - Oil - Heizöl - Gasoil - Fuel</b>	
Potenza termica max - Max. power - Max. Wärmeleistung - Potencia térmica máx. - Puissance thermique max. - Moc cieplna max. - Максимальная термическая мощность - Maximální teplotní výkon	134 kW	220 kW
Temperatura dei fumi - Temperature of smokes - Rauchtemperatur - Temperature de los humos - Température des fumées - Temperatura spalin - Температура дымов - Teplota plynů	220 °C	200 °C
Potenza elettrica - Fan power consumption - Ventilatormotor Leistungsaufnahme - Potencia eléctrica del ventilador - Puissance électrique ventilateur - Moc elektryczna - Электрическая мощность - Elektrický výkon	1.500 W	2.650 W
Potenza elettrica totale* - Total power consumption* - Leistungsaufnahme* - Potencia eléctrica total* - Puissance électrique* - Całkowita moc elektryczna - Полная электрическая мощность - Totální elektrický výkon	1.690 W	2.850 W
Pressione statica disponibile - Available static pressure - Verfügbare Stat. Pressung Max. - Presión estática disponible - Pression statique disponible - Ciśnienie statyczne do dyspozycji - Наличное статическое давление - Použitelný statický tlak	10 mm H <sub>2</sub> O	10 mm H <sub>2</sub> O
Contropressione in camera di combustione* - Burned gases pressure* - Rauchgaswiderstand* - Contrapresión en cámara de combustión* - Contre pression fumées* - Przeciwcisnienie w komorze spalania - Противодавление в камере сгорания - Protitlak ve spalovacím prostoru	1 mbar	1 mbar
Tiraggio minimo al camino* - Compulsory flue draft* - Erforderlicher Kaminzug* - Tiro mínimo a la chimenea* - Tirage minimum nécessaire* - Minimalny ciąg komina - Минимальная тяга дымохода - Minimální tah komínu	0,1 mbar	0,1 mbar
Diametro uscita fumi - Flue diameter - Abgasrohr Durchmesser - Diámetro salida humos - Diamètre sortie fumées - Średnica wlotu spalin - Диаметр отверстия выхода дымов - Průměr odvodu plynů	200 mm	200 mm
Sezione uscita aria - Air outlet section - Luftauslass querschnitt - Sección salida aire - Section sortie air - Przekrój wylotu powietrza - Сечение отверстия выхода воздуха - Průměr odvodu vzduchu	600 mm	700 mm
Temperatura avviamento ventilatore - Fan starting temperature - Ventilatorthermostat - Temperatura puesta en marcha ventilador - Température démarrage ventilateur - Temperatura uruchomienia wentylatora - Температура запуска вентилятора - Teplota spuštění ventilátoru	35 °C	35 °C
Temperatura limite di sicurezza - Safety limit temperature setting - Temperaturwächter - Temperatura límite de seguridad - Température limite de sécurité - Granica temperatury bezpieczeństwa - Предельная безопасная температура - Maximální bezpečná teplota	85 °C	85 °C
Livello sonoro a 1 m* - Noise level at 1 m* - Geräuschspegel a 1 m* - Nivel sonoro a 1 m* - Niveau sonore à 1 m* - Ciśnienie akustyczne na 1 metr - Уровень звука на 1 метр - Zvuková hladina 1m	79,6 dBA	81,3 dBA
Serbatoio - Tank - Tank - Depósito - Réservoir - Zbiornik - Бак - Nádrž	-	-
Dimensioni, TA x P x A - Dimensions, TA x W x H - Masse, H x B x T - Dimensiones, TA x P x A - Dimensions, TA x P x H - Wymiary - Габариты - Rozměry	182x70x121 cm	227x79x144 cm
Peso - Weight - Gewicht - Peso - Poids - Ciężar - Bec - Váha	195 kg	360 kg

\*= Con bruciatore RIELLO - Avec bruleur RIELLO - Mit RIELLO Brenner - With RIELLO burner - Con quemador RIELLO - Z palnikiem RIELLO - С форсункой RIELLO - S hořákem RIELLO



**IT - Smaltimento del prodotto**

- Questo prodotto è stato progettato e fabbricato con materiali e componenti di alta qualità, che possono essere riciclati e riutilizzati.
- Quando ad un prodotto è attaccato il simbolo del bidone con le ruote segnato da una croce, significa che il prodotto è tutelato dalla Direttiva Europea 2002/96/EC.
- Si prega di informarsi in merito al sistema locale di raccolta differenziata per i prodotti elettrici ed elettronici.
- Rispettare le norme locali in vigore e non smaltire i prodotti vecchi nei normali rifiuti domestici. Il corretto smaltimento del prodotto aiuta ad evitare possibili conseguenze negative per la salute dell'ambiente e dell'uomo.

**GB - Disposal of your old product**

- Your product is designed and manufactured with high quality materials and components, which can be recycled and reused.
- When this crossed-out wheeled bin symbol is attached to a product it means the product is covered by the European Directive 2002/96/EC.
- Please inform yourself about the local separate collection system for electrical and electronic products.
- Please act according to your local rules and do not dispose of your old product with your normal household waste. The correct disposal of your old product will help prevent potential negative consequences for the environment and human health.

**DE - Entsorgung Ihres Altgerätes**

- Ihr Produkt ist aus hochqualitativen Materialien und Bestandteilen hergestellt, die dem Recycling zugeführt und wiederverwertet werden können.
- Falls dieses Symbol eines durchgestrichenen Müllcontainers auf Rollen auf diesem Produkt angebracht ist, bedeutet dies, dass es von der Europäischen Richtlinie 2002/96/EC erfasst wird.
- Bitte informieren Sie sich über die örtlichen Sammelstellen für Elektroprodukte und elektronische Geräte.
- Bitte beachten Sie die lokalen Vorschriften und entsorgen Sie Ihre Altgeräte nicht mit dem normalen Haushaltsmüll. Die korrekte Entsorgung Ihres Altgerätes ist ein Beitrag zur Vermeidung möglicher negativer Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit.

**ES - Cómo deshacerse del producto usado**

- Su producto ha sido diseñado y fabricado con materiales y componentes de alta calidad, que pueden ser reciclados y reutilizados.
- Cuando vea este símbolo de una papelera con ruedas tachada junto a un producto, esto significa que el producto está bajo la Directiva Europea 2002/96/EC.
- Deberá informarse sobre el sistema de reciclaje local separado para productos eléctricos y electrónicos.
- Siga las normas locales y no se deshaga de los productos usados tirándolos en la basura normal de su hogar. El reciclaje correcto de su producto usado ayudará a evitar consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud de las personas.

**FR - Se débarrasser de votre produit usagé**

- Votre produit est conçu et fabriqué avec des matériaux et des composants de haute qualité, qui peuvent être recyclés et utilisés de nouveau.
- Lorsque ce symbole d'une poubelle à roue barrée à un produit, cela signifie que le produit est couvert par la Directive Européenne 2002/96/EC.
- Veuillez vous informer du système local de séparation des déchets électriques et électroniques.
- Veuillez agir selon les règles locales et ne pas jeter vos produits usagés avec les déchets domestiques usuels. Jeter correctement votre produit usagé aidera à prévenir les conséquences négatives potentielles contre l'environnement et la santé humaine.

**NL - Wegwerpen van uw afgedankt apparaat**

- Uw apparaat werd ontworpen met en vervaardigd uit onderdelen en materialen van superieure kwaliteit, die gerecycleerd en opnieuw gebruikt kunnen worden.
- Wanneer het symbool van een doorstreepte vuilnisemmer op wielen op een product is bevestigd, betekent dit dat het product conform is de Europese Richtlijn 2002/96/EC.
- Gelieve u te informeren in verband met het plaatselijke inzamelingsstelsel voor elektrische en elektronische apparaten.
- Gelieve u te houden aan de plaatselijke reglementering en apparaten niet met het gewone huisvuil mee te geven. Door afgedankte apparaten op een correcte manier weg te werpen helpt u mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de gezondheid te voorkomen.

**PT - Descartar-se do seu produto velho**

- O seu produto está concebido e fabricado com materiais e componentes de alta qualidade, os quais podem ser reciclados e reutilizados.
- Quando o símbolo de um caixote do lixo com rodas e traçado or uma cruz estiver anexado a um produto, isto significa que o produto se encontra coberto pela Directiva Europeia 2002/96/EC.
- Por favor informe-se sobre o sistema local para a separação e recolha de produtos eléctricos e electrónicos.
- Actue por favor em conformidade com as suas regras locais e, não se desfaça de produtos velhos conjuntamente com os seus desperdícios

caseiros. Desfazer-se correctamente do seu produto velho ajudará a evitar consequências potencialmente negativas para o ambiente e saúde humana.

**DK - Bortskaffelse af dit gamle produkt**

- Dit produkt er designet og produceret med materialer af høj kvalitet, som kan blive genbrugt.
- Når du ser symbolet med en skraldespand, der er kryds over, betyder det, at produktet er dækket af EU direktiv nr. 2002/96/EC.
- Venligst sæt dig ind i de danske regler om indsamling af elektriske og elektroniske produkter.
- Venligst overhold de danske regler og smid ikke dine gamle produkter ud sammen med dit normale husholdningsaffald. den korrekte bortskaffelsesmetode vil forebygge negative følger for miljøet og folkesundheden.

**FI - Vanhan tuotteen hävittäminen**

- Tuotteesi on suunniteltu ja valmistettu korkealuokkaisista materiaaleista ja komponenteista, jotka voidaan kierrättää ja käyttää uudell.
- Kun tuotteessa on tämä ylivedetyn pyörillä olevan roskakorin symboli, tuote täyttää Euroopan Direktiivin 2002/96/EC.
- Ole hyvä ja etsi tieto lähimmästä erillisestä sähköllä toimivien tuotteiden keräysjärjestelmästä.
- Toimipaikkallisten sääntöjen mukaisesti äläkä hävitä vanhaa tuotetta normaalin kotitalousjätteen joukossa. Tuotteen oikeanlainen hävittäminen auttaa estämään mahdolliset vaikutukset ympäristölle ja ihmisten terveydelle.

**NO - Kaste det gamle apparatet**

- Alle elektriske og elektroniske produkter skal kastes i atskilte gjenbrugsstasjoner som er satt ut av statlige eller lokale myndigheter.
- Når dette symbolet med en søppeldunk med kryss på er festet til et produkt, betyr det at produktet dekkes av EU-direktivet 2002/96/EC.
- Riktig avfallshåndtering av det gamle apparatet bidrar til å forhindre mulige negative konsekvenser for miljøet og folkehelsen.
- Hvis du vil ha mer detaljert informasjon om avfallshåndtering av gamle apparater, kan du kontakte lokale myndigheter, leverandøren av avfallshåndteringsjenesten eller butikken der du kjøpte produktet.

**HU - Régi termékének eldobása**

- A termékét kiváló anyagokból és összetevőkből tervezték és készítették, melyek újrahasznosíthatóak és újra felhasználhatóak.
- Ha az áthúzott keresek szemetes szimbólumot látja egy terméken, akkor a termék megfelel a 2002/96/EC Európai Direktívának.
- Kérjük, érdeklődjön az elektromos és elektronikus termékek helyi szelektív hulladékgyűjtési rendjéről.
- Kérjük, a helyi törvényeknek megfelelően járjon el, és régi termékeit ne a normális háztartási szeméttel dobja ki. A régi termék helyes eldobása segít megelőzni a lehetséges negatív következményeket a környezetre és az emberi egészségre nézve.

**PL - Usowanie starego produktu**

- Zakupiony produkt zaprojektowano i wykonano z materiałów najwyższej jakości i komponentów, które podlegają recyklingowi i mogą być ponownie użyte.
- Jeżeli produkt jest oznaczony powyższym symbolem przekreślonego kosza na śmiecie, oznacza to że produkt spełnia wymagania Dyrektywy Europejskiej 2002/96/EC.
- Zaleca się zapoznanie z lokalnym systemem odbioru produktów elektrycznych i elektronicznych.
- Zaleca się działanie zgodnie z lokalnymi przepisami i nie wyrzucanie zużytych produktów do pojemników na odpady gospodarcze. Właściwe usuwanie starych produktów pomoże uniknąć potencjalnych negatywnych konsekwencji oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi.

**RU - Утилизация старого устройства**

- Ваше устройство спроектировано и изготовлено из высококачественных Материалов и компонентов, которые можно утилизировать и использовать повторно
- Если товар имеет с зачеркнутым мусорным ящиком на колесах, это означает, что товар соответствует Европейской директиве 2002/96/EC.
- Ознакомьтесь с местной системой раздельного сбора электрических и электронных товаров.
- Утилизируйте старые устройства отдельно от бытовых отходов. Правильная утилизация вашего товара позволит предотвратить возможные отрицательные последствия для окружающей среды и человеческого здоровья.

**CZ - Likvidace starého produktu**

- Produkt je navržen a vyroben za použití velmi kvalitních materiálů a komponent, které lze recyklovat a znovu použít.
- Když je produktu připevněn symbol s přeškrtnutým košem, znamená to, že je produkt kryt evropskou směrnicí 2002/96/EC.
- Informujte se o místním tříděním systému pro elektrické produkty.
- Řiďte se místními pravidly a nelikvidujte staré produkty spolu s běžným odpadem. Správná likvidace starého produktu pomůže zabránit případným negativním následkům pro životní prostředí a lidské zdraví.

# DESA

**DESA ITALIA s.r.l.**

via Tione, 12 - 37010 Pastrengo  
(Verona) - Italy  
[www.desaitalia.com](http://www.desaitalia.com)  
[info@desaitalia.com](mailto:info@desaitalia.com)

**DESA POLAND Sp. Z.o.o**

ul Magazynowa 5A,  
62-023 Gadki, Poland  
[www.desapoland.pl](http://www.desapoland.pl) -  
[office@desapoland.pl](mailto:office@desapoland.pl)

**DESA UK Ltd.**

Unit 3 Easter Court Gemini  
Business Park Warrington, Cheshire  
WA5 7ZB United Kingdom