

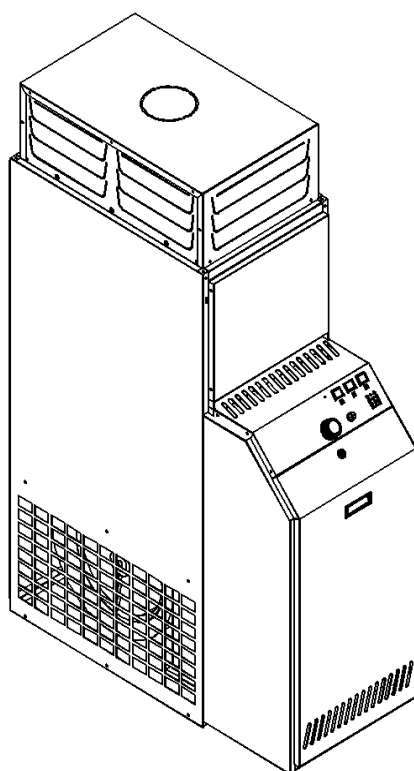


Master BF45
instrukcja obsługi

www.master.sklep.pl
kontakt: www.master.sklep.pl/kontakt

CZ – HORKOVZDUŠNÝ OHŘÍVAČ

Návod k obsluze a údržbě



BF 35

BF 45

BF 75

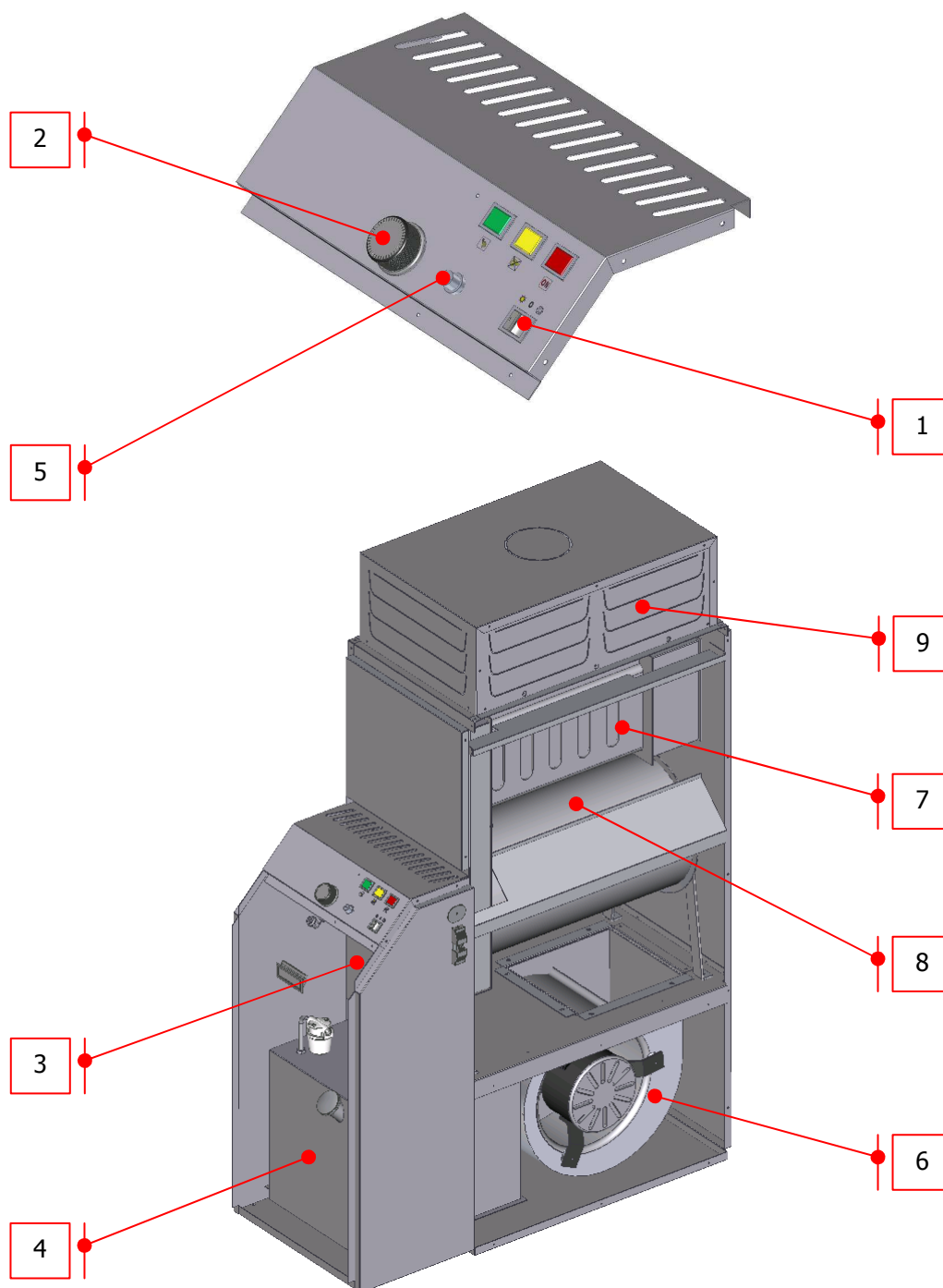
BF 95

BF 105

4111.805
Edition 10
Rev. 01



OVLÁDACÍ PANEL



1. Přepínač
2. Termostat
3. Hořák
4. Nádrž
5. Pojistný termostat
6. Ventilátor
7. Tepelný výměník
8. Spalovací komora
9. Oběhová hlavice

POPIS

Upozornění: Během trvání činnosti nesmí být lamely zcela zavřené, aby nedošlo k přehřívání spalovací komory.

Horkovzdušné ohřívače řady **BF** jsou určeny k ohřevu středních nebo velkých prostor, u nichž se požaduje systém stabilního vytápění. Vzduch se ohřívá tak, že je využita tepelná energie vznikající během spalování a kterou vytváří horký kouř na čerstvém vzduchu přes kovové plochy spalovací komory, která pracuje na systému dvojitého spalování a přes tepelný výměník.

Trať proudění vzduchu a kouře je oddělena a realizována na základě svarů a těsnění. Produkty vznikající ze spalování se poté chladí a jsou odvedeny do odpadního vedení. Toto vedení musí být propojeno s komínem nebo kouřovodem a musí mít takové rozměry, které zajistí odvod kouře.

Spalovací vzduch, nebo vzduch nezbytný pro spalování, je nasátý hořákem, který jej přijímá přímo z prostředí určeného k vytápění.

Koncové vedení přívodu vzduchu (9) je vybaveno mobilními lamelami, kterými lze otáčet a nastavovat proudění teplého vzduchu do požadovaného směru.

Horkovzdušné ohřívače **BF** mohou fungovat s hořáky na olej a mají možnost vypnutí nebo zapnutí ON - OFF.

Ohřívač je vybaven nádrží na olej (4).

Fungování spotřebiče nakonec kontrolují dvě pojistná zařízení, která jsou uvedena v činnost, pokud se objeví hrubý nedostatek ve fungování.

Kontrolní zařízení hořáku, které je namontováno vespodu samotného hořáku, je vybaveno tlačítkem změny nastavení. Dojde k zastavení, pokud plamen zhasne, zatímco pojistný termostat s manuální změnou nastavení se uvede v činnost a zastaví fungování ohřívače, pokud teplota ve spalovací komoře s manuální změnou nastavení překročí limitní hodnotu, která byla zvolena.

Pokud je v činnosti jedno z těchto zařízení, musí se vždy začít hledat příčina této aktivace a pracovat na jejím odstranění, dříve než zmáčkne odpovídající tlačítko změny nastavení a opět uvedeme ohřívač do chodu (viz "PORUCHY VE FUNGOVÁNÍ, PŘÍČINY A NÁPRAVY").

INFORMACE

UPOZORNĚNÍ: Lze používat pouze hořáky vybrané a dodané výrobcem. Označení CE na přístroji končí platnost, pokud je hořák nahrazen jiným neoriginálním modelem, přestože tento model bude mít podobné vlastnosti.

Instalace, nastavení a používání horkovzdušného ohřívače musí být provedeny tak, že budou dodrženy předpisy a platná zákonná ustanovení vztahující se k používání těchto přístrojů.

Dobrým pravidlem je, ujistit se zda:

- Jsou přísně dodržovány pokyny obsažené v této příručce.
- Ohřívač nebyl nainstalován v prostorách, kde může vzniknout riziko požáru nebo exploze.
- Nejsou v blízkosti spotřebiče lehce hořlavé materiály (minimální odstup musí být 3 metry).
- Byla přijata nezbytná opatření pro předcházení požárům.
- Je zajištěno dostatečné větrání prostor, v nichž je ohřívač umístěn, a zda je toto větrání dostatečné pro spotřebu samotného ohřívače.
- Je spotřebič umístěn do blízkosti komínu a rozvodné elektrické sítě, a zda je zajištěna shoda s vlastnostmi k nim uvedenými.
- Je ohřívač zkontrolován ještě před spuštěním, a zda je během doby používání pravidelně sledován, přičemž je třeba zajistit, aby k němu neměly přístup děti a/nebo zvířata.
- Při ukončení používání přepínače je tento odpojen.

Dále je nezbytné, aby byly dodrženy podmínky fungování horkovzdušného ohřívače a to zvláště tyto:

- Nepřesahovat maximální tepelný výkon komínu.
- Zajistit, aby průtok vzduchu nebyl menší, než je jmenovitý průtok vzduchu. Musí se tedy ověřit, zda nejsou ve vzduchovém vedení a/nebo v přívodu vzduchu přítomny překážky nebo ucpávky jako hadry nebo pokrývky položené na spotřebiči, stěnách nebo zda spotřebič není zahrazen různými předměty, atd. Pokud je průtok vzduchu nedostatečný, dochází následně k přehřívání spalovací komory a dále k reakci pojistného termostatu s manuální změnou nastavení.

NÁVOD K INSTALACI

UPOZORNĚNÍ!

Všechny operace popsané v tomto paragrafu musí provádět odborní pracovníci.

PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ SÍTI A SEŘÍZENÍ:

UPOZORNĚNÍ!

Elektrická napájecí trať ohřívače musí být vybavena uzemňovacím vodičem a magneto-termickým přepínačem s diferencíalem.

Kabel elektrického připojení musí být připevněn do elektrické rozvodné skříně, kde se nachází přepínač.

Vybavení horkovzdušného ohřívače obsahuje všechna kontrolní a bezpečnostní zařízení nezbytná pro fungování přístroje: elektrickou rozvodnou skříň, termostat teploty prostředí (2), termostat ventilátoru a bezpečnostní termostat s manuální změnou nastavení jsou již připojeny.

Musí se dále provést:

- Připojení do elektrické sítě, které je třeba učinit pomocí vnější síťové šňůry napájení a poté co byly zkontrolovány vlastnosti elektrického napájení uvedené na nálepce.

Po provedení všech výše popsanych operací a ještě před spuštěním stroje je vhodné zkontrolovat elektrická připojení provedená s připojeními uvedenými ve schématu elektrického připojení.

Při prvním uvedení do provozu je třeba vždy zkontrolovat, aby spotřeba proudu ventilátoru nepřekročila deklarovanou spotřebu. Hořák musí být nastaven podle pokynů uvedených v příslušné instalační příručce.

PROPOJENÍ S VEDENÍM PŘÍVODU VZDUCHU

Horkovzdušný ohřívač je vyroben tak, aby zajistil nucený oběh vzduchu. Tento přístroj může být propojen s vhodným vedením, pokud to vyžadují specifické podmínky jeho využití. Protože hodnota průtoku vzduchu se může měnit, musí se provádět kontroly a seřízení, které musí být provedeny pokaždé, když dojde k významným změnám v distribučním okruhu proudění horkého vzduchu (úpravy délky nebo průměru trubek, úpravy počtu zatáček, atd.). Je třeba provádět následující:

- Ověřit, zda spotřeba proudu motoru ventilátoru není vyšší než deklarovaná hodnota.
- Ověřit, že průtok vzduchu je stejný jako jmenovitý průtok vzduchu.

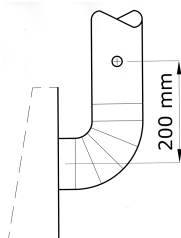
PŘIPOJENÍ NA VEDENÍ VYPRAZDŇOVÁNÍ KOUŘE

Účinnost spalování a správné fungování hořáku závisejí na tahu komínu. Propojení s kouřovodem musí provedeno tak, aby byla dodržena platná zákonná ustanovení, a musí se dodržet následující předpisy:

- Trať redukce kouřovodu musí být co nejkratší a její sklon musí být vzestupný.
- Je potřeba se vyhnout úzkým zatáčkám a redukcím.
- K dispozici musí být komín vhodný pro každý druh horkovzdušného ohřívače.
- Tah kouřovodu musí být roven předepsanému tahu kouřovodu.

ANALÝZA PRODUKTŮ SPALOVÁNÍ

Kontrolní čidla pro kontrolu složení produktů spalování a teploty kouře musí být umístěna tak, jak je vyznačeno na obrázku 2.



Po ukončení zkoušek a kolaudaci musí být otvor určený pro vložení čidel zaplombován materiálem, který zajistí správnou těsnost a je odolný proti vysoké teplotě.

SPUŠTĚNÍ

Při spuštění ohřívače je třeba provést následující:

- Ujistit se, že přepínač (1) je nastaven do polohy "0".
- Připojit ohřívač ke zdroji elektrického proudu.
- Otočit rukojetí termostatu teploty prostředí (2) až dosáhneme maximální uvedené teploty a přesunout přepínač (1) do polohy : hořák je spuštěn a po asi jedné minutě dochází ke spuštění ventilátoru.
- Pokud po těchto operacích ohřívač nefunguje, je třeba nahlédnout do paragrafu "POTÍŽE S FUNGOVÁNÍM, PŘÍČINY A NÁPRAVA" a zjistit příčinu.
- Pokud ohřívač funguje správně, je třeba:
 - 1) Otáčet rukojetí termostatu teploty prostředí až dokud nedosáhneme požadovanou hodnotu teploty.
 - 2) Nastavit lamely hlavice distribuce vzduchu (9) podle směru, který preferujeme.

ZASTAVENÍ

UPOZORNĚNÍ!

Nikdy nesmí dojít k přerušení fungování ohřívače tím, že vytáhneme vypínač z elektrické napájecí skříně. Elektrický proud musí být odpojen teprve po zastavení ventilátoru.

K zastavení zařízení je třeba manipulovat přepínačem (1), a to tak, že jej přesuneme do polohy "0". Hořák se zastaví a ventilátor ještě pokračuje v činnosti, přičemž se ještě několikrát zapne, až je spalovací komora zcela ochlazená.

VENTILACE

Abychom dosáhli toho, že ohřívač bude fungovat pouze k ventilaci, je třeba přemístit přepínač (1) do polohy .

ÚDRŽBA

UPOZORNĚNÍ!

Veškeré operace popsané v tomto paragrafu musí provádět výhradně kvalifikovaní pracovníci.

K zajištění správného fungování spotřebiče je nezbytné pravidelně provádět následující operace a ujistit se, že před zahájením těchto činností bylo zařízení odpojeno od zdroje elektrického proudu.

Před zahájením této operace je třeba:

- Zastavit přístroj dle pokynů uvedených v předchozím paragrafu.
- Odpojit zařízení od zdroje elektrického proudu tak, že jej vypneme pomocí vypínače.
- Vyčkat, až se ohřívač ochladí.

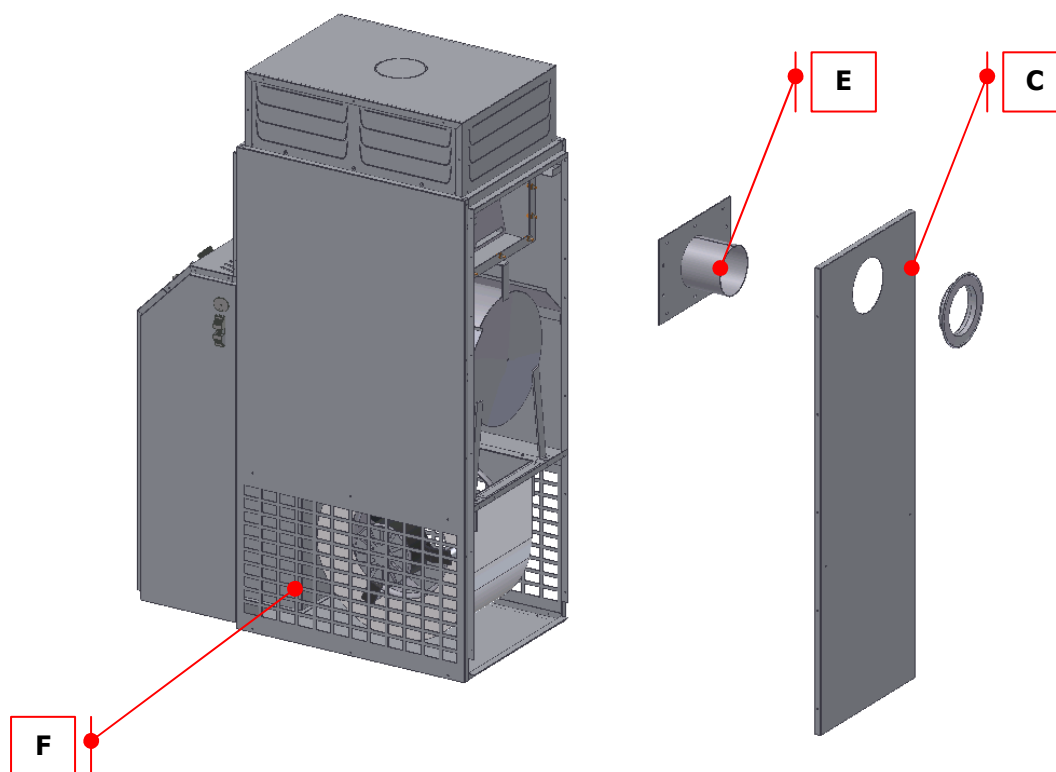
ČIŠTĚNÍ TEPELNÉHO VÝMĚNÍKU A SPALOVACÍ KOMORY

Abyste zajistili vysokou výkonnost a prodloužili životnost zařízení, je třeba provádět operaci popsanou v tomto paragrafu alespoň jednou po ukončení topné sezóny nebo častěji, pokud se objeví větší koncentrace sazí. Přítomnost sazí může souviset s narušeným tahem komínu, špatnou kvalitou paliva, nesprávným nastavením hořáku nebo se situací, kdy se střídají více či méně často zapalovací fáze s jeho zhašením.

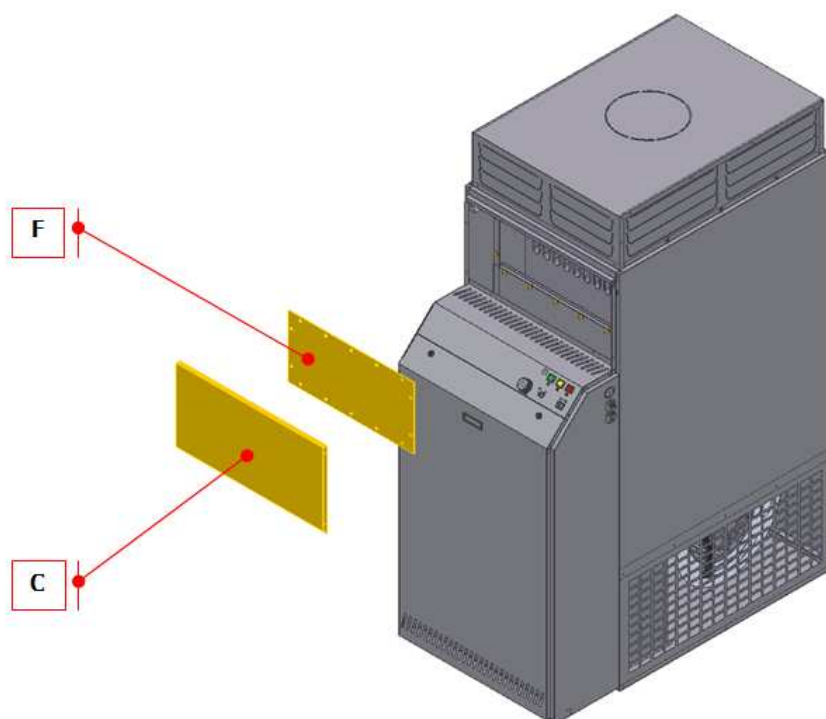
Je vhodné soustředit pozornost na dobu chodu zařízení, protože pulzace ve spouštění může být ovlivněna přítomností přílišného množství sazí.

Aby bylo možné zpřístupnit vnitřní část spalovací komory a výměníku tepla, je třeba po sejmutí hořáku, odmontovat ještě zadní panel (C) a panel kontrolы samotného výměníku (E). Pomocí kartáče a vysavače se vyčistí zbylé saze a vnější strany.

Modely BF 35 – BF 45 – BF 75:



Modely BF 95 – BF 105:



ČIŠTĚNÍ VENTILÁTORU

Je třeba odstranit případná cizí tělesa, která se zachytila mezi drátky mřížky sání (F) a pokud je to nutné vyčistit také rotor pomocí pomůcek sloužících k vyfouknutí stlačeného vzduchu.

ČIŠTĚNÍ HOŘÁKU

K zajištění správného fungování ohřívače je třeba pravidelně provádět údržbu hořáku a obracet se v této záležitosti pouze na autorizované servisy nebo oddělení technické podpory. V každém případě je třeba, aby zásahy související s čištěním, údržbou a seřízením byly prováděny za přísného dodržení specifických pokynů uvedených v tomto návodě k obsluze.

PŘEPRAVA A MANIPULACE

K přepravě a manipulaci musí být přístroj položen na podstavci a zvedán vysokozdvížným vozíkem. Na přístroji nejsou umístěny žádné závěsné body určené ke zvedání.

Před přemístěním přístroje je třeba provést následující:

- Zastavit přístroj podle pokynů uvedených v předchozím paragrafu.
- Odpojit zařízení od zdroje elektrického proudu.
- Vyčkat, dokud se ohřívač neochladí.

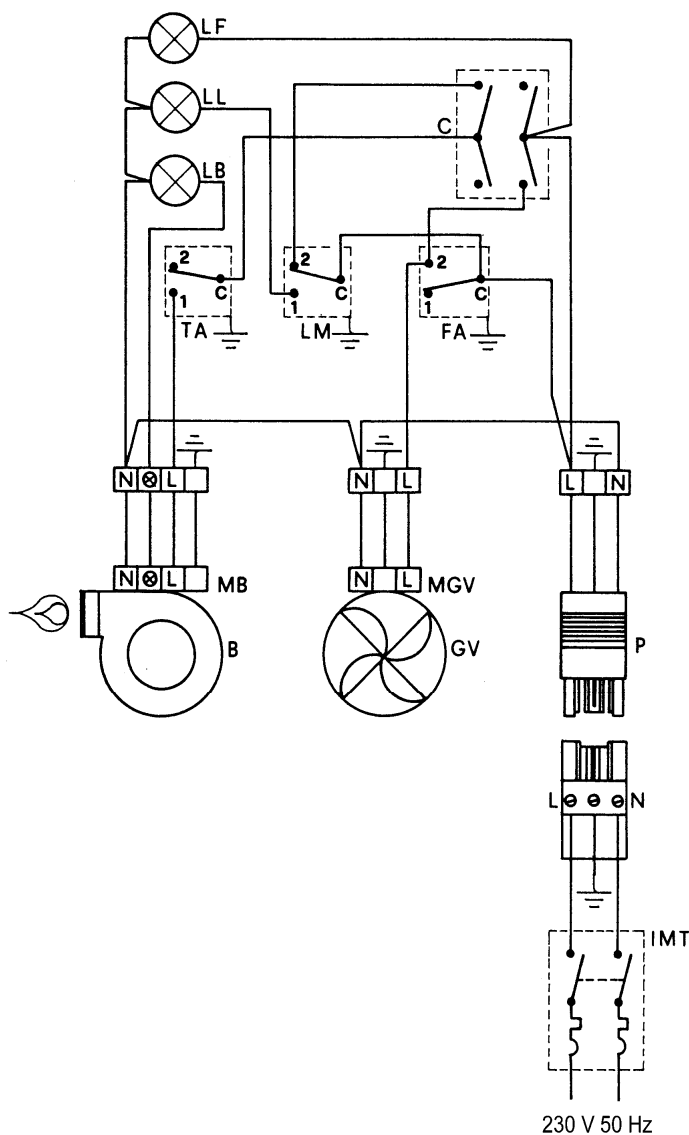
ZÁVADY VE FUNGOVÁNÍ

PORUCHA	PŘÍČINA	NÁPRAVA
Zařízení nelze spustit	1. Chybí propojení s elektrickou sítí 2. Špatná poloha hlavního vypínače 3. Nepravidelné fungování termostatu teploty prostředí 4. Bezpečnostní mechanismus nebyl po provedené opravě přenastaven	1. Ověřte fungování a polohu přepínače 1. Ověřte vlastnosti elektrické sítě 1. Zkontrolujte elektrické připojení 1. Zkontrolujte celistvost tavných pojistek 2. Zvolte správnou polohu 3. Ověřte, zda je poloha termostatu teploty prostředí správná 3. Ověřte, zda termostat funguje 4. Zmáčkněte odpovídající tlačítko změny nastavení
Akce pojistného termostatu LM	1. Přehřátí spalovací komory	1. Zkontrolujte příkon paliva 1. Ověřte, zda jsou ve správné poloze klapky, nátrubky, atd 1. Odstraňte části, které případně zapadly do vedení vzduchu nebo do větrací mřížky
Hořák je spuštěn, plamen se nezapálí a rožne se kontrolka alarmu	1. Hořák funguje nepravidelně	1. Pokud se po zmáčknutí tlačítka změny nastavení a po opětovném spuštění ohřívače tato porucha opětovně vyskytuje, obraťte se na příslušný technický servis
Ventilátor se nespustí, nebo se spustí se zpožděním	1. Chybí elektrické napájení 2. Porucha termostatu FAN 3. Spálené vinutí motoru nebo jeho přerušení 4. Spálený kondenzátor motoru 5. Zablkovaná ložiska motoru	1. Ověřte celistvost tavných pojistek 1. Zkontrolujte elektrické připojení 2. Zkontrolujte termostat, nastavte jej a případně jej vyměňte 3. Vyměňte motor ventilátoru 4. Vyměňte kondenzátor 5. Vyměňte ložiska
Hlučnost nebo vibrace ventilátoru	1. Cizí tělesa přítomna na jednotlivých částech ventilátoru	1. Odstraňte cizí tělesa 2. Zamezte tomu, aby vznikaly překážky v oblasti proudění vzduchu
Nedostatečný ohřev	1. Nedostatečná kapacita hořáku	1. Obraťte se na Oddělení technické podpory

TECHNICKÉ ÚDAJE

MODEL	BF 35	BF 45	BF 75	BF 95	BF 105
Jednofázové elektrické napájení	230V ~ 50 Hz				
Průtok vzduchu	1.900 m³/h	2.800 m³/h	4.500 m³/h	5.300 m³/h	6.300 m³/h
Spotřeba	2,84 kg/h	3,95 kg/h	6,0 kg/h	7,84 kg/h	8,82 kg/h
Palivo	Topný olej				
Maximální tepelný příkon	33,7 kW	46,8 kW	71,1 kW	93,0 kW	104,6 kW
Příkon ventilátoru	245 W	245 W	590 W	736 kW	736 kW
Průměr odvodu kouře	120 mm	120 mm	150 mm	180 mm	200 mm
Teplota - spuštění ventilátoru	+35 °C				
Teplota - bezpečnostní limit	+100 °C				
Nádrž	55 litry	55 litry	75 litry	105 litry	135 litry
Rozměry L x P x H	460x1050x1600 mm	460x1050x1600 mm	540x1120x1700 mm	680x1220x1885 mm	760x1400x2000 mm
Čistá váha bez hořáku	132 kg	137 kg	173 kg	197 kg	264 kg
Hořák Riello	REG 3	REG 5	R40 G10S	R40 G10S	R40 G10S

SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ



- LF** Indikátor napětí
- LL** Indikátor akce LIMIT
- LB** Indikátor zablokování hořáku
- C** Přepínač ohřev / stop / ventilace
- TA** Termostat teploty prostředí
- LM** Termostat LIMIT
- FA** Termostat FAN
- MB** Svorkovnice hořáku
- B** Hořák
- MGV** Svorkovnice ventilační těleso
- GV** Ventilační těleso
- P** Vnější přípoj
- IMT*** Magneto-termický přepínač diferenciálu

* Vně přístroje, zajistí instalatér.

PROHLÁŠENÍ O DODRŽENÍ NAŘÍZENÍ EC:

Níže uvedená firma:

DESA Italia s.p.a. - Via Tione, 12 - 37010 Pastrengo (Vr) - ITALY

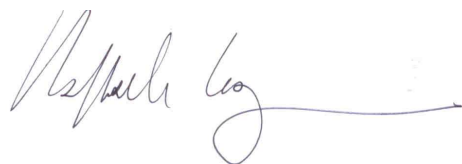
Prohlašuje, vědoma si své vlastní odpovědnosti, že přístroj:

Horkovzdušný ohřívač:

BF 35 – BF 45 – BF 75 – BF 95 – BF 105

Se shoduje se směrnicemi:

98/37 CE, 91/368, 93/44, EMC 89/336, 92/31, 93/68, 73/23.



Pastrengo, září 2010

Raffaele Legnani (Managing Director)

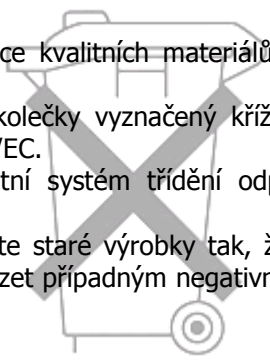
LIKVIDACE VÝROBKU

Tento výrobek je navržen a vyroben z vysoce kvalitních materiálů a součástí, které mohou být recyklovány a opětovně použity.

Pokud je na výrobku symbol kontejneru s kolečky vyznačený křížkem, znamená to, že jde o výrobek, jemuž zajišťuje ochranu Evropská směrnice 2002/96/EC.

Žádáme vás, abyste se informovali na místní systém třídění odpadu, vztahující se ke sběru elektrických a elektronických produktů.

Dodržujte platné místní předpisy a nelikvidujte staré výrobky tak, že je vyřadíte do běžného domácího odpadu. Správná likvidace výrobku napomáhá předcházet případným negativním důsledkům na čistotu životního prostředí a na zdraví člověka.









DESA ITALIA s.p.a.

Via Tione, 12 – 37010
Pastrengo (Verona) – Italy
www.desaitalia.com
info@desaitalia.com

DESA POLAND Sp. Z.o.o

ul Magazynowa 5A, 62-023
Gadki, Poland
www.desapoland.pl
office@desapoland.pl

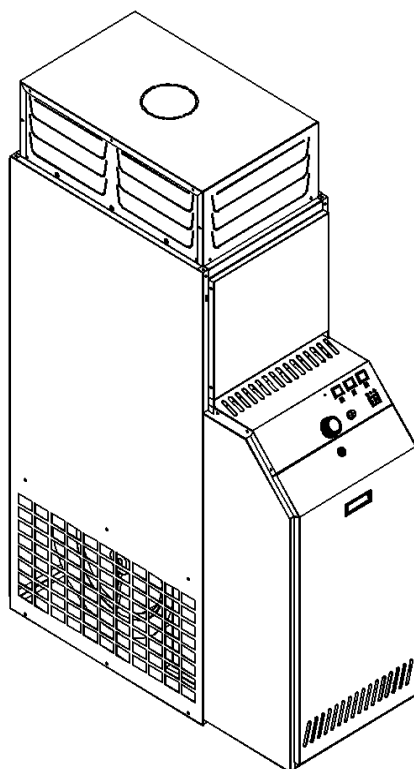
DESA HEATING EQUIPMENT

SHANGHAI CO., LTD

Rm. 2203, 218, HengFeng Rd,
Shanghai, China, 200070
www.desa-china.com
info@desa-china.com

DE – Warmlufterzeuger

Betriebsanleitung



BF 35

BF 45

BF 75

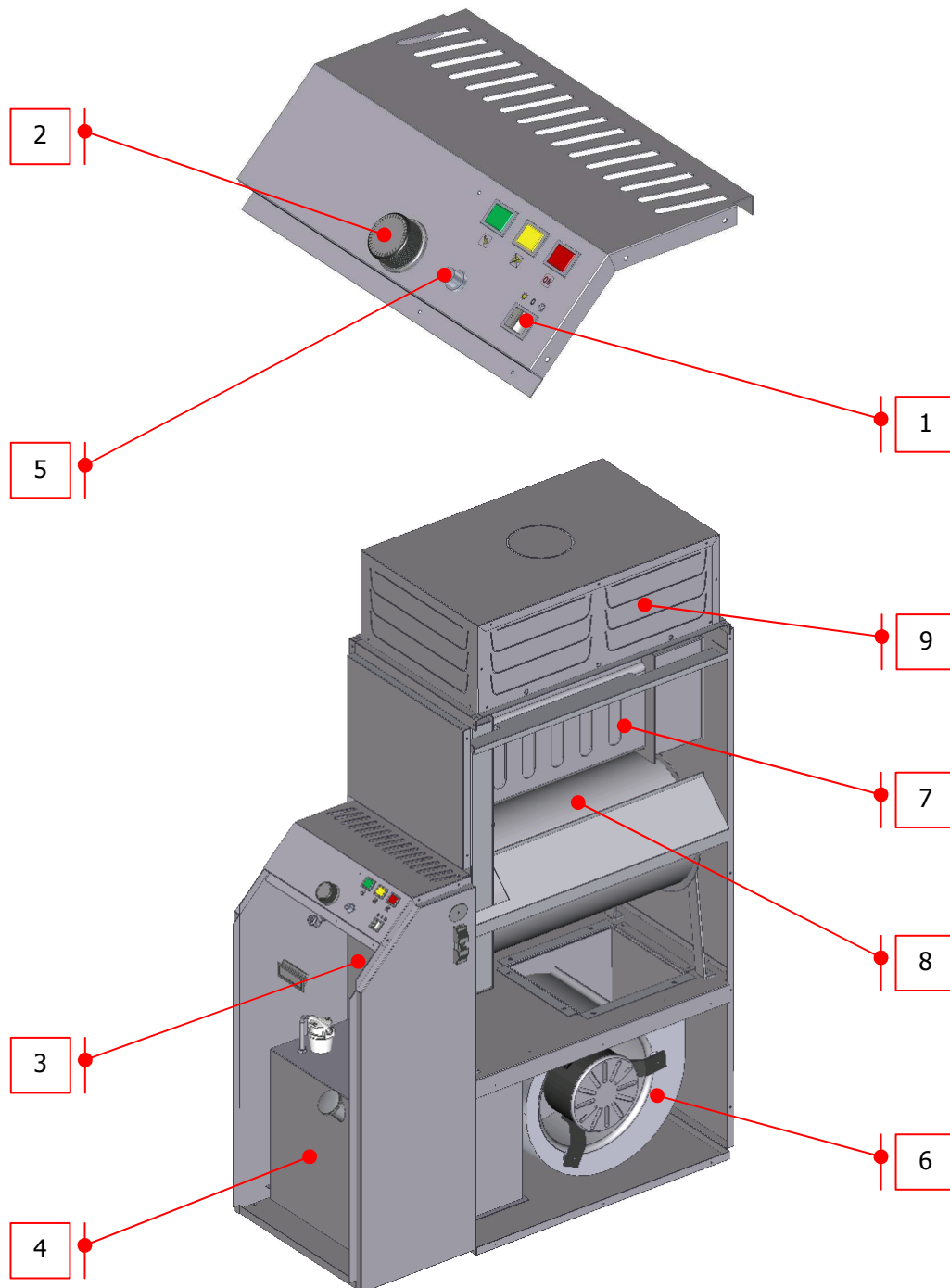
BF 95

BF 105

4111.805
Edition 10
Rev. 01



GERÄTBESCHREIBUNG



1. Umschalter
2. Raumthermostat
3. Brenner
4. Ölspeicher
5. Sicherheitsthermostat
6. Gebläse
7. Waermetauscher
8. Brennkammer
9. Ausblashaube

ALLGEMEINE HINWEISUNGEN

VORSICHT: Die Lamellen der Ausblashaube dürfen während den Betrieb des Gerätes nicht komplett geschlossen werden, um die Überheizung der Brennkammer zu vermeiden.

Die Warmlufterzeuger der Serie **BF** sind zur Heizung von mittleren und großen Räumen bestimmt, wo eine Standheizung erforderlich ist. Das Gerät funktioniert in dieser Art: im Gehäuse ist ein Hochleistungswärmetauscher untergebracht. Dieser überträgt die Wärmeenergie durch den direkten Austausch zwischen den Rauchgasen und dem zu erwärmenden Luftstrom, der durch Kontakt mit der Wärmetauscherflächen erwärmt wird, um dann verteilt zu werden.

Die für die Passage der Luft und für den Durchzug des Rauchs vorgesehene Kanäle sind ein zueinander getrennt, und so ausgeführt, dass die Schweiß stellen und Dichtungen dicht sind. Die Abgasen werden nach Abkühlung durch einem Sammler zur einen Abgasrohr, der mit einem Kamin bzw. Schornstein mit geeigneten Durchmesser verbunden werden muss. Die Verbrennungsluft wird vom Brenner direkt aus dem aufzuheizendem Raum abgesaugt; darum muss den Raum geeignet gelüftet werden, um einer ausreichenden Lüfterneuerung zu erreichen.

Die Ausblashaube ist mit verstellbaren Lamellen ausgerichtet, die verstellt werden können, um den Luftstrom in die gewünschte Richtung ausgeblasen wird.

Die Warmlufterzeuger **BF** dürfen nur mit einstufigen Ölbrenner funktionieren.

Ölspeicher ist in jedem Gerät integriert (4).

Auf jedem Gerät sind zwei Sicherheitsvorrichtungen vorhanden, die in Fall von Störungen den Betrieb des Gerätes einstellen.

Die auf dem Chassis des Brenners montierte Sicherheitsvorrichtung, manuell entregelbar durch einen vorgesehenen Knopf, schaltet den Brenner aus wenn die Flamme löscht aus. In Gegenteil, die Sicherheitsthermostat (auch mit manuelle Entriegelung) schaltet den Gerät aus wenn die Brennkammertemperatur den vorgesehenen und angegebenen Wert überschreitet.

Beim Einsatz einer diesem Vorrichtungen, muss man jeder mal die Ursache untersuchen und beseitigen , bevor das Gerät zu entriegeln und wieder einschalten. (Siehe "STÖRMELDUNGEN, URSACHEN UND LÖSUNGEN").

BEMERKUNGEN

VORSICHT: Es dürfen nur die vom Hersteller ausgewählten und gelieferten Brennern eingesetzt werden. EG- Zertifizierung sowie Garantie fällt aus, wenn den Brenner mit einen nicht Originalersatzteil ersetzen wird, obwohl ähnlich.

Installation, Feinregelung und Verwendung von Warmlufterzeugern hat unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften und Gesetzen zu erfolgen.

Man empfiehlt, Folgendes zu berücksichtigen:

- Genaue Befolgung der in der vorliegendem Handbuch enthaltenen Anleitungen.
- Gerät nicht in Räumen, in welchen Explosionsgefahr besteht bzw. kein Feuer verwendet werden darf, installieren.
- Leichtentzündbaren Stoffen müssen mit minimaler Abstand von 3 Meter weit vom Gerät gestellt und gelagert werden.
- Geeigneten Brandschutzmaßnahmen müssen unternommen werden.
- Lüftung des Räums in dem sich der Warmlufterzeuger findet muss immer für den Bedarf des Gerätes ausreichend sein.
- Aufstellung des Gerätes in Nähe eines Kamins und einer elektrischer Schaltschrank, das den angeführten Kennwerten entspricht.
- Überprüfung des Gerätes vor der Inbetriebnahme und regelmäßige Kontrolle während der Verwendung selbst sind notwendig. Zugang am Gerät muss Kindern und Tieren behindert werden.
- Nach Abstellen des Gerätes Stromhauptversorgung ausschalten.

Weiter sind die Betriebsbedingungen des Warmlufterzeugen zu berücksichtigen, insbesondere:

- Maximale Wärmebelastung des Gerätes nicht überschreiten.
- Nominalluftzufuhr am Gerät muss immer gewährleistet werde: darum ist zu prüfen, dass keine Hindernisse oder Verstopfungen in der Ansaug- und/oder Ausblasrohren vorhanden sind, wie auf dem gerät abgelegten Tücher oder Decken, oder in der nahe der Absaugung Wände, großen Gegenstände, sie dem Luftabsaugung zur Hindernis sein können. Wenn die an Brennkammer geführte Luftmenge zu gering ist, kommt man zu Überheizung der Brennkammer, und Einsatz der Sicherheitsthermostat (der dann manuell entriegelt werden muss).

ANLEITUGEN FÜR DEN INSTALLATEUR

VORSICHT!

Alle in diesem Kapitel beschriebenen Tätigkeiten sind von entsprechend befähigtem Fachpersonal auszuführen.

STROHMANSCHLÜSSE UND REGELUNGEN:

VORSICHT!

Die elektrische Versorgungsleitung des Warmlufterzeugers muss mit einer thermischen Magnetschalter mit Differential ausgestattet werden. Der Wandschaltsschrank, an dem die Stromversorgungskabel angeschlossen ist, muss mit einem Strom Hauptschalter haben.

Die Serienausführung des Warmlufterzeugers versteht sich inklusive aller für den Betrieb des Gerätes unerlässlichen Kontroll- und Sicherheitseinrichtungen: elektrische Schalttafel, Raumthermostat (2) und Sicherheitsthermostat mit manueller Entriegelung bereits angeschlossen.

Weiteres ist noch folgendes auszuführen:

- Anschluss an das Stromnetz, mittels Versorgungskabel nach vorheriger Überprüfung der auf dem Klebeschild verzeichneten elektrischen Versorgungswerte.

Nachdem alle Anschlüsse vorgenommen worden sind, ist es ratsam vor Inbetriebnahme des Gerätes die Verbindungen mit die Schemen in der Betriebsanleitungen zu vergleichen.

Bei der ersten Inbetriebnahme ist stets darauf zu achten, dass der Strombedarf des Ventilators die in Typenschild angegebenen Werten nicht übersteigt. Der Brenner ist gemäss die in der beigelegtem Betriebsanleitungen angegebenen Werten zu regeln.

ANSCHLUSS AN DIE LUFTAUFERTEILUNG-FÖRDERKANÄLE

Der Warmlufterzeuger ist für einen Betrieb mit direkter Luftverteilung vorgesehen. Das Gerät kann auch an Kanäle mit entsprechendem Durchmesser verbunden werden, falls bedarf. Da in diesen Fall kann die Luftmenge sich ändern, muss man bei jede Änderung der Luftaufverteilungssystem (Länge oder das Gerät und dessen Feinregelungen nachprüfen und anpassen).

Demnach ist folgendes vorzunehmen:

- Gebläsemotors Stromaufnahme prüfen, es muss nicht die in der Typenschild angegebenen Werten überschreiten.
- Luftmenge prüfen, muss mit der nominale einstimmen.

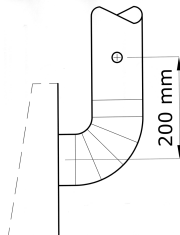
ABGASROHRENANSCHLUSS

Die Wirkungsgrad sowie der einwandfreie Betriebsablauf des Brenners hängen von Schornsteinzug ab. Verbindung des Gerätes an Schornstein muss gemäss geltenden Gesetzen und Vorschriften, sowie folgenden Anleitungen, durchgeführt werden:

- Der Rauchrohrweg hat so kurz wie möglich zu sein und aufsteigende Richtung aufzuweisen.
- Enge Kurven und Durchmesserverringungen sind zu vermeiden.
- Für jeden einzelnen Abgasrohr ist ein Schornstein (bzw. ein Abgasrohr) vorzusehen.
- Der Schornsteinzug muss mindestens dem vorgeschriebenen entsprechen.

ANALYSE DER VERBRENNUNGSPRODUKTE

Zur Kontrolle der Zusammensetzung der Verbrennungsprodukte und der Rauchtemperatur, sind die entsprechenden Fühlern wie auf Bild 2 dargestellt, anzubringen.



Am Ende dieser Prüfung ist das zur Einführung der Fühlern gebohrten Lock mit einem hochtemperaturbeständiges Material zu versiegeln, um die Dichtheit des Rohres zu gewährleisten.

INBETRIEBSNAHME

Beim Anlassen des Warmlufterzeugers ist folgendes zu beachten:

- Geräteschalter (1) muss auf Position "0" sein.
- Dem Gerät Strom versorgen.
- Raumthermostatschalter (2) bis zur angegebenen Höchsttemperatureinstellung drehen und den Umschalter (1) auf die mit dem Symbol  kenngesetzte Position stellen. Der Brenner läuft an und nach einigen Minuten auch der Ventilator.
- Sollte der Gerät nach solche Vorkehrungen nicht funktionieren, sehen Sie zur Auffindung der Störungsursache im Abschnitt "STÖRMELDUNGEN, URSACHEN UND LÖSUNGEN" nach.
- Wenn der Gerät problemlos funktioniert, bleibt folgendes zu tun:
 - 1) Raumthermostat auf den gewünschten Temperatur einstellen.
 - 2) Lamellen der Ausblashaube (9) für die gewünschte Luftströmung verstellen.

ABSTELLEN

VORSICHT!

Das Gerät darf keinesfalls mit Ausschaltung der Stromschalter bzw. mit Auszug des Steckers aus Steckdose eingestellt werden. Stromversorgung darf erst nach Stillstand des Gebläses unterbrochen werden.

Um das Gerät abzustellen ist der Geräteschalter (1) auf der Position "0" zu stellen. Der Brenner schaltet sofort aus und der Gebläse läuft weiter, (und kann auch mehrmals anlaufen) bis die Brennkammer völlig abgekühlt ist.

LÜFTUNG

Um das Gerät nur in Lüftung betreiben zu lassen, ist der Geräteschalter (1) auf die Position der Symbol  zu stellen.

WARTUNG

VORSICHT!

Alle in diesem Kapitel beschriebenen Tätigkeiten sind von entsprechend befähigtem Fachpersonal auszuführen.

Für einen einwandfreien Betrieb des Gerätes sind regelmäßig folgenden Maßnahmen vorzunehmen, wobei allerdings zu beachten ist, dass vorher die Stromversorgung des Warmlufterzeugers zu unterbrechen ist.

Vor Beginn der Arbeiten ist folgendes durchzuführen:

- Gerät (gemäß Anleitungen der vorigen Paragraphen) einstellen.
- Hauptschalter ausschalten und somit das Unterbrechen der Stromversorgung sicherstellen.
- Abkühlung des Gerätes warten.

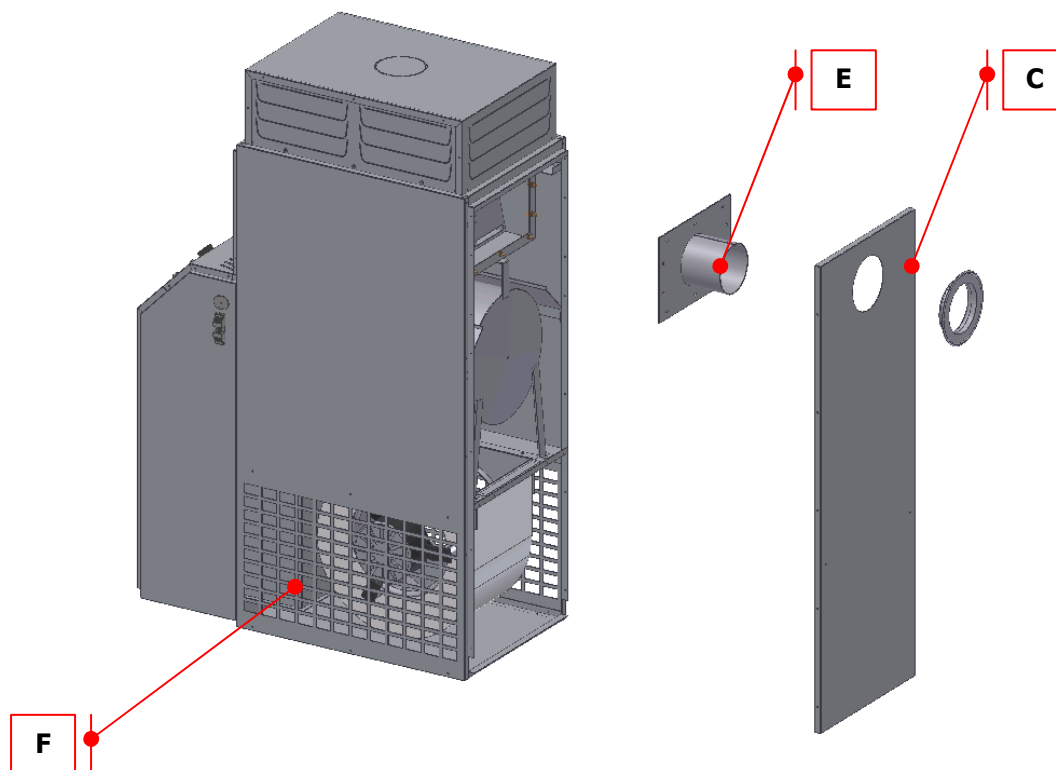
REINIGUNG DES WÄRMETAUSCHERS UND DER BRENNKAMMER

Um dem Gerät seine hohe Leistungsfähigkeiten zu bewahren und seine Lebensdauer zu verlängern, sind die in diesen Kapiteln beschriebenen Reinigungsarbeiten wenigstens einmal am Ende jeder Betriebssaison vorzunehmen, oder noch öfter wenn viel Russ entsteht; diese übertriebene Entstehung von Russ kann passieren, wenn z. B. der Schornsteinzug nicht einwandfrei ist, Brennstoff schlechter Qualität verwendet wird, oder der Brenner schlecht eingestellt ist, oder weiter, wenn das An- und Abschalten des Brenners zu oft erfolgt.

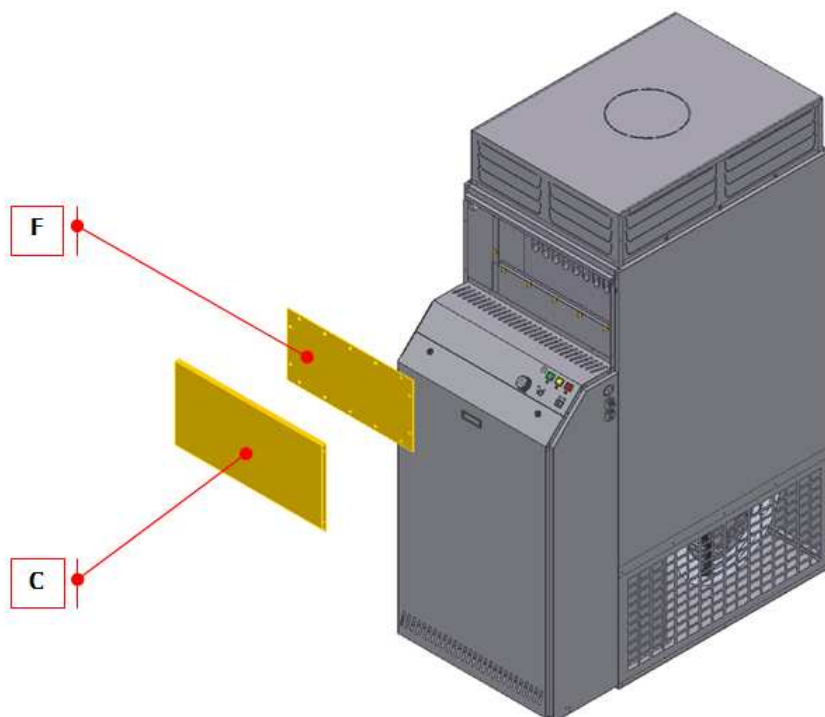
In diesem Zusammenhang ist während des Betriebes des Gerätes aufzupassen: kommt es zu Pulsierung beim Anlauf, kann dies ein Anzeichen von Vorhandensein zu großer Rußmenge sein.

Um die Innenseite der Brennkammer und Wärmetauscher zu erreichen, nach Abnahme des Brenners muss man die Hintenpaneel des Gerätes (C) und die Inspektionstür (E) des Wärmetauschers abnehmen. Mit Bürste und Staubsauger Russ und anderen Fremdkörper entfernen.

Groessen BF 35 – BF 45 – BF 75:



Groessen BF 95 – BF 105:



REINIGUNG DES VENTILATORS

Fremdkörper die eventuell in den Ansauggitter eingestopft sind entfernen, und das Flügelrad des Gebläses mittels Druckluft reinigen.

BRENNERREINIGUNG

Für einen Einwandfreien Betrieb des Gerätes ist für die regelmäßige Wartung des Brenners zu sorgen, wofür man sich an einen dazu befähigte Kundendienststelle wenden muss. Reinigung, Wartung und Regelung sollen auf alle Fälle unter genaue Einhaltung der entsprechenden in der Betriebsanleitungen enthaltenen Empfehlungen durchgeführt werden.

TRANSPORT UND VERSTELLEN

Für Transport und verstellen muss man das Gerät auf eine Palette stellen und dann mittels Gabelstapler bzw. Transpallet bewegen. Keine Hacken für Hebung mit Krane vorhanden.

Bevor das Gerät zu bewegen muss man:

- **Gerät wie oben beschrieben einstellen.**
- **Stromversorgung unterbrechen, und eventuelle Stecker aus Steckdose ausziehen.**
- **Warten bis völlige Abkühlung des Gerätes.**

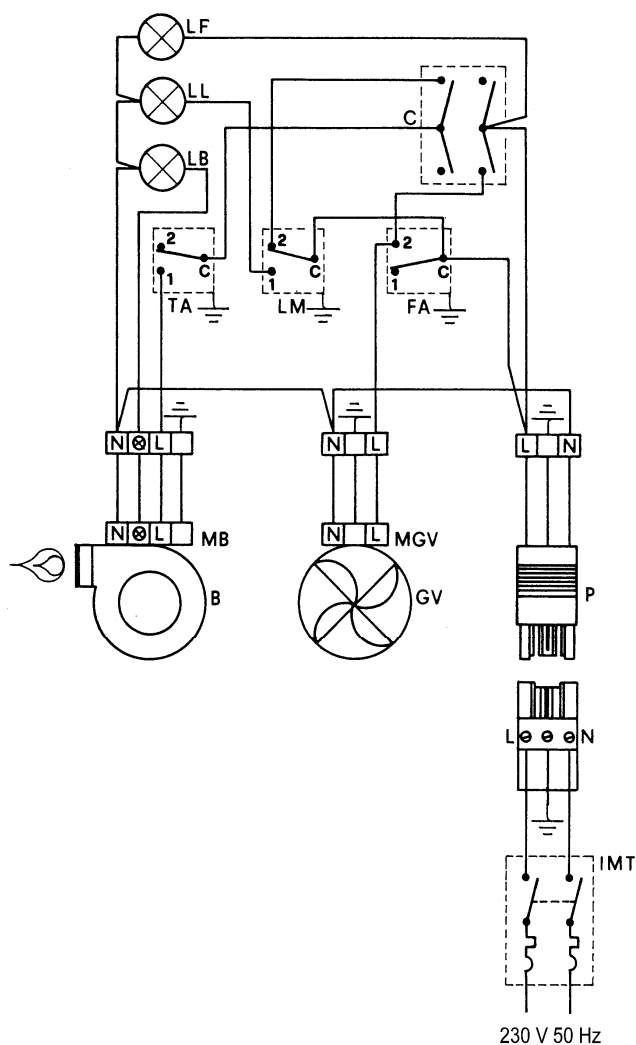
STÖRMELDUNGEN, URSACHEN UND LÖSUNGEN

STORUNG	URSACHE	ABHILFE
Gerät startet nicht	1. Fehlende Stromversorgung 2. Hauptschalter falsch gestellt 3. Raumthermostat funktioniert nicht wie es sollte 4. Sicherheitsvorrichtung (Brenner, Thermostat L) nicht entriegelt nach Reparatur	1. Funktionstüchtigkeit und Position des Schalters überprüfen 1. Elektrische Leitung überprüfen 1. Schmelzsicherungen überprüfen 2. Schalter auf richtige Position schalten 3. Thermostatstellung überprüfen und verbessern 3. Verificare la funzionalità del termostato 4. Sicherheitsvorrichtung mittels Knopf entriegeln
Einsatz des Sicherheitsthermostats LM	1. Überhitzung der Brennkammer	1. Brennstoffzufuhr überprüfen 1. Position von eventuellen Klappen, Stutzen usw. überprüfen 1. Eventuelle Teilen, Fremdkörper u. a von Luftleitungen und Luftgitter entfernen, um keine Verstopfung an Luftleitung zu haben
Brenner läuft an, Flamme zuendet jedoch nicht und Signallampe der Entriegelungsknopf leuchtet auf	5. Unregelmäßiger Betrieb des Brenners	1. Gerät durch Entriegelungsknopf entriegeln und laufen lassen: sollte der selbe Problem nach Entriegelung wieder erscheinen, Kundendienst sofort kontaktieren
Gebläse läuft nicht an, oder in Verspätung	1. Elektrische Versorgung fehlt 2. FAN Thermostat defekt 3. Motorwicklung verbrannt oder unterbrochen 4. Motorkondensator verbrannt 5. Kugellager des Motors blockiert	1. Schmelzsicherungen überprüfen 1. Elektrische Verbindungen überprüfen 2. Thermostat prüfen, regeln und wenn notwendig ersetzen 3. Gebläsemotor ersetzen 4. Kondensator ersetzen 5. Kugellager ersetzen
Lärm bzw. flattern an Gebläse	1. Fremdkörper auf Gebläseflügeln 2. Mangel an Luftmenge	1. Fremdkörper entfernen 2. Hindernisse und Verstopfungen in Luftfluss aufheben
Unausreichende Aufwärmen	1. Unausreichende Wärmeleistung des Brenners	1. Kundendienst kontaktieren

TECHNISCHEN DATEN

MODELL	BF 35	BF 45	BF 75	BF 95	BF 105
Einphasige Stromversorgung	230V ~ 50 Hz				
Luftmenge	1.900 m³/h	2.800 m³/h	4.500 m³/h	5.300 m³/h	6.300 m³/h
Verbrauch	2,84 kg/h	3,95 kg/h	6,0 kg/h	7,84 kg/h	8,82 kg/h
Brennstoff	Öl				
Max. Wärmeleistung	33,7 kW	46,8 kW	71,1 kW	93,0 kW	104,6 kW
Gebläsemotor Stromaufnahme	245 W	245 W	590 W	736 kW	736 kW
Abgasrohr Durchmesser	120 mm	120 mm	150 mm	180 mm	200 mm
Gebläseanlauftemperatur	+35 °C				
Sicherheitsthermostat-Temperatureinstellung	+100 °C				
Speicher	55 Liter	55 Liter	75 Liter	105 Liter	135 Liter
Massen L x P x H	460x1050x1600 mm	460x1050x1600 mm	540x1120x1700 mm	680x1220x1885 mm	760x1400x2000 mm
Nettogewicht (ausschl. Brenner)	132 kg	137 kg	173 kg	197 kg	264 kg
Riello Brenner	REG 3	REG 5	R40 G10S	R40 G10S	R40 G10S

SCHALTPLAN



- LF** Spannungsanzeiger
- LL** Limit-Thermostat Einsatzanzeiger
- LB** Brennerblockade Anzeiger
- C** Heizung / Aus / Lüftung Umschalter
- TA** Raumthermostat
- LM** LIMIT Thermostat
- FA** FAN Thermostat
- MB** Brenner Klemmleiste
- B** Brenner
- MGV** Gebläsesektion Klemmleiste
- GV** Gebläseeinheit
- P** Externe Stecker
- IMT*** Magnetothermische Differenzschalter

* Nicht mitgeliefert, muss von Installateur besorgt werden.

EU – ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG:

Die hier unterschriebene Firma:

DESA Italia s.p.a. - Via Tione, 12 - 37010 Pastrengo (Vr) - ITALY

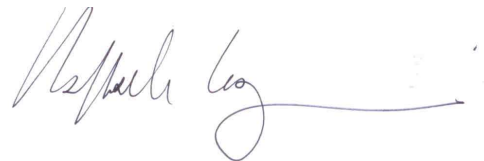
Erklärt, unter eigene Verantwortlichkeit, dass die Geräten:

Warmlufterzeugern:

BF 35 – BF 45 – BF 75 – BF 95 – BF 105

Sind mit der Richtlinien:

98/37 CE, 91/368, 93/44, EMC 89/336, 92/31, 93/68, 73/23.



Pastrengo, settembre 2010

Raffaele Legnani (Managing Director)

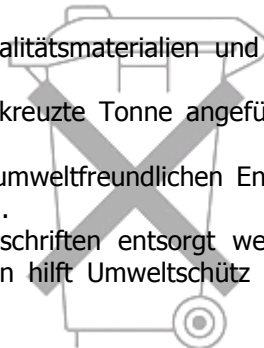
GERÄTENENTSORGUNG

Diese Produkten sind mit Hochwertigen Qualitätsmaterialien und Bauteilen hergestellt, die zurückgeführt und wiederverwendet werden können.

Wenn einem Produkt den Zeichen der angekreuzte Tonne angeführt ist, das bedeutet dass der Produkt unter Schuetz der EG 2002/96/EC Richtlinie fällt.

Bitte informieren Sie sich über die örtliche umweltfreundlichen Entsorgungssystem und Mülltrennungssystem für elektrischen und elektronischen Vorrichtungen.

Alte Geräten müssen gemäss örtlichen Vorschriften entsorgt werden, und nicht als Hausrestmüll betrachtet werden. Die richtige Entsorgung der Geräten hilft Umweltschutz und vermeidet Gesundheitsbeschädigung (für Menschen und Tieren).









DESA ITALIA s.p.a.

Via Tione, 12 – 37010
Pastrengo (Verona) – Italy
www.desaitalia.com
info@desaitalia.com

DESA POLAND Sp. Z.o.o

ul Magazynowa 5A, 62-023
Gadki, Poland
www.desapoland.pl
office@desapoland.pl

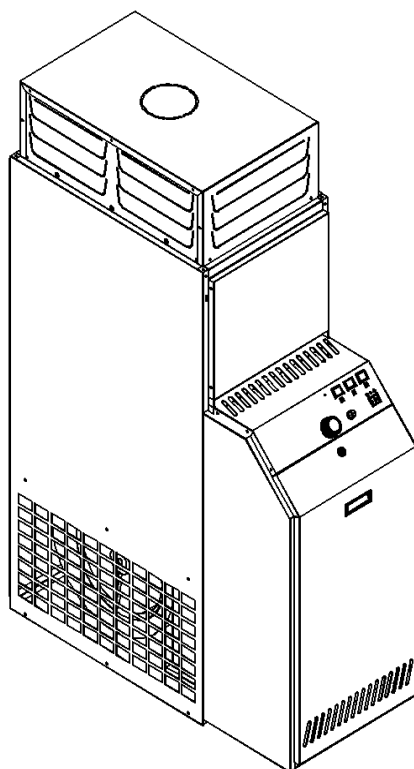
DESA HEATING EQUIPMENT

SHANGHAI CO., LTD

Rm. 2203, 218, HengFeng Rd,
Shanghai, China, 200070
www.desa-china.com
info@desa-china.com

ES – Generador de aire caliente

Manual de uso y mantenimiento



BF 35

BF 45

BF 75

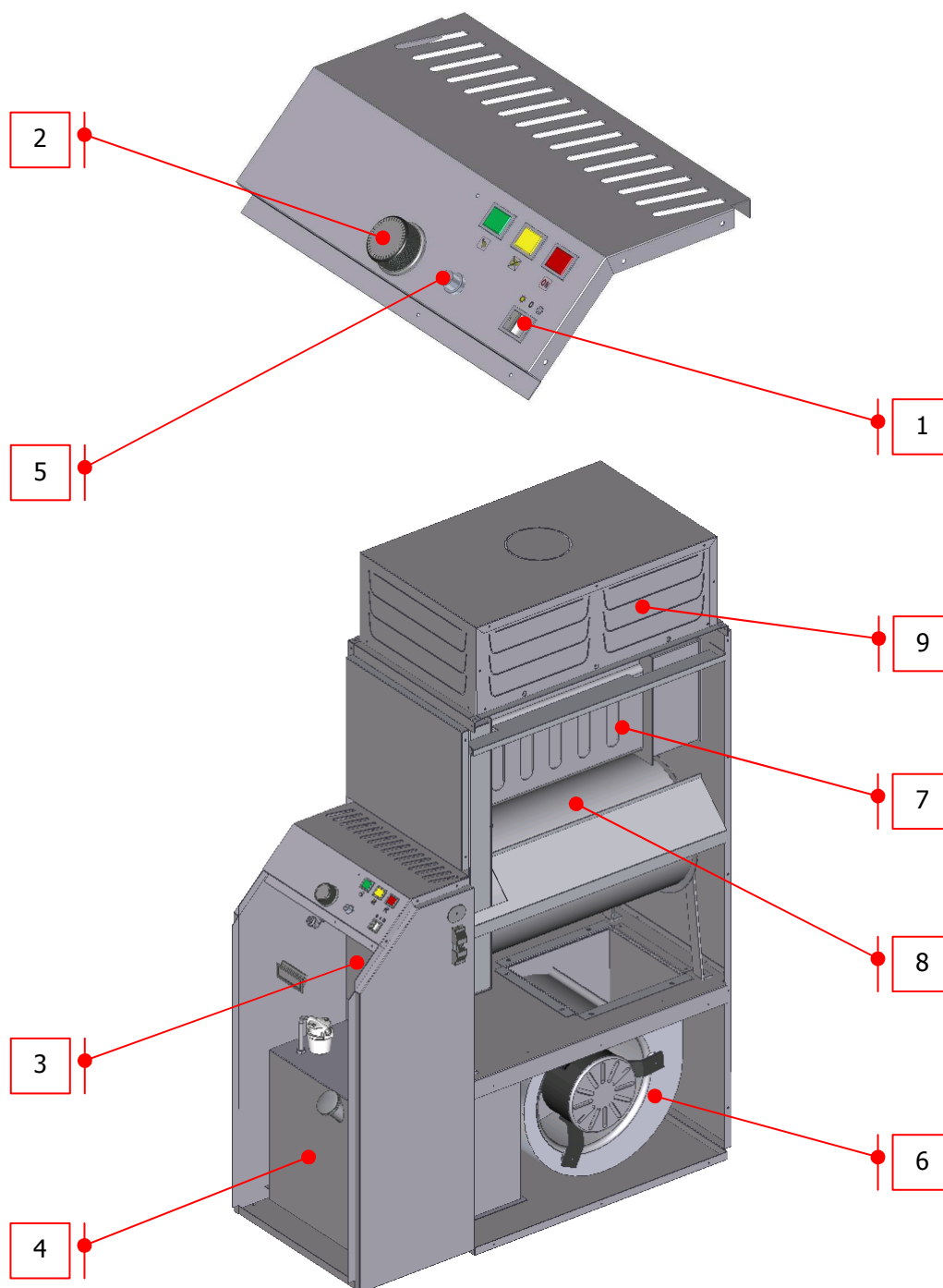
BF 95

BF 105

4111.805
Edition 10
Rev. 01



TABLERO DE MANDO



1. Conmutador
2. Termóstato ambiente
3. Quemador
4. Tanque
5. Termóstato de seguridad
6. Ventilador
7. Intercambiador de calor
8. Cámara de combustión
9. Cabeza de difusión

DESCRIPCIÓN

ATENCIÓN: Durante el funcionamiento las aletas no deben estar completamente cerradas para evitar el sobrecalentamiento de la cámara de combustión.

Los generadores de aire caliente de la serie **BF** están destinados al calentamiento de locales con dimensiones medianas o grandes para los cuales se requiere un sistema fijo de calefacción. El aire es calentado utilizando la energía térmica producida durante la combustión y transmitida por los humos calientes al aire fresco a través de las superficies metálicas de la cámara de combustión, del tipo de doble vuelta de humos, y del cambiador de calor. El canal para el paso del aire y el de los humos están separados y realizados con soldaduras y guarniciones de estanqueidad. Los productos de la combustión, después que se han enfriado, son encañalados a un conducto de descarga; dicho conducto debe de ser conectado a una chimenea o humera con dimensiones tales de garantizar la eliminación de los humos.

El aire comburente, o sea el que se necesita para la combustión, es aspirado por el quemador que la extrae directamente del ambiente por calentar; por lo tanto, dicho ambiente debe ser oportunamente ventilado con el objeto de asegurar que el cambio de aire sea suficiente.

El conducto terminal de descarga del aire caliente (9) está dotado de aletas móviles que deben girar hasta dirigir el flujo de aire caliente hacia la dirección deseada.

Los generadores de aire caliente **BF** pueden funcionar con quemadores alimentados mediante gasóleo con modalidades de funcionamiento ON - OFF.

El generador se suministra con un tanque de gasóleo (4).

Por último, el funcionamiento del equipo es controlado por dos dispositivos de seguridad que intervienen en caso de malfuncionamiento grave.

El aparato de control del quemador, montado en el chasis del quemador mismo y dotado de botón de rearme, si la llama se apaga provoca su paro mientras el termóstato de seguridad de rearme manual interviene parando el funcionamiento del generador, si la temperatura de la cámara de combustión supera el valor límite preseleccionado.

Si interviene uno de estos dispositivos de seguridad, siempre se debe buscar la causa de tal intervención y eliminarla antes de accionar el correspondiente botón de rearme y poner en marcha el generador (cf. "INCONVENIENTES DE FUNCIONAMIENTO, MOTIVOS Y REMEDIOS").

ADVERTENCIAS

ATENCIÓN: Se pueden utilizar únicamente los quemadores escogidos y suministrados por el constructor. Si el quemador se sustituye con un modelo no original, aunque con características similares, la marca CE de la máquina caduca.

La instalación, el ajuste y el uso del generador de aire caliente se deben realizar observando las reglamentaciones y las leyes vigentes sobre la utilización de la máquina.

Es buena regla asegurarse que:

- Las instrucciones contenidas en el presente manual sean respetadas escrupulosamente.
- El generador no sea instalado en las áreas con mayor riesgo de incendio o explosión.
- Materiales fácilmente inflamables no se encuentre depositados en las cercanías del equipo (la distancia mínima debe ser igual a 3 m).
- Se hayan tomados las medidas necesarias para prevenir los incendios.
- La ventilación del local en el cual se encuentra el generador esté asegurada y sea suficiente para la necesidad del generador mismo.
- El equipo esté colocado en las cercanías de una chimenea y de un tablero eléctrico de alimentación con características conformes a las declaradas.
- El generador sea controlado antes de la puesta en función y custodiado regularmente durante el uso, impidiendo el aproximarse de niños y/o animales.
- Al término de cada ejercicio de uso se desconecte el interruptor de seccionamiento.

Es obligatorio también respetar las condiciones de funcionamiento del generador de aire caliente y en particular:

- No superar la máxima potencia térmica de la chimenea.
- Asegurarse de que el volumen de aire no sea inferior al nominal; por lo tanto se debe controlar que no existan obstáculos u obstrucciones en los conductos de aspiración y/o de descarga del aire, tal como telas o cubiertas apoyadas encima del aparato, paredes u objetos que estorban cerca del generador, etc. Si el volumen de aire es escaso se produce el sobrecalentamiento de la cámara de combustión y la consiguiente intervención del termóstato de seguridad de rearme manual.

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

¡ATENCIÓN!

Todas las operaciones descritas en este párrafo deben ser realizadas tan sólo por personal profesionalmente cualificado.

CONEXIONES ELÉCTRICAS Y REGULACIONES:

¡ATENCIÓN!

La línea eléctrica de alimentación del generador debe estar provista de puesta a tierra y de interruptor magneto-térmico con diferencial.

El cable de alimentación eléctrica debe ser conectado en un tablero eléctrico dotado de interruptor de seccionamiento.

La dotación de serie del generador de aire caliente incluye todos los dispositivos de control y seguridad indispensables para el funcionamiento de la máquina: tablero eléctrico, termostato ambiente (2), termostato del ventilador y termostato de seguridad con rearme manual ya están conectados.

Se deben todavía efectuar:

- La conexión con la red eléctrica, por realizar mediante la toma-enchufe externo de alimentación después de haber controlado las características de alimentación eléctrica que aparecen en la etiqueta adhesiva.

Después de haber realizado todas las descritas operaciones y antes de poner en marcha la máquina, es conveniente controlar las conexiones eléctricas efectuadas con las que aparecen en el esquema eléctrico.

Con el primer arranque se debe controlar siempre que la absorción de corriente del ventilador no supere la declarada. Por último, el quemador debe ser ajustado ateniéndose a las instrucciones que aparecen en el correspondiente manual de instrucciones.

CONEXIÓN CON LOS CONDUCTOS DE DESCARGA DEL AIRE CALIENTE

El generador de aire caliente está predispuesto para el funcionamiento con difusión directa del aire. Dicho dispositivo puede ser conectado en conductos de oportuna sección, si lo requieren específicas exigencias de empleo; puesto que el valor de volumen de aire puede variar, se deben realizar siempre controles y ajustes que deben de efectuarse cada vez que se aporten cambios significativos en el circuito de distribución del aire caliente (modificaciones en la longitud o en el diámetro de los tubos, en el número de curvas, etc.).

Se debe:

- Verificar que la corriente absorbida por el motor del ventilador no sea superior al valor declarado.
- Verificar que el volumen de aire corresponda al nominal.

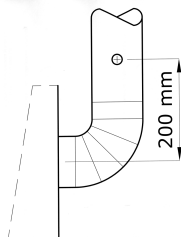
CONEXIÓN EN EL CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE LOS HUMOS

El rendimiento de combustión y el correcto funcionamiento del quemador dependen del tiro de la chimenea. La conexión con el conducto de la chimenea se debe efectuar respetando las disposiciones de las leyes vigentes y observando las siguientes prescripciones:

- El recorrido de la unión del humo debe ser lo más breve posible y con pendiente ascendiente.
- Se deben de evitar curvas angostas y reducciones de sección.
- Se debe predisponer una chimenea por cada generador de aire caliente.
- El tiro de la chimenea debe ser por lo menos igual al prescripto.

ANÁLISIS DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN

Las sondas para el control de la composición de los productos de la combustión y de la temperatura de los humos se deben posicionar tal como indicado en la Fig. 2.



Al término de las pruebas de ensayo el agujero practicado para la inserción de las sondas debe ser sellado con material que asegure la estanqueidad del conducto y sea resistente a las temperaturas elevadas.

PUESTA EN MARCHA

Para poner en marcha el generador:

- Asegurarse que el conmutador (1) esté predispuesto en la posición "0".
- Alimentar eléctricamente el generador.
- Girar el botón del termostato del ambiente (2) hasta alcanzar la temperatura máxima indicada y desplazar el conmutador (1) en la posición : el quemador arranca y después de alrededor de un minuto se pone en marcha también el ventilador.
- Si después de dichas operaciones el generador no funciona, se debe consultar el párrafo "INCONVENIENTES DE FUNCIONAMIENTO, CAUSAS Y REMEDIOS" y descubrir el motivo de la falta de funcionamiento.
- Si el generador funciona regularmente se debe:
 - 1) Girar el botón del termostato del ambiente hasta alcanzar el valor de temperatura deseado.
 - 2) Regular las alitas de la cabeza de difusión (9) según la dirección preferida.

PARO

¡ATENCIÓN!

Nunca se debe parar el funcionamiento del generador desconectando el interruptor de seccionamiento del tablero alimentación. La alimentación eléctrica debe ser desconectada sólo después del paro del ventilador.

Para detener el equipo se debe actuar en el conmutador (1), desplazándolo en la posición "0". El quemador se para y el ventilador sigue funcionando, arrancando incluso varias veces, hasta al completo enfriamiento de la cámara de combustión.

VENTILACIÓN

Para obtener el funcionamiento del generador en la forma de ventilación continua solamente, hay que desplazar el conmutador (1) en la posición .

MANTENIMIENTO

¡ATENCIÓN!

Todas las operaciones descritas en el presente párrafo deben ser efectuadas tan sólo por personal profesionalmente cualificado.

Para el funcionamiento normal del equipo, periódicamente es necesario efectuar las siguientes operaciones, teniendo cuidado, antes de comenzar, de excluir la línea eléctrica de alimentación del generador.

Antes de iniciar la operación se debe:

- Parar la máquina según las indicaciones del párrafo anterior.
- Desconectar la alimentación eléctrica actuando en el interruptor de seccionamiento.
- Esperar que el generador se enfríe.

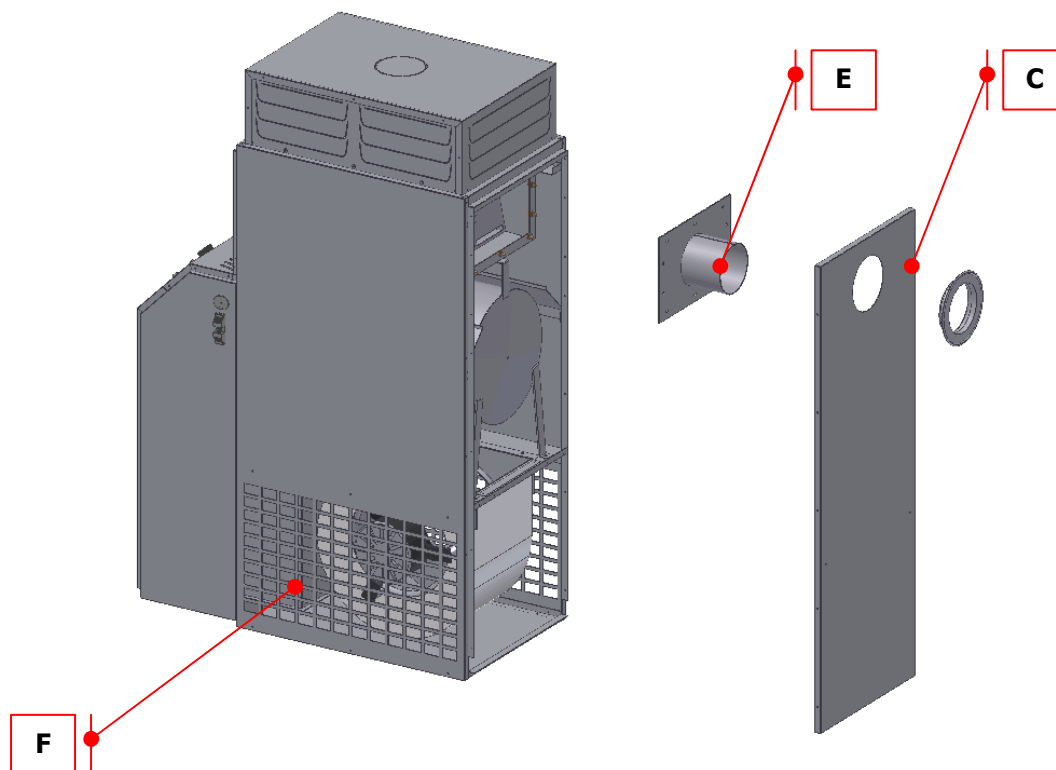
LIMPIEZA DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR Y DE LA CÁMARA DE COMBUSTIÓN

Para mantener elevada la eficiencia y prolongar la duración de la máquina, la operación descrita en el presente párrafo debe de ser efectuada por lo menos una vez al término de la temporada de ejercicio o con más frecuencia si existe una excesiva cantidad de hollín; la presencia de este último puede depender del tiro defectuoso de la chimenea, de la pésima calidad del combustible, de la mala regulación del quemador o del alternarse con mayor o menor frecuencia de las fases de encendido y paro del quemador.

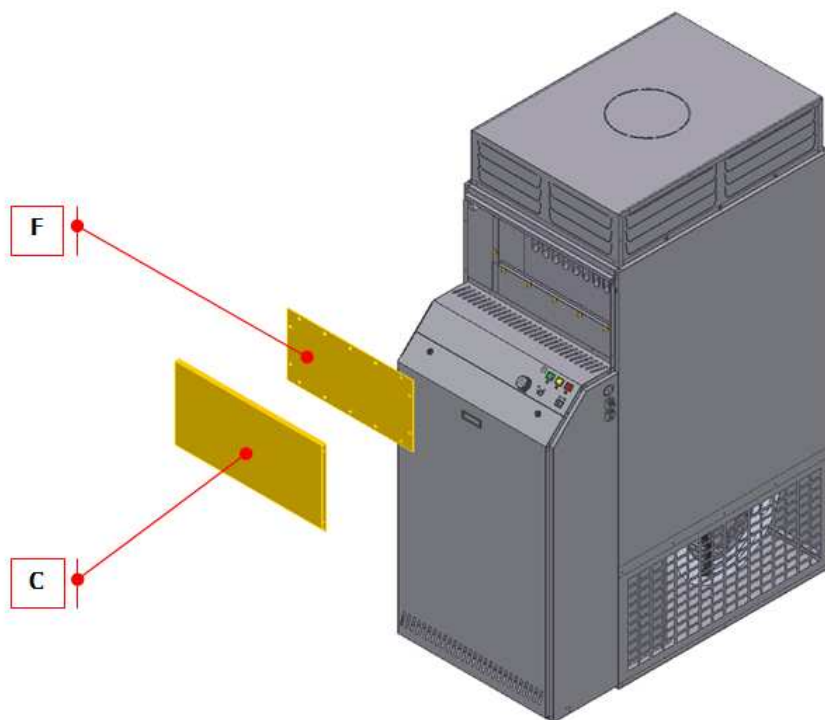
Durante el funcionamiento es conveniente prestar atención: las pulsaciones en el momento del arranque pueden ser provocadas por la excesiva presencia de hollín.

Para acceder a la parte interna de la cámara de combustión y del intercambiador, después de haber quitado el quemador, se debe desmontar el panel posterior (C) y el de inspección del intercambiador mismo (E). Con un cepillo y una aspiradora se quita el residuo hollín y las partes extrañas.

Modelos BF 35 – BF 45 – BF 75:



Modelos BF 95 – BF 105:



LIMPIEZA DEL VENTILADOR

Se deben extraer eventuales cuerpos extraños atascados entre las mallas de la rejilla de aspiración (F) y, si fuese necesario, se debe limpiar el ventilador con utensilios para soplar aire comprimido.

LIMPIEZA DEL QUEMADOR

Para el buen funcionamiento del generador, periódicamente se debe efectuar el mantenimiento del quemador dirigiéndose a un centro de asistencia técnica autorizado. Las operaciones de limpieza, mantenimiento y regulación, de todos modos deben ser desarrolladas ateniéndose escrupulosamente a las instrucciones específicas que aparecen en el manual de uso.

TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO

Para el transporte y desplazamiento, la máquina debe ser apoyada sobre una tarima y levantada mediante una carretilla elevadora: no fueron previstos puntos de enganche para la elevación.

Antes de desplazar el aparato se debe:

- **Parar la máquina según las indicaciones del párrafo anterior.**
- **Desconectar la alimentación eléctrica.**
- **Esperar que el generador se enfríe.**

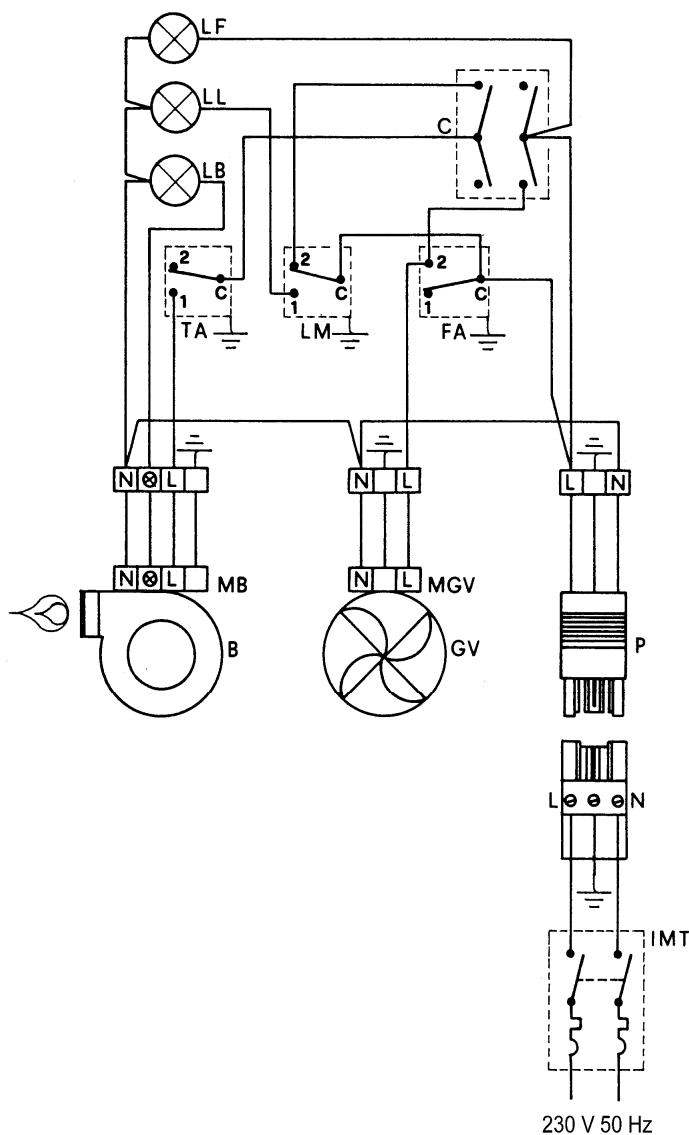
INCONVENIENTES DE FUNCIONAMIENTO

AVERÍA	CAUSA	REMEDIO
El aparato no arranca	1. Falta de alimentación eléctrica 2. Errónea posición del interruptor general 3. Funcionamiento irregular del termostato del ambiente 4. Dispositivo de seguridad no rearmado después de una reparación	1. Verificar la funcionalidad y posición del interruptor 1. Verificar las características de la línea eléctrica 1. Verificar las conexiones eléctricas 1. Controlar la integridad de los fusibles 2. Seleccionar la correcta posición 3. Verificar que la posición del T.A. sea correcta 3. Verificar la funcionalidad del termostato 4. Presionar el respectivo botón de rearme
Intervención del termostato de seguridad LM	1. Sobre calentamiento de la cámara de combustión	1. Controlar el caudal de combustible 1. Verificar la correcta posición de eventuales compuertas, boquillas, etc. 1. Remover eventuales partes capturadas en los conductos del aire o en las rejillas de ventilación
El quemador se pone en marcha, la llama no se enciende y la luz indicadora del botón de rearme se ilumina	1. Funcionamiento irregular del quemador	1. Si una vez apretado el botón de rearme y puesto en marcha el generador el inconveniente se repitiera por segunda vez, dirigirse al Servicio de Asistencia Técnica
El ventilador no se pone en marcha o arranque con atraso	1. Falta de alimentación eléctrica. 2. Avería del termostato FAN 3. Envolvimiento del motor quemado o interrumpido 4. Condensador del motor, quemado 5. Cojinetes del motor bloqueados	1. Controlar la integridad de los fusibles 1. Verificar las conexiones eléctricas 2. Controlar el termostato, ajustarlo y eventualmente sustituirlo 3. Sustituir el motor del ventilador 4. Sustituir el condensador 5. Sustituir los cojinetes
Rumorosidad o vibraciones del ventilador	1. Cuerpos extraños depositados en las aspas del ventilador 2. Escasa circulación de aire	1. Extraer las partes extrañas 2. Eliminar todo posible obstáculo al pasaje el aire
Insuficiente calefacción	1. Insuficiente capacidad del quemador	1. Dirigirse al Servicio de Asistencia Técnica

DATOS TÉCNICOS

MODELO	BF 35	BF 45	BF 75	BF 95	BF 105
Alimentación eléctrica monofásica	230V ~ 50 Hz				
Volumen de aire	1.900 m³/h	2.800 m³/h	4.500 m³/h	5.300 m³/h	6.300 m³/h
Consumo	2,84 kg/h	3,95 kg/h	6,0 kg/h	7,84 kg/h	8,82 kg/h
Combustible	Gasóleo				
Capacidad térmica máx.	33,7 kW	46,8 kW	71,1 kW	93,0 kW	104,6 kW
Potencia eléctrica ventilador	245 W	245 W	590 W	736 kW	736 kW
Diámetro salida humos	120 mm	120 mm	150 mm	180 mm	200 mm
Temperatura de arranque ventilador	+35 °C				
Temperatura límite de seguridad	+100 °C				
Tanque	55 litros	55 litros	75 litros	105 litros	135 litros
Dimensiones L x P x H	460x1050x1600 mm	460x1050x1600 mm	540x1120x1700 mm	680x1220x1885 mm	760x1400x2000 mm
Peso neto exceptuado quemador	132 kg	137 kg	173 kg	197 kg	264 kg
Quemador Riello	REG 3	REG 5	R40 G10S	R40 G10S	R40 G10S

INSTALACIÓN ELÉCTRICA



- LF** Indicador de tensión
- LL** Indicador intervención LIMIT
- LB** Indicador bloqueo quemador
- C** Conmutador calefacción / stop / ventilación
- TA** Termóstato ambiente
- LM** Termóstato LIMIT
- FA** Termóstato FAN
- MB** Bornera quemador
- Q** Quemador
- MGV** Bornera grupo de ventilación
- GV** Grupo de ventilación
- P** Enchufe externo
- IMT*** Interruptor magnetotérmico diferencial

* Fuera del aparato, por cuenta del instalador.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CON LA CE:

La suscrita empresa:

DESA Italia s.p.a. - Via Tione, 12 - 37010 Pastrengo (Vr) - ITALY

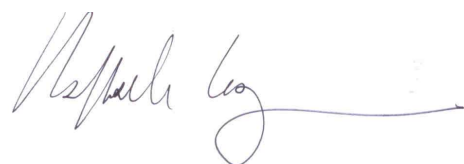
Declara bajo su propia responsabilidad que la máquina:

Generador de aire caliente:

BF 35 – BF 45 – BF 75 – BF 95 – BF 105

Está de acuerdo con las directivas:

98/37 CE, 91/368, 93/44, EMC 89/336, 92/31, 93/68, 73/23.



Pastrengo, septiembre de 2010

Raffaele Legnani (Managing Director)

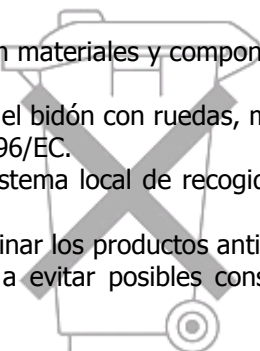
ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

Este producto ha sido diseñado y fabricado con materiales y componentes de alta calidad, que se pueden reciclar y reutilizar.

Cuando a un producto se le aplica el símbolo del bidón con ruedas, marcado por una cruz, significa que el producto está amparado por la Directiva Europea 2002/96/EC.

Se ruega informar, sobre este particular, al sistema local de recogida diferenciada para los productos eléctricos y electrónicos.

Respetar las normas locales en vigor y no eliminar los productos antiguos en los normales desechos domésticos. La correcta eliminación del producto contribuye a evitar posibles consecuencias negativas para la salud del medio ambiente y del hombre.









DESA ITALIA s.p.a.

Via Tione, 12 – 37010
Pastrengo (Verona) – Italy
www.desaitalia.com
info@desaitalia.com

DESA POLAND Sp. Z.o.o

ul Magazynowa 5A, 62-023
Gadki, Poland
www.desapoland.pl
office@desapoland.pl

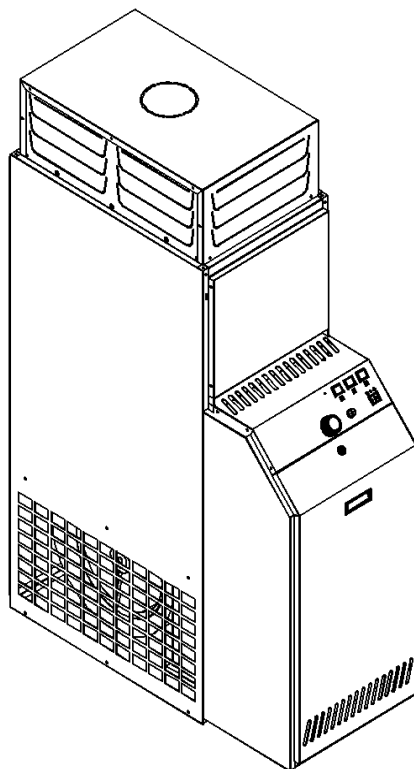
DESA HEATING EQUIPMENT

SHANGHAI CO., LTD

Rm. 2203, 218, HengFeng Rd,
Shanghai, China, 200070
www.desa-china.com
info@desa-china.com

FR – Générateurs d'air chaud

Notice technique



BF 35

BF 45

BF 75

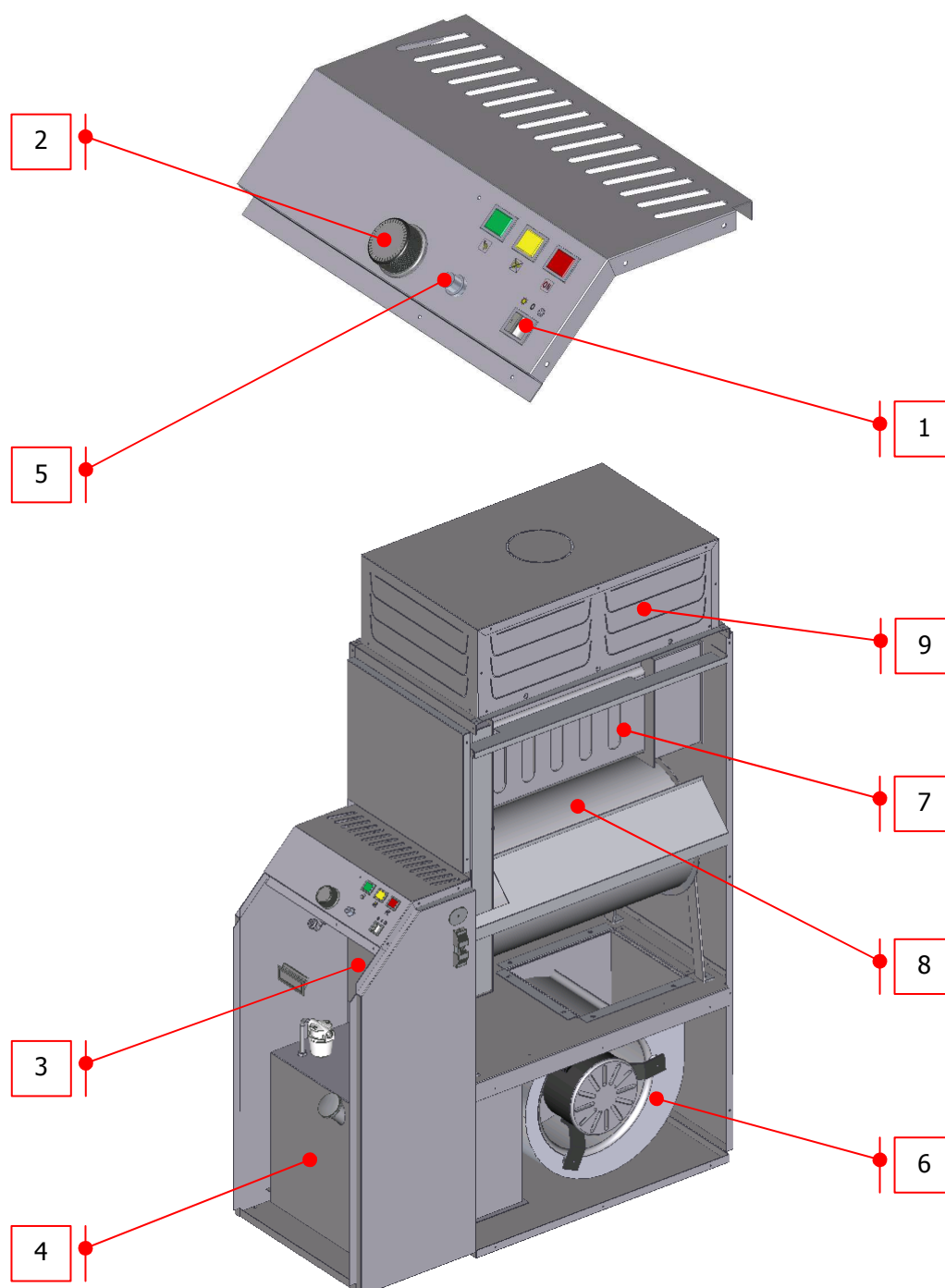
BF 95

BF 105

4111.805
Edition 10
Rev. 01



TABLEAU DE COMMANDE



1. Commutateur
2. Thermostat d'ambiance
3. Brûleur
4. Réservoir
5. Thermostat de sécurité
6. Ventilateur
7. Echangeur
8. Chambre de combustion
9. Plenum rotatif

DESCRIPTION

ATTENTION: Pendant le fonctionnement les ailettes ne doivent pas être complètement fermes afin d'éviter la surchauffe de la chambre de combustion (la fermeture complète est empêchée grâce à une bride fixe).

Les générateurs d'air chaud de la série **BF** sont destinés au chauffage de locaux de moyennes ou grandes dimensions qui imposent un système de chauffage fixe.

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.

Le conduit terminal de la sortie de l'air chaud est pourvu d'ailettes réglables pour diriger le flux dans la direction désirée.

Les générateurs d'air chaud **BF** peuvent-être utilisés avec des brûleurs à fuel ayant un système de fonctionnement ON-OFF.

Pour la version destinée au fonctionnement avec un brûleur à fuel, le générateur est fourni avec un réservoir (4) monté sur la paroi frontale. Enfin, le fonctionnement de l'appareil est contrôlé par deux 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, intervient en arrêtant le fonctionnement du générateur si la température de la chambre de combustion dépasse la valeur limite présélectionnée.

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»).

RECOMMANDATIONS GENERALES

ATTENTION: Seulement 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.

L'installation, le réglage et l'utilisation du générateur d'air chaud doivent respecter les normes et les lois en vigueur relatives à l'utilisation de l'appareil.

Il convient de s'assurer que:

- Les instructions contenues dans ce manuel 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 (la distance minimum doit être d'au moins 3 m).
- 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.
- L'appareil soit placé à côté d'une cheminée et d'un tableau électrique d'alimentation avec des caractéristiques conformes aux caractéristiques déclarées.
- 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.
- A la fin de chaque période d'utilisation l'interrupteur de sectionnement soit débranché.

Il faut absolument respecter les conditions de fonctionnement du générateur d'air chaud et en particulier:

- Ne pas dépasser la puissance thermique maximum.
- S'assurer que le débit d'air ne soit pas inférieur au débit 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, des murs ou des objets encombrants à côté du générateur, etc. En effet, un faible débit d'air provoque la surchauffe de la chambre de combustion et l'intervention du thermostat de sécurité à réarmement manuel.

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

ATTENTION!

Toutes les opérations décrites dans ce paragraphe doivent être effectuées par du personnel spécialisé et autorisé à cet effet.

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES ET REGLAGE

ATTENTION!

La ligne électrique d'alimentation du générateur doit être pourvue d'une mise à 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, thermostat d'ambiance (2) et un thermostat de sécurité à réarmement manuel sont déjà branchés.

Il faut encore effectuer:

- Le branchement au réseau électrique. Cette opération doit être effectuée avec un câble d'alimentation, après un contrôle de caractéristiques de l'alimentation électrique qui se trouvent sur l'étiquette adhésive.
- Le branchement du brûleur à la ligne d'alimentation du combustible par l'intermédiaire de deux tuyaux flexibles, déjà fixés au générateur et auxquels un filtre pour le fioul a été interposé (voir la notice technique du brûleur).
- Le branchement électrique du brûleur qui doit être exécuté avec la fiche.

Après avoir effectué toutes les opérations décrites et avant de mettre en fonction la machine, il convient de contrôler les raccordements électriques effectués avec ceux reportés sur le schéma électrique et de vérifier l'étalonnage du thermostat F (voir le tableau des caractéristiques techniques). Au premier démarrage il faut toujours contrôler que l'absorption de courant du ventilateur ne dépasse pas celle déclarée.

Enfin, le brûleur doit être réglé en suivant les instructions fournies sur la notice du brûleur.

RACCORDEMENT AUX CONDUITS DES SORTIE DE L'AIR CHAUD

Le générateur d'air chaud est prévu pour fonctionner avec une diffusion directe d'air chaud.

Ce dispositif peut-être relié à des conduits de section correcte, si d'exigences spécifiques d'utilisation l'imposent: la valeur du débit d'air peut varier, pour ce motif il convient d'effectuer des contrôles et des réglages absolument nécessaires chaque fois qu'un changement significatif est apporté au circuit de distribution de l'air chaud (modifications de la longueur et du diamètre des tubes, du nombre d'angles, etc.).

Il faut:

- Vérifier que le courant absorbé par le moteur du ventilateur ne soit pas supérieur à la valeur déclarée.
- Vérifier que le débit d'air soit égal au débit nominal.

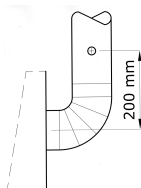
RACCORDEMENT AU CONDUIT D'EVACUATION DES FUMÉES

Le rendement de la combustion et le fonctionnement correct 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.
- Il faut prévoir une cheminée pour chaque générateur.
- Le tirage de la cheminée doit être au moins égal au tirage prescrit.

ANALYSE DES PRODUITS DE LA COMBUSTION

Les sondes pour le contrôle des produits de la combustion et de la température des fumées doivent être placées selon les indications de l'image ci-dessous.



A la fin des tests d'essai le trou pratiqué pour l'introduction des sondes doit être scellé avec un matériel qui garantisse l'étanchéité du conduit et qui soit résistent aux températures élevées.

DEMARRAGE

Pour mettre en marche le générateur:

- Mettre le commutateur (1) sur la position "O".
- Alimenter électriquement le générateur en agissant sur l'interrupteur de sectionnement placé sur le tableau électrique d'alimentation.
- Faire tourner la poignée du thermostat d'ambiance (2) jusqu'à la température maximum indiquée et déplacer le commutateur (1) sur la position avec le symbole : le brûleur démarre et après quelques minutes le ventilateur démarre aussi.
- 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.
- Si le générateur fonctionne régulièrement il faut:
 - 1) Tourner la poignée du thermostat d'ambiance jusqu'à la valeur de la température désirée.
 - 2) Tourner le diffuseur pivotant (10) selon la direction préférée.

ARRET

ATTENTION!

Il ne faut jamais arrêter le fonctionnement du générateur en débranchant l'interrupteur de sectionnement du tableau d'alimentation. L'alimentation électrique doit être débranchée seulement après l'arrêt du ventilateur.

Pour arrêter l'appareil il faut agir sur le commutateur (1), en le mettant sur la position «O». Le brûleur s'arrête et le ventilateur continue à fonctionner, en démarrant plusieurs fois, jusqu'au refroidissement complet de la chambre de combustion.

VENTILATION

Pour obtenir la seule ventilation continue du générateur, il faut mettre le commutateur (1) sur la position .

ENTRETIEN

ATTENTION!

Toutes les opérations décrites dans ce paragraphe doivent être effectuées par de personnel spécialisé et autorisé à cet effet.

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.

Avant de commencer cette opération il faut:

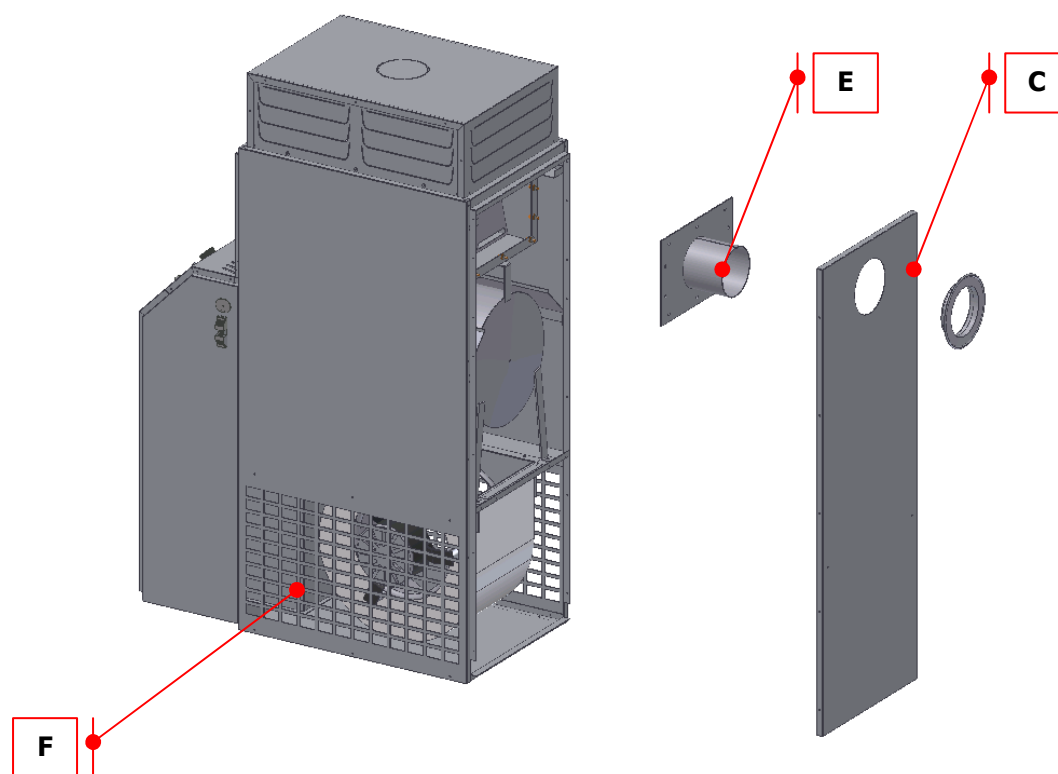
- **Arrêter l'appareil selon les indications du paragraphe précédent.**
- **Débrancher l'alimentation électrique en agissant sur l'interrupteur de sectionnement placé sur le tableau électrique d'alimentation.**
- **Attendre que le générateur se refroidisse.**

NETTOYAGE DE L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET DE LA CHAMBRE DE COMBUSTION

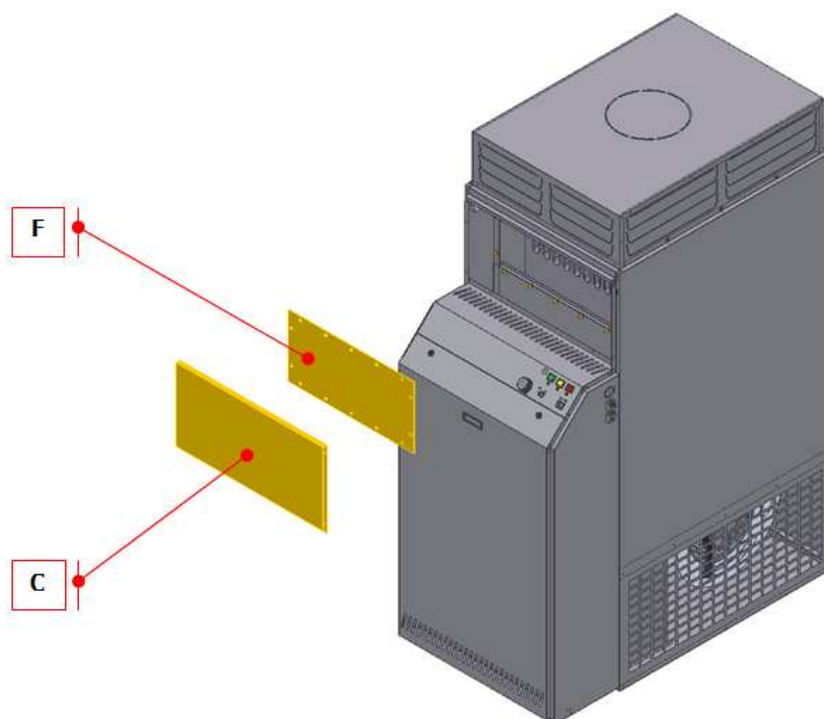
Pour prolonger la durée de la machine et en maintenir sa bonne efficacité, cette opération doit être effectuée au moins à la fin de chaque saison de chauffe ou plus souvent s'il y a une présence excessive de suie. Ce phénomène peut dépendre du tirage défectueux de la cheminée, de la mauvaise qualité 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 pulsations au moment du démarrage peuvent être dues à une présence excessive de suie.

Pour rejoindre la partie interne de la chambre de combustion et de l'échangeur il faut d'abord enlever le brûleur, puis démonter le panneau postérieur inférieur (C) et celui d'inspection de l'échangeur (E): avec un écouvillon et un aspirateur enlever la suie et les déchets.

Modèles BF 35 – BF 45 – BF 75:



Modèles BF 95 – BF 105:



NETTOYAGE DU VENTILATEUR

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

NETTOYAGE DU BRULEUR

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 doivent de toute façon se dérouler en se conformant scrupuleusement aux instructions spécifiques reportées sur la notice technique.

TRANSPORT ET DEPLACEMENT

Pour le transport et le déplacement la machine doit être posée sur une base et soulevée avec un chariot élévateur: aucun point d'accrochage n'a été prévu pour le soulèvement. La machine peut être aussi placée sur des consoles de soutien. Pour cela il faut la pencher sur le côté latéral non visible dans l'image.

Avant de déplacer l'appareil il faut:

- **Arrêter la machine selon les indications du paragraphe précédent.**
- **Débrancher le courant électrique en enlevant la prise.**
- **Attendre que le générateur se soit refroidi.**

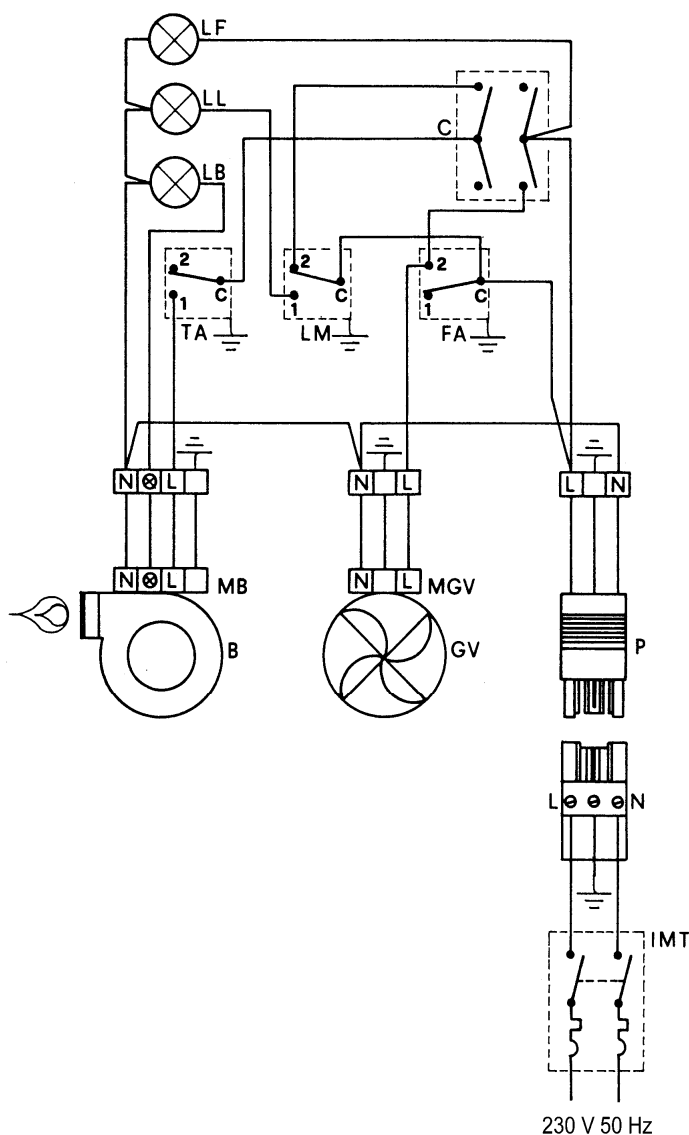
ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT: CAUSES ET SOLUTIONS

ANOMALIE	CAUSE	SOLUTION
L'appareil ne démarre pas	1. Le courant électrique n'arrive pas 2. Mauvaise position de l'interrupteur général 3. Mauvais fonctionnement du thermostat d'ambiance 4. Dispositif de sécurité (brûleur, thermostat L) non réarmé après une réparation	1. Vérifier le fonctionnement et la position de l'interrupteur 1. Vérifier les caractéristiques de la ligne électrique 1. Vérifier les branchements électriques 1. Vérifier l'efficacité des fusibles 2. Sélectionner la position correcte 3. Vérifier la position du thermostat et la corriger 3. Vérifier le bon fonctionnement du thermostat 4. Pousser le respectif bouton de réarmement
Intervention du thermostat L	1. Surchauffe de la chambre de combustion	1. Contrôler le débit du combustible 1. Vérifier la correcte position d'éventuels rideaux, gâches, etc. 1. Enlever d'éventuels déchets bloqués dans les conduites de l'air ou dans les grilles de ventilation
Le brûleur démarre, la flamme ne s'allume pas, la lampe témoin du bouton de réarmement s'allume	1. Mauvais fonctionnement du brûleur	1. Si après avoir poussé le bouton de réarmement et après avoir fait démarrer le générateur, l'inconvénient se répète pour une seconde fois, il faut s'adresser au Service d'Assistance Technique
Le ventilateur ne démarre pas ou le fait en retard	1. Le courant électrique n'arrive pas 2. Panne di thermostat F 3. Bobinage du moteur brûlé ou interrompu 4. Condensateur du moteur brûlé 5. Roulements du moteur bloqués	1. Vérifier l'efficacité des fusibles 1. Vérifier les branchements électriques 2. Contrôler le thermostat, le régler et éventuellement le remplacer 3. Remplacer le moteur du ventilateur 4. Remplacer le condensateur 5. Remplacer les roulements
Bruits et vibrations du ventilateur	1. Déchets déposés sur les pales du ventilateur 2. Circulations le l'air insuffisante	1. Enlever les déchets 2. Eliminer tout ce qui pourrait entraver
Réchauffement insuffisant	1. Capacité du brûleur insuffisante	1. S'adresser au Service d'Assistance Technique

DONNES TECHNIQUES

MODELE	BF 35	BF 45	BF 75	BF 95	BF 105
Alimentation électrique monophasée	230V ~ 50 Hz				
Débit d'air	1.900 m³/h	2.800 m³/h	4.500 m³/h	5.300 m³/h	6.300 m³/h
Consommation	2,84 kg/h	3,95 kg/h	6,0 kg/h	7,84 kg/h	8,82 kg/h
Combustible	Fioul				
Puissance thermique maximum	33,7 kW	46,8 kW	71,1 kW	93,0 kW	104,6 kW
Puissance électrique ventilateur	245 W	245 W	590 W	736 kW	736 kW
Diamètre sortie fumées	120 mm	120 mm	150 mm	180 mm	200 mm
Température Démarrage Ventilateur	+35 °C				
Température limite de sécurité	+100 °C				
Réservoir	55 litres	55 litres	75 litres	105 litres	135 litres
Dimensions L x P x H	460x1050x1600 mm	460x1050x1600 mm	540x1120x1700 mm	680x1220x1885 mm	760x1400x2000 mm
Poids nets sans brûleur	132 kg	137 kg	173 kg	197 kg	264 kg
Brûleur Riello	REG 3	REG 5	R40 G10S	R40 G10S	R40 G10S

INSTALLATION ELECTRIQUE



- | | |
|-------------|--|
| LF | Signaleur tension |
| LL | Signaleur intervention LIMIT |
| LB | Signaleur arrêt brûleur |
| C | Commutateur rechauffement / stop / ventilateur |
| TA | Thermostat d'ambiance |
| LM | Thermostat LIMIT |
| FA | Thermostat FAN |
| MB | Bornier brûleur |
| B | Brûleur |
| MGV | Bornier groupe ventilante |
| GV | Groupe ventilante |
| P | Prise externe |
| IMT* | Interrupteur magnéto-thermique différentiel |

* Extérieur à l'appareil, par soin de l'installateur.

DECLARATION DE CONFORMITE CE:

La société suivante:

DESA Italia s.p.a. - Via Tine, 12 - 37010 Pastrengo (Vr) - ITALY

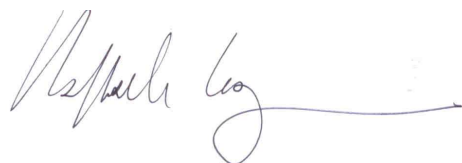
Atteste sous sa responsabilité que l'appareil:

Générateur d'air chaud:

BF 35 – BF 45 – BF 75 – BF 95 – BF 105

Est conforme aux normes:

98/37 CE, 91/368, 93/44, EMC 89/336, 92/31, 93/68, 73/23.

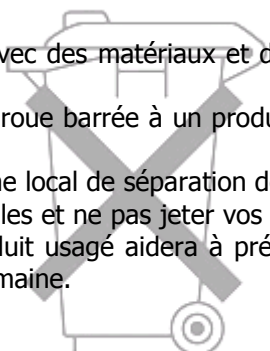


Pastrengo, septembre 2010

Raffaele Legnani (Managing Director)

SE DEBARRASSER DE VOTRE PRODUIT USAGE

- 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 vous informer du système local de séparation des déchets électriques et électroniques.
- Veuillez vous 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.









DESA ITALIA s.p.a.

Via Tione, 12 – 37010
Pastrengo (Verona) – Italy
www.desaitalia.com
info@desaitalia.com

DESA POLAND Sp. Z.o.o

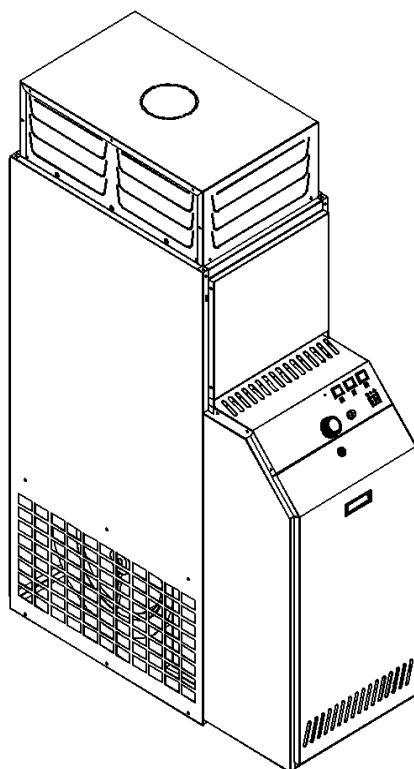
ul Magazynowa 5A, 62-023
Gadki, Poland
www.desapoland.pl
office@desapoland.pl

**DESA HEATING EQUIPMENT
SHANGHAI CO., LTD**

Rm. 2203, 218, HengFeng Rd,
Shanghai, China, 200070
www.desa-china.com
info@desa-china.com

GB – Hot air generator

Operation and maintenance manual



BF 35

BF 45

BF 75

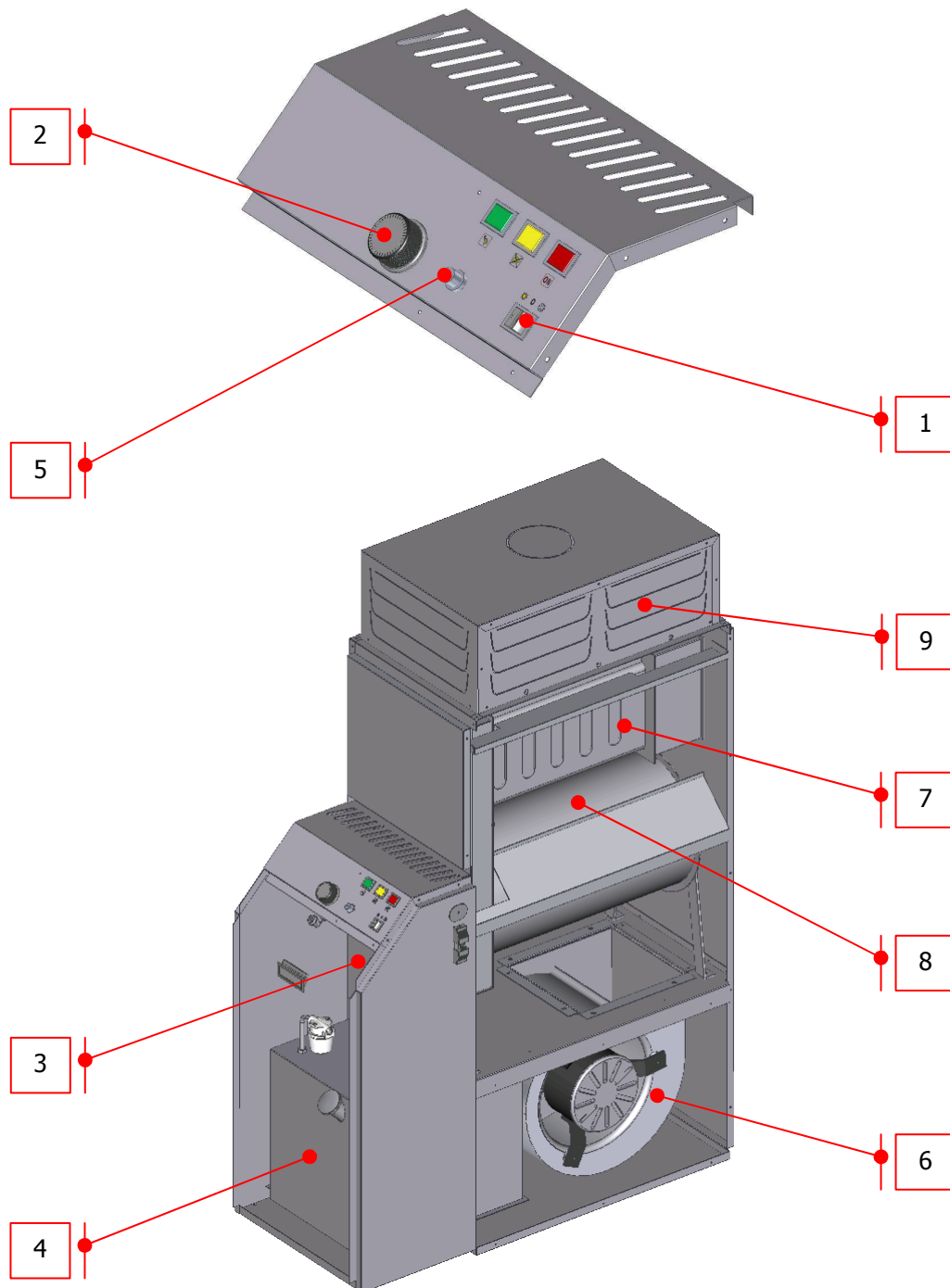
BF 95

BF 105

4111.805
Edition 10
Rev. 01



CONTROL BOARD



1. Commutator
2. Room thermostat
3. Burner
4. Fuel tank
5. Limit thermostat
6. Fan
7. Heat exchanger
8. Combustion chamber
9. Adjustable air head

WARNING: To avoid an overheating of the combustion chamber the fins must never be completely closed. For this reason a blocking bar prevents the complete closure of the fins.

BF space heaters have been designed for use in medium to big sized rooms and buildings where a fixed heating system is needed.

Heat is produced by combustion and the heat from smoke is transmitted to fresh air through the metal walls of the combustion chamber and the heat exchanger. The combustion chamber is of the type where smoke follows a course of two modules.

Air and smoke pass through separated ducts, both of which are welded and sealed. When, after combustion, the waste gases have cooled, they get expelled through a duct that has to be connected to a chimney or chimney flue which must be big enough to guarantee that smoke gets efficiently expelled.

Air used for combustion gets aspirated directly from the room or building that is being heated. It is therefore very important the room or building to be properly ventilated so that there is enough fresh air circulating at all times.

Hot air can be sent in the desired direction by moving the fins on the air head.

BF heaters can operate with ON-OFF type and fuelled by heating oil burners. Where burners use oil, a front attached fuel tank is provided (4). There are two safety devices which are activated in case of serious malfunctioning. The burner control device, which is mounted on the burner and is provided with a restart button that automatically stops the burner if the flame turns off, while the manual restarting type overheat thermostat activates if the temperature of the combustion chamber reaches the set maximum limit.

If any of those safety devices are activated, you should check carefully what the problem is before pressing the restart button and restarting the heater (check the "FUNCTIONING PROBLEMS: CAUSES AND SOLUTIONS" paragraph).

GENERAL ADVICE

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

The space heater has to be installed, set up and used in accordance with existing laws. Here are a few general guidelines which should be followed:

- Follow the instructions of this manual very carefully.
- Don't install the heater in places where there might be risk of explosion or fire.
- Flammable material should be kept at a safe distance from the heater (3 meters minimum).
- All fire prevention measures have to be enforced.
- The room or building to heat has to be sufficiently ventilated so that the heater disposes of the needed air to work properly.
- The heater has to be near a chimney or a chimney flue and a suitable electric switchboard.
- Don't let any children or animal get near the heater.
- After use, make sure that the disconnecting switch is off.

When using any type of space heater, it is compulsory to:

- Not exceed the maximum furnace heat output level.
- Make sure that a proper air circulation and supply is provided and that nothing might obstruct the air aspiration and expulsion: that can be caused, for example, by placing covers or other objects on the heater, or by positioning it too close to walls or other large objects. If there is an inadequate air supply, the combustion chamber might start overheating, getting the overheat thermostat to intervene.

INSTALLATION

WARNING!

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

ELECTRIC CONNECTIONS AND SETTINGS:

WARNING!

The main heater electricity supply has to be provided with grounding and a magneto-thermal switch with a differential. The power wire has to be connected to a switch board linked to a disconnecting switch.

The basic equipment of the heater includes all control and safety devices which can guarantee the correct functioning of the machine: control board, room thermostat (2), fan and manual safety thermostat are already connected.

The following operations have now to be carried out:

- Plug the power wire in after having read the adhesive label that shows electricity supply characteristics;

After having completed those operations, make carefully sure that all the electric connections match with the wiring diagram. When the heater gets turned on for the first time, you should make sure that the fan does not absorb more current than the maximum indicated limit. Eventually, to regulate the burner, follow the instructions of the burner manual.

HOT AIR DUCTS CONNECTION

The space heater provides heat by releasing and diffusing hot air.

An air head which can be connected to air ducts, if the users chooses this option, is supplied with every machine. In this case, and in particular if the diameter and length of the ducts get changed, or if the number of bends gets modified, air output may vary. Consequently, it is very important to check and regulate air output when any modification is made to air heads or ducts.

In all circumstances, you should make sure that:

- The fan engine does not absorb more current than the maximum indicated limit.
- The air flow volume matches with its recommended level.

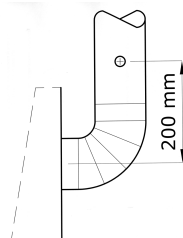
CHIMNEY AND CHIMNEY FLUE CONNECTION

Efficient combustion and trouble-free working of the burner depend on an efficient smoke evacuation:

- The pipe which through which smoke passes should as short as possible and ascending.
- There should be no sharp bends and the diameter of the pipe should never be reduced.
- Every heater should have its own chimney.
- The chimney draught should at least enough and adequate for the needs of the equipment.

WASTE PRODUCTS ANALYSIS

The probes to check the combustion waste products composition and smoke temperature have to be positioned as the picture below indicates.



When those tests have been completed, the hole drilled has to be sealed using a high temperature resistant material which will ensure that the pipe remains airtight.

SWITCHING ON

To start the heater:

- Set the commutator (1) in the "O" position.
- Turn the disconnecting switch on the electric board on.
- Set the room thermostat (2) at the maximum level and set the commutator (1) in the  position: the burner will start and, after the combustion chamber has begun to heat, the fan will start too.
- If the heater does not start after you have completed the operations above, you should check the "FUNCTIONING PROBLEMS: CAUSES AND SOLUTIONS" paragraph.
- If the heater is working normally:
 - 1) Set the room thermostat at the desired level.
 - 2) Move the adjustable fins of the air head (9) to reach the desired position.

TURNING OFF

WARNING!

You should never stop the heater by simply turning off the disconnecting switch on the electric board. The electricity supply must only be disconnected when the fan has completely stopped.

Turn the commutator (1), in the "O" position. The burner will stop, while the fan might turn off and on a few times until the combustion chamber has completely cooled down.

VENTILATION

When the commutator (1) gets turned to the  position, the heater will work in continuous fan mode.

MAINTENANCE

WARNING!

The following operations have to be carried out by qualified personnel only

For a correct work of the machine, it is necessary to perform the following operations periodically, remembering to disconnect the power line before beginning.

Before carrying out any maintenance operation, you should:

- **Stop the machine as indicated in the previous paragraph.**
- **Turn the disconnecting switch on the off position on the electric board.**
- **Wait until the heater has completely cooled down.**

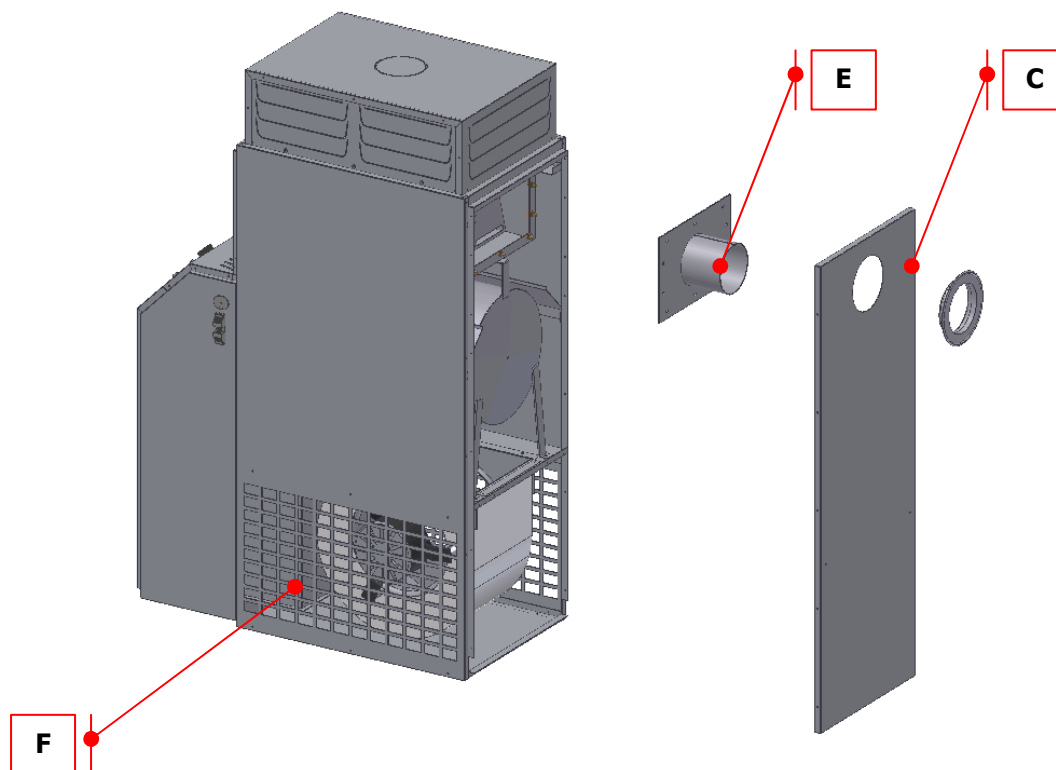
HEAT EXCHANGER AND COMBUSTION CHAMBER CLEANSING

For the heater to operate efficiently, the heat exchanger and the combustion chamber have to be cleaned after a period of prolonged use or even more frequently if you notice too much soot forms: that might happen with an incorrect chimney draught, with a very bad quality fuel, with an incorrectly set burner or when the heater gets turned on and off too often. If the heater starts vibrating when it is in the on position, there is probably too much deposited soot.

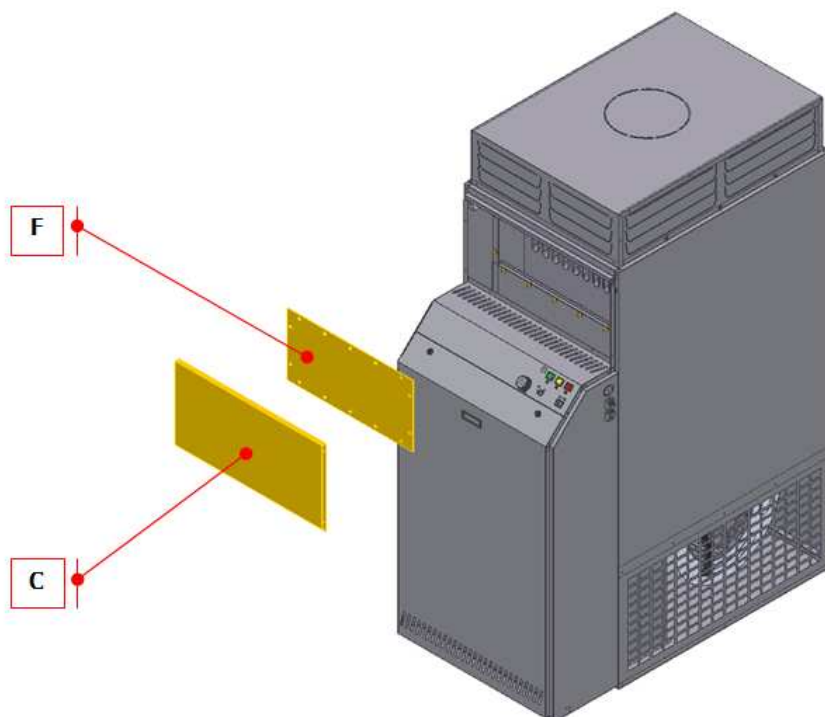
To reach the internal part of the heat exchanger and the combustion chamber, remove the burner, the back lower panel (C) as well as the exchanger inspection panel (E).

Using a vacuum cleaner or a ramrod, remove soot and extraneous material.

Models BF 35 – BF 45 – BF 75:



Models BF 95 – BF 105:



FAN CLEANSING

Remove any extraneous material from the net of the aspiration grate (F) and, if necessary, clean the blades with pressurized air blows.

BURNER CLEANSING

For the heater to function efficiently, the burner has to be regularly serviced by an authorized service technician. All cleaning, servicing and regulation operations have to be performed as indicated in the burner manual.

TRANSPORTING AND MOVING THE HEATER

To move or transport the unit, place it on a raised base and then lift it with a forklift truck. There are no eyebolts or other hooking points. The unit can also be placed on supports laying it down on the side that cannot be seen on the first picture of the heater.

Before moving the machine, you should:

- **Stop the machine as indicated in the previous paragraph.**
- **Turn the disconnecting switch on the off position on the electric board.**
- **Wait until the heater has completely cooled down.**

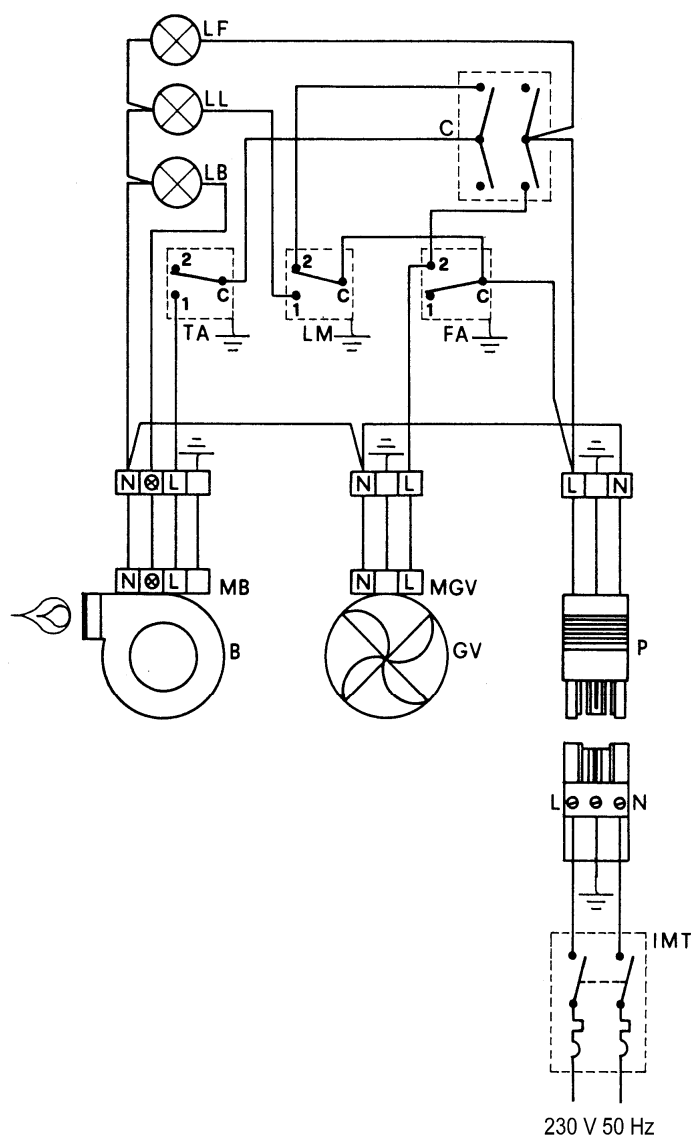
FUNCTIONING PROBLEMS: CAUSES AND SOLUTIONS

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Heater won't start	1. Faulty electric supply 2. Wrong main switch position 3. Wrong room thermostat setting 4. Safety device (burner, safety thermostat) non restarted after repair	1. Check functioning and positioning of main switch 1. Check power wire 1. Check electric connections 1. Check fuses 2. Set main switch in the correct position 3. Check room thermostat setting and functioning 4. Press restarting button
Limit Thermostat intervention	1. Combustion chamber has overheated	1. Check fuel flow 1. Check registers, draw-holes, etc. position 1. Remove extraneous material from air ducts and ventilation grates
Burner starts working but the flame does not light up and reset light turns on	1. Irregular burner functioning	1. Press restarting button to turn on the heater. If the same problem arises again call an authorized service technician
Fan does not start or does it late	1. Faulty electric supply 2. Out of order fan 3. Burnt or interrupted engine winding 4. Burnt engine condenser 5. Blocked engine bearings	1. Check fuses 1. Check electric connections 2. Check the thermostat, set it and replace it if necessary 3. Replace fan engine 4. Replace condenser 5. Replace bearings
Vibrating or producing unusual noise fan	1. Extraneous material on fan blades 2. Low air circulation	1. Remove extraneous materiel 2. Remove obstacles to air circulation
Insufficient heating	1. Burner insufficient capability	1. Call an authorized Service Technician

TECHNICAL DATA

MODEL	BF 35	BF 45	BF 75	BF 95	BF 105
Single phase power supply	230V ~ 50 Hz				
Air flow	1.900 m³/h	2.800 m³/h	4.500 m³/h	5.300 m³/h	6.300 m³/h
Cosumption	2,84 kg/h	3,95 kg/h	6,0 kg/h	7,84 kg/h	8,82 kg/h
Fuel	Oil				
Maximal thermal power	33,7 kW	46,8 kW	71,1 kW	93,0 kW	104,6 kW
Fan electric power	245 W	245 W	590 W	736 kW	736 kW
Flue diameter	120 mm	120 mm	150 mm	180 mm	200 mm
Fan starting temperature	+35 °C				
Safety limit temperature	+100 °C				
Fuel tank	55 litres	55 litres	75 litres	105 litres	135 litres
Dimensions L x P x H	460x1050x1600 mm	460x1050x1600 mm	540x1120x1700 mm	680x1220x1885 mm	760x1400x2000 mm
Net weight (without burner)	132 kg	137 kg	173 kg	197 kg	264 kg
Riello Burner	REG 3	REG 5	R40 G10S	R40 G10S	R40 G10S

ELECTRIC DIAGRAM



- LF** Tension signal
- LL** LIMIT intervention signal
- LB** Burner block signal
- C** Heating / stop / fan commutator
- TA** Room thermostat
- LM** LIMIT thermostat
- FA** FAN thermostat
- MB** Burner terminal board
- B** Burner
- MGV** Fan group terminal board
- GV** Fan group
- P** External plug
- IMT*** Magneto-thermal interruptor qitt

* Outside the machine, under installer's responsibility.

DECLARATION OF CONFORMITY CE:

The company:

DESA Italia s.p.a. - Via Tione, 12 - 37010 Pastrengo (Vr) - ITALY

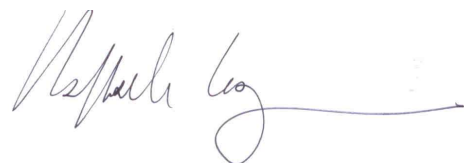
Declares under its responsibility that the machine:

Hot air generator:

BF 35 – BF 45 – BF 75 – BF 95 – BF 105

Complies with:

98/37 CE, 91/368, 93/44, EMC 89/336, 92/31, 93/68, 73/23.



Pastrengo, september 2010

Raffaele Legnani (Managing Director)

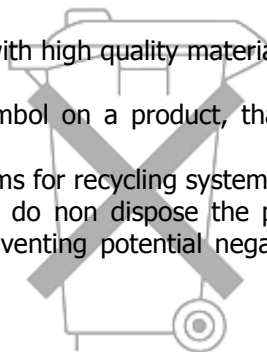
PRODUCT DISPOSAL

Your product is designed and manufactured with high quality materials and components which can be recycled and reused.

When you find this crossed-out wheeled symbol on a product, that means that it is covered by the European Directive 2002/96/EC.

Please inquire about the local collection of items for recycling system for electric and electronic products.

Please act according to your local rules and do not dispose the product with the normal domestic waste: the correct disposal of this product will help preventing potential negative consequences for both environment and human health.









DESA ITALIA s.p.a.

Via Tione, 12 – 37010
Pastrengo (Verona) – Italy
www.desaitalia.com
info@desaitalia.com

DESA POLAND Sp. Z.o.o

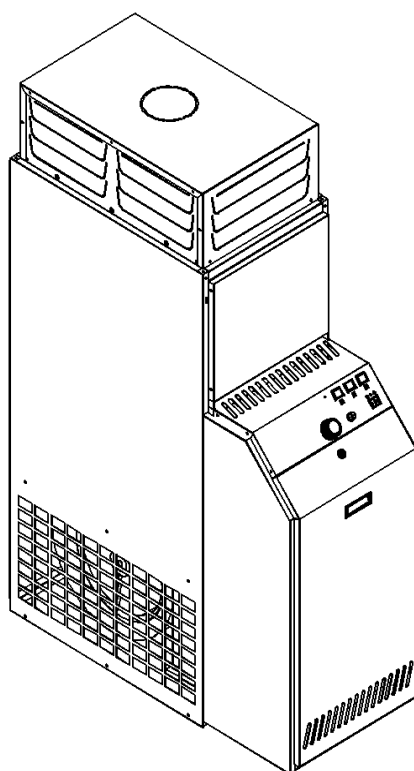
ul Magazynowa 5A, 62-023
Gadki, Poland
www.desapoland.pl
office@desapoland.pl

**DESA HEATING EQUIPMENT
SHANGHAI CO., LTD**

Rm. 2203, 218, HengFeng Rd,
Shanghai, China, 200070
www.desa-china.com
info@desa-china.com

IT – Generatore d'aria Calda

Libretto uso e manutenzione



BF 35

BF 45

BF 75

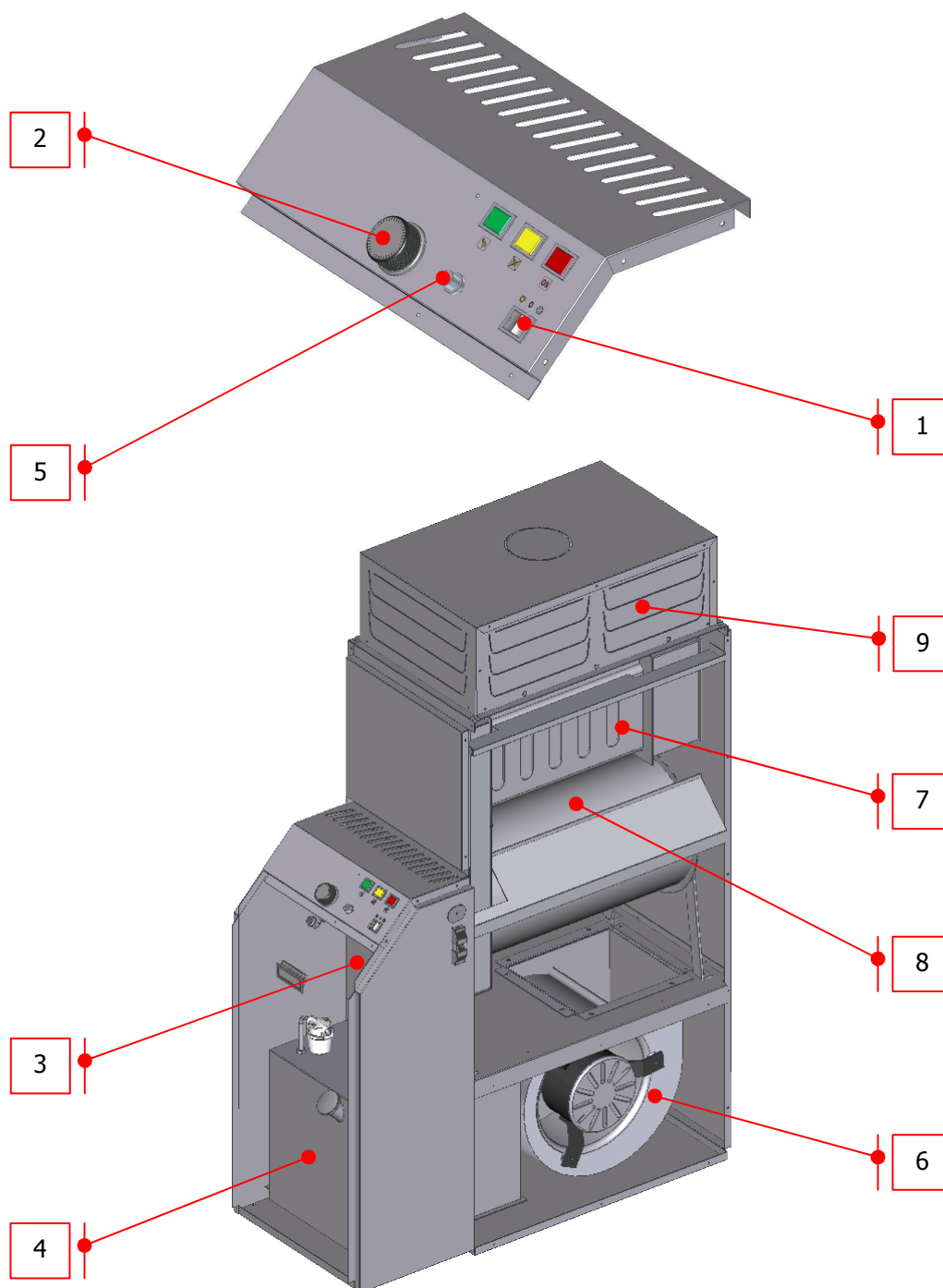
BF 95

BF 105

4111.805
Edition 10
Rev. 01



QUADRO COMANDI



1. Commutatore
2. Termostato ambiente
3. Bruciatore
4. Serbatoio
5. Termostato di sicurezza
6. Ventilatore
7. Scambiatore di calore
8. Camera di combustione
9. Testata di diffusione

DESCRIZIONE

ATTENZIONE: Durante il funzionamento le alette non devono essere completamente chiuse per evitare il surriscaldamento della camera di combustione.

I generatori d'aria calda della serie **BF** sono destinati al riscaldamento di locali aventi medie o grandi dimensioni per i quali si richiede un sistema di riscaldamento fisso. 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.

Il condotto terminale di mandata dell'aria calda (9) è provvisto di alette mobili da ruotare sino a indirizzare il flusso di aria calda nella direzione desiderata.

I generatori d'aria calda **BF** possono funzionare con bruciatori alimentati a gasolio aventi modalità di funzionamento ON - OFF.

Il generatore è fornito con un serbatoio di gasolio (4).

Il funzionamento dell'apparecchio, infine, è controllato da due 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 mentre il termostato di sicurezza a riarmo manuale, interviene arrestando il funzionamento del generatore se la temperatura della camera di combustione supera il valore limite preselezionato.

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").

AVVERTENZE

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.

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

È buona regola assicurarsi che:

- Le istruzioni contenute nel presente manuale siano seguite scrupolosamente.
- Il generatore non sia installato nelle aree a maggiore rischio di incendio o di esplosione.
- Materiali facilmente infiammabili non siano depositati nelle vicinanze dell'apparecchio (la distanza minima deve essere pari a 3 m).
- Siano state adottate le misure necessarie per prevenire gli incendi.
- L'aerazione del locale nel quale si trova il generatore sia garantita e sia sufficiente al fabbisogno del generatore medesimo.
- L'apparecchio sia disposto nelle vicinanze di un camino e di un quadro elettrico di alimentazione con caratteristiche conformi a quelle dichiarate.
- Il generatore sia controllato prima della messa in funzione e sorvegliato regolarmente durante l'uso impedendo l'avvicinamento di bambini e/o animali.
- Al termine di ogni esercizio d'uso l'interruttore di sezionamento sia disinserito.

È inoltre obbligatorio rispettare le condizioni di funzionamento del generatore d'aria calda ed in particolare:

- Non superare la potenza termica massima del focolare.
- Assicurarsi che la portata d'aria non sia inferiore a quella nominale; si deve quindi controllare che non vi siano ostacoli od ostruzioni ai condotti di aspirazione e/o di mandata dell'aria, come teli o coperte adagiati sull'apparecchio, pareti od oggetti ingombranti vicini al generatore, etc. Se la portata d'aria è scarsa si ha il surriscaldamento della camera di combustione e il conseguente intervento del termostato di sicurezza a riarmo manuale.

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 magnetotermico 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, termostato ambiente (2), termostato del ventilatore e termostato di sicurezza a riarmo manuale sono già collegati.

Si devono ancora effettuare:

- L'allacciamento alla rete elettrica, da eseguirsi con la presa-spina esterna di alimentazione dopo aver controllato le caratteristiche di alimentazione elettrica riportate sull'etichetta adesiva.

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.

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. Tale dispositivo può essere collegato 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.

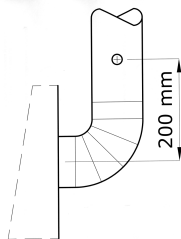
COLLEGAMENTO AL CONDOTTO DI EVACUAZIONE DEI FUMI

Il rendimento di combustione ed il corretto funzionamento del bruciatore dipendono dal tiraggio del camino. Il collegamento alla canna fumaria deve essere effettuato rispettando le disposizioni delle leggi vigenti e osservando le seguenti prescrizioni:

- Il percorso del raccordo fumario deve essere il più breve possibile e con pendenza ascendente.
- Si devono evitare curve strette e riduzioni di sezione.
- Deve essere predisposto un camino per ogni generatore di aria calda.
- Il tiraggio della canna fumaria deve essere almeno pari a quello prescritto.

ANALISI DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE

Le sonde per il controllo della composizione dei prodotti della combustione e della temperatura dei fumi devono essere posizionate come indicato in Fig. 2.



Al termine delle prove di collaudo il foro praticato per l'inserimento delle sonde deve essere sigillato con materiale che garantisca la tenuta del condotto e sia resistente alle elevate temperature.

AVVIAMENTO

Per avviare il generatore:

- Assicurarsi che il commutatore (1) sia predisposto sulla posizione "0".
- Alimentare elettricamente il generatore.
- Ruotare la manopola del termostato ambiente (2) sino a raggiungere la temperatura massima indicata e spostare il commutatore (1) nella posizione : il bruciatore si avvia e dopo un minuto circa si avvia anche il ventilatore.
- Se dopo tali operazioni il generatore non funziona, si deve consultare il paragrafo "INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO, CAUSE E RIMEDI" e scoprire la causa del mancato funzionamento.
- Se il generatore funziona regolarmente si deve:
 - 1) Ruotare la manopola del termostato ambiente sino a raggiungere il valore desiderato di temperatura.
 - 2) Regolare le alette della testata di diffusione (9) secondo la direzione preferita.

ARRESTO

ATTENZIONE!

Non si deve mai arrestare il funzionamento del generatore disinserendo l'interruttore di sezionamento del quadro di alimentazione. L'alimentazione elettrica deve essere disinserita solo dopo l'arresto del ventilatore.

Per arrestare l'apparecchio bisogna agire sul commutatore (1), spostandolo nella posizione "0". Il bruciatore si arresta e il ventilatore continua a funzionare, avviandosi anche più volte, fino al completo raffreddamento della camera di combustione.

VENTILAZIONE

Per ottenere il funzionamento del generatore nel modo di sola ventilazione continua, si deve spostare il commutatore (1) nella posizione .

MANUTENZIONE

ATTENZIONE!

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

Per il regolare funzionamento dell'apparecchio è necessario effettuare periodicamente le seguenti operazioni, avendo cura di escludere la linea elettrica di alimentazione del generatore prima di iniziare.

Prima di iniziare l'operazione si deve:

- Arrestare la macchina secondo le indicazioni del paragrafo precedente.
- Disinserire l'alimentazione elettrica agendo sull'interruttore di sezionamento.
- Attendere che il generatore si raffreddi.

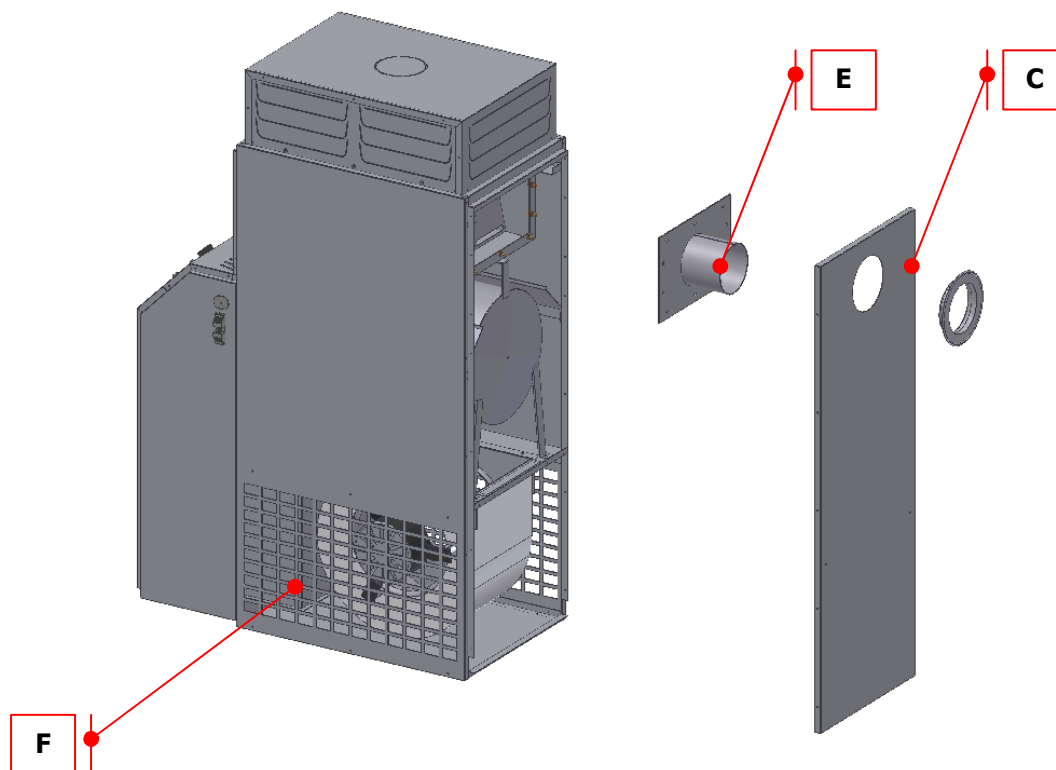
PULIZIA DELLO SCAMBIATORE DI CALORE E DELLA CAMERA DI COMBUSTIONE

Per mantenere elevata l'efficienza e prolungare la durata della macchina, l'operazione descritta in questo paragrafo deve essere effettuata almeno una volta al termine della stagione di esercizio o più frequentemente se vi è un'eccessiva quantità di fuliggine; la presenza di quest'ultima può dipendere dal difettoso tiraggio del camino, dalla pessima qualità del combustibile, dalla cattiva regolazione del bruciatore o dall'alternarsi più o meno frequente delle fasi di accensione ed arresto del bruciatore.

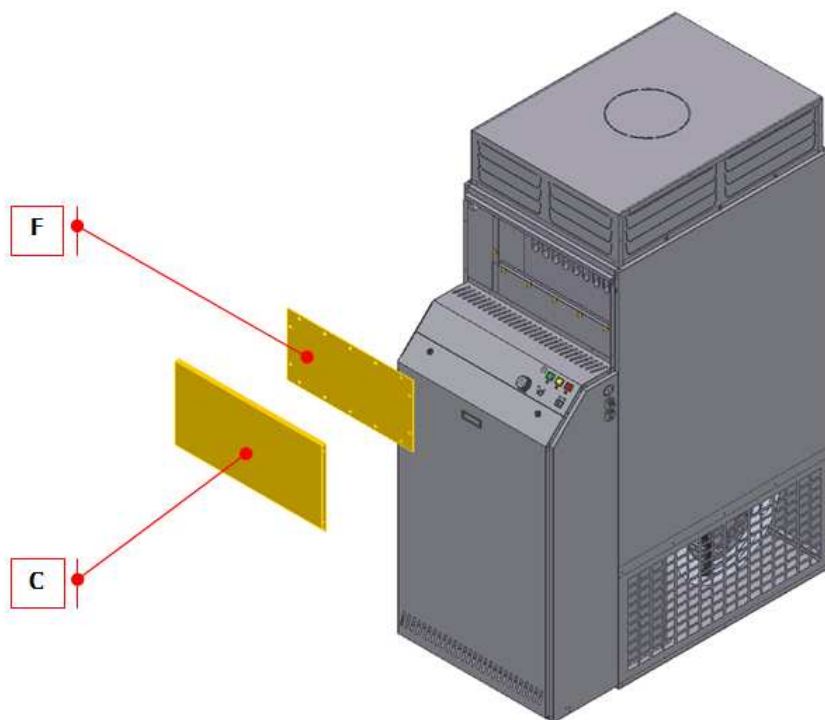
È opportuno prestare attenzione durante il funzionamento: pulsazioni all'avviamento possono essere dovute ad eccessiva presenza di fuliggine.

Per accedere alla parte interna della camera di combustione e dello scambiatore, dopo aver rimosso il bruciatore, si devono smontare il pannello posteriore (C) e quello d' ispezione dello scambiatore stesso (E).
Con uno scovolo ed una aspirapolvere si asportano la fuliggine residua e le parti estranee.

Modelli BF 35 – BF 45 – BF 75:



Modelli BF 95 – BF 105:



PULIZIA DEL VENTILATORE

Si devono asportare eventuali corpi estranei intrappolati fra le maglie della griglia di aspirazione (F) e, se necessario, si deve pulire la ventola con utensili per soffiare aria compressa.

PULIZIA DEL BRUCIATORE

Per il buon funzionamento del generatore si deve eseguire periodicamente la manutenzione del bruciatore rivolgendosi ad un centro autorizzato di assistenza tecnica. Le operazioni di pulizia, manutenzione e regolazione devono comunque essere svolte attenendosi scrupolosamente alle specifiche istruzioni riportate sul manuale d'uso.

TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

Per il trasporto e la movimentazione la macchina deve essere adagiata su una pedana e sollevata con un carrello elevatore: non sono stati previsti punti di aggancio per il sollevamento.

Prima di spostare l'apparecchio si deve:

- **Arrestare la macchina secondo le indicazioni del paragrafo precedente.**
- **Disinserire l'alimentazione elettrica.**
- **Attendere che il generatore si raffreddi.**

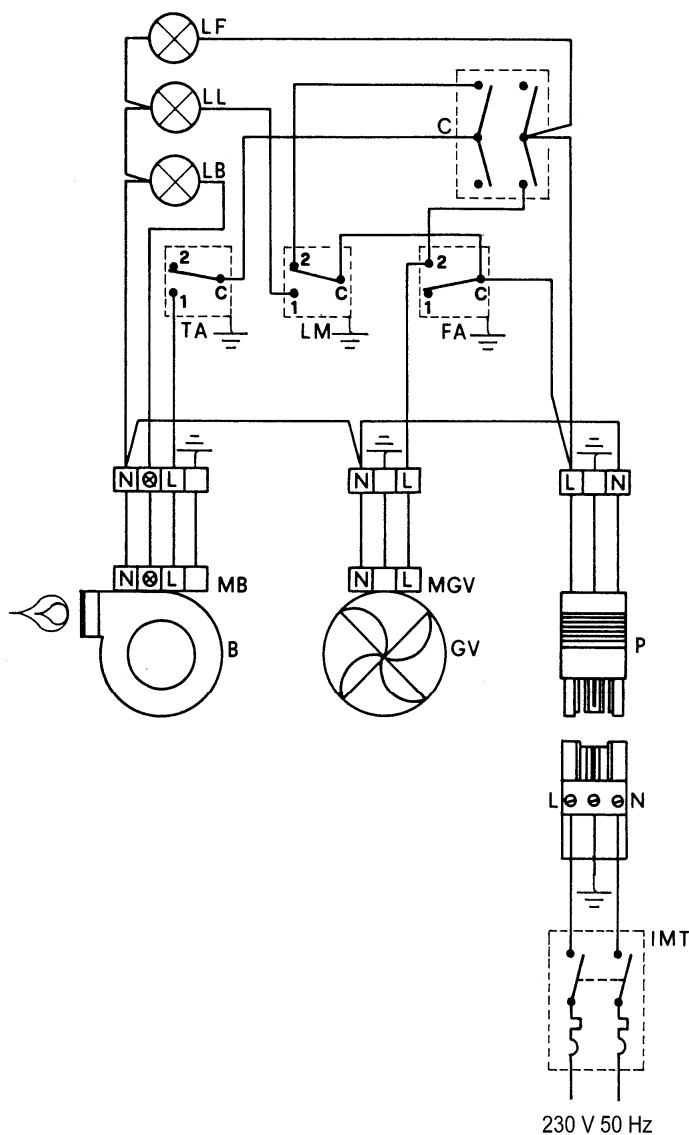
INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO

GUASTO	CAUSA	RIMEDIO
L'apparecchio non parte	1. Alimentazione elettrica mancante 2. Posizione errata dell'interruttore generale 3. Funzionamento irregolare del termostato ambiente 4. Dispositivo di sicurezza non riarmato dopo una riparazione	1. Verificare la funzionalità e la posizione dell'interruttore 1. Verificare le caratteristiche della linea elettrica 1. Verificare i collegamenti elettrici 1. Controllare l'integrità dei fusibili 2. Selezionare la posizione corretta 3. Verificare che la posizione del T.A. sia corretta 3. Verificare la funzionalità del termostato 4. Premere il rispettivo pulsante di riarmo
Intervento del termostato di sicurezza LM	1. Surriscaldamento della camera di combustione	1. Controllare la portata di combustibile 1. Verificare la corretta posizione di eventuali serrande, bocchette, etc. 1. Rimuovere eventuali parti intrappolate nei condotti dell'aria o nelle griglie di ventilazione
Il bruciatore si avvia, la fiamma non si accende e la spia del pulsante di riarmo si illumina	1. Funzionamento irregolare del bruciatore	1. Se dopo aver premuto il pulsante di riarmo e aver avviato il generatore l'inconveniente si ripete per la seconda volta, rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica
Il ventilatore non si avvia o si avvia in ritardo	1. Alimentazione elettrica mancante. 2. Guasto del termostato FAN 3. Avvolgimento del motore bruciato o interrotto 4. Condensatore del motore bruciato 5. Cuscinetti del motore bloccati	1. Controllare l'integrità dei fusibili 1. Verificare i collegamenti elettrici 2. Controllare il termostato, regolarlo ed eventualmente sostituirlo 3. Sostituire il motore del ventilatore 4. Sostituire il condensatore 5. Sostituire i cuscinetti
Rumorosità o vibrazioni del ventilatore	1. Corpi estranei depositati sulle pale del ventilatore 2. Scarsa circolazione di aria	1. Asportare le parti estranee 2. Eliminare ogni possibile ostacolo al passaggio dell'aria
Riscaldamento insufficiente	1. Capacità insufficiente del bruciatore	1. Rivolgersi al Servizio Assistenza Tecnica

DATI TECNICI

MODELLO	BF 35	BF 45	BF 75	BF 95	BF 105
Alimentazione elettrica monofase	230V ~ 50 Hz				
Portata aria	1.900 m³/h	2.800 m³/h	4.500 m³/h	5.300 m³/h	6.300 m³/h
Consumo	2,84 kg/h	3,95 kg/h	6,0 kg/h	7,84 kg/h	8,82 kg/h
Combustibile	Gasolio				
Portata termica max	33,7 kW	46,8 kW	71,1 kW	93,0 kW	104,6 kW
Potenza elettrica ventilatore	245 W	245 W	590 W	736 kW	736 kW
Diametro uscita fumi	120 mm	120 mm	150 mm	180 mm	200 mm
Temperatura avviamento ventilatore	+35 °C				
Temperatura limite di sicurezza	+100 °C				
Serbatoio	55 litri	55 litri	75 litri	105 litri	135 litri
Dimensioni L x P x H	460x1050x1600 mm	460x1050x1600 mm	540x1120x1700 mm	680x1220x1885 mm	760x1400x2000 mm
Peso netto escluso bruciatore	132 kg	137 kg	173 kg	197 kg	264 kg
Bruciatore Riello	REG 3	REG 5	R40 G10S	R40 G10S	R40 G10S

IMPIANTO ELETTRICO



- LF** Segnalatore di tensione
- LL** Segnalatore intervento LIMIT
- LB** Segnalatore blocco bruciatore
- C** Commutatore riscaldamento / stop / ventilazione
- TA** Termostato ambiente
- LM** Termostato LIMIT
- FA** Termostato FAN
- MB** Morsettiera bruciatore
- B** Bruciatore
- MGV** Morsettiera gruppo ventilante
- GV** Gruppo ventilante
- P** Presa esterna
- IMT*** Interruttore magnetotermico differenziale

* Esterno all'apparecchio, a cura dell'installatore.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA':

La sottoscritta ditta:

DESA Italia s.p.a. - Via Tione, 12 - 37010 Pastrengo (Vr) - ITALY

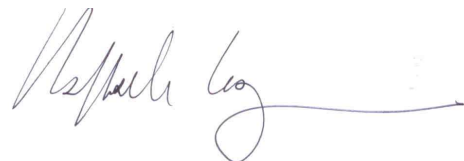
Dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina:

Generatore d'aria calda:

BF 35 – BF 45 – BF 75 – BF 95 – BF 105

E' conforme alle direttive:

98/37 CE, 91/368, 93/44, EMC 89/336, 92/31, 93/68, 73/23.



Pastrengo, settembre 2010

Raffaele Legnani (Managing Director)

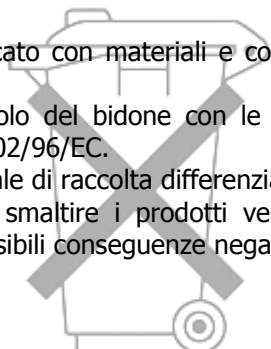
SMALTIMENTO PRODOTTO

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.









DESA ITALIA s.p.a.

Via Tione, 12 – 37010
Pastrengo (Verona) – Italy
www.desaitalia.com
info@desaitalia.com

DESA POLAND Sp. Z.o.o

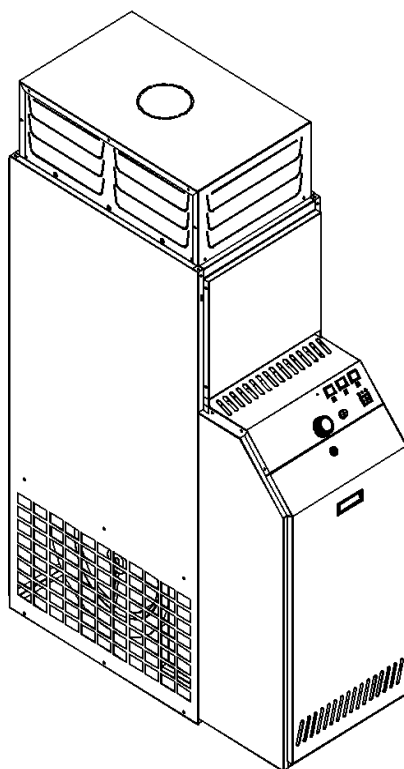
ul Magazynowa 5A, 62-023
Gadki, Poland
www.desapoland.pl
office@desapoland.pl

**DESA HEATING EQUIPMENT
SHANGHAI CO., LTD**

Rm. 2203, 218, HengFeng Rd,
Shanghai, China, 200070
www.desa-china.com
info@desa-china.com

PL – Nagrzewnica powietrza

Instrukcja obsługi i konserwacji



BF 35

BF 45

BF 75

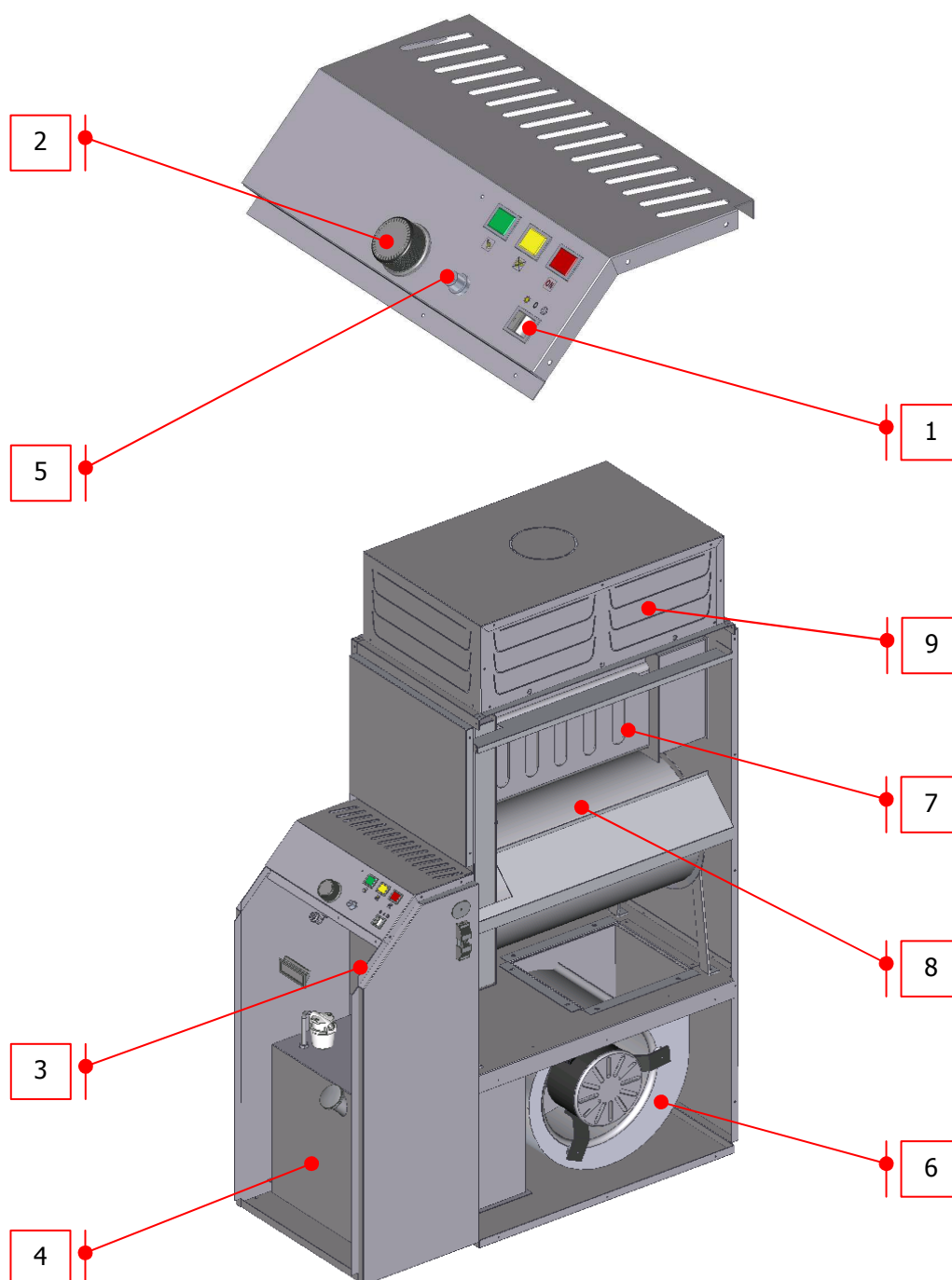
BF 95

BF 105

4111.805
Edition 10
Rev. 01



TABLICA STEROWANIA



1. Przełącznik
2. Termostat pomieszczeniowy
3. Palnik
4. Zbiornik
5. Termostat bezpieczeństwa
6. Wentylator
7. Wymiennik ciepła
8. Komora spalania
9. Głowica nadmuchowa

OPIS

UWAGA: Podczas funkcjonowania żaluzje nie mogą być całkowicie zamknięte w celu uniknięcia przegrzania komory spalania.

Nagrzewnice powietrza serii **BF** przeznaczone są do ogrzewania lokali średniej i dużej wielkości, dla których wymagany jest system stałego ogrzewania. Powietrze jest rozgrzewane za pomocą energii termicznej wytworzonej podczas spalania i przekazywane przez gorące spaliny na zewnątrz poprzez metalowe powierzchnie komory spalania, o podwójnym obiegu spalin, oraz wymiennika ciepła.

Kanały przepływu powietrza i spalin są od siebie oddzielone i wykonane za pomocą szczelnego zgrzewania. Produkty spalania, po schłodzeniu, odprowadzane są do przewodu spustowego; przewód ten musi być połączony z kominem lub kanałem dymowym o wymiarach gwarantujących przepustowość spalin.

Powietrze spalania zasysane jest przez palnik, który pobiera je bezpośrednio ze środowiska przeznaczonego do ogrzewania; środowisko to musi posiadać zatem odpowiednią wentylację w celu zapewnienia wystarczającej wymiany powietrza.

Końcowy odcinek kanału tłoczenia gorącego powietrza (9) zaopatrzony jest w ruchome żaluzje służące do kierowania strumienia powietrza w żądanym kierunku.

Nagrzewnice powietrza **BF** mogą funkcjonować z palnikami zasilanymi olejem napędowym, posiadającymi tryb funkcjonowania ON – OFF.

Nagrzewnica dostarczana jest ze zbiornikiem na olej napędowy (4).

Działanie nagrzewnicy kontrolowane jest przez dwa urządzenia zabezpieczające, które interweniują w przypadku nieprawidłowego działania.

Aparatura kontrolna palnika, zamontowana na jego obudowie i wyposażona w przycisk z uzbrajaniem, powoduje zatrzymanie działania gdy płomień gaśnie, natomiast termostat bezpieczeństwa uzbrajany ręcznie interweniuje zatrzymując funkcjonowanie nagrzewnicy w przypadku gdy temperatura komory spalania przekracza ustawioną wcześniej wartość graniczną.

Jeśli jedno z dwóch urządzeń zadziała, należy zawsze poszukać przyczyny takiej interwencji i usunąć ją przed wciśnięciem odpowiedniego przycisku z uzbrajaniem i uruchomieniem nagrzewnicy (zob. „NIEPRAWIDŁOWOŚCI DZIAŁANIA, PRZYCZYNY I ROZWIĄZANIA”).

UWAGI

UWAGA: Należy używać wyłącznie palników wybranych i dostarczonych przez producenta. Oznakowanie CE maszyny traci ważność w przypadku zastąpienia palnika modelem nieoryginalnym, nawet jeśli posiada on podobną charakterystykę.

Instalacja, regulacja i użytkowanie nagrzewnicy powietrza muszą być przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi regulacjami i przepisami prawa dotyczącymi eksploatacji maszyny.

Dobrze jest upewnić się czy:

- Zalecenia zawarte w niniejszej instrukcji są dokładnie przestrzegane.
- Nagrzewnica nie jest zainstalowana w środowisku o podwyższonym ryzyku pożaru lub wybuchu.
- W pobliżu urządzenia nie znajdują się materiały łatwopalne (minimalna odległość musi wynosić 3 m).
- Zostały podjęte odpowiednie środki zapobiegające pożarom.
- Przewietrzanie pomieszczenia, w którym znajduje się nagrzewnica, jest zapewnione i odpowiednie do jej zapotrzebowania.
- Urządzenie jest ustawione w pobliżu komina i tablicy zasilania elektrycznego o parametrach zgodnych z zalecanymi.
- Nagrzewnica została sprawdzona przed uruchomieniem i czy jest zabezpieczona podczas użytkowania przed dostępem dla dzieci i/lub zwierząt.
- Po każdym zakończeniu użytkowania wyłącznik sekcyjny jest wyłączony.

Należy ponadto obowiązkowo przestrzegać warunków funkcjonowania nagrzewnicy powietrza, a w szczególności:

- Nie przekraczać maksymalnej mocy cieplnej komory paleniskowej.
- Upewnić się, czy przepływ powietrza nie jest niższy od nominalnego; należy zatem skontrolować czy nie ma żadnych przeszkód lub zatków w przewodach zasysania i/lub dopływu powietrza, takich jak płachty lub przykrycia położone na urządzeniu, ściany lub przedmioty wystające w pobliżu generatora, itp. Jeśli przepływ powietrza jest słaby, następuje przegrzanie komory spalania i, w konsekwencji, interwencja termostatu bezpieczeństwa o ręcznym uzbrajaniu.

INSTRUKCJE DOTYCZĄCE INSTALACJI

UWAGA!

Wszystkie operacje opisane w niniejszym paragrafie mogą być wykonywane wyłącznie przez personel o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE I REGULACJE:

UWAGA!

Elektryczna linia zasilania nagrzewnicy musi być wyposażona w uziemienie i w magnetyczno-termiczny wyłącznik różnicowy.

Przewód zasilania elektrycznego musi być podłączony do tablicy elektrycznej wyposażonej w wyłącznik sekcyjny.

Wyposażenie seryjne nagrzewnicy powietrza obejmuje wszystkie urządzenia kontrolne i zabezpieczające niezbędne do funkcjonowania maszyny: tablica elektryczna, termostat pomieszczeniowy (2), termostat wentylatora i termostat bezpieczeństwa o uzbrajaniu ręcznym są już podłączone.

Należy jeszcze wykonać:

- Podłączenie do sieci elektrycznej za pomocą zewnętrznej wtyczki zasilania, po sprawdzeniu charakterystyki zasilania podanej na przyklejonej etykiecie.

Po wykonaniu wszystkich opisanych czynności i przed uruchomieniem maszyny należy sprawdzić wykonane połączenia elektryczne i porównać je z podanymi na schemacie elektrycznym.

Po pierwszym rozruchu należy zawsze sprawdzić, czy pobór prądu przez wentylator nie jest wyższy od wskazanego. Palnik musi być regulowany według zaleceń podanych w instrukcji.

PODŁĄCZENIE DO PRZEWODÓW NAWIEWU GORĄCEGO POWIETRZA

Nagrzewnica jest przygotowana do funkcjonowania z bezpośrednim dyfuzorem powietrza. Urządzenie to może być podłączone do przewodów o odpowiednim przekroju, jeśli wymagają tego szczególne potrzeby; ponieważ wartość przepływu powietrza może się zmieniać, należy przeprowadzić kontrole i regulacje, które muszą być wykonane zawsze wtedy, gdy w obwodzie rozprowadzania powietrza zostały wprowadzone zmiany (zmiany długości lub średnicy rur, ilości zagięć, itp.).

Należy:

- Sprawdzić, czy pobór mocy przez silnik wentylatora nie jest wyższy od wartości wskazanej.
- Sprawdzić, czy wartość dopływu powietrza jest równa wartości nominalnej.

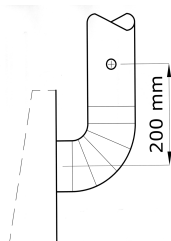
PODŁĄCZENIE DO PRZEWODU ODPROWADZANIA SPALIN

Wydajność spalania i prawidłowe działanie palnika zależą od ciągu komin. Podłączenie do kanału dymowego musi być wykonane zgodnie z przepisami prawa, przestrzegając następujących zaleceń:

- Przebieg przyłącza dymowego musi być jak najkrótszy, z nachyleniem skierowanym ku górze.
- Należy unikać ostrych zagięć i redukcji przekroju.
- Dla każdej nagrzewnicy powietrza musi być przeznaczony osobny komin.
- Ciąg kanału dymowego musi być co najmniej równy ciągowi zalecanemu.

ANALIZA PRODUKTÓW SPALANIA

Czujniki do kontroli składu produktów spalania i temperatury spalin muszą być umieszczone tak jak pokazano na ilustracji 2.



Po zakończeniu prób odbioru technicznego otwór używany do wprowadzania czujników musi zostać zamknięty materiałem zapewniającym szczelność kanału i wytrzymałym na wysokie temperatury.

URUCHOMIENIE

W celu uruchomienia nagrzewnicy należy:

- Upewnić się, czy przełącznik (1) jest ustawiony w pozycji „0”.
- Włączyć zasilanie elektryczne nagrzewnicy.
- Obrócić pokrętkę termostatu środowiskowego (2) aż do osiągnięcia wskazanej maksymalnej temperatury i przestawić przełącznik (1) do pozycji : palnik uruchomi się, a po upływie około minuty uruchomi się również wentylator.
- Jeśli po wykonaniu tych czynności nagrzewnica nie działa, należy zapoznać się z paragrafem „NIEPRAWIDŁOWOŚCI DZIAŁANIA, PRZYCZYNY I ROZWIĄZANIA” i znaleźć przyczynę nieprawidłowości.
- Jeśli nagrzewnica działa prawidłowo, należy:
 - 1) Obrócić pokrętkę termostatu pomieszczeniowego aż do osiągnięcia żądanej wartości temperatury.
 - 2) Ustawić żaluzje głowicy dyfuzyjnej (9) w zależności od wybranego kierunku.

ZATRZYMANIE

UWAGA!

Nie należy nigdy zatrzymywać nagrzewnicy za pomocą wyłącznika sekcyjnego na tablicy zasilania. Zasilanie elektryczne musi być odłączone dopiero po zatrzymaniu wentylatora.

W celu zatrzymania urządzenia należy posłużyć się przełącznikiem (1), przestawiając go do pozycji "0". Palnik zatrzyma się, a wentylator będzie działał nadal, uruchamiając się kilkakrotnie aż do całkowitego schłodzenia komory spalania.

WENTYLACJA

W celu uzyskania funkcjonowania nagrzewnicy wyłącznie w trybie ciągłej wentylacji, należy przestawić przełącznik (1) do pozycji .

KONSERWACJA

UWAGA!

Wszystkie operacje opisane w niniejszym paragrafie mogą być wykonywane wyłącznie przez personel o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania urządzenia należy okresowo wykonywać poniższe operacje, pamiętając o wcześniejszym odłączeniu zasilania elektrycznego nagrzewnicy.

Przed przystąpieniem do operacji należy:

- Zatrzymać maszynę zgodnie ze wskazówkami zawartymi w poprzednim paragrafie.
- Odłączyć zasilanie elektryczne za pomocą wyłącznika sekcyjnego.
- Poczekać aż nagrzewnica się ochłodzi.

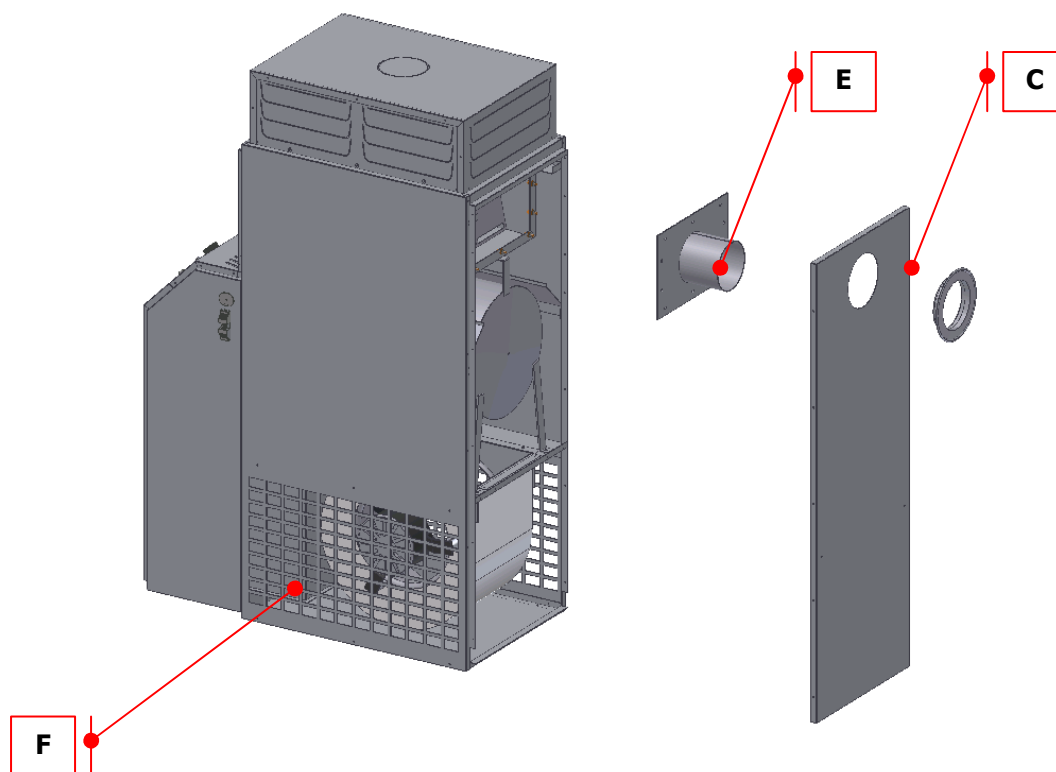
CZYSZCZENIE WYMIENNIKA CIEPŁA I KOMORY SPALANIA

W celu utrzymania wysokiej skuteczności i wydłużenia trwałości użytkowej maszyny operacja opisana w niniejszym paragrafie musi być wykonywana co najmniej raz po zakończeniu sezonu grzewczego lub częściej, jeśli pojawiają się nadmierne ilości sadzy; obecność sadzy może zależeć od wadliwego ciągu komina, od złej jakości paliwa, od złej regulacji palnika lub od mniejszej lub większej częstotliwości włączania i wyłączania palnika.

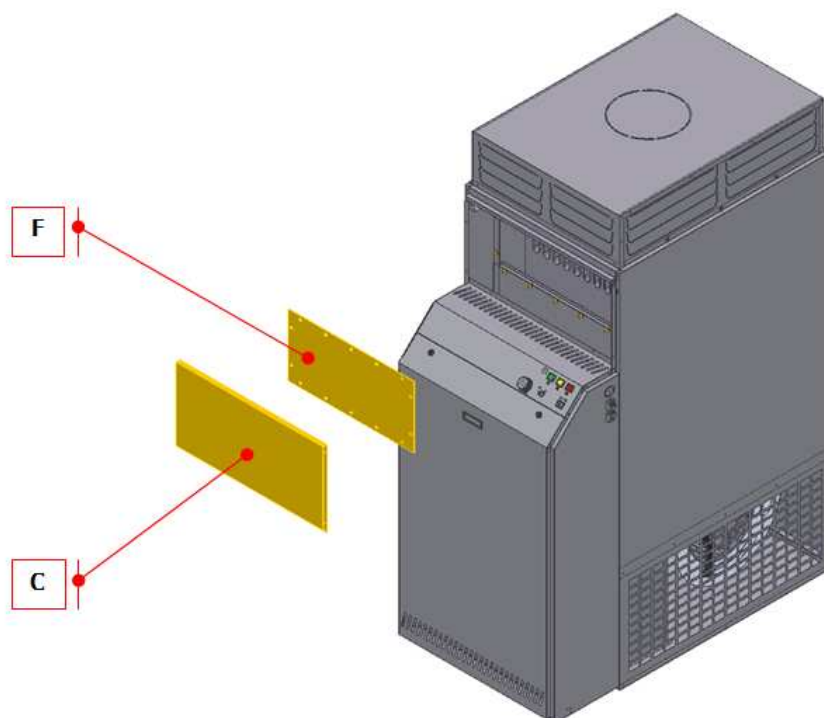
Należy zwrócić uwagę podczas funkcjonowania: częstotliwość uruchamiania może być przyczyną nadmiernego występowania sadzy.

W celu uzyskania dostępu do wewnętrznej części komory spalania i wymiennika należy, po usunięciu palnika, zdemontować panel tylny (C) oraz panel inspekcyjny samego wymiennika (E). Za pomocą szczotki do rur i odkurzacza trzeba usunąć sadzę i obce elementy.

Modele BF 35 – BF 45 – BF 75:



Modele BF 95 – BF 105:



CZYSZCZENIE WENTYLATORA

Należy usunąć ewentualne obce elementy znajdujące się w ogniwach kratki zasysania (F) i oczyścić wirnik za pomocą sprężonego powietrza, jeśli zachodzi taka potrzeba.

CZYSZCZENIE PALNIKA

W celu zapewnienia właściwego funkcjonowania nagrzewnicy należy okresowo przeprowadzać przegląd palnika, zwracając się w tym celu do autoryzowanego ośrodka pomocy technicznej. Operacje czyszczenia, konserwacji i regulacji muszą być w każdym razie wykonywane ściśle według wskazówek podanych w instrukcji użytkownika.

TRANSPORT I PRZEMIESZCZANIE

W celu transportu i przemieszczania maszyna musi być ustawiona na palecie i podnoszona za pomocą wózka widłowego: nie zostały przewidziane punkty zaczepienia do podnoszenia.

Przed przestawieniem urządzenia należy:

- **Zatrzymać maszynę zgodnie ze wskazówkami zawartymi w poprzednim paragrafie.**
- **Odłączyć zasilanie elektryczne.**
- **Poczekać aż nagrzewnica się ochłodzi.**

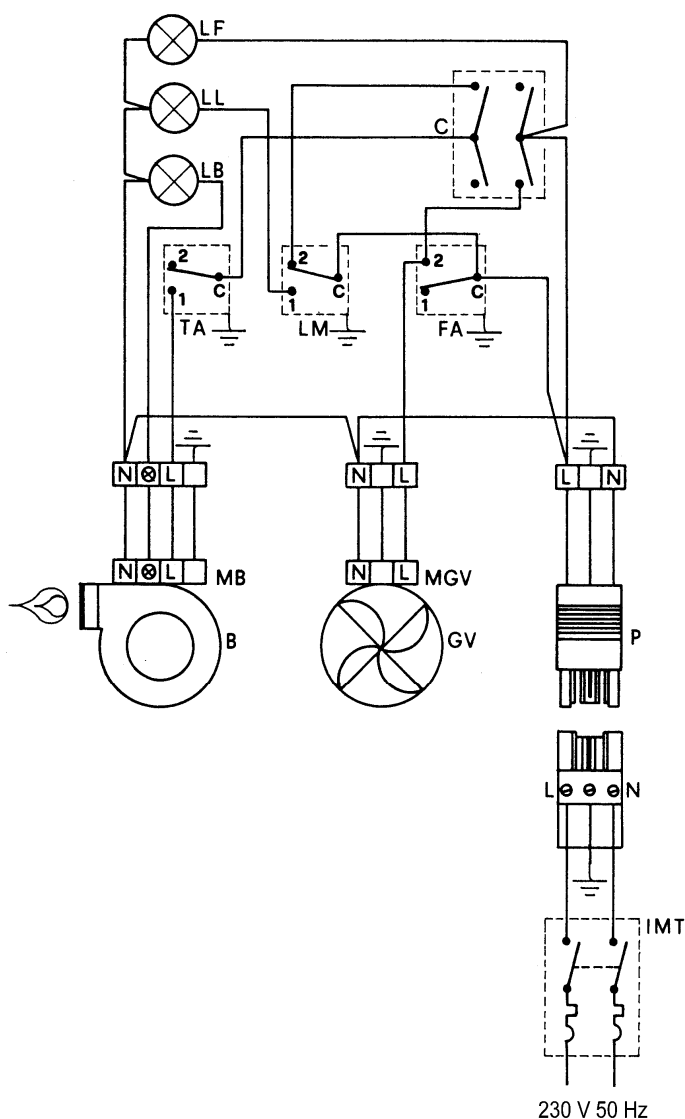
NIEPRAWIDŁOWOŚCI DZIAŁANIA

AWARIA	PRZYCZYNA	ŚRODKI ZARADCZE
Urządzenie nie uruchamia się	1. Brak zasilania elektrycznego 2. Błędna położenie wyłącznika głównego 3. Nieprawidłowe działanie termostatu pomieszczeniowego 4. Urządzenie zabezpieczające nie uzbrojone po naprawie	1. Sprawdzić działanie i pozycję wyłącznika 1. Sprawdzić charakterystykę linii elektrycznej 1. Sprawdzić połączenia elektryczne 1. Sprawdzić stan bezpieczników 2. Wybrać prawidłowe położenie 3. Sprawdzić, czy położenie termostatu pomieszczeniowego jest prawidłowe 3. Sprawdzić działanie termostatu 4. Wcisnąć odpowiedni przycisk uzbrajania
Interwencja termostatu bezpieczeństwa	1. Przegrzanie komory spalania	1. Sprawdzić dopływ paliwa 1. Sprawdzić położenie ewentualnych zasłon, nawiewek, itp 1. Usunąć ewentualne elementy uwięzione w kanałach powietrznych lub w kratkach wentylacyjnych
Palnik uruchamia się, płomień nie zapala się i świeci się kontrolka przycisku z uzbrajaniem	1. Nieprawidłowe działanie palnika	1. Jeśli po wciśnięciu przycisku z uzbrajaniem i uruchomieniu generatora nieprawidłowość powtórzy się po raz drugi, należy zwrócić się do Serwisu Obsługi Technicznej
Wentylator nie uruchamia się lub uruchamia się z opóźnieniem	1. Brak zasilania elektrycznego 2. Awaria termostatu wentylatora FAN 3. Cewka silnika spalona lub przerwana 4. Kondensator silnika spalony 5. Łożyska silnika zablokowane	1. Sprawdzić stan bezpieczników 1. Sprawdzić połączenia elektryczne 2. Sprawdzić termostat, ustawić go lub ewentualnie wymienić 3. Wymienić silnik wentylatora 4. Wymienić kondensator 5. Wymienić łożyska
Hałaśliwość lub drgania wentylatora	1. Obce elementy osadzone na łopatach wentylatora 2. Słaby obieg powietrza	1. Usunąć obce elementy 2. Usunąć wszystkie możliwe przeszkody na drodze przepływu powietrza
Ogrzewanie niewystarczające	1. Niedostateczna wydajność palnika	1. Zwrócić się do Serwisu Obsługi Technicznej

DANE TECHNICZNE

MODEL	BF 35	BF 45	BF 75	BF 95	BF 105
Zasilanie elektryczne jednofazowe	230V ~ 50 Hz				
Natężenie przepływu powietrza	1.900 m ³ /h	2.800 m ³ /h	4.500 m ³ /h	5.300 m ³ /h	6.300 m ³ /h
Zużycie paliwa	2,84 kg/h	3,95 kg/h	6,0 kg/h	7,84 kg/h	8,82 kg/h
Paliwo	Olej napędowy				
Maksymalna wydajność cieplna	33,7 kW	46,8 kW	71,1 kW	93,0 kW	104,6 kW
Moc elektryczna wentylatora	245 W	245 W	590 W	736 kW	736 kW
Średnica wyjścia spalin	120 mm	120 mm	150 mm	180 mm	200 mm
Temperatura uruchamiania wentylatora	+35 °C				
Graniczna temperatura bezpieczeństwa	+100 °C				
Zbiornik	55 litrów	55 litrów	75 litrów	105 litrów	135 litrów
Wymiary L x S x H	460x1050x1600 mm	460x1050x1600 mm	540x1120x1700 mm	680x1220x1885 mm	760x1400x2000 mm
Ciężar netto bez palnika	132 kg	137 kg	173 kg	197 kg	264 kg
Palnik Riello	REG 3	REG 5	R40 G10S	R40 G10S	R40 G10S

INSTALACJA ELEKTRYCZNA



- | | |
|-------------|--|
| LF | Sygnalizator napięcia |
| LL | Sygnalizator interwencji LIMIT |
| LB | Sygnalizator blokady palnika |
| C | Przełącznik ogrzewanie / stop / wentylacja |
| TA | Termostat pomieszczeniowy |
| LM | Termostat LIMIT |
| FA | Termostat FAN |
| MB | Listwa zaciskowa palnika |
| B | Palnik |
| MGV | Listwa zaciskowa zespołu wentylacyjnego |
| GV | Zespół wentylacyjny |
| P | Gniazdo zewnętrzne |
| IMT* | Wyłącznik różnicowy magnetyczno-termiczny |

* Poza urządzeniem, do założenia przez monter.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE:

Niżej podpisane przedsiębiorstwo:

DESA Italia s.p.a. - Via Tione, 12 - 37010 Pastrengo (Vr) - ITALY

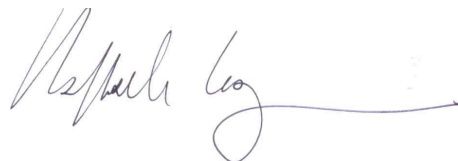
Oświadcza na własną odpowiedzialność, że maszyna:

Nagrzewnica powietrza:

BF 35 – BF 45 – BF 75 – BF 95 – BF 105

Jest zgodna z dyrektywami:

98/37 CE, 91/368, 93/44, EMC 89/336, 92/31, 93/68, 73/23.



Pastrengo, wrzesień 2010

Raffaele Legnani (Managing Director)

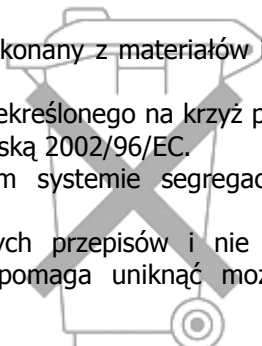
LIKWIDACJA PRODUKTU

Niniejszy produkt został zaprojektowany i wykonany z materiałów i składników wysokiej jakości, które mogą być przetwarzane i powtórnie użyte.

Jeśli na jakimś produkcie widnieje symbol przekreślonego na krzyż pojemnika na śmieci na kółkach, oznacza to, że produkt ten jest chroniony Dyrektywą Europejską 2002/96/EC.

Zaleca się uzyskanie informacji o lokalnym systemie segregacji odpadów dla produktów elektrycznych i elektronicznych.

Należy przestrzegać obowiązujących lokalnych przepisów i nie wyrzucać zużytych produktów do odpadów domowych. Właściwa likwidacja produktu pomaga uniknąć możliwych przykrych konsekwencji dla zdrowia środowiska i człowieka.









DESA ITALIA s.p.a.

Via Tione, 12 – 37010
Pastrengo (Verona) – Italy
www.desaitalia.com
info@desaitalia.com

DESA POLAND Sp. Z.o.o

ul Magazynowa 5A, 62-023
Gadki, Poland
www.desapoland.pl
office@desapoland.pl

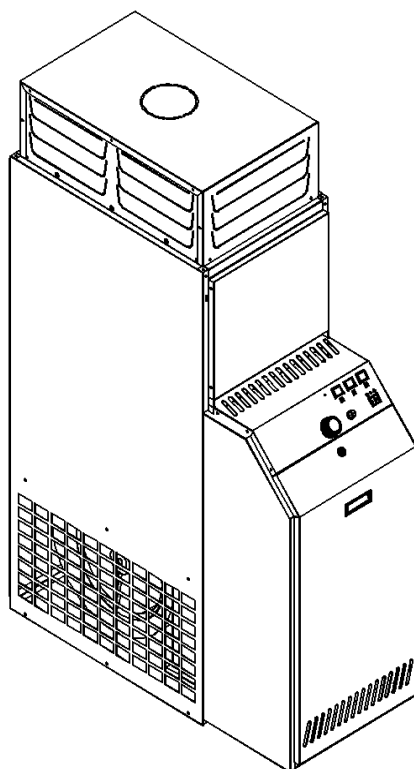
DESA HEATING EQUIPMENT

SHANGHAI CO., LTD

Rm. 2203, 218, HengFeng Rd,
Shanghai, China, 200070
www.desa-china.com
info@desa-china.com

RU – Тепловой генератор

Руководство по эксплуатации и техобслуживанию



BF 35

BF 45

BF 75

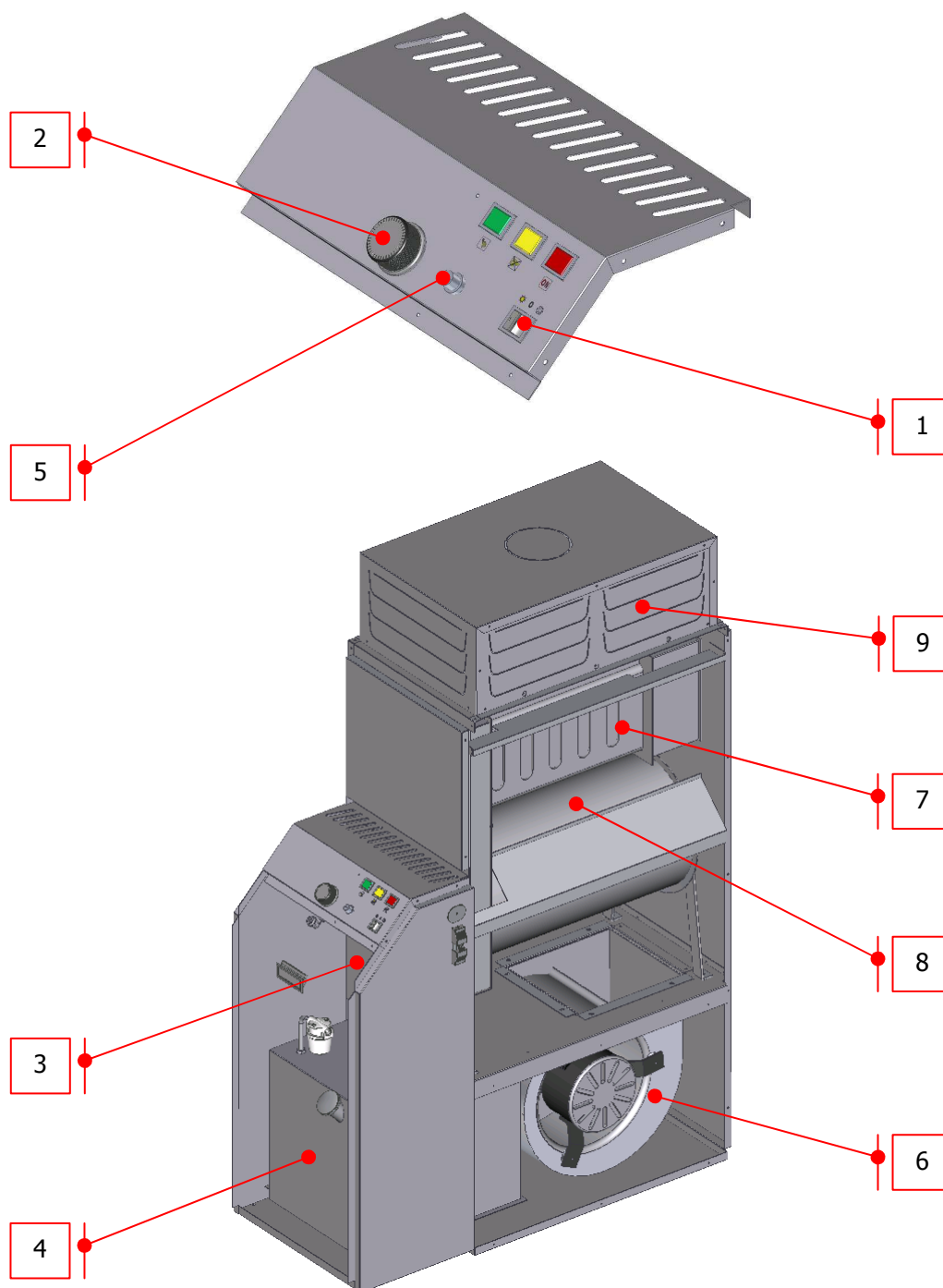
BF 95

BF 105

4111.805
Edition 10
Rev. 01



ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ



1. Переключатель
2. Термостат температуры воздуха
3. Горелка
4. Бак
5. Защитный термостат
6. Вентилятор
7. Теплообменник
8. Камера горения
9. Диффузионная головка

ОПИСАНИЕ

ВНИМАНИЕ: В ходе функционирования ребра не должны полностью закрываться в целях предупреждения перегрева камеры горения.

Тепловые генераторы серии **BF** предназначены для обогрева помещений средних или больших размеров, для которых требуется фиксированная система обогрева. Воздух нагревается при использовании тепловой энергии, производимой в ходе процесса горения и передаваемой горячим дымом свежему воздуху через металлические поверхности камеры горения с двойным контуром дымов, и теплообменника.

Проходные каналы воздуха и дымов разделены и реализованы посредством сварных швов и уплотнительных прокладок. Продукты горения, после охлаждения, направляются в выпускной канал; данный канал должен быть подсоединен к трубе или дымоходу с размерами, гарантирующими возможность выпуска дымов.

Воздух, поддерживающий горение, то есть необходимый для горения, всасывается горелкой, которая забирает его непосредственно из обогреваемого помещения; поэтому данное помещение должно вентилироваться соответствующим образом в целях гарантии достаточности обмена воздуха.

Конечный канал нагнетания горячего воздуха (9) оснащен подвижными поворачиваемыми ребрами, в целях направления потока горячего воздуха в желаемое направление.

Тепловые генераторы серии **BF** могут функционировать с горелками, питаемыми газойлем, обладающими режимом функционирования ON - OFF.

Генератор поставляется с баком газойля (4).

Функционирование генератора контролируется двумя предохранительными устройствами, которые срабатывают в случае серьезных неисправностей.

Контрольная аппаратура горелки, монтированная на шасси самой горелки и оснащенная кнопкой восстановления, обеспечивает ее остановку, если пламя гаснет, в то время как защитный термостат с ручным восстановлением срабатывает, обеспечивая остановку функционирования генератора, если температура камеры горения превышает предварительно заданное предельное значение.

В случае срабатывания одного из предохранительных устройств, необходимо всегда искать причину срабатывания и устранить ее до нажатия соответствующей кнопки восстановления и повторного запуска генератора (см. "ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ, ПРИЧИНЫ И МЕРЫ").

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

ВНИМАНИЕ: Могут использоваться только горелки, выбранные и поставленные изготовителем. Маркировка CE оборудования утрачивает действие в случае замены горелки на нефирменную модель, даже если она обладает подобными характеристиками.

Монтаж, регулировка и использование теплового генератора должны осуществляться при соблюдении регулировок и действующих законов относительно использования оборудования.

Рекомендуется соблюдать следующие правила:

- Тщательно соблюдать инструкции, содержащиеся в настоящем руководстве.
- Генератор не должен устанавливаться в зонах при наличии значительного риска пожара или взрыва.
- Легко возгораемые материалы не позиционированы рядом с устройством (минимальное расстояние должно составлять 3 м).
- Были применены необходимые меры для профилактики пожаров.
- Гарантирована вентиляция помещения, в котором находится генератор, и она является достаточной для потребностей самого генератора.
- Генератор позиционирован рядом с трубой и электрощитом питания, с соответствующими заявленными характеристиками.
- Генератор контролируется до ввода в эксплуатацию и регулярно проверяется в ходе его использования, предупреждая доступ детей и/или животных.
- При завершении использования разъединительный выключатель должен быть выключен.

Кроме того, необходимо соблюдать условия функционирования теплового генератора, в частности:

- Не превышать максимальную тепловую мощность топки.
- Убедиться, что расход воздуха не ниже номинального; кроме того, необходимо проверить отсутствие препятствий или засорений вытяжных и/или нагнетательных каналов воздуха, таких как полотна или одеяла, позиционированные на устройстве, стен и громоздких предметов рядом с генератором и т.д. Если расход воздуха является недостаточным, наблюдается перегрев камеры горения и последующее вмешательство защитного термостата с ручным восстановлением.

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

ВНИМАНИЕ!

Все операции, описанные в данном параграфе, должны осуществляться квалифицированным персоналом.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ И РЕГУЛИРОВКИ:

ВНИМАНИЕ!

Электрическая линия питания генератора должна быть оснащена заземлением и термомагнитным выключателем с дифференциалом.

Кабель электропитания должен быть подсоединен к электрощиту, оснащенный разъединительным выключателем.

Серийная комплектация теплового генератора включает все контрольные и защитные устройства, необходимые для функционирования: подсоединенный электрощит, термостат температуры воздуха (2), термостат вентилятора и защитный термостат с ручным восстановлением.

Кроме того, необходимо предусмотреть:

- Подсоединение к электрической сети, осуществляемое посредством розетки-внешней вилки питания, после проверки характеристик электрического питания, приведенных не клейкой этикетке.

После проведения всех описанных операций и перед запуском генератора, необходимо проверить выполненные электрические соединения в соответствии с приведенными на электрической схеме.

При первом запуске необходимо всегда проверять, чтобы поглощение тока вентилятора не превышало заявленное значение. Кроме того, горелка должна регулироваться в соответствии с инструкциями, приведенными в соответствующем руководстве.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ К КАНАЛАМ НАГРЕТАНИЯ ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА

Тепловой генератор предрасположен для функционирования в режиме прямого рассеивания воздуха. Данное устройство может быть подсоединено к каналам соответствующего сечения, если специфические требования использования требуют этого; в связи с тем, что расход воздуха может изменяться, должны осуществляться контроли и регулировки, выполняемые каждый раз при внесении значительных изменений в распределительный контур горячего воздуха (изменения длины или диаметра труб, количества колен и т.д.).

Необходимо:

- Проверить, что ток, потребляемый двигателем вентилятора не превышает заявленное значение.
- Проверить, что расход воздуха равен номинальному.

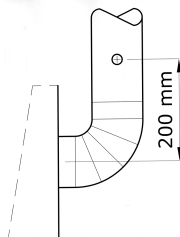
ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ДЫМООТВОДУ

КПД горения и соответствующее функционирование горелки зависят от тяги трубы. Подсоединение к дымоотводу должно осуществляться при соблюдении действующих законов и следующих инструкций:

- Траектория дымоотвода должна быть насколько можно более короткой с восходящей траекторией.
- Необходимо избегать узких колен и уменьшения сечения.
- Должна быть предусмотрена одна труба для каждого теплового генератора.
- Тяга дымохода должна быть, по меньшей мере, равной предписанной.

АНАЛИЗ ПРОДУКТОВ ГОРЕНИЯ

Датчики для контроля за разложением продуктов горения и температуры дымов должны быть позиционированы в соответствии с указаниями Рис. 2.



При завершении испытаний отверстие, сделанное для установки датчиков, должно быть закупорено посредством материала, гарантирующего герметичность трубы и устойчивого к высоким температурам.

ЗАПУСК

Для запуска генератора:

- Убедиться, что переключатель (1) находится в положении "0".
- Подключить питание генератора.
- Повернуть ручку термостата температуры воздуха (2) до достижения максимальной указанной температуры и переместить переключатель (1) в положение : горелка запускается, а спустя приблизительно одну минуту запускается и вентилятор.
- Если после проведения данных операций генератор не функционирует, обратитесь к параграфу "ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ, ПРИЧИНЫ И МЕРЫ" и постарайтесь обнаружить причину проблем функционирования.
- В случае соответствующего функционирования генератора необходимо:
 - 1) Повернуть ручку термостата температуры воздуха до достижения желаемой температуры.
 - 2) Произвести регулировку ребер диффузионной головки (9) в соответствии с предпочитаемым направлением.

ОСТАНОВКА

ВНИМАНИЕ!

Не допускать остановку функционирования генератора, отключая разъединительный выключатель щита питания. Электропитание должно отключаться только после остановки вентилятора.

Для остановки генератора необходимо воздействовать на переключатель (1), перемещая его в положение "0". Горелка останавливается, а вентилятор продолжает функционирование, запускаясь даже несколько раз, до полного охлаждения камеры горения.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

В целях достижения функционирования генератора только в режиме постоянной вентиляции, необходимо переместить переключатель (1) в положение .

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Все операции, описанные в данном параграфе, должны производиться только квалифицированным персоналом.

В целях регулярного функционирования генератора необходимо периодически осуществлять следующие операции, отключая линию электропитания генератора до начала проведения работ.

Перед началом проведения операции необходимо:

- Произвести остановку генератора, выполняя инструкции предыдущего параграфа.
- Отключить электропитание путем воздействия на разъединительный выключатель.
- Подождать охлаждения генератора.

ОЧИСТКА ТЕПЛООМЕННОКА И КАМЕРЫ ГОРЕНИЯ

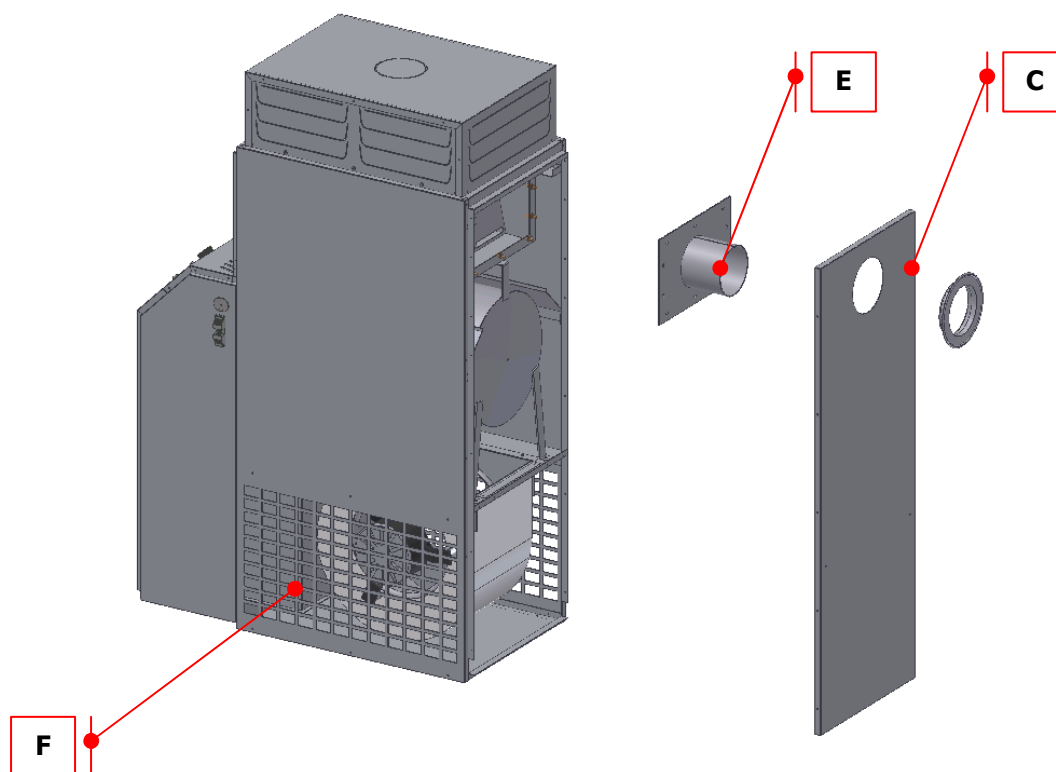
В целях поддержания высокой производительности и увеличения срока службы генератора, описанная в настоящем параграфе операция должна осуществляться, по меньшей мере, один раз при завершении периода эксплуатации, или чаще, при наличии чрезмерного количества сажи; ее наличие может быть вызвано несоответствующей тягой трубы, плохим качеством топлива, несоответствующей регулировкой горелки или более-менее частого чередования фаз включения и остановки горелки.

Необходимо уделять внимание в ходе функционирования: пульсации при запуске могут быть вызваны чрезмерным наличием сажи.

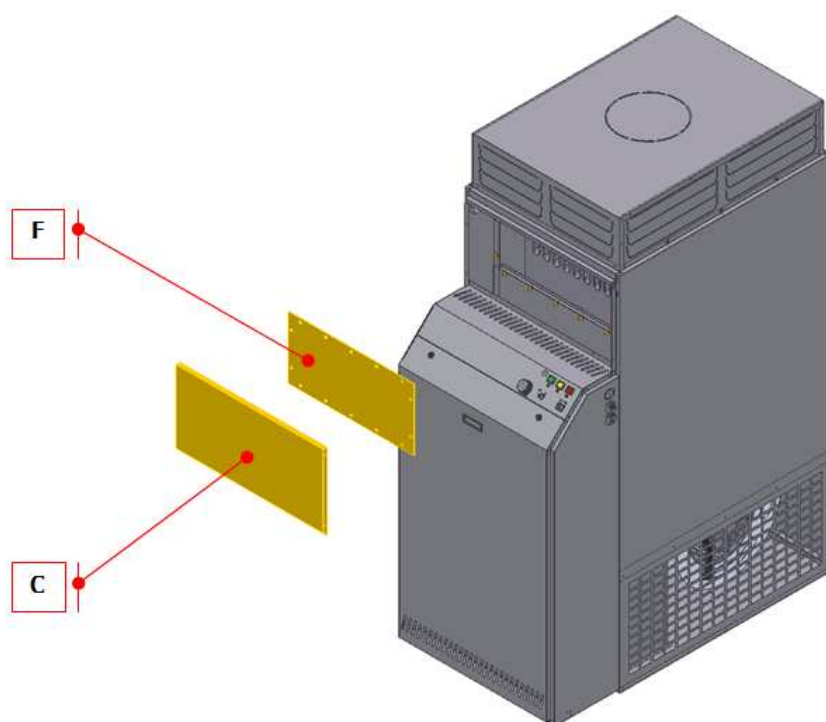
В целях доступа к внутренней части камеры горения и обменника после снятия горелки, необходимо снять заднюю (С) и инспекционную панель самого обменника (Е).

Посредством ерша и пылесоса удаляется оставшаяся сажа и посторонние элементы.

Модели BF 35 – BF 45 – BF 75:



Модели BF 95 – BF 105:



ОЧИСТКА ВЕНТИЛЯТОРА

Необходимо удалить посторонние предметы, застрявшие между звеньями вытяжной решетки (F), а при необходимости, произвести очистку крыльчатки посредством соответствующих инструментов для продува сжатого воздуха.

ОЧИСТКА ГОРЕЛКИ

В целях соответствующего функционирования генератора производить периодическое техобслуживание горелки, обращаясь в авторизованный центр техобслуживания. Операции по очистке, техобслуживанию и регулировке должны производиться при тщательном соблюдении инструкций, приведенных в руководстве по эксплуатации.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

В целях транспортировки и перемещения генератор должен позиционироваться на подставку и подниматься посредством подъемника: не были предусмотрены крепежные точки для поднятия.

Перед перемещением генератора необходимо произвести следующие действия:

- Произвести остановку генератора в соответствии с указаниями предыдущего параграфа.
- Отключить электропитание.
- Подождать охлаждения генератора.

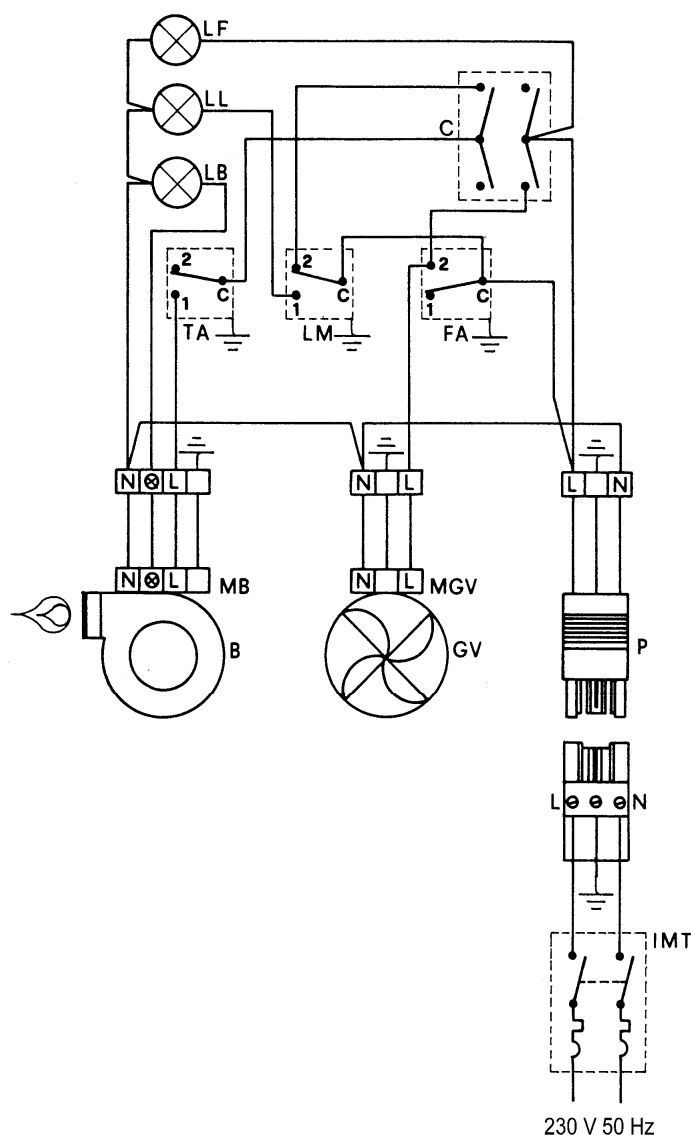
ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	МЕРА
Генератор не запускается	1. Отсутствие электропитания 2. Ошибочное положение главного выключателя 3. Несоответствующее функционирование термостата температуры воздуха 4. Предохранительное устройство не восстановлено после ремонтных работ	1. Проверить функционирование и положение выключателя 1. Проверить характеристики электрической линии 1. Проверить электрические соединения 1. Проверить целостность плавких предохранителей 2. Выбрать правильное положение 3. Проверить, что положение термостата температуры воздуха является соответствующим 3. Проверить функционирование термостата 4. Нажать соответствующую кнопку восстановления
Срабатывание защитного термостата ПРЕДЕЛЬНОГО ПАРАМЕТРА	1. Перегрев камеры горения	1. Проверить расход топлива 1. Проверить соответствующее позиционирование заслонок, патрубков и т.д. 1. Удалить возможные части, застрявшие в воздушных каналах или вентиляционных решетках
Горелка запускается, пламя не загорается, а индикатор кнопки восстановления включается	1. Несоответствующее функционирование горелки	1. Если после нажатия кнопки восстановления и повторного запуска генератора проблема возникает вновь, обратиться в службу технического обслуживания
Вентилятор не запускается или запускается с задержкой	1. Отсутствие электропитания 2. Неисправность термостата вентилятора 3. Обмотка двигателя перегорела или прервана 4. Конденсатор двигателя перегорел 5. Подшипники двигателя заблокированы	1. Проверить целостность плавких предохранителей 1. Проверить электрические соединения 2. Проверить термостат, произвести его регулировки и при необходимости заменить 3. Произвести замену двигателя вентилятора 4. Произвести замену конденсатора 5. Произвести замену подшипников
Шумность или вибрации вентилятора	1. Посторонние предметы, позиционированные на лопастях вентилятора 2. Недостаточная циркуляция воздуха	1. Удалить посторонние предметы 2. Удалить любые возможные препятствия для прохождения воздуха
Недостаточный нагрев	1. Недостаточная производительность горелки	1. Обратиться в службу технического обслуживания

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	BF 35	BF 45	BF 75	BF 95	BF 105
Однофазное электропитание	230В ~ 50 Гц				
Расход воздуха	1.900 м³/ч	2.800 м³/ч	4.500 м³/ч	5.300 м³/ч	6.300 м³/ч
Потребление	2,84 кг/ч	3,95 кг/ч	6,0 кг/ч	7,84 кг/ч	8,82 кг/ч
Топливо	Газойль				
Макс.тепловая производительность	33,7 кВт	46,8 кВт	71,1 кВт	93,0 кВт	104,6 кВт
Электрическая мощность вентилятора	245 Вт	245 Вт	590 Вт	736 кВт	736 кВт
Диаметр на выходе дымов	120 мм	120 мм	150 мм	180 мм	200 мм
Температура при запуске вентилятора	+35 °C				
Температура защитного предела	+100 °C				
Бак	55 литров	55 литров	75 литров	105 литров	135 литров
Размеры L x P x H	460x1050x1600 мм	460x1050x1600 мм	540x1120x1700 мм	680x1220x1885 мм	760x1400x2000 мм
Вес нетто без горелки	132 кг	137 кг	173 кг	197 кг	264 кг
Горелка Riello	REG 3	REG 5	R40 G10S	R40 G10S	R40 G10S

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА



- LF** Сигнализатор напряжения
- LL** Сигнализатор срабатывания ПРЕДЕЛЬНОГО ПАРАМЕТРА
- LB** Сигнализатор блокировки горелки
- C** Переключатель нагрева / остановки / вентиляции
- TA** Термостат температуры воздуха
- LM** Термостат ПРЕДЕЛЬНОГО ПАРАМЕТРА
- FA** Термостат вентилятора
- MB** Клеммная колодка горелки
- B** Горелка
- MGV** Клеммная колодка вентиляционного блока
- GV** Вентиляционный блок
- P** Внешняя розетка
- IMT*** Дифференциальный термомангнитный выключатель

* Не входит в комплект поставки генератора, устанавливается монтажником.

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС:

Нижеподписавшаяся компания:

DESA Italia s.p.a. - Via Tione, 12 - 37010 Pastrengo (Vr) - ITALY

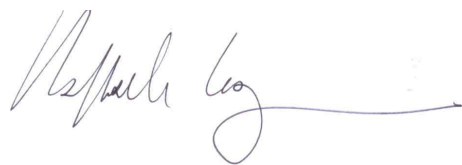
Заявляет под собственной ответственность, что:

Тепловой генератор:

BF 35 – BF 45 – BF 75 – BF 95 – BF 105

Соответствует директивам:

98/37 CE, 91/368, 93/44, EMC 89/336, 92/31, 93/68, 73/23.



Pastrengo, сентябрь 2010

Raffaele Legnani (Managing Director)

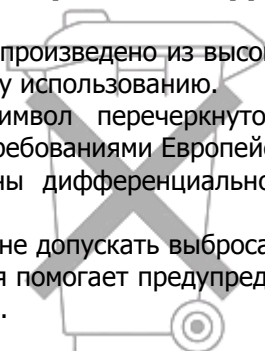
УТИЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Данное оборудование было разработано и произведено из высококачественных материалов и компонентов, которые подлежат утилизации и повторному использованию.

Когда на оборудовании присутствует символ перечеркнутого мусорного ящика на колесиках, это обозначает, что оборудование защищено требованиями Европейской Директивы 2002/96/ЕС.

Необходимо обратиться в местные органы дифференциального сбора электрического и электронного оборудования.

Соблюдать местные действующие нормы и не допускать выброса старого оборудования в домашние отходы. Соответствующая утилизация оборудования помогает предупредить возможные отрицательные последствия на окружающую среду и здоровье человека.









DESA ITALIA s.p.a.

Via Tione, 12 – 37010
Pastrengo (Verona) – Italy
www.desaitalia.com
info@desaitalia.com

DESA POLAND Sp. Z.o.o

ul Magazynowa 5A, 62-023
Gadki, Poland
www.desapoland.pl
office@desapoland.pl

DESA HEATING EQUIPMENT

SHANGHAI CO., LTD

Rm. 2203, 218, HengFeng Rd,
Shanghai, China, 200070
www.desa-china.com
info@desa-china.com

MASTER
www.master.sklep.pl

www.master.sklep.pl
kontakt: www.master.sklep.pl/kontakt