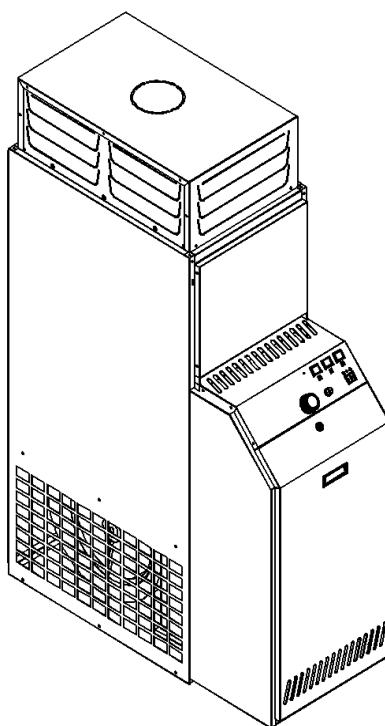


# MASTER<sup>®</sup>

---

## CZ – HORKOVZDUŠNÝ OHŘÍVAČ

Návod k obsluze a údržbě



4111.805  
Edition 11  
Rev. 02



**BF 35**

**BF 45**

**BF 75**

**BF 95**

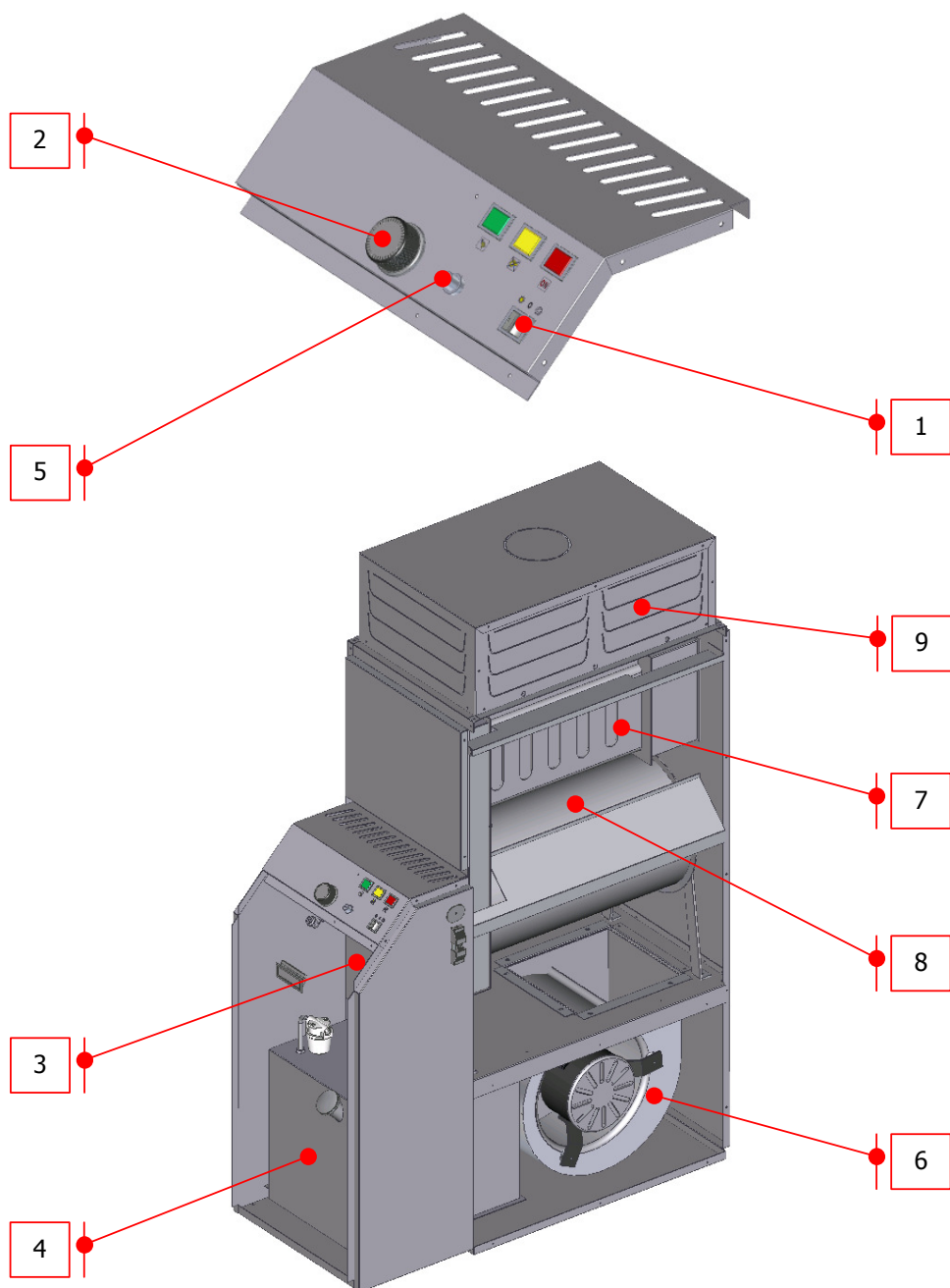
**BF 105**



AB28

---

## 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.

Trat' 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 vespuď 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 zmáčkeme 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 sítové šňůry napájení a poté co byly zkontrolovány vlastnosti elektrického napájení uvedené na nálepce.

Po provedení všech výše popsaných 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.

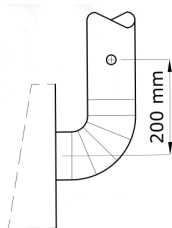
### PŘIPOJENÍ NA VEDENÍ VYPRAZDŇOVÁNÍ KOUŘE

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.

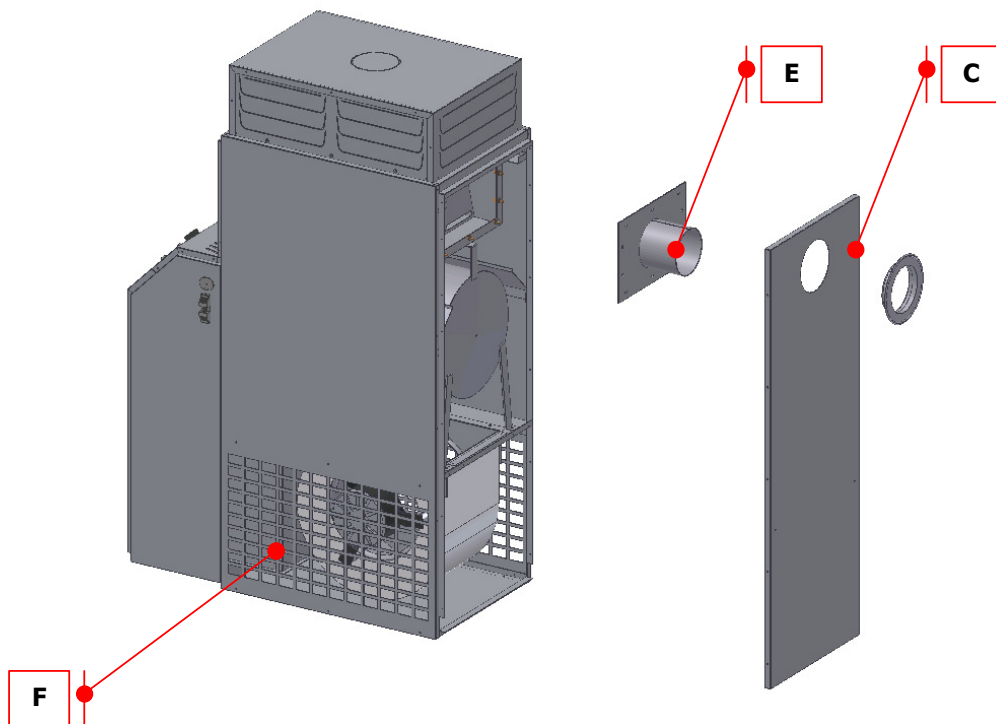
## **ČIŠTĚNÍ TEPELNÉHO VÝMĚNÍKU A SPALOVACÍ KOMORY**

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.

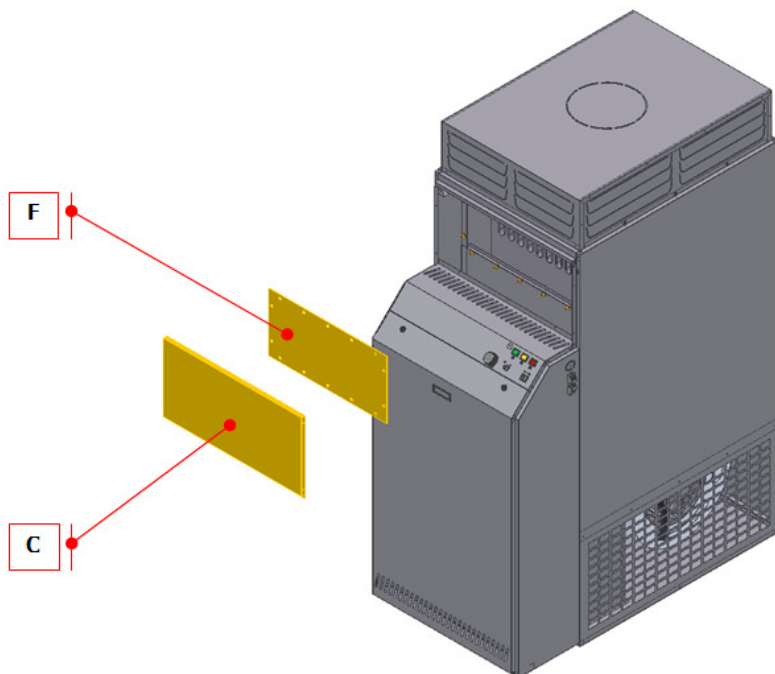
Je vhodné soustředit pozornost na dobu chodu zařízení, protože pulzace ve spuštění může být ovlivněna přítomností přílišného množství sazí.

Aby bylo možné zpřístupnit vnitřní část spalovací komory a výměníku tepla, je třeba po sejmutí hořáku, odmontovat ještě zadní panel (C) a panel kontroly 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

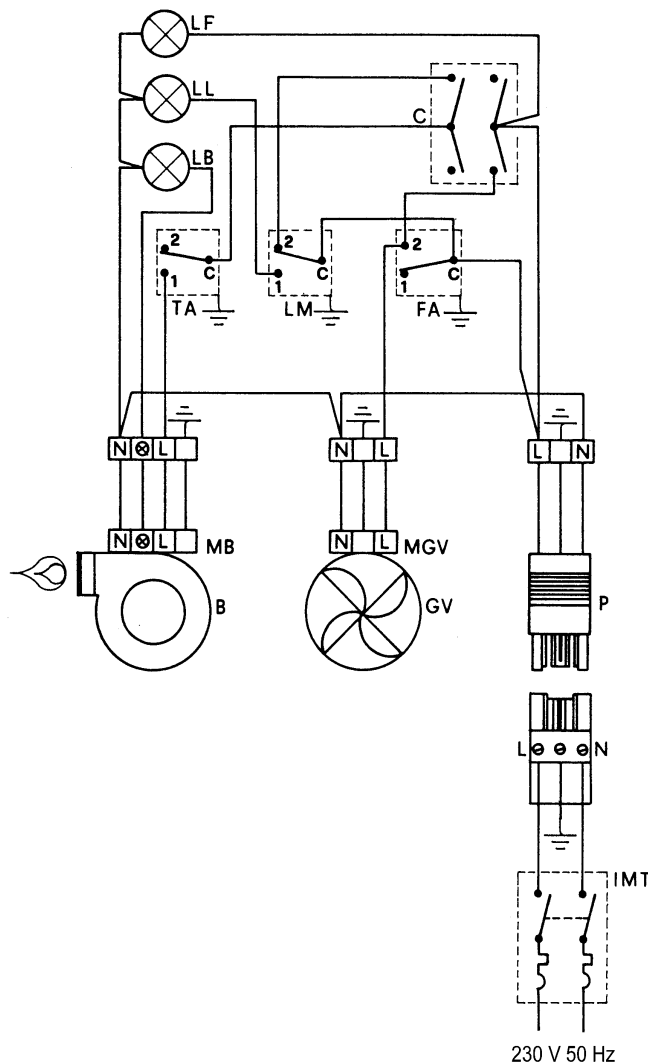
PORUCHA	PŘÍČINA	NÁPRAVA
Zařízení nelze spustit	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Chybí propojení s elektrickou sítí</li><li>2. Špatná poloha hlavního vypínače</li><li>3. Nepravidelné fungování termostatu teploty prostředí</li><li>4. Bezpečnostní mechanismus nebyl po provedené opravě přenastaven</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ověřte fungování a polohu přepínače</li><li>1. Ověřte vlastnosti elektrické sítě</li><li>1. Zkontrolujte elektrické připojení</li><li>1. Zkontrolujte celistvost tavných pojistek</li><li>2. Zvolte správnou polohu</li><li>3. Ověřte, zda je poloha termostatu teploty prostředí správná</li><li>3. Ověřte, zda termostat funguje</li><li>4. Zmáčkněte odpovídající tlačítko změny nastavení</li></ol>
Akce pojistného termostatu LM	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Přehřátí spalovací komory</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zkontrolujte příkon paliva</li><li>1. Ověřte, zda jsou ve správné poloze klapky, nátrubky, atd.</li><li>1. Odstraňte části, které případně zapadly do vedení vzduchu nebo do větrací mřížky</li></ol>
Hořák je spuštěn, plamen se nezapálí a rožně se kontrolka alarmu	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Hořák funguje nepravidelně</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pokud se po zmáčknutí tlačítka změny nastavení a po opětovném spuštění ohřívače tato porucha opětovně vyskytuje, obraťte se na příslušný technický servis</li></ol>
Ventilátor se nespustí, nebo se spustí se zpožděním	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Chybí elektrické napájení</li><li>2. Porucha termostatu FAN</li><li>3. Spálené vinutí motoru nebo jeho přerušení</li><li>4. Spálený kondenzátor motoru</li><li>5. Zablokovaná ložiska motoru</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ověřte celistvost tavných pojistek</li><li>1. Zkontrolujte elektrické připojení</li><li>2. Zkontrolujte termostat, nastavte jej a případně jej vyměňte</li><li>3. Vyměňte motor ventilátoru</li><li>4. Vyměňte kondenzátor</li><li>5. Vyměňte ložiska</li></ol>
Hlučnost nebo vibrace ventilátoru	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cizí tělesa přítomna na jednotlivých částech ventilátoru</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Odstraňte cizí tělesa</li><li>2. Zamezte tomu, aby vznikaly překážky v oblasti proudění vzduchu</li></ol>
Nedostatečný ohřev	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Nedostatečná kapacita hořáku</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Obrat'te se na Oddělení technické podpory</li></ol>



## TECHNICKÉ ÚDAJE

MODEL	BF 35	BF 45	BF 75	BF 95	BF 105
Jednofázové elektrické napájení	230V ~ 50 Hz				
Průtok vzduchu	1.900 m <sup>3</sup> /h	2.800 m <sup>3</sup> /h	4.500 m <sup>3</sup> /h	5.300 m <sup>3</sup> /h	6.300 m <sup>3</sup> /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 diferencíálu

\* Vně přístroje, zajistí instalatér.



## PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Níže uvedená firma:

***MCS italy s.p.a. - Via Tione, 12 - 37010 Pastrengo (Vr) - ITALY***

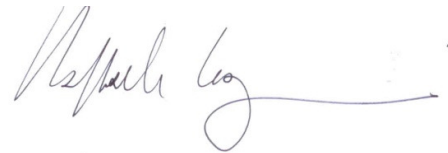
Prohlašuje, vědoma si své vlastní odpovědnosti, že přístroj:

**Horkovzdušný ohříváč:**

***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, dubna 2011*

*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.





---

The logo for MASTER CLIMATE SOLUTIONS is centered on the page. It consists of the word "MASTER" in a large, bold, black, sans-serif font, with a registered trademark symbol (®) to its upper right. Below "MASTER" is the phrase "CLIMATE SOLUTIONS" in a smaller, black, all-caps, sans-serif font. The entire logo is set against a solid yellow rectangular background.

**MASTER**<sup>®</sup>  
CLIMATE SOLUTIONS

**MCS Italy S.p.A.**

Via Tione, 12 - 37010  
Pastrengo (Vr)  
Italy  
info@mcsitaly.it

**MCS Central Europe Sp. z o.o.**

Ul Magazynowa 5A, 62-023  
Gadki  
Poland  
office@mcs-ce.pl

**MCS China LTD**

Unit 11, No. 198, Changjian Rd.,  
Shanghai  
China  
office@mcs-china.cn

[www.mcsgl.com](http://www.mcsgl.com)

---