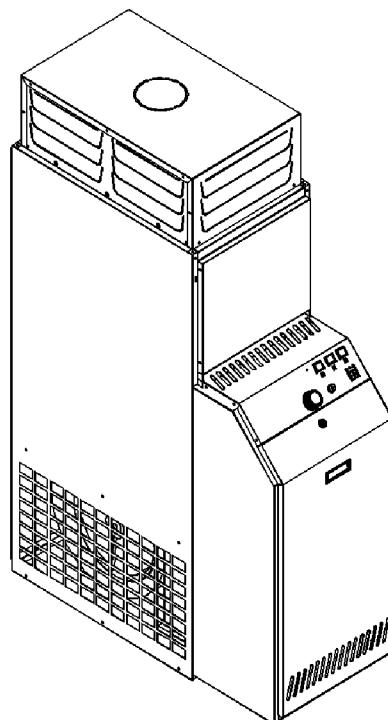


# MASTER®

## CZ – HORKOVZDUŠNÝ OHŘÍVAČ

Návod k obsluze a údržbě



**BF 35**



**BF 45**



**BF 75**



**BF 95**

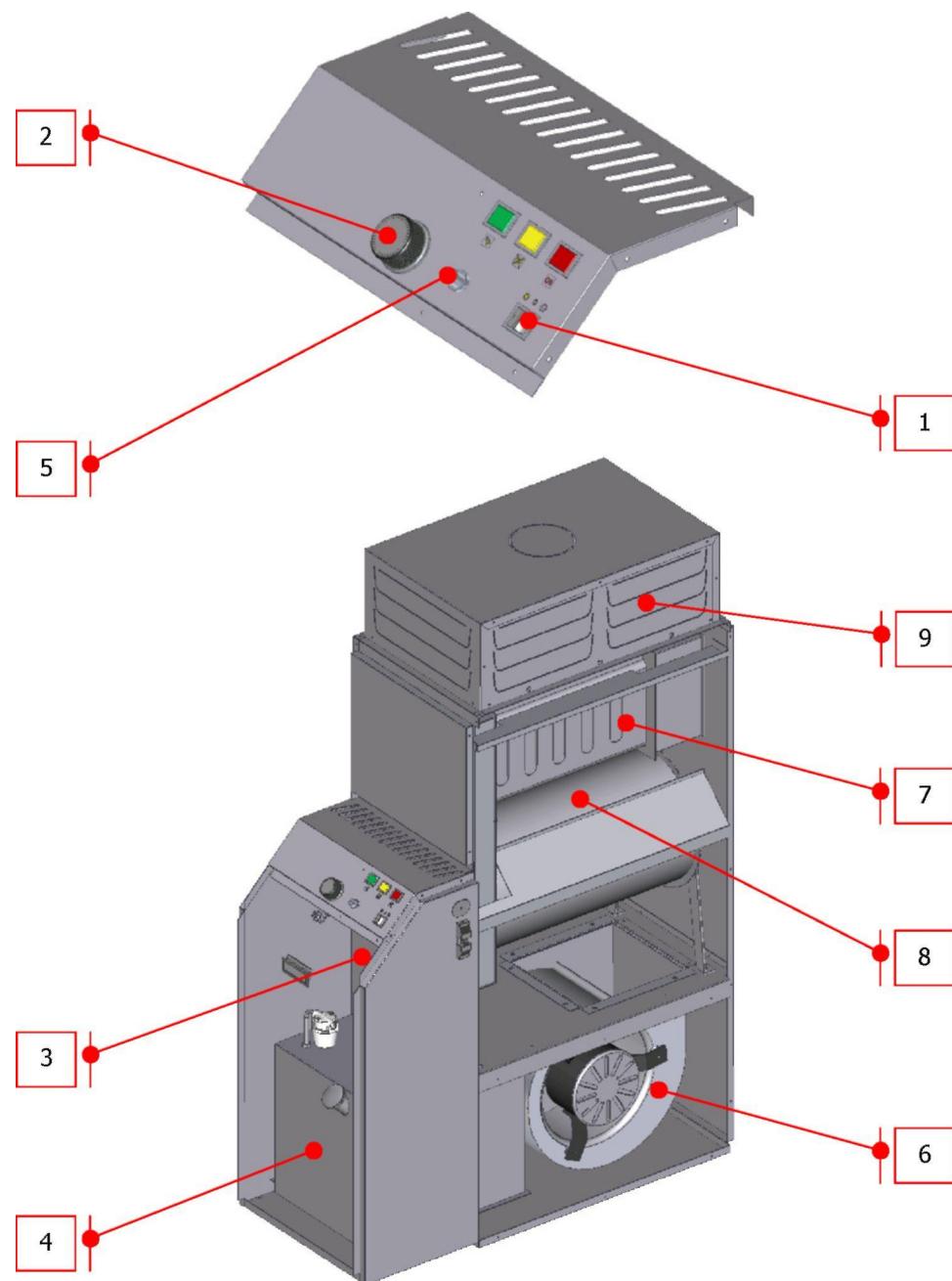
AB28

**BF 105**



4111.805  
Edition 11  
Rev. 02

## 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.

Tráť 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 nasáty 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 zmáčkneme odpovídající tlačítko změny nastavení a opět uvedeme ohřívač do chodu (viz "PORUCHY VE FUNGOVÁNÍ, PRÍČINY 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 zkонтrolován 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 zahrzen 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 diferenciálem.**

**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 uvedených 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 instalaci 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.

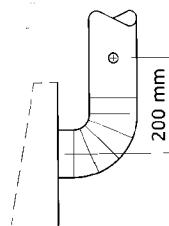
### PŘIPOJENÍ NA VEDENÍ VYPRAZDŇOVÁNÍ KOUŘE

Účinnost spalování a správné fungování hořáku závisí 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 téchto 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 ochlazena.

## ***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 této činnosti 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.

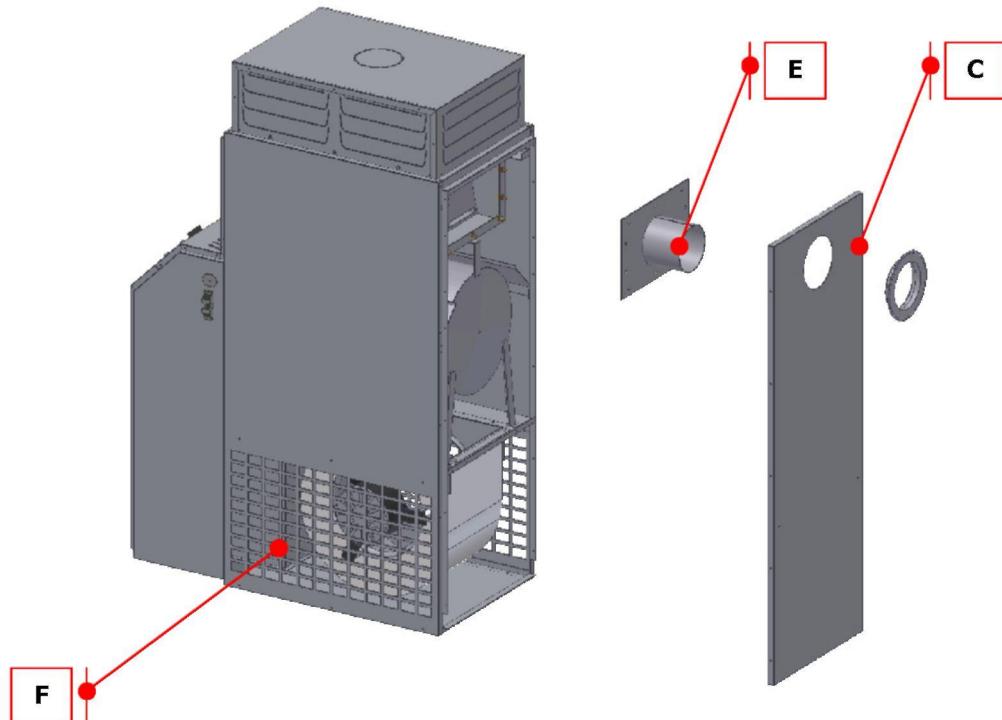
## ***ČIŠTĚNÍ TEPELNÉHO VÝMĚNÍKU A SPALOVACÍ KOMORY***

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 zhášením.

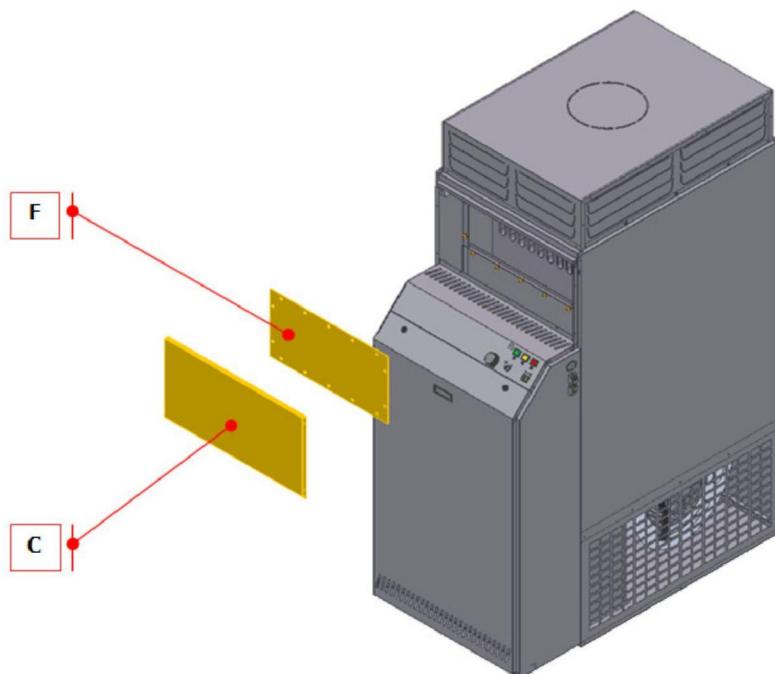
Je vhodné soustředit pozornost na dobu chodu zařízení, protože pulzace ve spouštění může být ovlivněna přítomností přílišného množství sazí.

Aby bylo možné zpřístupnit vnitřní část spalovací komory a výměníku tepla, je třeba po sejmutí hořáku, odmontovat ještě zadní panel (C) a panel 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 zachytily mezi drátky mřížky sání (F) a pokud je to nutné vycistit také rotor pomocí pomůcek sloužících k vyfouknutí stlačeného vzduchu.

## **ČIŠTĚNÍ HORÁKU**

K zajištění správného fungování ohříváče 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 ohřivač neochladí.**

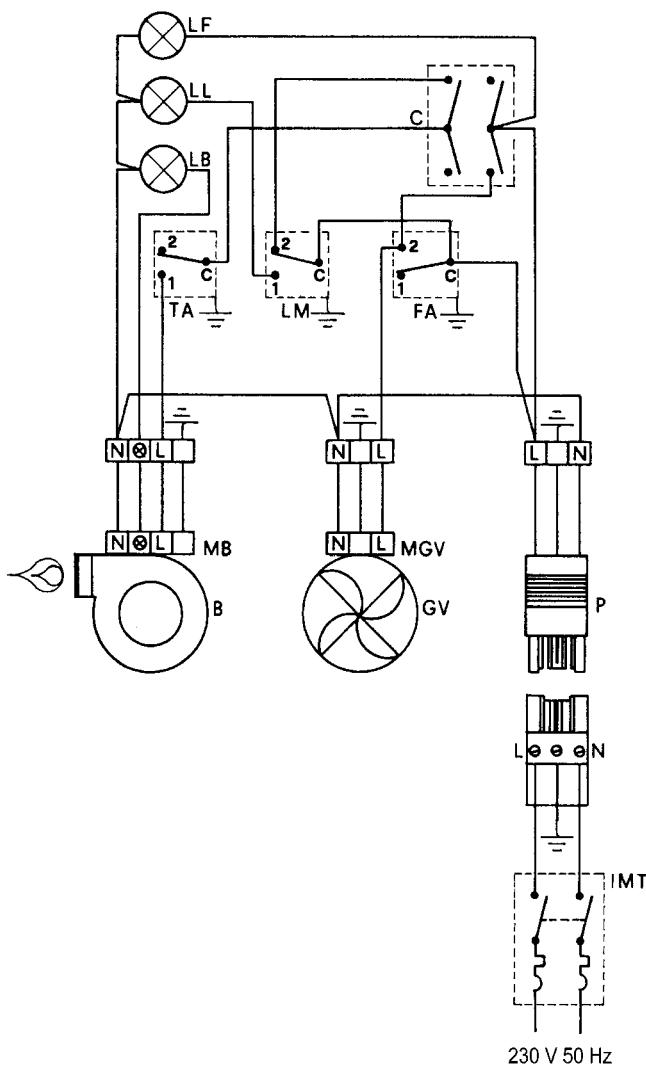
## **ZÁVADY VE FUNGOVÁNÍ**

<b>PORUCHA</b>	<b>PŘÍCINA</b>	<b>NÁPRAVA</b>
<b>Zařízení nelze spustit</b>	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 tlačítka změny nastavení
<b>Akce pojistného termostatu LM</b>	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
<b>Hořák je spuštěn, plamen se nezapálí a rožne se kontrolka alarmu</b>	1. Hořák funguje nepravidelně	1. Pokud se po zmáčknutí tlačítka změny nastavení a po opětovném spuštění ohříváče tato porucha opětovně vyskytuje, obratěte se na příslušný technický servis
<b>Ventilátor se nespustí, nebo se spustí se zpožděním</b>	1. Chybí elektrické napájení 2. Porucha termostatu FAN 3. Spálené vinutí motoru nebo jeho přerušení 4. Spálený kondenzátor motoru 5. Zablokovaná 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
<b>Hlučnost nebo vibrace ventilátoru</b>	1. Cizí tělesa přítomna na jednotlivých částech ventilátoru	1. Odstraňte cizí tělesa 2. Zamezte tomu, aby vznikaly překážky v oblasti proudění vzduchu
<b>Nedostatečný ohřev</b>	1. Nedostatečná kapacita hořáku	1. Obratěte 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 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



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

\* 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 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, dubna 2011

Raffaele Legnani (Managing Director)

## **LIKVIDACE VÝROBKU**

Tento výrobek je navržen a vyroben z vysoko 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 vyřaďte do běžného domácího odpadu. Správná likvidace výrobku napomáhá předcházet případným negativním důsledkům na čistotu životního prostředí a na zdraví člověka.



**MCS Italy S.p.A.**  
Via Tione, 12 - 37010  
Pastrengo (Vr)  
Italy  
[info@mcsitaly.it](mailto:info@mcsitaly.it)

**MCS Central Europe Sp. z o.o.**  
Ul Magazynowa 5A, 62-023  
Gadki  
Poland  
[office@mcs-ce.pl](mailto:office@mcs-ce.pl)

**MCS China LTD**  
Unit 11, No. 198, Changjian Rd.,  
Shanghai  
China  
[office@mcs-china.cn](mailto:office@mcs-china.cn)