

NÁVOD K OBSLUZE A MONTÁŽI

Plynové infrazářiče INFRA M jednotrubkové



Výrobce :



Via San Martino 17/23
PADOVA - ITALY

Dovozce :



Na Bělidle 1135
460 06 Liberec 6

OBSAH

1	OBEČNÁ PRAVIDLA	4	
2	BALENÍ	5	
2.1	Soupis balených částí		5
3	TECHNICKÁ DATA	7	
3.1	Základní komponenty přístroje	7	
3.2	Rozkres dílů hořákového boxu a ventilátoru	8	
3.3	Pozice zapalovací a ionizační elektrody	9	
3.4	Pozice trysky	9	
4	INSTALACE	11	
4.1	Místa instalace a bezpečné vzdálenosti	11	
5	SÁNÍ A ODVOD SPALIN	13	
5.1	Maximální délky	13	
5.2	Části přívodu vzduchu a odkouření	14	
5.2.1	Dvoutrubkové střešní odkouření (typC32)	14	
5.2.2	Dvoutrubkové odkouření přes zeď (typC12)	15	
5.2.3	Střešní odkouření (typB22)	16	
5.2.4	Odkouření přes zeď (typB22)	17	
6	MAXIMÁLNÍ DÉLKY	18	
7	PŘÍVOD PLYNU	18	
7.1	Připojení zařízení	18	
8	ELEKTRICKÝ SYSTÉM	20	
8.1	Elektrické zapojení se zabudovanou říd. jednotkou FCM32C/FC E32C	21	
8.2	Elektrické zapojení kabelů	22	
8.2.1	Detail zapojení elektrického panelu typu CE s řídicí jednotkou F CM32C	45	
8.3	Elektrické zapojení rozvaděče se zabudovaným FCM32C P.C.B.	46	
8.4	Elektrické propojení kabely	47	
9	ODZKOUŠENÍ A SPUŠTĚNÍ ZAŘÍZENÍ	26	
9.1	Postup před prvním zapálením	26	
10	ÚDRŽBA	28	
10.1	Výměna paliva		28
10.1.1	Přechod z methanu G20 na propanbutan LPG	28	
10.1.2	Přechod z LPG na methan G20	28	
10.2	Poruchy funkce	29	
11	ZÁRUKA	30	
11.1	Podstata a trvání záruky	30	
11.2	Vyjimky ze záruky	30	
11.3	Kompetentnost	31	
11.4	Operativnost a efektivnost záruky	31	
11.5	Zodpovědnost	31	
11.6	Právní spory – územní odpovědnost a práva zúčastněných stran	31	
12	VYPÍNÁNÍ	31	
13	CERTIFIKÁT	32	

1 OBECNÁ PRAVIDLA

Tato brožura pokynů je nedílnou a nezbytnou součástí zařízení a musí být pečlivě uchována poblíž zařízení pro možné budoucí použití.

Přečtete si pečlivě pokyny a upozornění v této brožuře, jenž jsou důležitými prvky bezpečnosti, instalace, použití a údržby.

POZOR!!

Pokud dojde ke ztrátě této knížky okamžitě kontaktujte výrobce.

Zařízení bylo postaveno pro vytápění rozlehlých výrobních prostor jako průmyslové a výrobní haly obecně, sklady, objekty s velkým objemem výměny vzduchu, nákladové rampy, sportovní zařízení (tělocvičny), atd. Díky principu tepelného sálání umožňuje vytápění pouze jednotlivých oblastí - zón a/nebo v součinnosti s dalšími zařízeními celý požadovaný prostor. Může být použito i k vytápění zootechnických provozů (drůbežár a farem pro prasata), také v zemědělství (skleníky) a ve všech průmyslových výrobních procesech (pece), ve kterých je třeba vytápět bez jakéhokoli kontaktu mezi výrobkem a spaliny.

Není dovoleno toto zařízení používat k vytápění výrobních hal nebo průmyslových objektů, kde díky výrobnímu procesu nebo uskladnění materiálů existuje riziko vytvoření plynů, výparů nebo prachu, u kterých hrozí nebezpečí vznícení nebo exploze.

Zařízení musí být nainstalováno profesionální kvalifikovanou osobou odpovědnou za dodržení a soulad s platnými bezpečnostními nařízeními. Výrobce se zříká každé odpovědnosti v případě škody vzniklé nesprávnou instalací a/nebo nesprávným použitím zařízení.

Balící materiál (nylon, polystyren, dřevo, pásy, atd.) nesmí být ponechán v dosahu dětí vzhledem ke skutečnosti, že představuje možné nebezpečí.

Zařízení musí být poprvé uvedeno v chod pouze kvalifikovanou osobou.

V případě zastavení nebo nesprávného chodu zařízení jej vypněte. Každá oprava nebo výměna dílů musí být prováděna pouze zkušenou osobou za použití pouze originálních náhradních dílů. Neuposlechnutí těchto pravidel může vést k porušení bezpečnosti zařízení.

Pro zaručení správného fungování výrobku je nutné pečlivě dodržovat pokyny vydané výrobcem a zaručit údržbu zařízení prováděnou zkušenou osobou (alespoň jednou ročně).

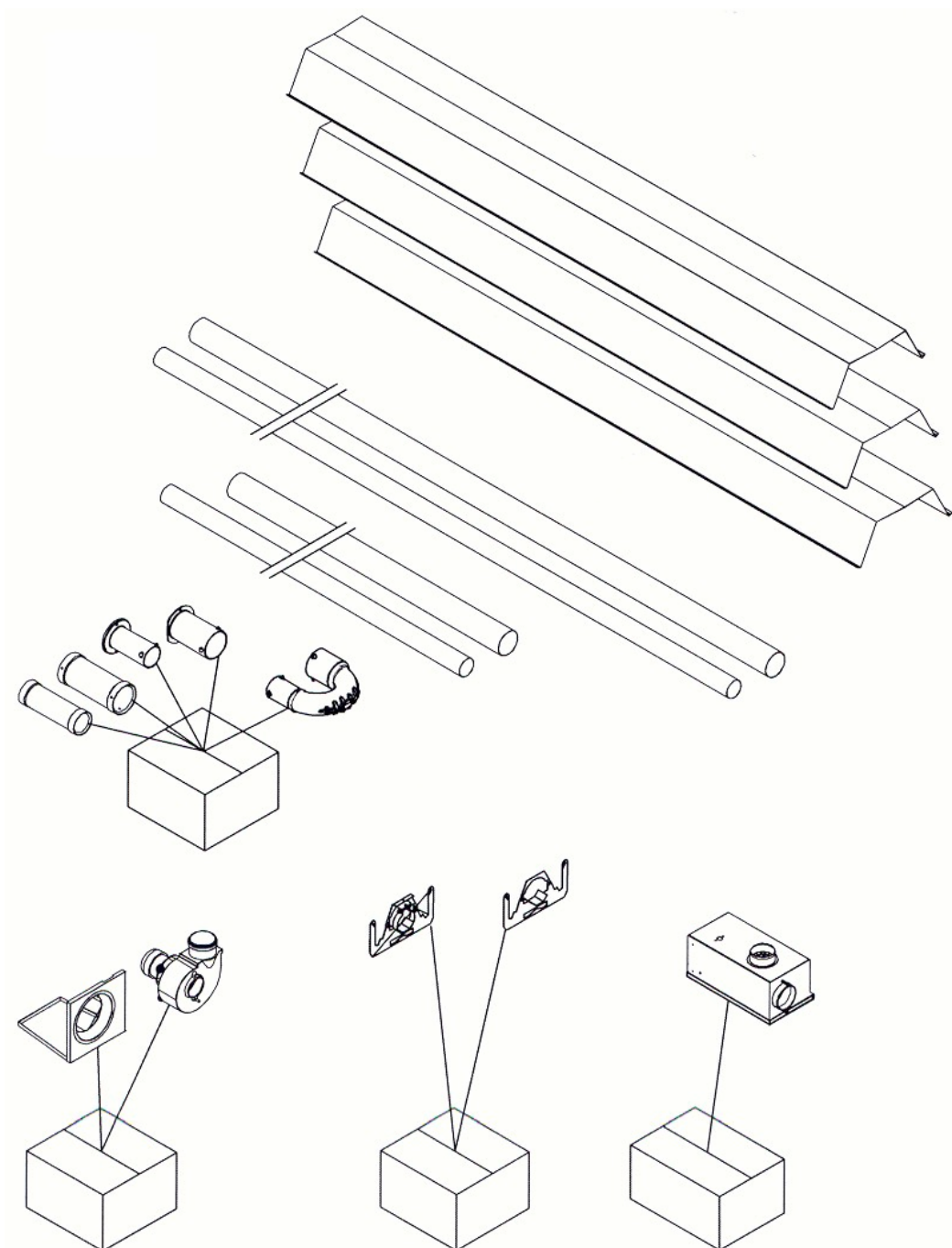
POZOR!!

Tento přístroj nesmí být uveden do provozu, pokud není napojen na systém sálajících trubek (z nerez oceli, opatřených přírubami a nepropustných) a k jednomu nebo několika odsavači shořených plynů, příslušně dimenzovaných; dále musejí být velmi pečlivě respektovány indikace týkající se bezpečnostních komponentů, které jsou uváděné uvnitř stávající příručky.

2 BALENÍ

2.1 Seznam balených částí

- a) **spalinový ventilátor a hořák** jsou každý zvlášť balený v kartonech. Sestavujte za použití instalačního manuálu.
- b) Zbývající komponenty jsou taktéž baleny v kartonu (úchyty k reflektoru)
- c) Radiační trubice různých délek k infrazářiči jsou baleny zvlášť spolu se všemi nezbytnými částmi (kolena, spojky) nutnými k sestavení výrobku.
- d) Části reflektoru jsou dodávány složeny vždy jeden na druhém (minimální objem). Alternativou ke standardním krytem je možnost objednání typu RBT (viz. obr.11) s vrchní izolací nebo maxi krytem s vlastními podpěrami (obr.10).
- e) Koncovky pro sání a odvod spalin: tyto jsou dodávány v různých provedeních a typech závislých na konečném použití zařízení; normální verze přes zeď nebo do stropu s přírubou, koaxiální verze do zdi nebo stropu, vše zabaleno do ochranné



3 TECHNICKÁ DATA

Vzduchotěsné infrazářiče INFRA				
Technická data				
typy			BAF 28	BAF 45
Tepelný příkon		kW	28	45
Tepelný výkon		kW	25,2	41,9
Účinnost		%	90,1	90,3
Spotřeba při 15°C a 1013,25 mbar	Zemní plyn G20	M3/h	2,96	4,76
	Propan G31	Kg/h	2,21	3,55
	V/Hz	230/50	2,18	3,50
El. příkon		kW	0,16	0,16
Plynové připojení		palce	¾"	¾"
Přívod vzduchu průměr		mm	100	100

Kategorie:.....II_{2H3+}

3.1 Základní komponenty přístroje

CHARAKTERISTIKA PRESOSTATU

značka	SIT	HUBA CONTROL
kód	0.380.36	605
montážní poloha	svisle	svisle
max. pracovní tlak	50 mbar	5000 Pa
trip point (uzavření)	75 Pa (± 5 Pa)	-
reset point (otevření)	60 Pa (± 5 Pa)	60 Pa (+ 12 Pa)
pneumatické připojení	$\varnothing 6$ mm	$\varnothing 6,2$ mm
teplota prostředí	0°C, +85°C	-30°C, +85°C

ÚDAJE NA ŠTÍTKU ELEKTRICKÉHO MOTORU – motor asynchronní, jednofázový

typ	27/2005
napájecí napětí	220/240 V 50/60 Hz
elektrický výkon	100 W
elektrická spotřeba	0,72 A
kondenzátor	4 mF 450 V
izolace	H

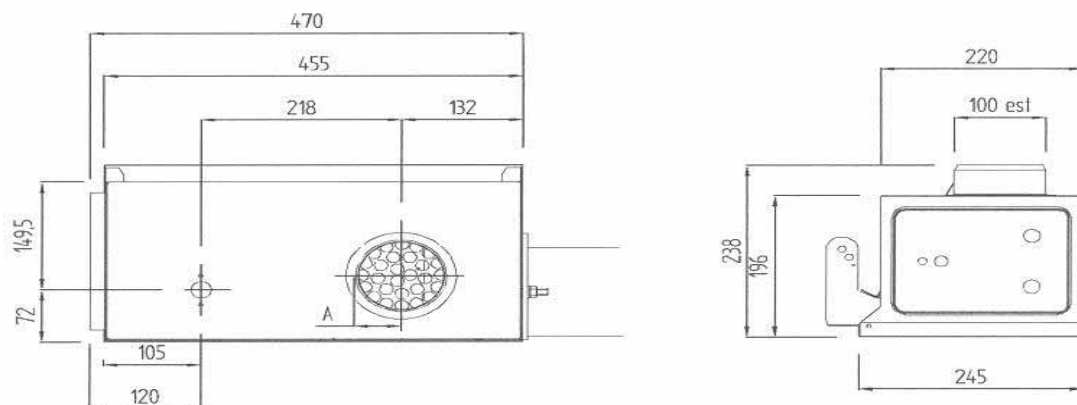
TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA VENTILU PLYNU

značka	SIT CONTROLS
model	830 TANDEM
napájecí napětí	220/240 V 50/60 Hz
stupeň elektrické ochrany	IP 54
doba uzavření	< 1s
teplota prostředí	0°C \div +60°C -20°C \div +60°C (na vyžádání)
rozsah tlaku na výstupu	3 \div 50 mbar
množství plynu (se ztrátou tlaku = 5 mbar)	4,8 mc/h

TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA ZAPALOVACÍ CENTRÁLY

značka	BRAHMA
model	FC M32C/FC E32C
napájecí napětí	220/240 V 50/60 Hz
teplota prostředí	-20°C \div +60 °C
doba předčištění	20 s
bezpečnostní interval při spouštění	max. 10 s
bezpečnostní interval při vypnutí	< 1s
resetovací doba	elektricky

Fig. 2 Rozměry hořáku



3.2 Rozkres dílů hořákového boxu a ventilátoru

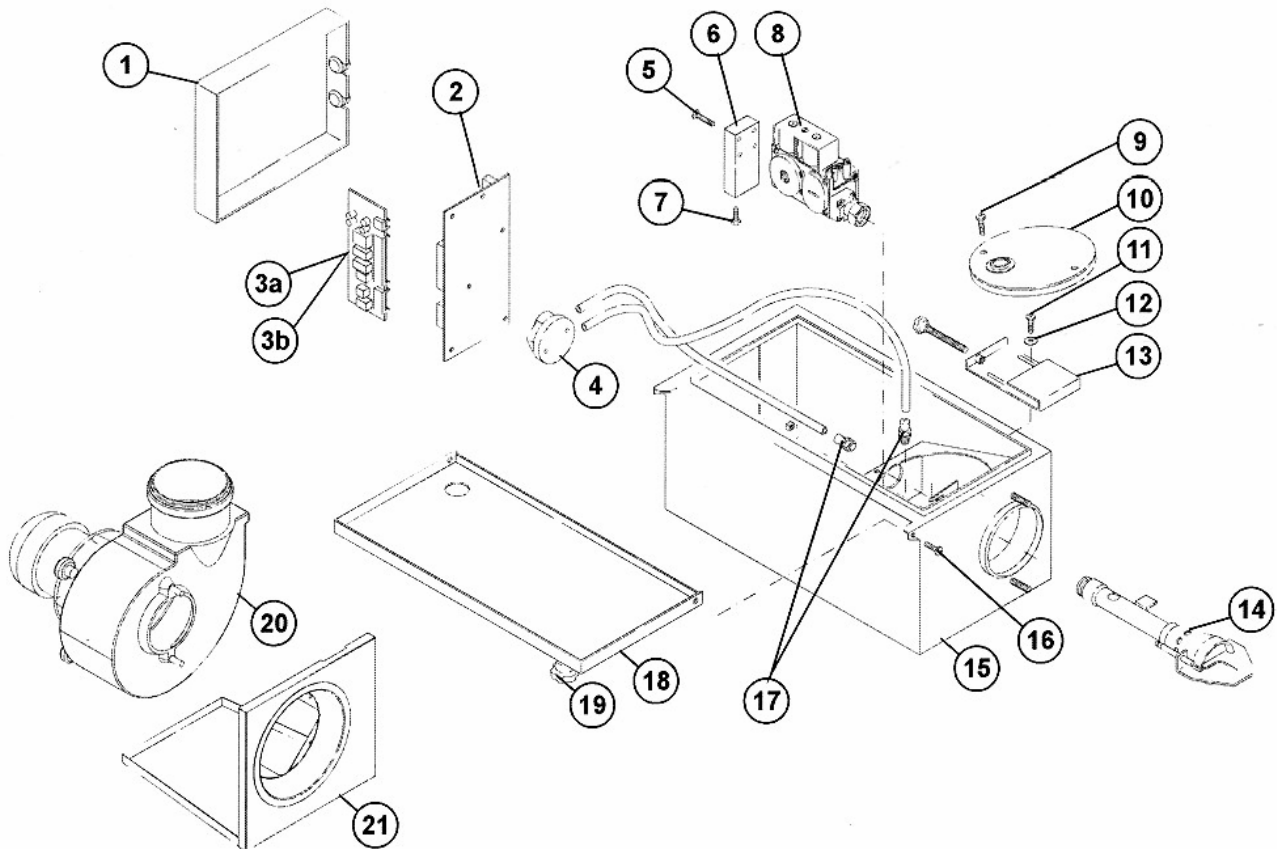


Fig.3 Rozkres hořákového boxu

Pozice	Popis	Kód artiklu	Pozice	Popis	Kód artiklu
1	Skříňka obsahující kabeláž		11	Šroub	
2	Základní elektronická deska		12	Podložka	
3a	Řídící jednotka FCM32C	01CEAP0770	13	Klapka vzduchu	01CVSE1058
3b	Řídící jednotka FCE32C		14	Plynový hořák	01CNT00478
4	Manostat spalin	00CEPR1105	15	Hořáková skříň	01CNGA3003
5	Šroub		16	Šroub	
6	Al příruba plyn ventilu	01CNRA0343	17	Spojky manostatu	00CNPP0303
7	Šroub		18	Dvířka	01CVPO2641
8	Plynový ventil	00CLEV0537	19	Ruční kolečko	00CNPO0777
9	Šroub		20	Spalinový ventilátor	03CNAS0013
10	Víko spalovací komory	01CLDI2900	21	Úkapová miska	01CVVA0760

3.3 Poloha zážehové a detekční elektrody

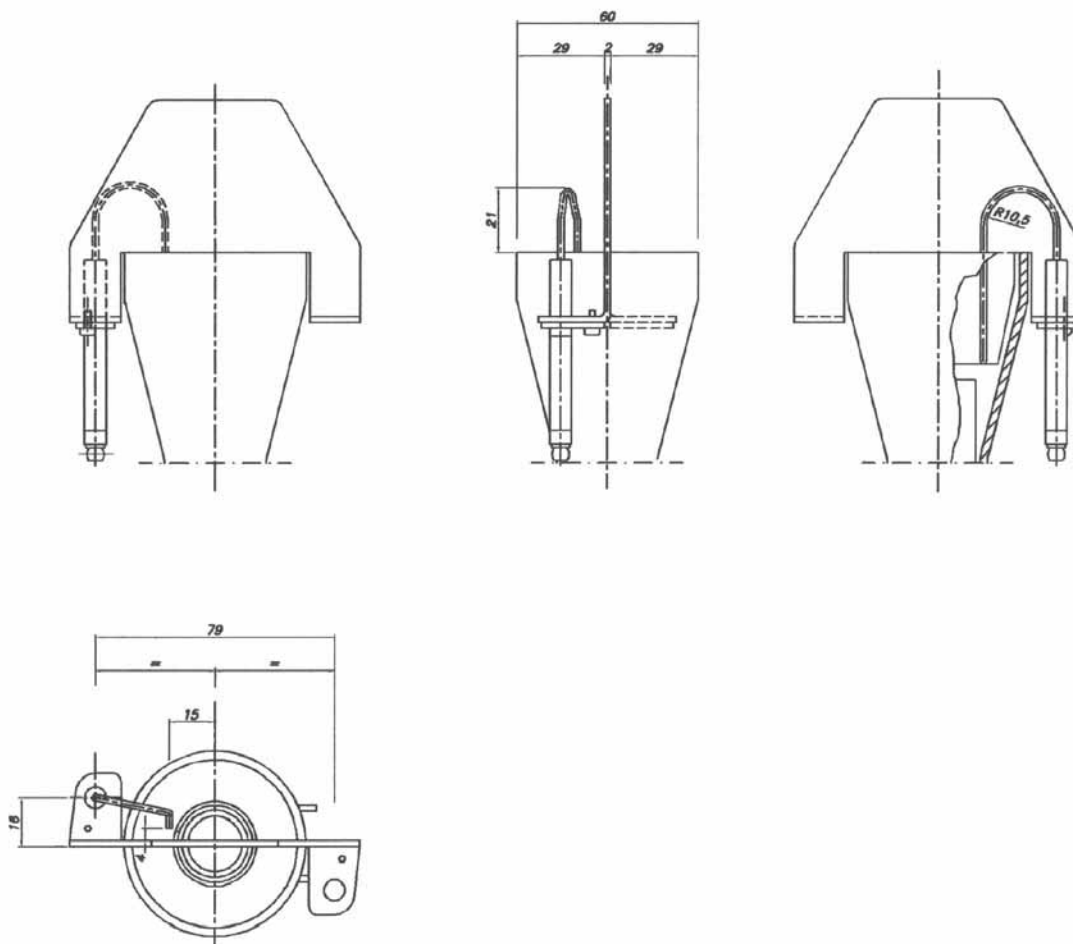


Fig.4 Poloha elektrody

3.4 Poloha trysky

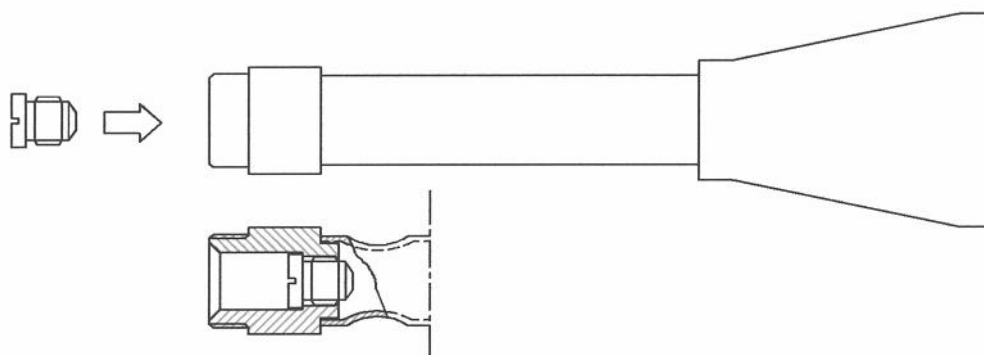


Fig. 5 Poloha trysek

BRUCIATORE BAF
 BURNER BAF
 BRULEUR BAF
 BRENNER BAF
 HORNILLA BAF
HOŘÁK BAF

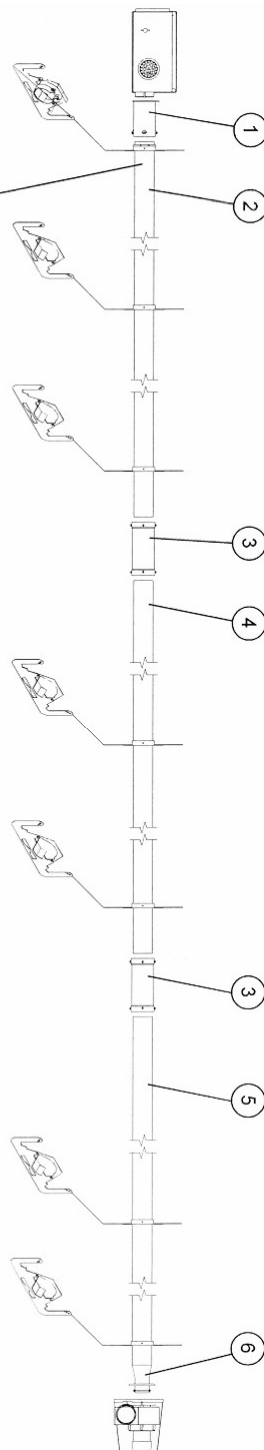


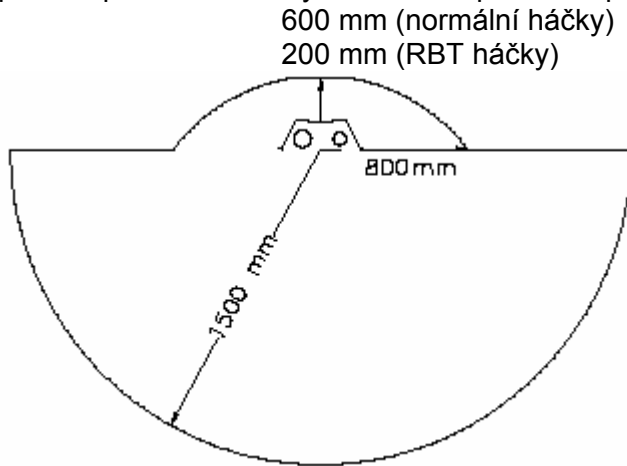
Fig.6

Popis	
1	Nátrubek hořáku pr. 108 mm
2	Výměníková trubice pr. 108 mm L – 5820 mm
3	Spojka výměňkových trubek - odlitek
4	Výměníková trubice pr. 108 mm L – 5800 mm
5	Výměníková trubice s turbulátorem
6	Redekce k ventilátoru

4 INSTALACE

4.1 místa instalace a bezpečné vzdálenosti

Uskladněné hořlavé materiály musí být v dostatečné vzdálenosti od hořákových trubíc, aby se zabránilo dosažení nebezpečné povrchové teploty. Laboratorní pokusy ukázaly, že hořlavé materiály (s plochou 0,5m²) umístěné podélně ve vzdálenosti 1,5m od zařízení nikdy nedosahují teplot, jenž by mohly být považovány za nebezpečné. Ve zvláštních případech, kdy je nemožné dodržet tyto vzdálenosti (např. v případě motorů na posuvných jeřábech, el. kabelů, světel nebo kabinek) je nutné podstoupit vhodné kroky k odstínění pomocí teple odolných materiálů (viz obr.16)



Minimální vzdálenosti od vznětlivých/hořlavých materiálu od tepelných radičních trubíc (dřevo, karton, plasty, desky, atd.) v souladu s: standard DIN 3372 část 6 odst.3.12 a DVGW G63/11 část 12/3.1.2 v každém případě musí být vzdálenost taková, aby povrchová teplota daných materiálů **nepřekročila 85°C**. **ložiskové prvky** nesmí být při velkých plochách zahřívány přes 50°C.

Fig. 7 vzdálenost od hořlavých materiálů

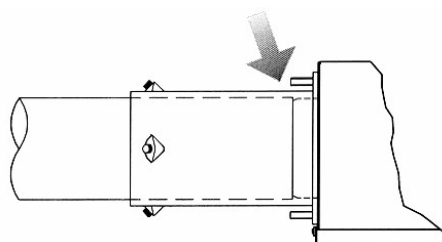
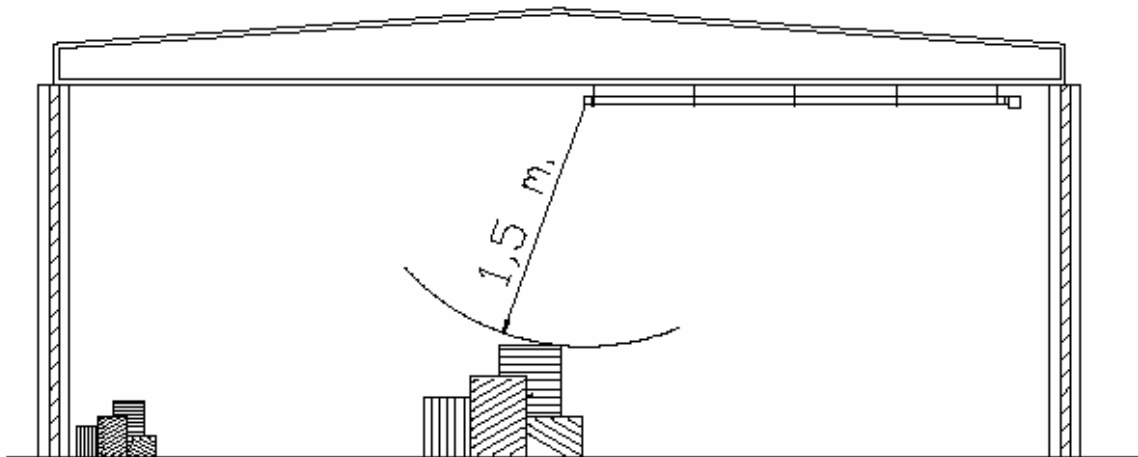
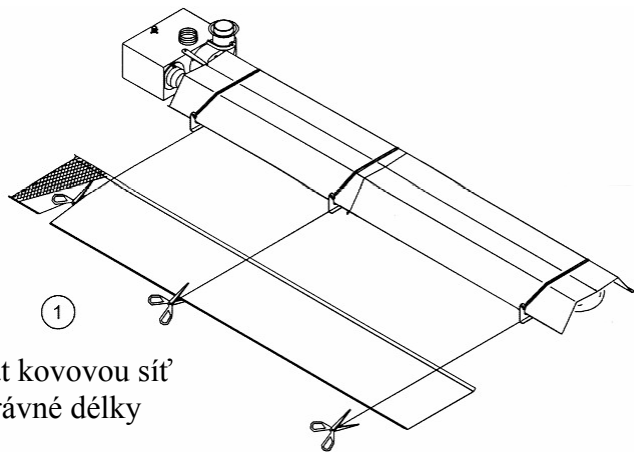
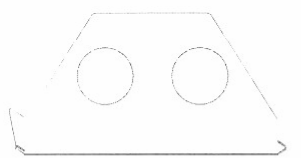
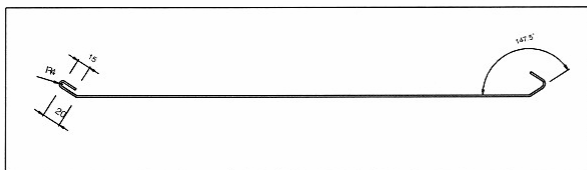


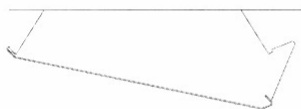
Fig. 8



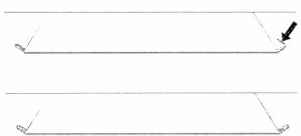
1
Stříhat kovovou síť
na správné délky



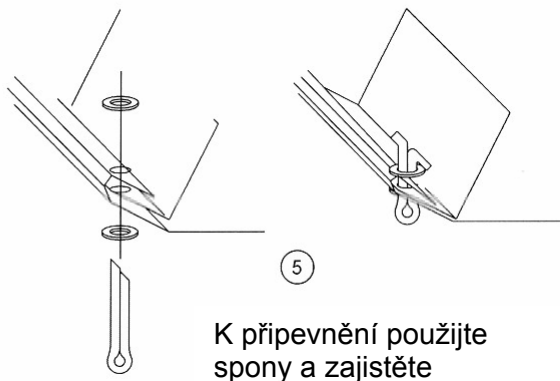
2
Připevnit síť na okraje
reflektorů



3
Ohnout síť za okraj lemu
reflektoru



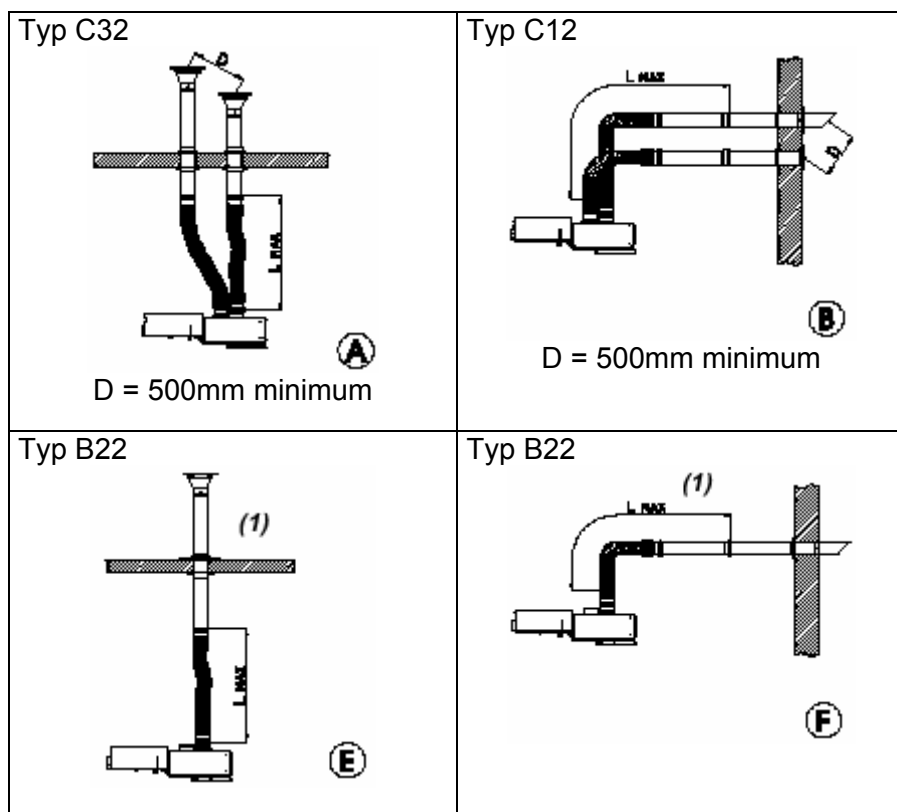
4
Přitlačit síť těsně
k reflektoru a připevnit



5
K připevnění použijte
spony a zajistěte

5 SÁNÍ A ODVOD SPALIN

5.1 Maximální délky




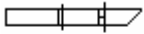
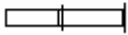
Model a kód		Max délka	Typ odkouření	Komponenty
Model	Kód	Infra BAF M18		
	00CNTE0442	7	C32 (fig.A)	Str. 14
		13	B22 (fig.E)	Str. 15
	00CNTE0444	7	C12 (fig.B)	Str. 16
	00CNTE2598	13	B22 (fig.F)	Str. 17

Fig. 10 Tabulka s maximálních vzdáleností odvodu spalin a přívodu vzduchu

5.2 Části přívodu vzduchu a odkouření

5.2.1 Dvoutrubkové střešní odkouření (typ C32)

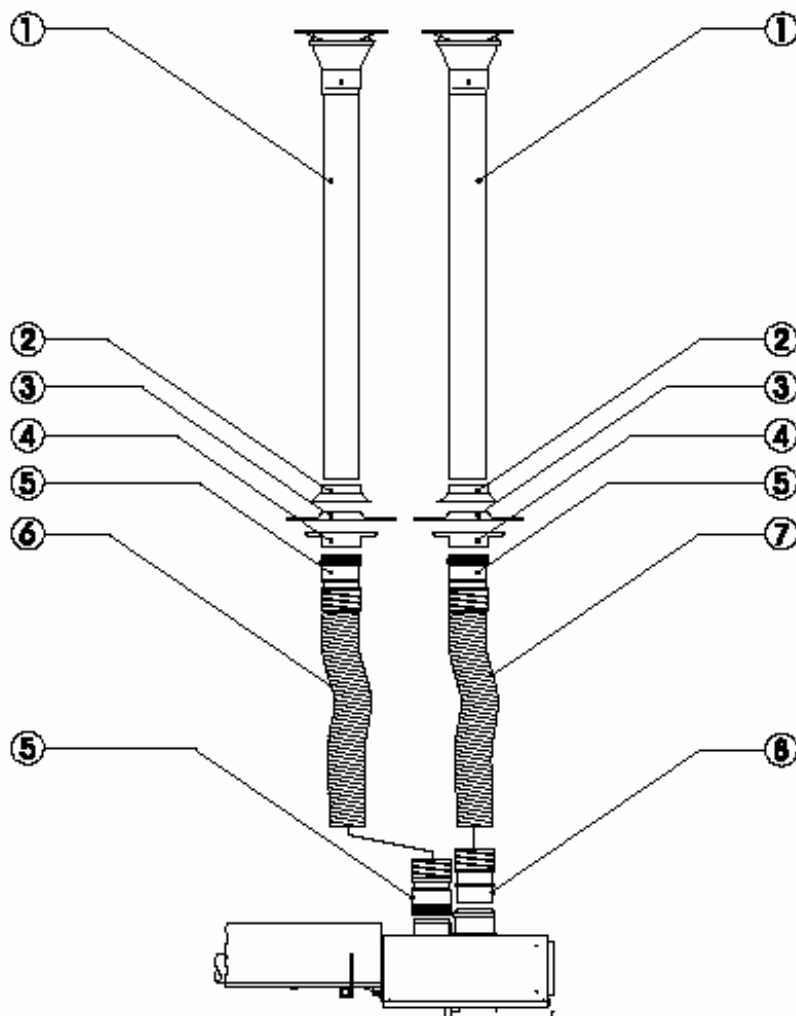


Fig. 11 Dělené stropní odkouření (typ C32 fig. 10-A)

Poz.	popis	kód	kusů	Poz.	popis	kód	kusů
1	00CNTE0442	Al propojovací trubice Ø 100mm s ochranným lemem pro přívod/odvod (strop)	2	5	00CNGI2542	ocelová spojka flexibilní/flexibilní ,jednovrstvá trubková pevná Ø 100mm	3
2	00CNTE0442	Horní límec	2	6	00CNTU0543	jednovrstvá ocelová trubka flexi Ø 100mm pouze pro sání	M
3	00CNTE0442	Ochranný lem	2	7	000CNTU0542	dvouvrstvá ocelová trubka flexi Ø 100mm pro odtah spalin	M
4	00CNTE0442	Přírubový lem	2	8	00CNGI2541	ocelová spojka flexibilní/pevná ,jednovrstvá pevná Ø 100mm	1

5.2.2 Dvoutrubkové odkouření přes zeď (typ C12)

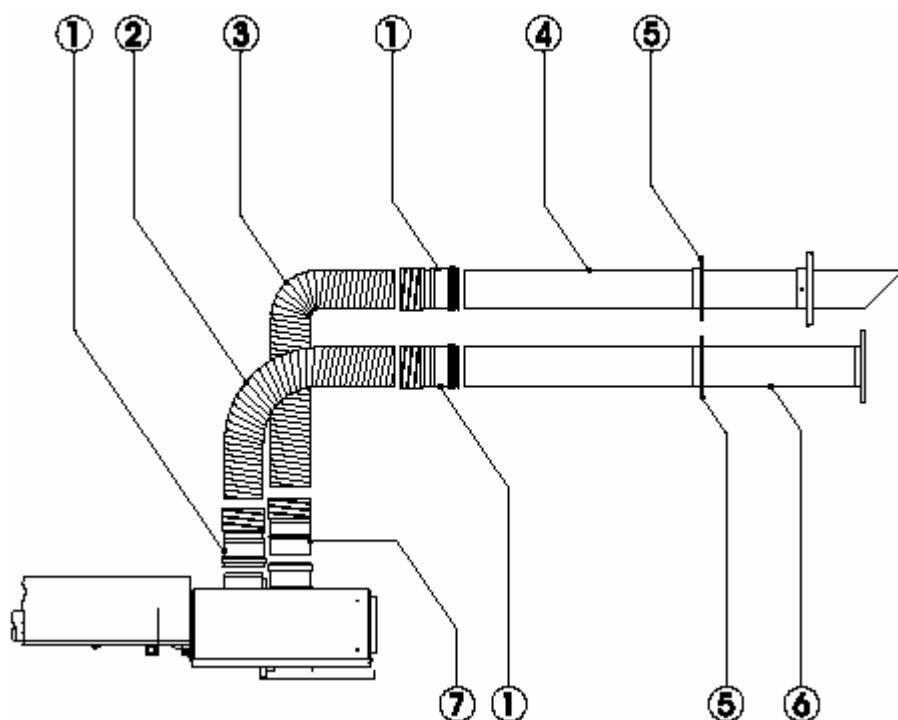


Fig. 12 Dělené odkouření přes zeď (typ C12 fig. 10-B)

Poz.	popis	kód	kusů	Poz.	popis	kód	kusů
1	ocelová spojka flexibilní/flexibilní ,jednovrstvá trubková pevná Ø 100mm	00CNGI2542	3	5	Ochranný nástěnný lem	00CNTE0444 00CNTE2598	2
2	jednovrstvá ocelová trubka flexi Ø 100mm pouze pro sání	00CNTU0543	M	6	Hliníkové zakončení Ø 100mm pro sání (zeď)	00CNTE2598	1
3	dvouvrstvá ocelová trubka flexi Ø 100mm pro odtah spalin	00CNTU0542	M	7	ocelová spojka flexibilní/pevná ,jednovrstvá pevná Ø 100mm	00CNGI2541	1
4	Hliníkové zakončení Ø 100mm pro odtah (zeď)	00CNTE0444	1				

5.2.3 Střešní odkouření (typ B22)

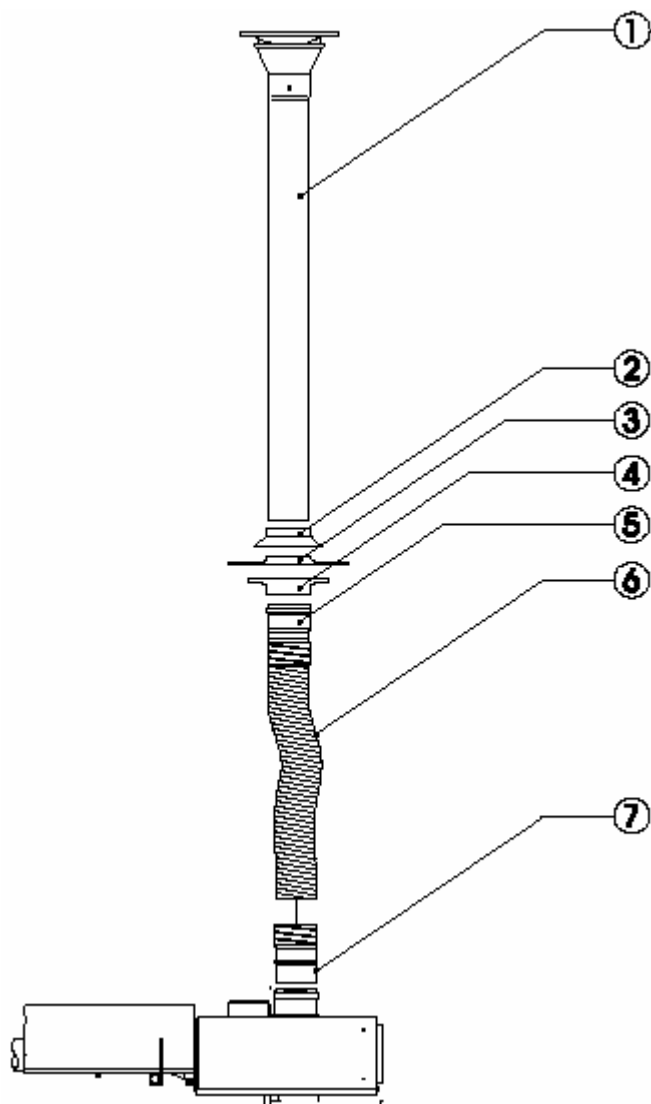


Fig. 13 Stropní odkouření (typ B22 fig. 10-E)

Poz.	popis	kód	kusů	Poz.	popis	kód	kusů
1	Al propojovací trubice Ø 100mm s ochranným lemem pro přívod/odvod (strop)	00CNTE0442	2	5	ocelová spojka flexibilní/flexibilní ,jednovrstvá trubková pevná Ø 100mm	00CNGI2542	3
2	Horní límec	00CNTE0442	2	6	dvouvrstvá ocelová trubka flexi Ø 100mm pro odťah spalin	00CNTU0542	MI
3	Ochranný lem	00CNTE0442	2	7	ocelová spojka flexibilní/pevná ,jednovrstvá pevná Ø 100mm	00CNGI2541	1
4	Přírubový lem	00CNTE0442	2				

5.2.4. Odkouření přes zed' (typB22)

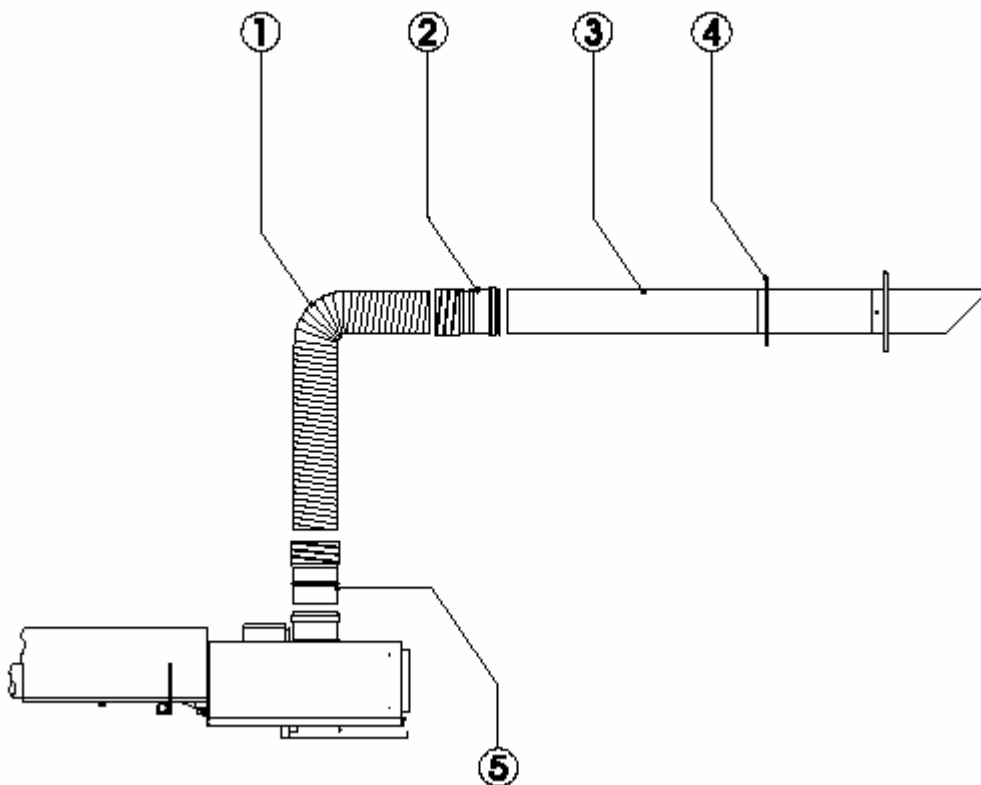


Fig. 14 Odkouření přes zed' (typ C32 fig. 10-A)

Poz.	popis	kód	kusů	Poz.	popis	kód	kusů
1	dvouvrstvá ocelová trubka flexi Ø 100mm pro odtah spalin	00CNTU0542	MI	4	Přírubový lem	00CNTE2598	1
2	ocelová spojka flexibilní/flexibilní ,jednovrstvá trubková pevná Ø 100mm	00CNGI2542	1	5	ocelová spojka flexibilní/pevná ,jednovrstvá pevná Ø 100mm	00CNGI2541	1
3	Al propojovací trubice Ø 100mm s ochranným lemem pro odvod (zed')	00CNTE0444	1				

6 ODKOUŘENÍ A PŘÍVOD VZDUCHU

Odkouření mohou být použity systémy: střechou (fig.10 – A/F) nebo přes zeď (fig. 10 – B/F)

Dvě věci musíte brát v patrnosti při výrobě odkouření aby vše bylo v pořádku:

- 1) Při ohřátí výměňkové trubice se trouby roztahují, takže jsou v pohybu
- 2) Při startu může dojít ke kondenzaci

7 PŘÍVOD PLYNU

Přípojka plynu musí být provedena v souladu s platnými standardními nařízeními dané oblasti, kde je zařízení instalováno.

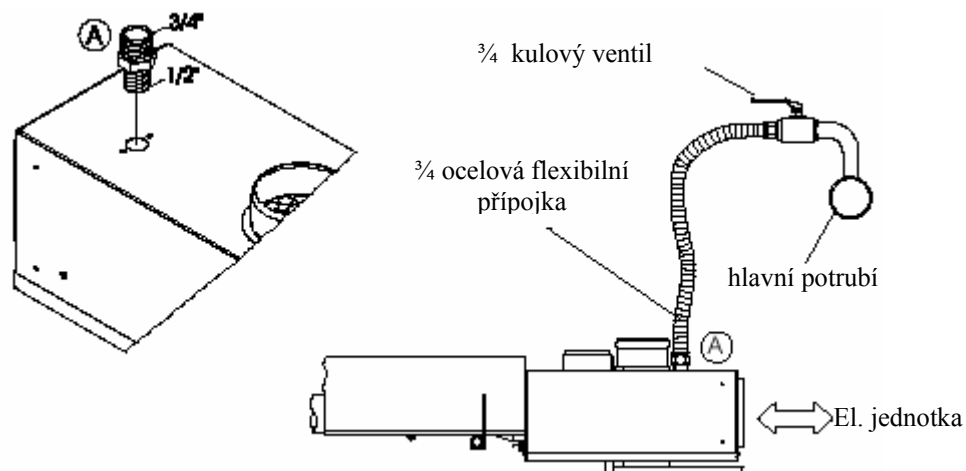
Rozměry trubek a tlakové regulátory musí být takové, aby zajistily správné fungování výrobků. Použité materiály musí odpovídat standardním platným nařízením dané oblasti, kde je zařízení instalováno.

7.1 Připojení zařízení

Zařízení musí být připojeno k hlavnímu rozvodu flexibilní přípojkou, aby se tak nezamezovalo mírné oscilaci zařízení způsobené teplotní roztažností.

Úprava/velikost na závitě hlavice (A) je zvláštním výrobkem a musí být garantována jejím výrobcem pro použití při plynových instalacích. Použití olovnaté běloby nebo šedé barvy musí být absolutně vyloučeno.

Fig. 15 připojení k hlavnímu potrubí pomocí $\frac{3}{4}$ ocelové flexibilní přípojky (min. délka 30cm)



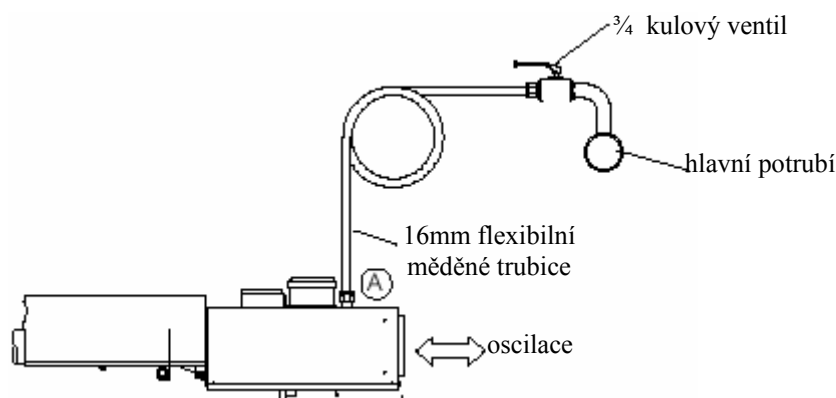


Fig. 16 Připojení k hl. potrubí pomocí 16mm flexibilní měděné trubky

- G20 methan; po směru hl. přívodu, za měřidlem, vždy instalujte tlakový stabilizátor a tlakoměr s měřítkem 0-60 mbar (0,06bar) a zregulujte tlak na 20mbar (0,02bar); vyšší tlak může způsobit špatné spalování, problémy se zapalováním plamene a díry v radiačních trubcích způsobené vysokou teplotou.
- LPG (G31): doporučujeme instalovat blízko nádrže první tlakový regulátor tak, aby se tlak zredukoval na 1,5 bar; na rozvodu po budově vždy instalujte druhý tlakový regulátor tak, aby jste dosáhli takového tlaku po redukcí, který popisuje tabulka na str. 50. Vyšší tlak může způsobit špatné spalování, problémy se zapalováním plamene a díry v radiačních trubcích způsobené vysokou teplotou.
- Před i po hlavním rozvodem je vhodné instalovat tlakoměr na viditelném místě s měřítkem 0-60 mbar (0,06bar) aby bylo vidět výkyvy na přívodu i na rozvodu plynu a také kapacitu celé sítě.
- Regulace tlaku na přívodu: všechna zařízení jsou testována a nastavena u výrobce na daný tlak, pro který jsou určena (viz výrobní štítek na hořáku)

Pro kontrolu tlaku na hořáku (G20) použijte tlakové výústky zmíněné v bodě 2 (fig. 26) na výstupu elektroventilu poté co sejmete uzavírací šroub; jestliže naměřené hodnoty na hořáku neodpovídají, musí se přenastavit (za chodu hořáku) pootočením tlakového regulačního šroubu jak vidno v bodě 3 (fig. 26) na straně ventilu, dokud požadované hodnoty není dosaženo.

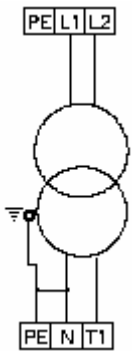
DŮLEŽITÉ

Pokud je v případě methanu přívodní tlak vyšší než 20mbar (cca 200mm), vždy zajistěte instalaci regulátorů před každé zařízení a zregulujte tlak na 20mbar.

Na konci výše zmíněných tlakových operací nezapomeňte uzavřít tlakovou výústku na elektroventilu za pomoci šroubu.

Důležité: prosím zaplombujte regulovací zařízení na plynovém ventilu po ukončení nastavení

8 ELEKTRICKÝ SYSTÉM



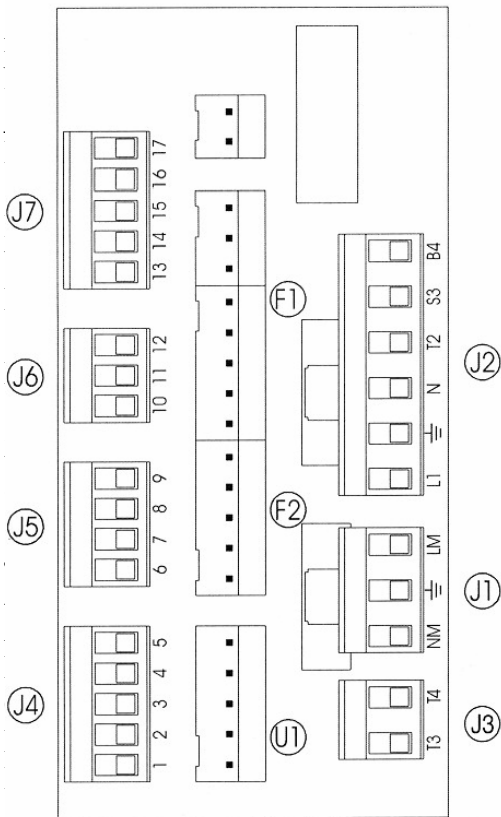
VAROVÁNÍ!

Hořáky INFRA jsou konstruovány pro el. připojení 230V 50Hz fáze-nulový vodič!

V případě přítomnosti proudu třífázového nebo 230V fáze-fáze, musí být tyto převedeny na 230V 50Hz fáze-nulák s odpovídajícím el. zapojením, viz obr.

Fig. 17 Schéma elektrického připojení 230V

8.1. Elektrické zapojení se zabudovanou říd. jednotkou FCM32C/FC E32C



J1

- L1 – Fáze
- - - - - Uzemnění
- N̄ – nula
- T2 – reset
- S3 – signalizace provozu
- B4 – signalizace poruchy

J2

Připjení ventilátoru spalín

- NM – Nula
- - - - - Uzemnění
- LM – Fáze přívod

J4

- 1 – žluto/zelený
- 2 – hnědý
- 3 – modrý
- 4 – žluto/zelený
- 5 - - -

J5

Plynový ventil

- 6 – žluto/zelený
- 7 - - -
- 8 – modrý
- 9 - hnědý

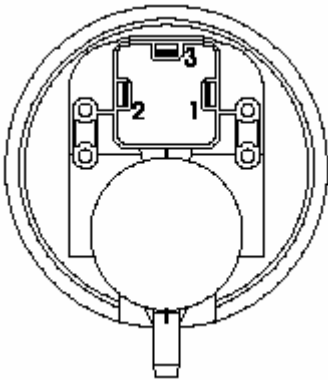


Fig. 18a presostat

J6
 Vzduchový manostat
 10-černá (2)
 11-bílá (1)
 12-růžová(3)

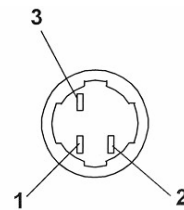


Fig. 18b Tlačítko reset

J7

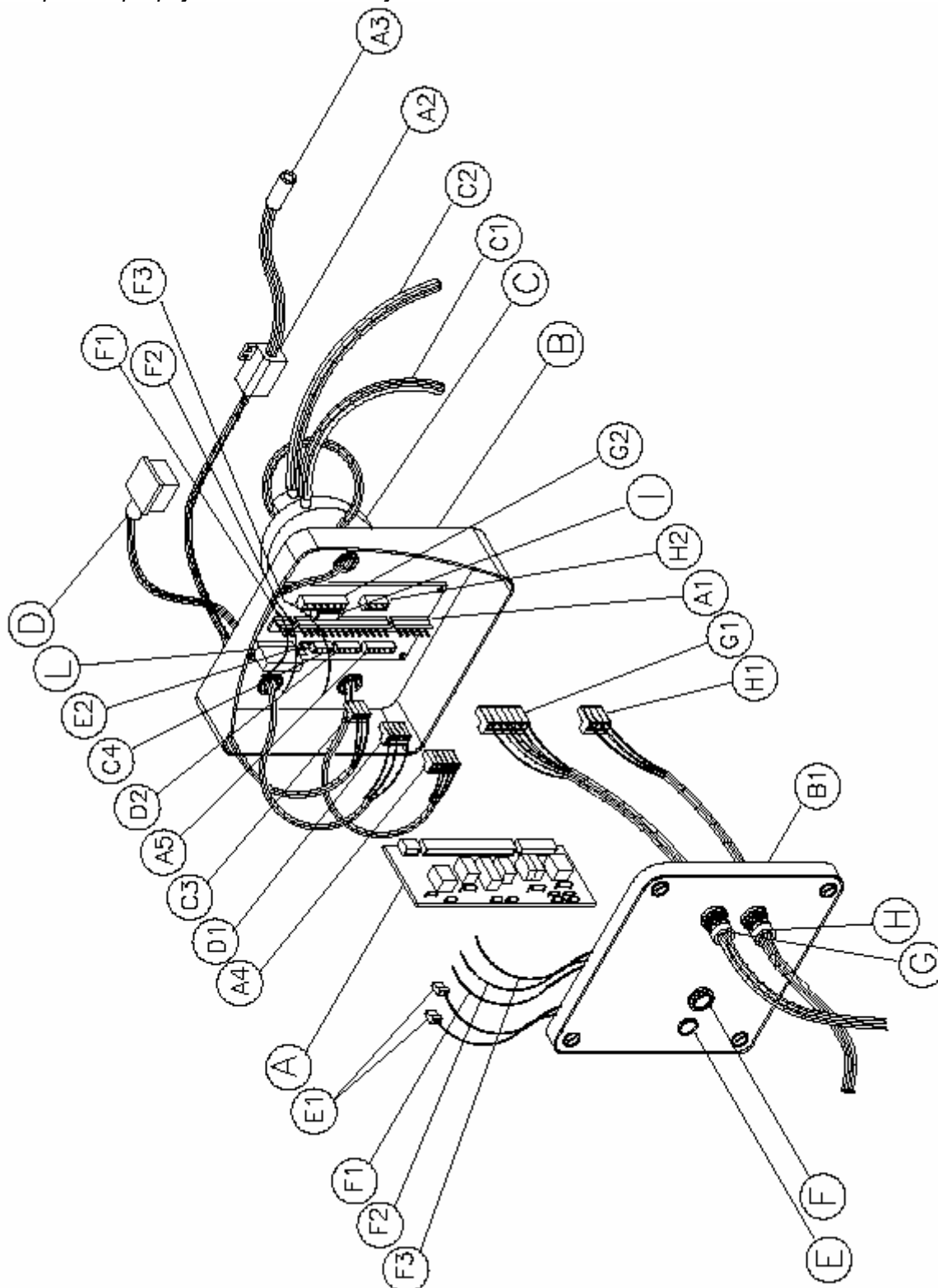
Tlačítko reset

- 13 – oranžová
- 14 – hnědá
- 15 – modrá
- 16 – signalizace provozu
- 17 – signalizace provozu

8.2 Elektrické propojení kabelů

El. kabely pro připojení hořáku BAF jsou vedeny vzduchotěsným boxem v PVC. Pracují s el. řídicím panelem BRAHMA FC M32C/FC E32 a jsou sestaveny v přednastaveném okruhu.

Fig.19 rozpad el. propejení kabelů s řídicí jednotkou FC M32C/FCE32C



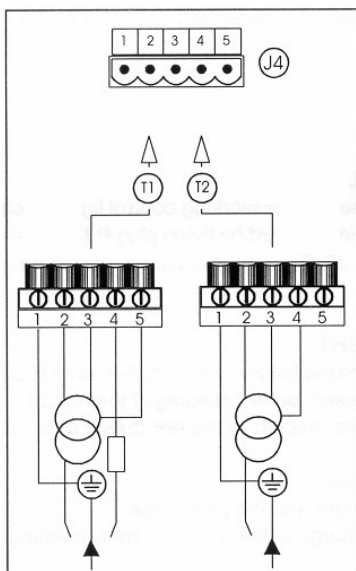


Fig. 20

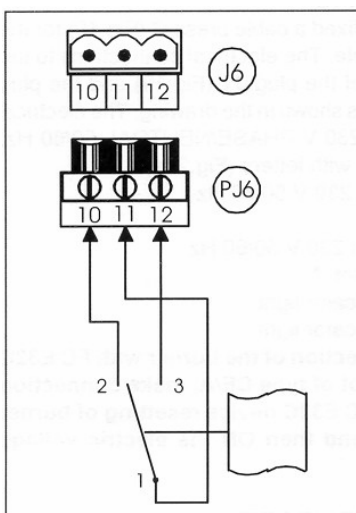


Fig. 21

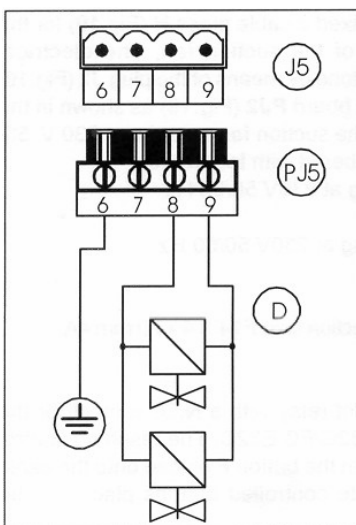


Fig. 22

Elektrické propojení kabely „FCM-B“ – vysvětlivky:

A-A1-A2-A3-A4)řídící panel BRAHMA FC M32

El. řídící jednotka BRAHMA FC M32C kontroluje provoz hořáku vybaveného vzdáleným zapalováním **A2** (fig. 19), vyhodnocovacím presostatem a manuálním resetem v případě poruchy.

El. řídící jednotka FCM32C/FCE32C pracuje ve své standardní verzi pouze s jednou elektrodou pro zapalování a kontrolu plamene **A3** (fig. 19), propojením **T2** (fig. 20) a se dvěma elektrodami pro zapalování a kontrolu plamene, propojením **T1** (fig. 20) v nestandardní verzi.

El. řídící jednotka FC M32C/FC E32C je vybaven předem sestaveným obvodem s konektory typu MOLEX; jedná se o konektory samice a jsou použity pro zapojení el. kabelů FCM-B

ZAPOJENÍ ELEKTROD A DÁLKOVÉHO ZAŘÍZENÍ PRO ZAPALOVÁNÍ

Vzdálené zapalovací zařízení je propojeno v předem sestaveném obvodu se zástrčkou **PJ4** (fig. 19), která je spojena se zástrčkou **A5** (fig. 19).

Zapojení **T1** (fig.20) provoz se dvěma elektrodama, jednou na zapalování, druhou pro detekci.

Zapojení **T2** (fig.20) provoz zářiče s jednou elektrodou na zapalování i detekci.

Přiložený diagram ukazuje zapojení mezi elektrodami a přednastaveným obvodem; číslování vodičů je provedeno tak, jak vidíte na obr. zde.

A- uzemnění pro spalovací trubici

B- fáze pro zapalovací zařízení

C- nulák pro zapalovací zařízení

D- linka detekce se žlutozeleným kabelem zapalovacího zařízení pro zapojení **T2**=jedna elektroda, detekční linka s chráněným kabelem pro zapojení **T1**= dvě elektrody

E- uzemnění pro zapalovací zařízení v zapojení **T1**

B-B1) Ochranný box

El. kabely a součásti jsou umístěny ve vzduchotěsném boxu **B** (fig. 19) v PVC, které je upevněno přímo na hořákový box. Na uzavíracím víku **B**(fig.19) jsou přichyceny dva kabely pro zapojení spalínového ventilátoru a pro ovládání/propojení nástěnné řídicí jednotky. Navíc jsou tam dvě kontrolky, ZELENÁ pro signalizaci zařízení V CHODU a ČERVENÁ jako signalizace poruchy. Reset tlačítko je umístěno na červené signalizační světlo.

C-C1-C2-J6-PJ6) Presostat (manostat spalin)

Na zadní straně PVC boxu je umístěn diferenční presostat **C** (fig.19) spolu se silikonovými trubičkami, **C1** (fig.19) podtlakovými trubicemi a **C2** (fig.19) tlakovými trubicemi na propojení kabelů se spalovací částí hořáku.

Propojení s el. obvodem je provedeno skrze zástrčku **PJ16**(fig.19) a pomocí zástrčky umístěné do řídicího panelu **J6** (fig.19) jak je ukázáno na přiloženém diagramu.

Zástrčky jsou popsány písmeny (fig.21):

10) N.C. kontakt

11) běžný kontakt

12) N.O. kontakt

D-J5-PJ5: plynový ventil

El. napájení plynového ventilu - zástrčka **J5**(fig.19) umístěnou na obvodovém panelu a pomocí volné zástrčky **PJ5** (fig.19) připojené k ventilu.

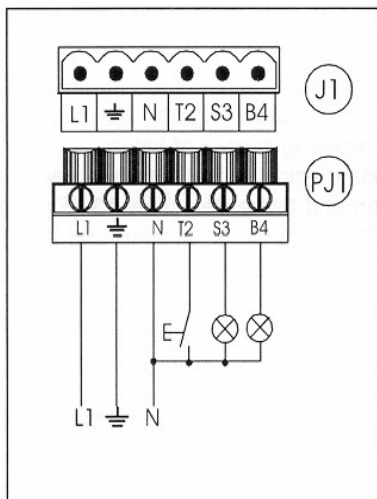


Fig. 23a

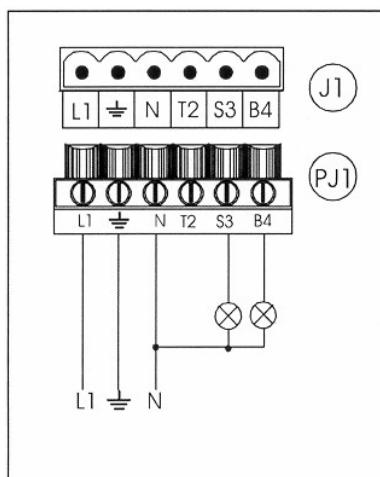


Fig.23b

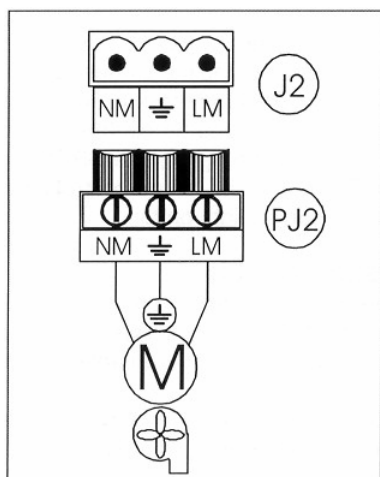


Fig.24

Zástrčky jsou očíslovány (fig.22)

- 6) uzemnění
- 7) konektor nezapojen
- 8) fáze ventilu
- 9) nulový vodič-ventilu

E-J7-PJ7 provozní kontrolka

Na krytu kabelového boxu je ZELENÁ kontrolka připojena k obvodu pomocí 2 upevněných kabelů (samice) **PJ7**(obr.49) a dvěma kabely (samec)**16-17** (fig.19) **J7** (fig.29) které jsou připojeny k obvodovému panelu.

F – PJ7: signalizace poruchy

Na kryt kabelového boxu je připevněna i ČERVENÁ varovná kontrolka spojena s N.O. tlačítkem používaném k resetu hořáku. Kontrolka s tlačítkem je připojena k pevnému obvodovému panelu kabelem (samice) **PJ7** (fig. 19):

- 13** (fig.19) – pro běžný nulák
- 14** (fig.19) – pro varovnou kontrolku a fázi
- 15** (fig.19) – pro nulový vodič pro resetování hořáku

G-J1-PJ1) elektrické napájení

Na kryt kabelového boxu je připevněna kabelová průchodka **G** (fig.19) pro připojení hlavního napájecího kabelu. K el. obvodovému panelu je připojen pomocí zástrčky **J1**(fig.19) a zástrčky na panelu **PJ2** (fig. 19) jak je ukázáno na obrázku. El. napájení musí být 230V fáze/nulák 50/60Hz. Připojení je očíslováno písmeny (fig. 23a):

- L1)** fáze pro hl. napájení 230V50/60Hz
- PE)** konektor pro uzemnění
- N)** nulák pro napájení 230V50/60Hz
- T2)** vstup pro nulový vodič hořáku*
- S3)** výstup fáze pro provozní kontrolku
- B4)** výstup fáze pro blokující kontrolku

* **UPOZORNĚNÍ!! V případě propojení hořáku s elektronikou FC E32Cne typu CE/A resetuje se dle (fig. 23a). Když je zapojená el. deska FC E32C resetuje se hořák pomocí tlačítka ON / OFF na ovládacím panelu regulace (fig. 23b).**

H-PJ2-J2) napájení spalínového ventilátoru

Na kryt kabelového boxu je připevněna kabelová průchodka **H** (fig. 19) na propojení napájecího kabelu sacího ventilátoru. K el. obvodovému panelu je připojen pomocí zástrčky **J2**(fig. 19) a zástrčky na panelu **PJ2** (fig. 19) jak je ukázáno na obrázku. El. napájení ventilátoru musí být 230V 50/60Hz. Připojení je označeno písmeny:

- LM)** fáze výstup pro napájení ventilátoru 230V 50/60Hz
- PE)** výstup pro uzemnění
- NM)** nulový výstup pro napájení 230V 50/60Hz

I) ochranná pojistka

V boxu je pojistka **F1-F2** 4x20 mm 4A

L) pilotní relé

Na kryt kabelového boxu je připevněno pilotní relé s N.O. kontaktem pro resetování řídicí jednotky FCM32C/FC E32C. Ovládání resetu přichází z tlačítka **F** umístěného na kabelovém boxu **B1** (fig. 19) nebo od dálkově ovládaných tlačítek umístěných na kontrolní desce (rozvaděči) na zdi.

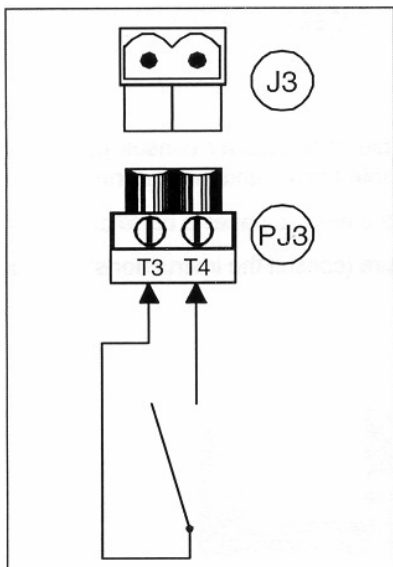


Fig. 25

M - PJ3 – J zapojení 2°hořáku

Elektrická spojení k plošnému spoji jsou uskutečněna zásuvkou **PJ3** (Fig. 25) a zástrčkou na plošném spoji **J3** (Fig. 25), dle přiloženého schématu. Spojovací zásuvka **PJ3** je očíslována a označena písmeny (Fig. 25):

T3) Připojení řízení 2°stupně hořáku

T4) Připojení řízení 2°stupně hořáku

9 ODZKOUŠENÍ A SPUŠTĚNÍ ZAŘÍZENÍ

9.1 Postup před prvním zapálením

- zkontrolujte zda je zařízení nastaveno na přivedený plyn (pokud je to nutné, konzultujte odstavec 10.1 změna paliva), zkontrolujte tlak (viz tabulka níže) a pusťte plyn.
- Zkontrolujte správnost el. zapojení mezi hořákem a el. panelem
- Zapněte a nastavte místní prostorový termostat na požadovanou teplotu (dbejte pokynů přiložených k el. panelu); hořák se zapálí

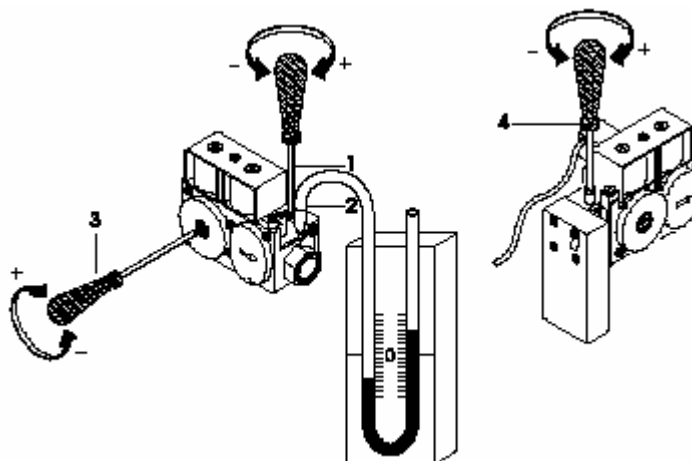
UPOZORNĚNÍ

V případě osazení el.řídící jednotkou FC E32C, během provětrávací doby spalinového ventilátoru svítí signalizace poruchy

Červené světlo se rozsvítí	Hořák blokován
Červené světlo zhasne	Reset hořáku
Svítlí zelené kontrolka	Hořák je správně zapálen

Fig. 26 nastavení tlaku na elektroventilu a tlakových konektorech/zdírkách

- pomalá kalibrace zapalování
- konektor vstupního tlaku
- kalibrace průtoku
- konektor výstupního tlaku



Důležité: prosím zaplombujte nastavující zařízení po kompletním nastavení

Model			INFRA 6	INFRA 9	INFRA 12
			INFRA 6B	INFRA 9B	INFRA 12B
hl. napájecí tlak	Zemní plyn G20	mbar	20	20	20
	LPG Butan G30	mbar	29	29	29
	LPG Propan G31	mbar	37	37	37
tlak na hořáku	Zemní plyn G20	mbar	6,9	7,6	7,6
	LPG Butan G30	mbar	28,5	27,6	27,7
	LPG Propan G31	mbar	36,5	35,2	35,2
průměr trysek	Zemní plyn G20	mm	5	6	6
	LPG Butan G30	mm	2,6	3,3	3,3
	LPG Propan G31	mm	2,6	3,3	3,3
spotřeba při 15°C a 1013,25 mbar	Zemní plyn G20	Nmc/h	2,96	4,76	4,76
	LPG Butan G30	Kg/h	2,21	3,55	3,55
	LPG Propan G31	Kg/h	2,18	3,50	3,50

10 ÚDRŽBA

Pamatujte každoročně na kontrolu celého zařízení kvalifikovanou osobou.

10.1 Záměna paliva

Přechod na jiné palivo musí být učiněn pověřenou kvalifikovanou osobou, výrobce neručí za škodu způsobenou nesprávným přetransformováním nebo nevhodným a/nebo nesprávným užitím zařízení.

10.1.1 Přechod z methanu G20 na propanbutan LPG

- 1) zavřete přívod plynu a vypněte přívod el. energie
- 2) odpojte hořákovou trubici od elektroventilu (30 - klíč)
- 3) vyšroubujte trysky (za pevně chycenou hlavu) z hořákové trubice, dávejte pozor aby jste nepoškodili elektrody (pro zapalování a detekci plamene) umístěné na ústí trubice a odpovídající kabely
- 4) nahradte je tryskami z transformačního kitu poté, co jste zkontrolovali jejich průměr uváděný na štítku
- 5) spojte trubici opět s ventilem a řádně dotáhněte
- 6) zregulujte tlak na hořáku pomocí tlakových ventilů (šroubů) na elektroventilu jejich pootočením (bod 3 fig. 26)
- 7) zapněte zařízení a zkontrolujte napájecí tlak na hořáku (bod 2 fig.26) – musí odpovídat údajům na štítku
- 8) zkontrolujte plynotěsnost v použitých spojích
- 9) vyznačte na štítku na zařízení, že došlo ke změně typu paliva

Důležité: zaplombujte nastavující zařízení po kompletním nastavení

10.1.2 přechod z LPG na methan G20

- 1) postupujte dle bodů 1),2),3),4),5),6),7),8) a 9)
- 5) zregulujte tlak v hořáku pomocí regulátoru tlaku elektroventilu, manipulací na šroubu (bod 3 fig.26).
- 6) spusťte zařízení a ověřte, že tlak v hořáku (bod 2 fig.26) odpovídá hodnotám na štítku.
- 7) vyznačte provedenou transformaci na štítek (druh plynu) aplikovaný na přístroji

Důležité: prosím zaplombujte nastavující zařízení po kompletním nastavení

10.2 Poruchy funkce

chyba	příčina	náprava
Hořák se zapálí a za několik sekund se zablokuje	a) fáze a nulák jsou prohozeny na přívodu el. energie	a) invertujte připojení
	b) chabé uzemnění	b) zkontrolujte uzemnění
	c) elektroda nebo detekční čidlo ve špatné pozici	c) pozice elektrody=4mm od zařízení (diagram str.22)
	d)špatná řídicí jednotka	d) vyměňte zařízení za nový originální díl
	e) vzduch v plynových trubkách	e) odvzdušněte
	f) nesprávný tlak plynu	f) zkontrolujte tlak plynu dle štítku DŮLEŽITÉ: prosím zaplombujte nastavující zařízení po kompletním nastavení
Motor ventilátoru se spustí, krátce poté se řídicí jednotka pokusí zapálit, hořák se nezapálí	a)není plyn v hořáku	a) zkontrolujte přívod
	b)elektromagnetická cívka je neaktivní díky přerušení presostatem	b) zkontrolujte silikonové trubice a jejich připojení; a funkci presostatu
	c) elektromagnetická cívka je vadná	c) to se může zkontrolovat pomocí šroubováku; ten je přitahován cívkou při zapalování
	d) tlak methanu na trysce je příliš vysoký	d)seřídte ho dle štítku
Spalinový ventilátor se nerozeběhne	a) není proud	a) zkontrolujte pozici vypínačů na rozvaděči a na hl. panelu
	b) motor je poškozen	b) zkontrolujte ventilátor zvlášť, pokud nefunguje, vyměňte zařízení za nový originální díl
	c) kondenzátor je vadný	c) vyměňte ho za nový se stejnými vlastnostmi
Ventilátor se rozeběhne, řídicí jednotka se pokusí zapálit, elektroventil se otevře,ale hořák se nezapálí	a) zkontrolujte zda je plyn v hořákové trubici	a) pokud jde o nové zařízení, celé jej odvzdušněte
	b) zapalovací elektroda je špatně umístěna	b) pozice elektrody=4mm od zařízení (diagram str.19)
	c) tlak plynu je příliš vysoký	c) seřídte ho dle štítku
Ventilátor se rozeběhne, ale řídicí jednotka nedá žádný signál hořáku ani elektroventilu	a) během počáteční kontroly zařízení našlo kontakty presostatu uzavřené (zablokované)	a) vyměňte presostat za nový originální díl stejných parametrů
	b) řídicí panel je vadný	b) vyměňte zařízení za nový originální díl

11 ZÁRUKA

11.1 Předmět a doba trvání záruky

Záruka se vztahuje pouze na materiálové vady a vady vzniklé zpracováním komponentů dodaných firmou SYSTEMA. V případě materiálových vad nebo vad vzniklých zpracováním, firma SYSTEMA zajistí bezplatně opravu nebo výměnu závadných dílů franko ze závodu, PŘIČEMŽ JE VÝSLOVNĚ VYLOUČENA JAKÁKOLI JINÁ FORMA ZÁRUKY NEBO ODŠKODNĚNÍ, AŽ JIŽ VYPLÝVAJÍCÍ ZE ZÁKONA NEBO KONVENČNÍ. Nahrazené díly budou neprodleně vráceny firmě SYSTEMA, s dodáním franko do závodu v S. Giustina in Colle (PD), toto zajistí a uhradí uživatel. V případě záručního zásahu, k tíži uživatele bude fixní poplatek za zavolání a mimoto proplacení kilometrovného, jakmile bude místo zásahu vzdálené více než deset kilometrů od sídla C.A. (Servisní středisko).

Platnost záruky začíná plynout okamžikem „Uvedení do provozu“, za podmínky, že toto uvedení do provozu proběhne do 6 (šesti) měsíců od data nákupu zařízení uživatelem. V každém případě záruka ztrácí platnost po uplynutí 18 (osmnácti) měsíců od data fakturace firmy SYSTEMA.

Případná výměna závadných dílů (nebo celého zařízení) neprodlouží dále původní termín vypršení záruky. Záruka vyměněných dílů skončí v okamžiku, kdy uplyne záruční doba přístroje.

Záruční doba bude 1 (jeden) rok na každý komponent přístroje.

11.2 Výjimky ze záruky

1) Záruka není poskytnuta v těchto případech:

- a) Vady, které nelze přisuzovat defektům materiálu nebo defektům při zpracování, bez omezení:
 - poškození vzniklá během přepravy;
 - pokud zařízení neodpovídá místním platným zákonům a vyhláškám;
 - nerespektování specifických indikací při instalaci, uvedených v technických listech dodávaných s přístrojem a/nebo zásad řádného technického postupu;
 - škody způsobené nehodami, požárem, pohromami všeobecně, nebo nedbalostí, kterou nelze připisovat firmě SYSTEMA.
- b) Poškození nebo havárie, způsobené zásahy ze strany nepovolaného personálu.
- c) Závady zapříčiněné anomáliemi vycházejícími z rozvodné elektrické sítě nebo z přívodu paliva.
- d) Havárie způsobené špatnou údržbou, zanedbáním nebo nevhodným použitím, kolísáním napětí v elektrickém napájení, vlhkostí a prašností v místě umístění, chybným dimenzováním a/nebo špatně provedenou instalací.
- e) Koroze nebo poškození vyvolaná bludným proudem, kondenzáty, přehřátím zapříčiněným chybnou regulací tlaků plynu v zásobování nebo v hořáku, nebo použitím paliva – plynu, který má odlišné výhřevné vlastnosti oproti údajům na štítku.
- f) Použití neoriginálních náhradních dílů nebo dílů neschválených firmou SYSTEMA.
- g) Běžné opotřebení nebo degradace.
- h) Výrobky nesprávně uchovávané nebo nesprávně uskladněné.

2) Záruka není dále poskytnuta, jestliže:

- a) Platba za zařízení neproběhla ve lhůtách stanovených ve smlouvě.
- b) Uvedení do provozu nebylo provedeno C.A. (Servisním střediskem) a/nebo nebyla doručena kopie záručního listu vámi řádně vyplněného a podepsaného v každé jeho části.
- c) Uživatel neprovedl nahlášení závady do 10-ti dnů od zjištění této závady.

11.3 operativnost a efektivnost záruky

- 1) aby byla záruka operativní a efektivní musí uživatel:
 - a) zjistit od montážníka jméno servisního centra (SC)
 - b) ukázat záruční list kompetentní osobě, řádně jej vyplnit, požádat SC o orazítkování a podpis

11.4 Zodpovědnost

zákazník zbavuje dodavatele veškeré odpovědnosti za nehodu a poškození které se mohou objevit na strojích a zařízeních při provozu zařízení. Dodavatel je zodpovědný kupujícímu pouze dle záručních omezení stanovených výše.

11.1 právní spory – územní odpovědnost a práva zúčastněných stran

je ustanoveno, že kompetentní soud je soud u Padovského soudu (Itálie). I v případě kontaktu či žádosti o vyhovění záruce. Ztráta pře nezproští kupujícího od povinnosti zaplatit, což musí být naplněno v souladu se smlouvou, dokud nerozhodne právní autorita jinak.

12 VYPNUTÍ

Pokud je nezbytné vypnout zařízení na delší dobu je doporučeno projít následující operace:

Přepněte hl. vypínač do pozice „0“ a odpojte zařízení od el. energie

Zavřete plynový ventil a odpojte zařízení od přívodu plynu

V případě změny majitele nebo pronajímatele předejte veškeré vztahující se dokumenty novému majiteli/pronajímateli

POZOR!

Ujistěte se, že všechny vypínací procedury jsou prováděny autorizovanou osobou!

Nr. contratto / Contract no. **I 7300**

GASTEC Italia certifica che i **tubi radianti a singolo bruciatore e a multi bruciatore**, tipi

GASTEC Italia hereby declares that the **single-burners and multi-burners gas-fired overhead radiant tube heaters**, types



INFRA 6 B	INFRA BAF M 12	INFRA BAF MC 18/2*
INFRA 9 B	INFRA BAF M 15	INFRA BAF MC 27/3*
INFRA 12 B	INFRA BAF M 18	INFRA BAF MC 36/4*
	INFRA BAF M 24	
BAF 28	INFRA BAF MSV 12	INFRA BAF MC 24/2*
BAF 45	INFRA BAF MSV 18	INFRA BAF MC 36/3*
	INFRA BAF MSV 24	INFRA BAF MC 48/4*
	INFRA BAF USV 6	INFRA BAF MC 36/2*
	INFRA BAF USV 9	INFRA BAF MC 54/3*
	INFRA BAF USV 12	INFRA BAF MC 72/4*

(*) tubi radianti multibruciatore / multi burner gas-fired overhead radiant tube heater

costruiti da

made by

SYSTEMA S.p.A.,

di / in

S. Giustina in Colle (PD), Italia

soddisfano i requisiti riportati nella
meet the essential requirements as described in the

Direttiva Apparecchi a Gas (90/396/CEE)

Directive on appliances burning gaseous fuels (90/396/EEC)

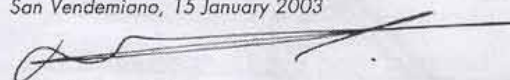
NIP/ PIN : 0694BL3267
Rapporto / report : 163267
Tipi di apparecchi / appliance type : B₂₂ - C₁₂ - C₃₂ - C₄₂

I suddetti prodotti sono stati approvati per
Mentioned products have been approved for

AT	II _{2H3B/P}	BE	I _{2E} / I ₃₊	CH	II _{2H3B/P}
DE	II _{2E1L3B/P}	DK	II _{2H3B/P}	ES	II _{2H3P}
FI	II _{2H3B/P}	FR	II _{2E+3+}	GB	II _{2H3P}
IE	II _{2H3P}	IS	I _{3P}	IT	II _{2H2+}
GR	II _{2H3B/P}	NL	II _{2L3B/P}	NO	II _{2H3B/P}
LU	II _{2E3P}	PT	II _{2H3P}	SE	III _{1ab2H3B/P}

San Vendemiano, **15 Gennaio 2003**

San Vendemiano, 15 January 2003


Daniel Vangheluwe,
vice presidente.
vice president

GASTEC

GASTEC Italia Spa.
Treviso 32/34
31020 San Vendemiano (TV)
Italia

GASTEC

CERTIFICATO



VIPS gas s.r.o., Na Bělidle 1135, Liberec 6

OBCHODNÍ ODDĚLENÍ	TEL: FAX:	485 108 041 485 133 307
TECHNICKÉ A INFORMAČNÍ ODDĚLENÍ	TEL: e-mail:	737 230 676, 737 230 672, 605 560 227 technik@vipsgas.cz
SERVISNÍ ODDĚLENÍ	TEL: e-mail:	737 230 678, 737 230 675, 737 230 677 servis@vipsgas.cz
INTERNET		www.vipsgas.cz