



NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ A ÚDRŽBĚ PRO
UŽIVATELE A MONTÁŽNÍ TECHNIKY
NÁSTĚNNÉ TEPLOVZDUŠNÉ AGREGÁTY S NÍZKÝM NO_x
MODELY:

IHPTM 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 8 H

IHPTM 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 8 C

**IHPTM 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 8 C
(PRO VENKOVNÍ INSTALACI)**



v.6660237CZ
Aktualizace 12/2018



1	OBSAH	
1.1	Všeobecná upozornění.....	3
1.1	Funkce zařízení	4
1.3	Specifikace nástěnné řady - IHPTM –H s axiálním ventilátorem.....	5
1.4	Specifikace podstropní řady - IHPTM –V s axiálním ventilátorem.....	7
1.5	Specifikace vnitřní nástěnné řady - IHPTM –C s radiálním ventilátorem.....	9
1.6	Specifikace venkovní nástěnné řady - IHPTM –C s radiálním ventilátorem.....	11
1.7	Výkonnová křivka radiálních ventilátor.....	12
1.8	IHPTM.. C modely s radiálním ventilátorem a odděleným motorem.....	13
1.9	Schéma el. zapojení modelů IHPTM 1-8H a IHPTM 2-5C.....	15
1.10	Schéma el. zapojení modelů IHPTM 6C a C pro venkovní instalaci.....	16
1.11	Schéma el. zapojení modelů IHPTM 8C a C pro venkovní instalaci.....	17
1.12	Schéma el. zapojení ovládacího rozvaděče SO2.....	18
1.13	Závěsná konzole pro modely IHPTM 1-5H.....	19
1.14	Závěsná konzole pro modely IHPTM 6-8H	19
1.15	Závěsná konzole pro modely IHPTM 2-8C a C venkovní instalaci.....	19
1.16	Závěsná konzole pro podstropní modely IHPTM... V.....	27
1.17	Příklad směšovací sestavy.....	28
2	UŽIVATEL	
2.1	Upozornění pro uživatele	29
2.2	Čištění	29
2.3	Údržba.....	29
2.4	Uvedení do provozu : zimní provoz.....	30
2.5	Uvedení do provozu : letní provoz.....	30
2.6	Vypnutí jednotky.....	30
2.7	Indikační kontrolky a bezpečnostní signalizace	31
3	INSTALACE	
3.1	Upozornění pro montážní firmu.....	32
3.2	Instalační vzdálenosti	32
3.3	Typy kouřovodů.....	34
3.3.1	C12 – koaxiální nástěnné provedení pro IHPTM 1-4H a C	34
3.3.2	C32 – koaxiální střešní provedení pro IHPTM 1-4H a C.....	35
3.3.3	C12 – koaxiální nástěnné provedení pro IHPTM 5-8H a C.....	35
3.3.4	C32 – koaxiální střešní provedení pro IHPTM 5-8H a C	36
3.3.5	C32 – koaxiální střešní provedení pro IHPTM 3-8V.....	36
3.3.6	Upozornění na instalaci kouřovodů	36
3.4	Instalace střešního krytu pro venkovní modely IHPTM 2-8C..	37
4	SERVIS	
4.1	Servisní pokyny.....	38
4.2	Pravidelná údržba.....	38
4.3	Nastavení plynových ventilů.....	40
4.4	Nastavení druhu plynu.....	41
4.5	Tabulka nastavení modulačního ventilu.....	42
4.6	Připojení plynu.....	43
4.7	Spuštění jednotky.....	43
4.8	Nastavení spalín.....	44
4.9	Doporučení pro uživatele.....	45
4.10	Vyhledání a odstranění závad.....	45
4.11	Seznam smluvních servisních partnerů.....	46

1 TECHNICKÉ INFORMACE

1.1 VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

Pozorně čtěte instrukce obsažené v tomto manuálu, jelikož obsahuje důležité pokyny pro bezpečnou instalaci, užívání a opravy. Pečlivě uschovejte tento manuál pro budoucí potřebu. Výrobce nemůže nést odpovědnost za škody způsobené nevhodným, chybným nebo nesprávným použitím.

- Tento návod je nedílnou součástí výrobku a musí být předán uživateli.
- Kvalifikovaný odborník - znamená osoba, která má příslušné odborné znalosti a přezkoušení podle platných norem ČSN pro prováděcí práce.
- Jednotka smí být použita pouze pro účely, pro které je určena. Jakékoliv jiné použití je nevhodné a tím i nebezpečné.

Tento výrobek je určen pro použití v obyčejném vnitřním prostředí se stupněm el. krytí IP 42

- Výrobce nemůže nést odpovědnost za škody způsobené špatnou instalací nebo používáním, při nerespektování jím stanovených zásad.
- V případě poruchy nebo špatné funkce zařízení ihned odpojte (vypněte el. proud a uzavřete přívod plynu) a nesnažte se přístroj opravit vlastními silami. Volejte pouze kvalifikované odborníky. Všechny opravy zařízení smí být provedeny pouze serv. technikem autorizovaným výrobcem a s použitím originálních dílů. Nedodržení předchozích ustanovení může ohrozit bezpečný provoz zařízení. Pro zajištění efektivní a bezporuchové funkce přístroje se řiďte pokyny výrobce.
- Jestliže je zařízení prodáno nebo převedeno jinému majiteli, nebo jestliže se podnik přemísťuje a převádí zařízení, přesvědčte se, zda tento návod zůstal společně se zařízením k dispozici novému majiteli nebo instalační firmě.

Před spuštěním zařízení musí kvalifikovaný odborník zkontrolovat následující:

- el. a plynová přípojka odpovídá požadavkům zařízení
- odvod spalin je správně připojen
- provedení a umístění přívodu spalovaného vzduchu a odvodu spalin musí odpovídat platným předpisům (zejména prostupy přes hořlavé stěny musí splňovat požadavky ČSN 06 1008)
- přívod plynu odpovídá požadovanému výkonu zařízení
- přístroj je připojen na ten druh plynu, pro který je určen
- hodnota tlaku plynu je v mezích požadovaného přípojného tlaku
- systém rozvodu plynu je dostatečně dimenzován pro instalovaný přístroj
- byla instalována ovládací a bezpečnostní zařízení přepsaná platnými předpisy
- ☐ Nepoužívejte přívodní trubky plynu k uzemnění zařízení
- ☐ V případě delší doby nepřítomnosti uživatele nebo dlouhodobého nepoužívání agregátu (příklad letní období) uzavřete hlavní plynový kohout

V případě, že ucítíte zápach plynu:

- nepoužívejte el. vypínače, telefon ani jiná zařízení a příslušenství, která mohou způsobit jiskru
- ihned otevřte dveře a okna, aby následný průvan vyvětral vzduch v místnosti
- uzavřete hlavní uzávěr plynu
- žádejte o opravu kvalifikované odborníky

Jednotky je zakázáno používat v těchto prostředích:

- mokré prostředí - bazény, myčky, skleníky apod.,
- agresivní (čpavkové) prostředí - stáje koní, farmy vepřů, dobytka apod.

Technické specifikace a míry nejsou závazné. Společnost Blowtherm si vyhrazuje právo provádět změny bez předchozího upozornění. Odmítáme veškerou odpovědnost za nepřesnosti obsažené v tomto dokumentu, pokud jsou výsledkem chybného tisku nebo administrativních chyb.

BEZPEČNÉ VZDÁLENOSTI

Bezpečná vzdálenost teplovzdušných agregátů od hořlavých hmot je min. 100 mm (podle ČSN 06 1008)

stupeň hořlavosti stavebních hmot a výrobků	Stavební hmoty a výrobky zařazené do stupně hořlavosti (výběr z ČSN 73 0823)
A nehořlavé	žula, pískovec, betony, cihly, keram. obkladačky, malty, protipožární omítky atd.
B nesnadno hořlavé	akumin, izomin, heraklit, lignos, desky z čedičového plstí, desky ze skelných vláken
C1 těžce hořlavé	dřevo bukové, dubové desky hobrex, překližky umakart, werzalit, sirkolit
C2 snadno hořlavé	dřevo borové, modřínové, smrkové, dřevotříska korkové desky, pryžové podlahoviny
C3 lehce hořlavé	asfaltové lepenky, dřevovláknité desky, celulózové hmoty, polyuretan, polystyrén, polyethylén, PVC

1.2 FUNKCE ZAŘÍZENÍ

Agregáty řady IHPTM, které mohou spalovat zemní plyn či Propan (nutno specifikovat v objednávce), splňují potřeby vytápění středních a velkých průmyslových a obchodních budov atd. Jsou nabízeny v různých variantách pro veškeré potřeby montážníků:

- IHPTM – H, modely vhodné pro vnitřní instalaci vytápění haly s přímým tokem vzduchu.
- IHPTM – C, modely vhodné pro vnitřní instalaci vytápění haly s připojením na vzduchotechniku.
- IHPTM – C pro venkovní použití, modely vhodné pro venkovní instalaci, navrženy pro připojení k vzduchotechnice.

Je dodáváno kompletní příslušenství se zařízením činní zařízení funkční a flexibilní s jednoduchou instalací.

Agregát může též pracovat v letním režimu umožňující cirkulaci vzduchu v hale. Tento režim umožňuje přepínač léto/vyp/zima na ovládacím rozvaděči (SO2). Týdenní program zajišťuje termostat PT21.

1/ Zařízení je pod napětím a prostorový termostat uvede jednotku do činnosti. Řídící centrum předá impuls na manostat vzduchu a uvede v činnost odtahový ventilátor spalin. Jeho správný chod je řízen zvláštním presostatem, který když zjistí nedostatečné množství vzduchu, zabrání jednotce v další činnosti.

2/ Po fázi předventilace zapalovací elektroda zažehne plamen a elektroventil umožní plynulou dodávku plynu na trysky.

3/ Jestliže se směs vzduchu a plynu nezažehne nebo ionizační sonda nezjistí přítomnost plamene, zařízení na kontrolu plamene učiní druhý pokus, pokud opětovně nezjistí přítomnost plamene zablokuje se hořák.

4/ Jakmile se hořák zažehne, teplota v tepelném výměníku začne stoupat a dosáhne teplotního rozsahu na limitním termostatu, dojde ke spuštění vyfukovacího ventilátoru.

5/ V případě, že se ventilátor z nějakého důvodu neuvede do činnosti např. teplota na výměníku dosáhne více jak 90°C, limitní termostat zablokuje hořák jednotky.

UPOZORNĚNÍ !!!

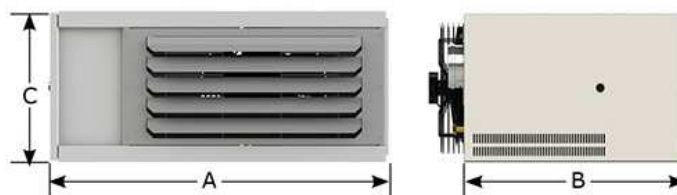
Nikdy nevypínejte zařízení dříve než se vypne ventilátor sám, jinak vystoupí teplota na výměníku více jak 90°C a může dojít k přehřátí výměníku a k zablokování limitního termostatu.

1.3 SPECIFIKACE - MODELY IHPTM 1-8H

IHPTM...H (2° verze) nízkoemisní NO_x uzavřené plynové agregáty vybaveny 4-průchodovým trubkovým výměníkem s multihofákem. Jsou konstruovány pro vnitřní instalaci, s ax. ventilátorem pro přímý proud vzduchu do prostoru (dvojitě zahnuté dvě řady výstupních žaluzií). Ovládací panel je vybaven bezp. zařízením (termostaty, manostat vzduchu). Modulace výkonu ve 2 krocích je umožněna díky 2 stupňovému plynovému ventilu.

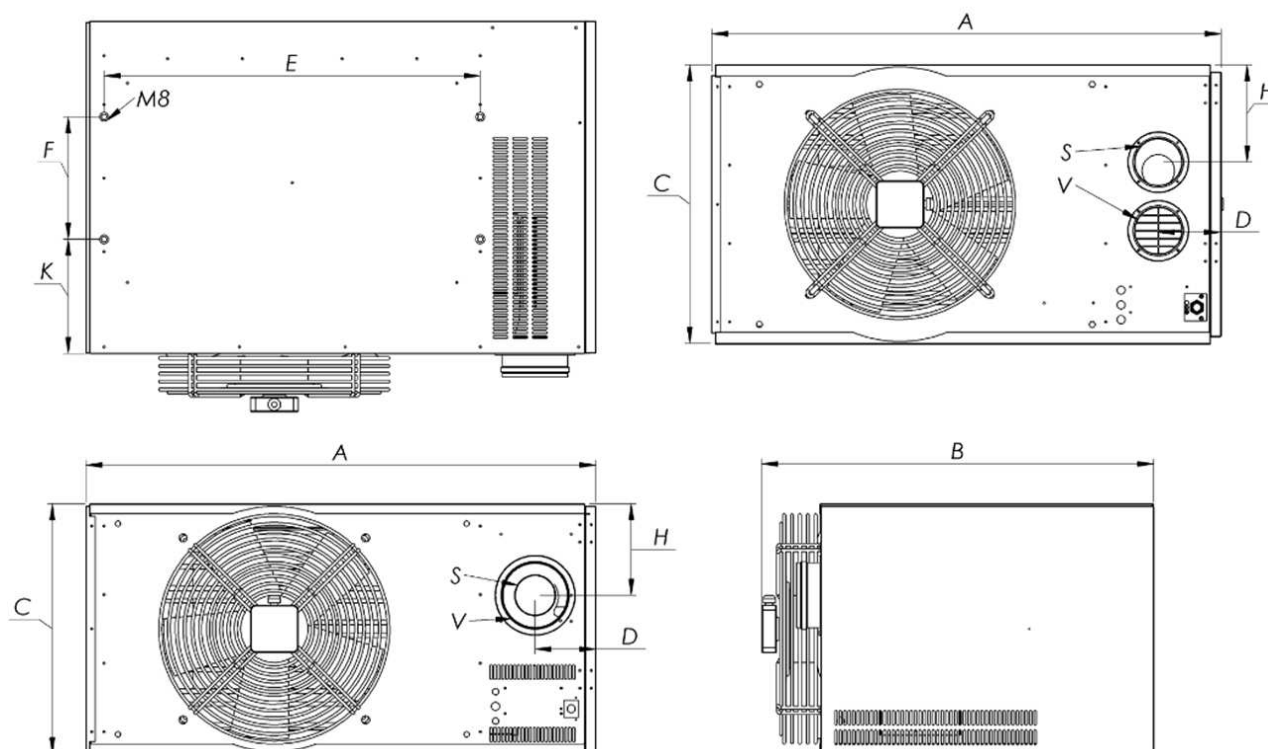


MODEL		IHPTM 1H	IHPTM 2H	IHPTM 3H	IHPTM 4H	IHPTM 5H	IHPTM 6H	IHPTM 8H
Tepelný Příkon MAX	kW	15,1	20,8	28,3	34,4	49,5	60,5	79,5
Jmenovitý Tepelný Výkon (P _{rated,h})	kW	14,1	19,4	26,5	32,1	46,3	56,9	73,9
Užitečná účinnost při jm. tepelném výkonu (η _{nom})	%	93,1	93,3	93,7	93,4	93,5	94,0	93,0
Minimální výkon (P _{min})	kW	10,5	14,5	20,0	24,7	35,1	43,2	56,0
Užitečná účinnost při jm. tepelném výkonu (η _{pl})	%	90,5	91,0	91,6	91,4	91,5	92,0	91,0
Počet ventilátorů		1	1	1	1	1	1	1
Počet otáček ventilátoru	ot/min	1.350	1.350	1.350	1.050	1.350	910	900
Průtok vzduchu	m ³ /h	1.400	2.100	3.000	3.800	4.800	5.800	7.100
Delta T vzduchu	°C	24,1	24,2	26,2	26,4	24,7	25,1	24,7
Dosah vzduchu	m	12	12	16	23	28	28	28
Spotřeba plynu při 15°C								
G20 (ZP)	20 mbar	1.50 m ³ /h	2.12 m ³ /h	2.86 m ³ /h	3.60 m ³ /h	5.29 m ³ /h	6.35 m ³ /h	8.47 m ³ /h
G25	25 mbar	1.67 m ³ /h	2.35 m ³ /h	3.18 m ³ /h	4.00 m ³ /h	5.88 m ³ /h	7.06 m ³ /h	9.41 m ³ /h
G31 (Propan)	37 mbar	1.11 kg/h	1.56 kg/h	2.11 kg/h	2.66 kg/h	3.91 kg/h	4.69 kg/h	6.25 kg/h
Odvod spalin průměr	mm	80/125	80/125	80/125	80/125	130	130	130
Sání vzduchu průměr	mm					130	130	130
Tlaková spalinová ztráta	Pa	8	15	25	35	35	40	60
Tlaková spalinová ztráta	m3/h	30	40	60	70	100	120	160
El. Napájení		230V-1F-50Hz AC IP42						
El. Příkon	VA	290	310	320	350	500	580	750
Elektrický příkon (vyloučen otáčející se ventilátor)								
Spotřeba el. energie při jmenovitém tepelném výkonu (el _{max})	kW	0.070	0.070	0.100	0.100	0.100	0.150	0.180
Spotřeba el. energie při minimálním výkonu (el _{min})	kW	0.070	0.070	0.100	0.100	0.100	0.150	0.180
Emise škodlivin oxidu dusíku (NO _x)	mg/kWh PCS	<99	<99	<99	<99	<99	<99	<99
Sezónní prostorová energetická účinnost (η _{s,h})	%	72,6	73,4	74,0	74,1	73,4	73,8	72,6
Váha	kg	54	82	82	92	125	152	194
Hladina hluku ve volné vzdálenosti 6 m	dB(A)	42	43	47	46	56	54	53



Rozměry

		IHPTM 1H	IHPTM 2H	IHPTM 3H	IHPTM 4H	IHPTM 5H	IHPTM 6H	IHPTM 8H
A	mm	810	1040	1040	1 040	1 040	1 120	1 120
B	mm	780	800	820	840	840	840	840
C	mm	356	460	460	510	700	820	1075



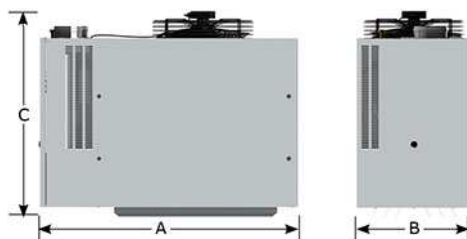
Model		IHPTM 1H	IHPTM 2H	IHPTM 3H	IHPTM 4H	IHPTM 5H	IHPTM 6H	IHPTM 8H
A	mm	810	1040	1040	1 040	1 040	1 120	1 120
B	mm	780	800	820	840	840	840	840
C	mm	356	460	460	510	700	820	1075
D	mm	128	128	128	128	128	190	165
E	mm	535	765	765	765	765	765	765
F		250	250	250	250	250	250	250
H	mm	110	165	165	185	250	355	460
K	mm	235	235	235	235	235	235	235
Ø F	mm	80/125	80/125	80/125	80/125	130	130	130
Ø Vzduch						130	130	130
Ø G (Plyn)	"	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
Váha	kg	54	82	82	92	125	152	194

1.4 SPECIFIKACE – MODELY IHPTM 2-8V

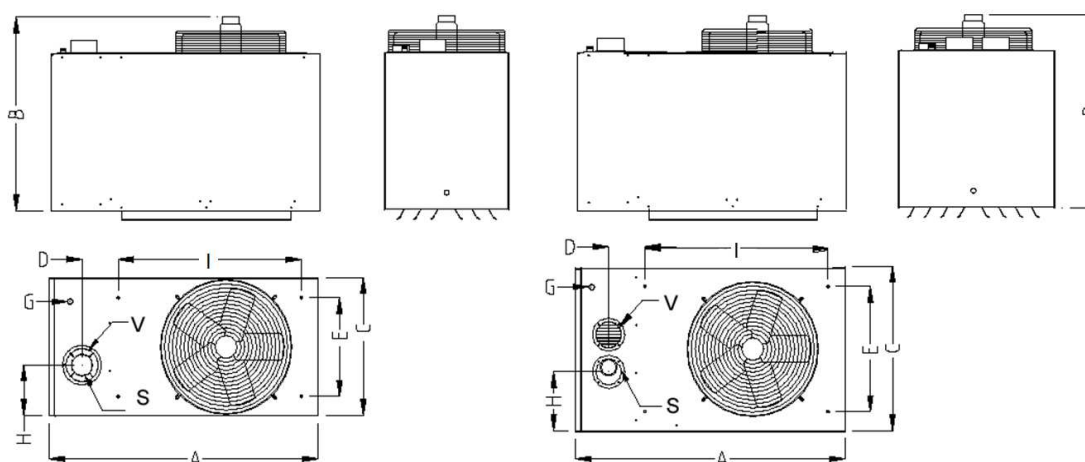
IHPTM.. – V nízkoemisní NOx uzavřené plynové agregáty vybaveny 4-průchodovým trubkovým výměníkem s multihořákem. Jsou vhodné pro vnitřní instalaci, s axiálním ventilátorem pro přímý proud vzduchu od stropu do prostoru k podlaze (dvojitě zahnuté dvě řady výstupních žaluzií). Ovládací panel je vybaven bezp. zařízením (termostaty, manostat vzduchu).



MODEL		IHPTM 2V	IHPTM 3V	IHPTM 4V	IHPTM 5V	IHPTM 6V	IHPTM 8V
Tepelný Příkon MAX	kW	20,8	28,3	34,4	49,5	60,5	79,5
Jmenovitý Tepelný Výkon (P _{rated,h})	kW	19,4	26,5	32,1	46,3	56,9	73,9
Užitečná účinnost při jm. tepelném výkonu (η _{nom})	%	93,3	93,7	93,4	93,5	94,0	93,0
Minimální výkon (P _{min})	kW	14,5	20,0	24,7	35,1	43,2	56,0
Užitečná účinnost při jm. tepelném výkonu (η _{pl})	%	91,0	91,6	91,4	91,5	92,0	91,0
Počet ventilátorů		1	1	1	1	1	1
Počet otáček ventilátoru	ot/min	1.350	1.350	1.050	1.350	910	900
Průtok vzduchu	m³/h	2.100	3.000	3.800	4.800	5.800	7.100
Delta T	°C	24,2	26,2	26,4	24,7	25,1	24,7
Spotřeba plynu při 15°C G20 (ZP) G25 G31 (Propan)	20 mbar	2.12 m³/h	2.86 m³/h	3.60 m³/h	5.29 m³/h	6.35 m³/h	8.47m³/h
	25 mbar	2.35 m³/h	3.18 m³/h	4.00 m³/h	5.88 m³/h	7.06 m³/h	9.41 m³/h
	37 mbar	1.56 kg/h	2.11 kg/h	2.66 kg/h	3.91 kg/h	4.69 kg/h	6.25 kg/h
Odvod spalin průměr	mm	80/125	80/125	80/125	130	130	130
Sání vzduchu průměr	mm				130	130	130
Tlaková spalinová ztráta	Pa	15	25	35	35	40	60
Tlaková spalinová ztráta	m3/h	40	60	70	100	120	160
El. Napájení		230V-1F-50Hz AC IP42					
El. Příkon	VA	310	320	350	500	580	750
Elektrický příkon (vyloučen otáčející se ventilátor)							
Spotřeba el. energie při jmenovitém tepelném výkonu (el _{max})	kW	0.070	0.100	0.100	0.100	0.150	0.180
Spotřeba el. energie při minimálním výkonu (el _{min})	kW	0.070	0.100	0.100	0.100	0.150	0.180
Emise škodlivin oxidu dusíku (NOx)	mg/kWh PCS	<99	<99	<99	<99	<99	<99
Sezónní prostorová energetická účinnost (η _{s,h})	%	73,4	74,0	74,1	73,4	73,8	72,6
Váha	kg	82	82	92	125	152	194
Hladina hluku ve volné vzdálenosti 6 m	dB(A)	43	47	46	56	54	53



Model		IHPTM 3V	IHPTM 4V	IHPTM 5V	IHPTM 6V	IHPTM 8V
A	mm	1040	1040	1040	1120	1120
B	mm	460	510	700	820	1075
C	mm	840	840	840	840	840



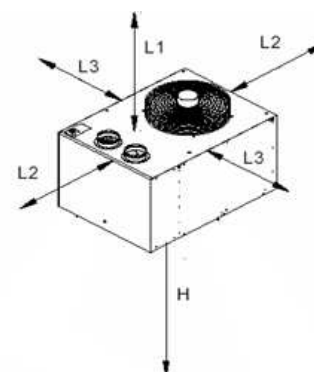
Model		IHPTM 3V	IHPTM 4V	IHPTM 5V	IHPTM 6V	IHPTM 8V
A	mm	1040	1 040	1 040	1 120	1 120
B	mm	700	840	840	840	840
C	mm	460	510	700	820	1075
D	mm	120	125	134.5	149.5	149.5
E	mm	380	430	610	730	—
H	mm	165	185	250	355	460
I	mm	677	677	677	677	—
Ø F	mm	80/125	80/125	130	130	130
Ø Vzduch				130	130	130
Ø G (Plyn)	"	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
Váha	kg	82	92	125	152	194

INSTALAČNÍ VÝŠKA :

Všechny modely IHPTM..V jsou uchyceny v horní části čtyřmi utaženými maticemi M8.(kromě IHPTM 8).

Foukání je vertikální vůči zemi a instalační výška nesmí být nižší nebo vyšší než doporučená. K dosažení co nejlepšího výkonu těchto plynových zařízení doporučujeme respektovat následující výšky:

Model		IHPTM 3-4V	IHPTM 5V	IHPTM 6V	IHPTM 8V
L1 (min)	m	0,45	0,45	0,50	0,60
L2 (min)	m	1	1	1	1
L3 (min)	m	1	1	1	1
H : Výška (min/max)	m	4 / 6	5 / 8	6 / 10	6 / 10

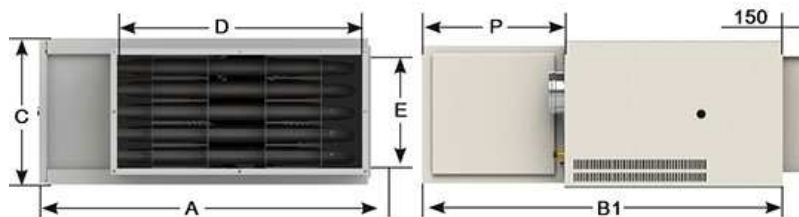


1.5 SPECIFIKACE – MODELY IHPTM 2 - 8C

IHPTM - C jsou nízkoemisní NO_x uzavřené plynové agregáty vybaveny 4-průchodovým trubkovým tepelným výměníkem s multihofákem. Jsou konstruovány pro vnitřní instalaci, s dvojité sacím radiálním ventilátorem určeným pro distribuci vzduchu vzt. potrubím (příruba vzt potrubí výstupu vzduchu). Ovládací panel je vybaven bezpečnostním zařízením (termostaty, manostat vzduchu).

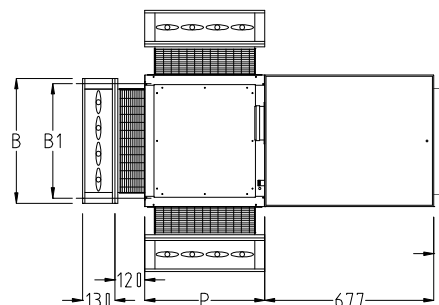
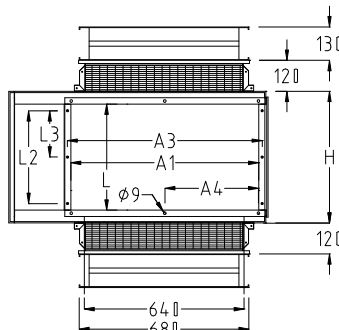
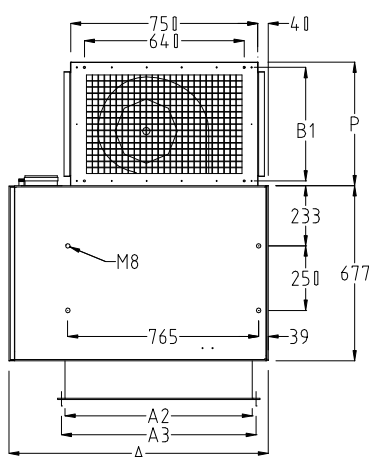


MODEL		IHPTM 2C	IHPTM 3C	IHPTM 4C	IHPTM 5C	IHPTM 6C	IHPTM 8C
Tepelný Příkon MAX	kW	20,8	28,3	34,4	49,5	60,5	79,5
Jmenovitý Tepelný Výkon (P _{rated,h})	kW	19,4	26,5	32,1	46,3	56,9	73,9
Užitečná účinnost při jm. tepelném výkonu (η _{nom})	%	93,3	93,7	93,4	93,5	94,0	93,0
Minimální výkon (P _{min})	kW	14,5	20,0	24,7	35,1	43,2	56,0
Užitečná účinnost při jm. tepelném výkonu (η _{pl})	%	91,0	91,6	91,4	91,5	92,0	91,0
Počet ventilátorů		1	1	1	1	1	1
Průtok vzduchu	m ³ /h	2.100	3.000	3.800	4.800	5.800	7.100
Delta T vzduchu	°C	24,2	26,2	26,4	24,7	25,1	24,7
Tlaková ztráta	Pa	Viz. výkonové křivky radiálních ventilátorů bod 1.7 str. 12					
Spotřeba plynu při 15°C G20 (ZP) G25 G31 (Propan)	20 mbar	2.12 m ³ /h	2.86 m ³ /h	3.60 m ³ /h	5.29 m ³ /h	6.35 m ³ /h	8.47 m ³ /h
	25 mbar	2.35 m ³ /h	3.18 m ³ /h	4.00 m ³ /h	5.88 m ³ /h	7.06 m ³ /h	9.41 m ³ /h
	37 mbar	1.56 kg/h	2.11 kg/h	2.66 kg/h	3.91 kg/h	4.69 kg/h	6.25 kg/h
Odvod spalin průměr	mm	80/125	80/125	80/125	130	130	130
Sání vzduchu průměr	mm				130	130	130
Tlaková spalinová ztráta	Pa	15	25	35	35	40	60
Tlaková spalinová ztráta	m3/h	40	60	70	100	120	160
El. Napájení		230V-1F-50Hz AC IP42					
El. Příkon	VA	310	320	350	500	580	750
Elektrický příkon (vyloučen otáčející se ventilátor)							
Emise škodlivin oxidu dusíku (NO _x)	mg/kWh PCS	<99	<99	<99	<99	<99	<99
Sezónní prostorová energetická účinnost (η _{s,h})	%	73,4	74,0	74,1	73,4	73,8	72,6
Váha	kg	82	82	92	125	152	194
Hladina hluku ve volné vzdálenosti 6 m	dB(A)	43	47	46	56	54	53



Rozměry

	A	B1	C	D	E	P
IHPTM 2C	1040	1157	460	750	310	480
IHPTM 3C	1040	1157	460	750	310	480
IHPTM 4C	1040	1157	510	750	360	480
IHPTM 5C	1040	1257	700	750	540	580
IHPTM 6C	1120	1257	825	750	690	580
IHPTM 8C	1120	1357	1075	750	940	680

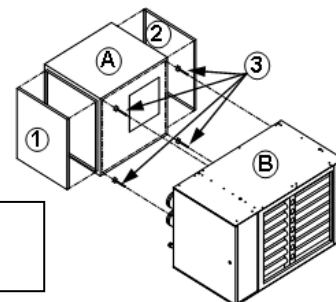


Model	A (mm)	A1 (mm)	A2 (mm)	A3 (mm)	A4 (mm)	B (mm)	B1 (mm)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	P (mm)
IHPTM 2C	1040	750	750	780	388	480	440	460	356	381	310	155	480
IHPTM 3C	1040	750	750	780	388	480	440	460	356	381	310	155	480
IHPTM 4C	1040	750	750	780	388	480	440	510	406	431	360	180	480
IHPTM 5C	1040	750	750	780	388	580	540	700	594	618	540	270	580
IHPTM 6C	1120	750	750	780	388	580	540	825	720	775	690	220	580
IHPTM 8C	1120	750	750	780	388	1080	1040	1075	1020	1040	940	250	680

MONTÁŽ BOXU VENTILÁTORU



A – Box ventilátor
B – Box tepelné jednotky



Ventilátorový box (A) je upevněn k tepelnému boxu jednotky (B) čtyřmi šrouby M8 (3), které umožňují snadnou demontáž. Pro přístup k hlavnímu šroubu, musí být odšroubován plechový kryt boxu (1) a (2).

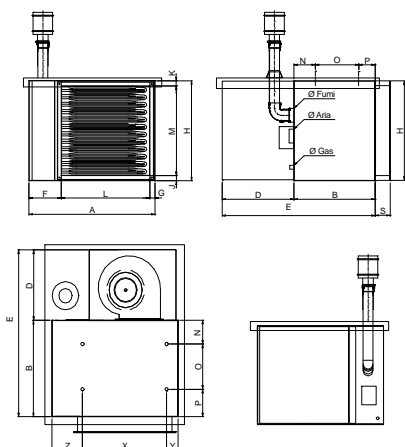
UPOZORNĚNÍ: Pro model IHPTM 8C sání vzduchu pouze na zadní straně anebo na pravé straně boxu.

1.6 SPECIFIKACE - MODEL Y IHPTM 2-8 C PRO VENKOVNÍ INSTALACI

IHPTM - C jsou nízkoemisní NO_x uzavřené plynové agregáty vybaveny 4-průchodovým trubkovým tepelným výměníkem s multihořákem. Jsou konstruovány pro venkovní instalaci, s dvojité sacím radiálním ventilátorem určeným pro distribuci vzduchu vzt. potrubím (příruba vzt potrubí výstupu vzduchu). Ovládací panel je vybaven bezpečnostním zařízením (termostaty, manostat vzduchu). Standardně jsou vybaveny: střešním krytem a vertikálním komínovým systémem.



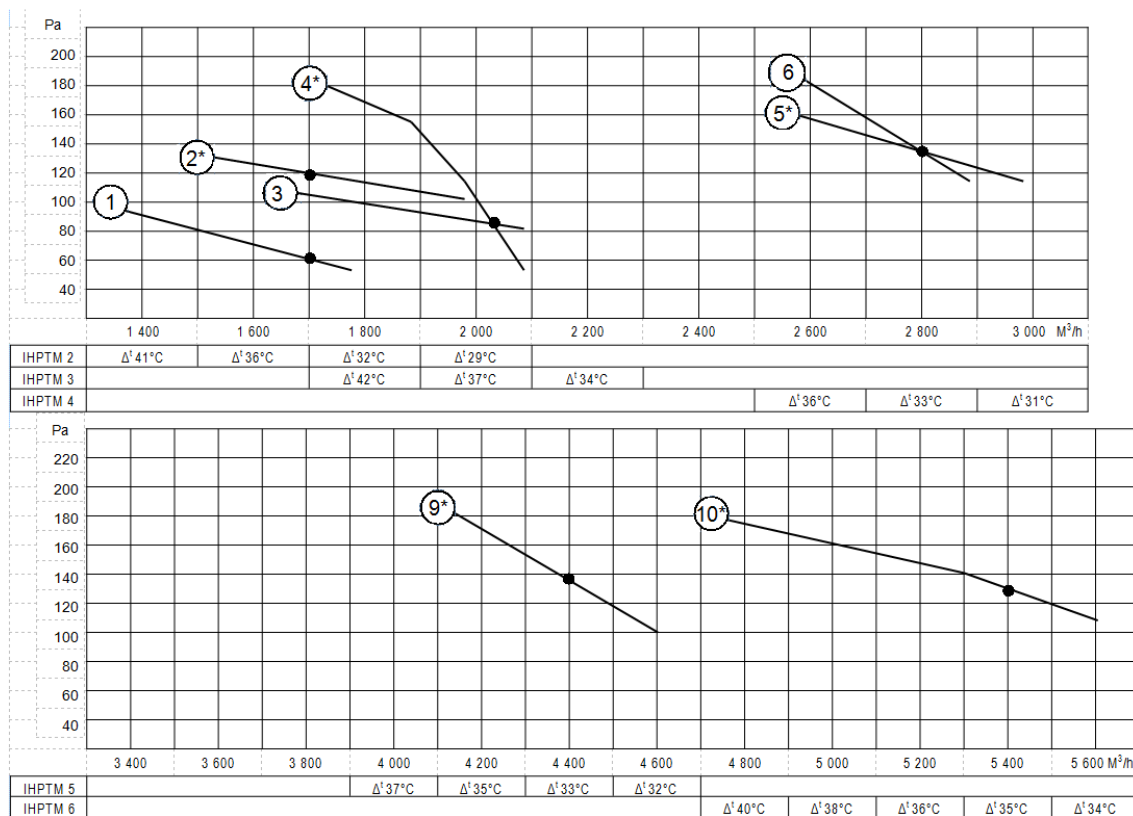
MODEL		IHPTM 2C	IHPTM 3C	IHPTM 4C	IHPTM 5C	IHPTM 6C	IHPTM 8C
Tepelný Příkon MAX	kW	20,8	28,3	34,4	49,5	60,5	79,5
Jmenovitý Tepelný Výkon (P _{rated,h})	kW	19,4	26,5	32,1	46,3	56,9	73,9
Užitečná účinnost při jm. tepelném výkonu (η _{nom})	%	93,3	93,7	93,4	93,5	94,0	93,0
Minimální výkon (P _{min})	kW	14,5	20,0	24,7	35,1	43,2	56,0
Užitečná účinnost při jm. tepelném výkonu (η _p)	%	91,0	91,6	91,4	91,5	92,0	91,0
Počet ventilátorů		1	1	1	1	1	1
Průtok vzduchu	m ³ /h	2.100	3.000	3.800	4.800	5.800	7.100
Delta T vzduchu	°C	24,2	26,2	26,4	24,7	25,1	24,7
Tlaková ztráta	Pa	Viz. výkonové křivky radiálních ventilátorů bod 1.7 str. 12					
Spotřeba plynu při 15°C G20 (ZP) G25 G31 (Propan)	20 mbar	2.12 m ³ /h	2.86 m ³ /h	3.60 m ³ /h	5.29 m ³ /h	6.35 m ³ /h	8.47m ³ /h
	25 mbar	2.35 m ³ /h	3.18 m ³ /h	4.00 m ³ /h	5.88 m ³ /h	7.06 m ³ /h	9.41 m ³ /h
	37 mbar	1.56 kg/h	2.11 kg/h	2.66 kg/h	3.91 kg/h	4.69 kg/h	6.25 kg/h
Odvod spalin průměr	mm	80/125	80/125	80/125	130	130	130
Sání vzduchu průměr	mm				130	130	130
Tlaková spalinová ztráta	Pa	15	25	35	35	40	60
Tlaková spalinová ztráta	m3/h	40	60	70	100	120	160
El. Napájení		230V-1F-50Hz AC IP42					
El. Příkon	VA	310	320	350	500	580	750
Elektrický příkon (vyloučen otáčející se ventilátor)							
Emise škodlivin oxidu dusíku (NO _x)	mg/kWh PCS	<99	<99	<99	<99	<99	<99
Sezónní prostorová energetická účinnost (η _{s,h})	%	73,4	74,0	74,1	73,4	73,8	72,6
Váha	kg	82	82	92	125	152	194
Hladina hluku ve volné vzdálenosti 6 m	dB(A)	43	47	46	56	54	53



	A	B	D	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Z	X	Y
IHPTM 2C																
IHPTM 3C	1040	676	800	250	40	500	50	100	750	360	233	250	193	235	765	39.5
IHPTM 4C	1040	676	820	250	40	550	50	100	750	410	233	250	193	235	765	39.5
IHPTM 5C	1040	676	840	250	40	740	50	100	750	600	233	250	193	235	765	39.5
IHPTM 6C	1120	676	840	330	40	865	50	100	750	725	233	250	193	315	765	39.5
IHPTM 8C	1120	676	840	330	40	1170	50	100	750	1020	233	250	193	315	765	39.5

1.7 VÝKONNOVÁ KŘIVKA RADIÁLNÍCH VENTILÁTORŮ PRO IHPTM 2-8C

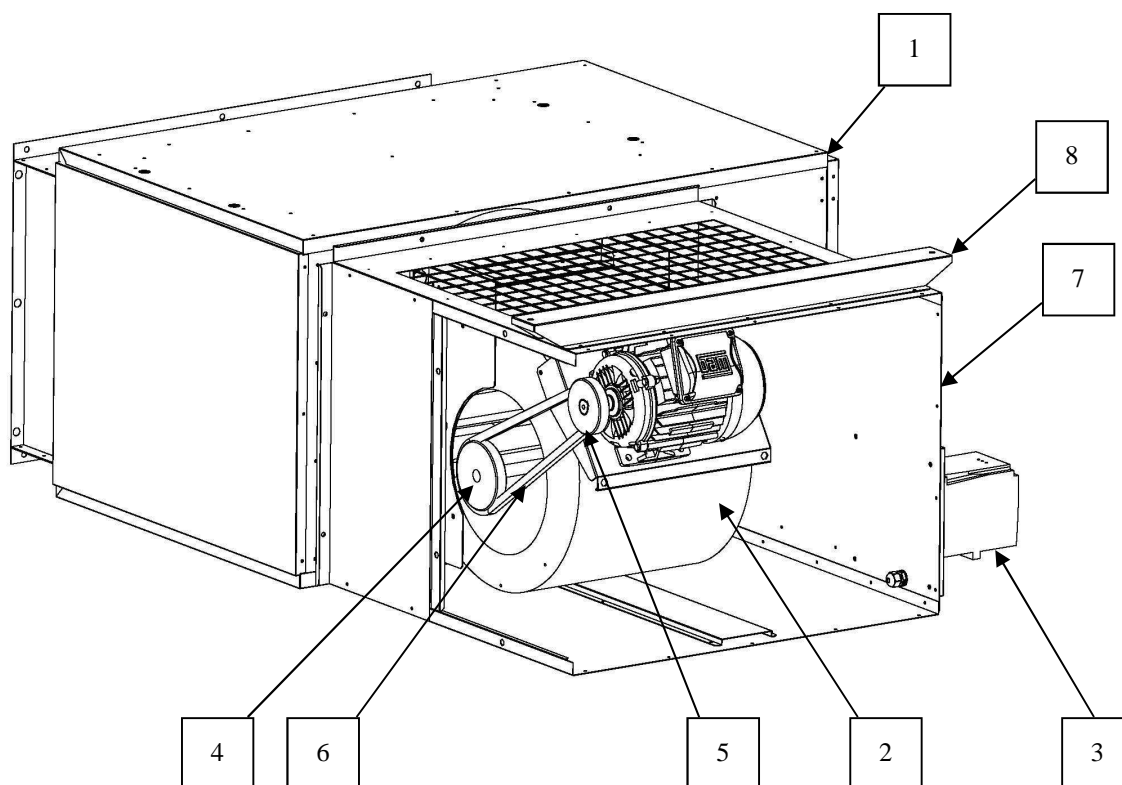
MODEL		IHPTM 2C	IHPTM 3C	IHPTM 4C	IHPTM 5C	IHPTM 6C	IHPTM 8C
El. příkon motoru	kW-HP	0.25 - 1/3	0.37 - 1/2	0.37 - 1/2	0.75 - 1	1.1 - 1.5	2x(0.75-1)
Průtoková křivka (bez filtru) Ventilátor Motor zapojení Motor spotřeba maximum	Ks° Typ Vitesse A	2* BD25/25M6 1/3 — 2	4* BD28/28M6 1/2 MV 3.45	5* BD28/28M6 1/2 GV 3.45	9* BD33/33M6 1 MV 6	10* BD33/33M6 1.5 — 10	— BD33/33M6 2 PV —
Průtoková křivka (s filtrem) Ventilátor Motor zapojení Motor spotřeba maximum	N° Type Vitesse A	1 BD25/25M6 1/3 — 2	3 BD28/28M6 1/2 GV 3.45	6 BD28/28M4 3/4 — 5	—	—	—
Napájecí napětí		Jedna fáze 230V / 50 Hz - IP42					
Elektrický příkon	VA	860	900	920	1350	1700	2400
Váha	kg	99	117	125	165	180	260



1.8 IHPTM.. C MODELY S RADIÁLNÍM VENTILÁTOREM A ODDĚLENÝM MOTOREM:

Některé jednotky IHPTM..C mohou být vybaveny radiálním ventilátorem a odděleným motorem. U tohoto modelu mají jednotky ovladač rychlosti zapojen v sérii pro přizpůsobení rychlosti ventilátoru k existujícímu vzduchotechnickému rozvodu.

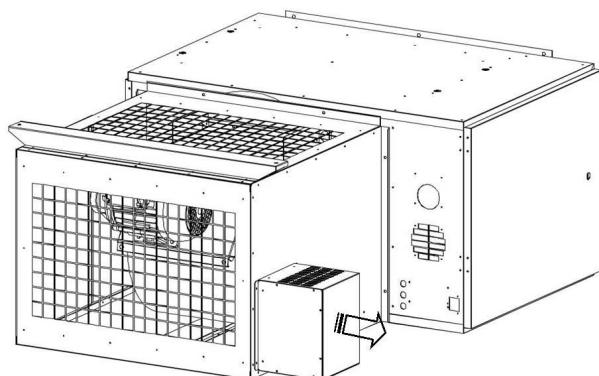
POPIS KOMPONENTŮ:



Poz.	Popis	Poz.	Popis
1	Motor radiálního ventilátoru	5	Kladka motoru
2	Radiální ventilátor	6	Řemen
3	Ovladač rychlosti	7	Mixážní box ventilátoru
4	Řemenice motoru	8	Upevnění kolejnice

PŘÍSTUP OVLADAČE RYCHLOSTI :

1/



2/

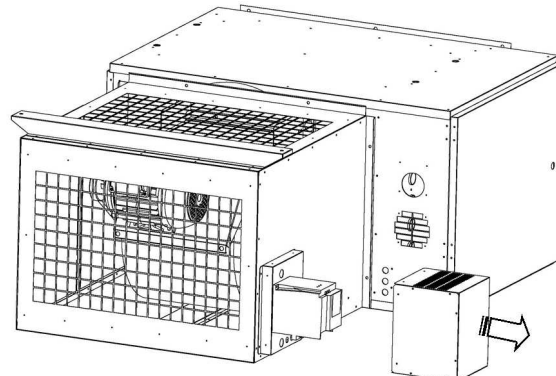
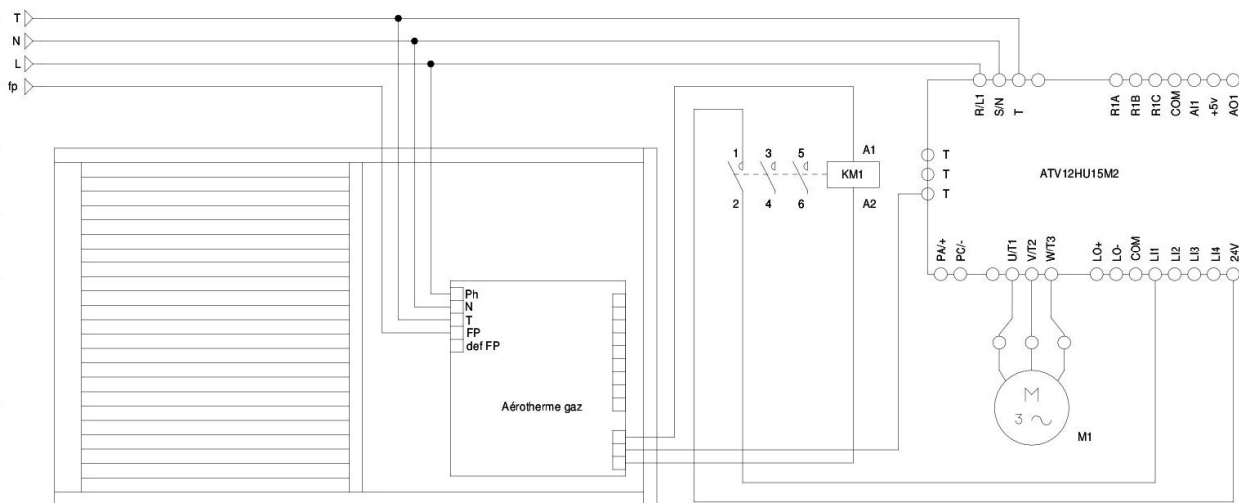


Schéma elektrického zapojení:

Instalace musí být provedena v souladu s místními normami anebo zákony.
Ujistěte se, že napájecí napětí je 230V s uzemněním a vše chráněno pojistkou.

Na tento radiální model s variabilním proudem vzduchu, je změna prováděna ovladačem rychlosti. Chcete-li získat přístup k měniči rychlosti, musíte odmontovat ochranný kryt. více na níže uvedeném schématě:



T : Zemění - N : Nulák - L : Fáze - FP : Hlavní kabel

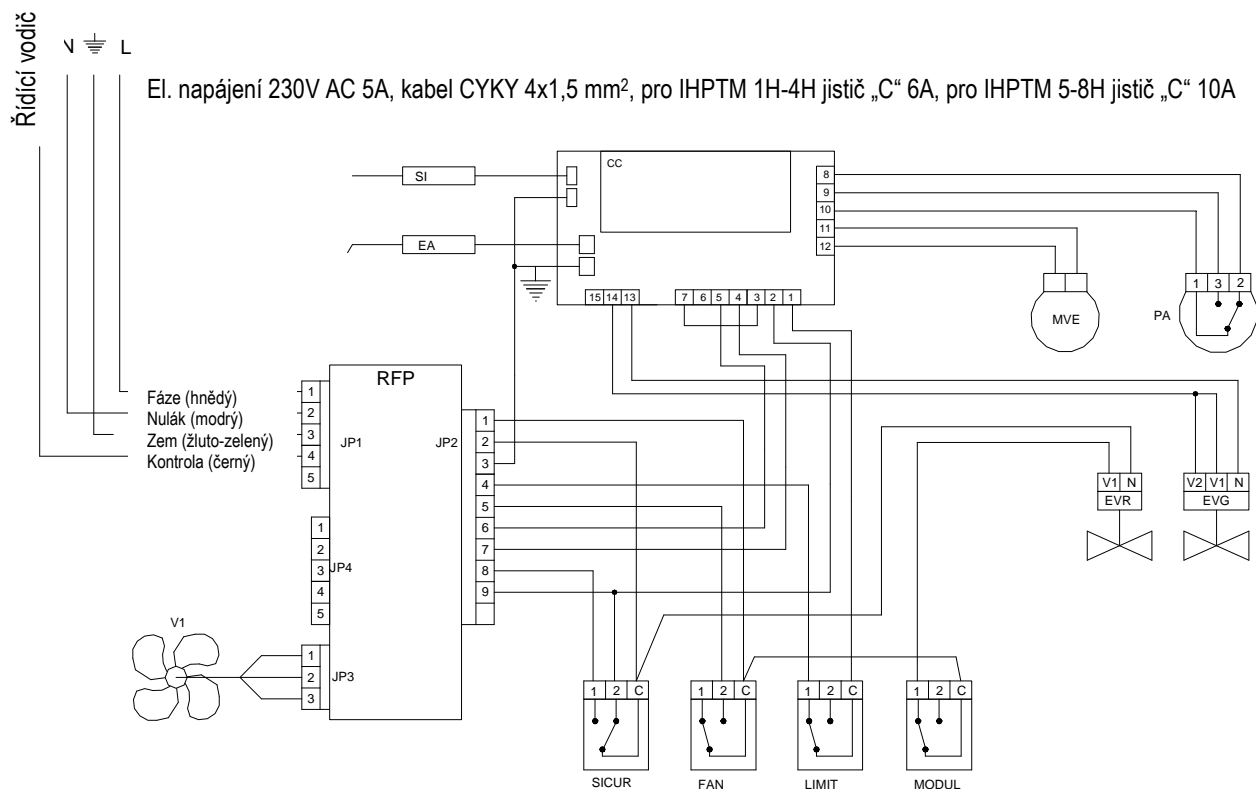
Procedura nastavení ovladače rychlosti

Na hlavní obrazovce (« rdY » pokud ventilator je vypnut anebo probíhá frekvence) :

- Stiskněte kolečko (obrázek 1),
- Zborazí se hodnota « rEF » (obrázek 2),
- Opětovným stisknutím tlačítka se dostanete k nastavení procentuální frekvence,
- Otáčením kolečka změňte hodnotu požadované teploty (pokud ventilator pracuje, upravte frekvenci v provozu),
- Stiskněte dvakrát tlačítko ESC pro návrat na hlavní obrazovku.



1.9 SCHÉMA EL. ZAPOJENÍ IHPTM 1-8H A IHPTM 2-5C



Poznámka:

1 Stiskněte tlačítko RESET zařízení jen jednou
(nedržte tlačítko stisknuté déle než 5 sekund).

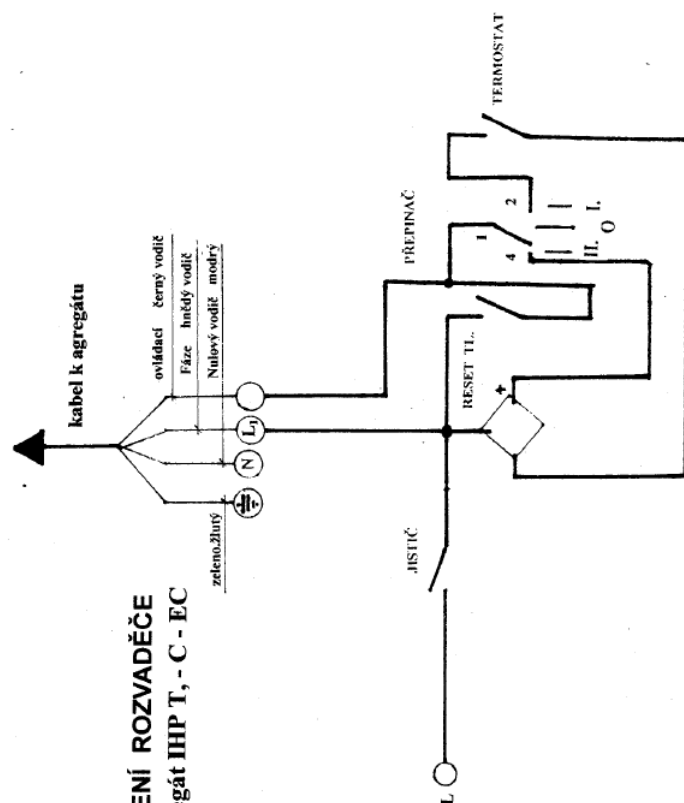
Legenda:

V1 = Ventilátor
EGV = Plynový ventil
SI = Snímací elektroda
EA = Zapalovací elektroda
CC = Automatika Brahma

FAN = Ventilátorový rozběhový termostat
SICUR = Havarijní ruční resetovací termostat
LIMIT = Limitní termostat
PA = Manostatu vzduchu hořáku
RFP = Tištěný spoj RFP

MVE = Odt. ventilator spalin
Reset = Reset hořáku
E/I = Přepínač Větrání/Topení
EVR = 2° Plynový ventil
MODUL = Termostat (2° stupně)

1.12 SCHÉMA EL. ZAPOJENÍ OVLÁDACÍHO ROZVADĚČE SO2

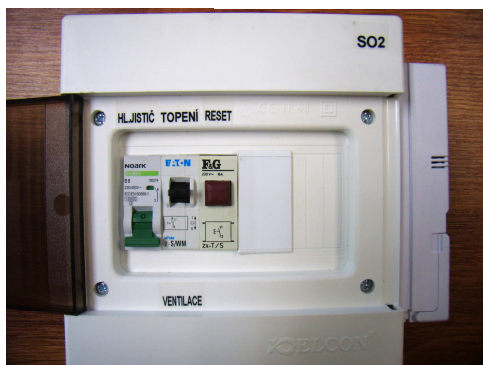


PAPP
STAVEBNÍ OBCHODNÍ SPOLEČNOST
s.r.o.
Za Trať 1154, 666 01 Uh. Hradiště
tel. 572 551 360
DRŽITEL CERTIFIKÁTU ISO 9001
Vypracoval: Josef Franta

BLOKOVÉ ZAPOJENÍ ROZVADĚČE
pro teplovzdušný agregát IHP T, - C - EC

POZOR :

**PŘIPOJTE ZAŘÍZENÍ PODLE SCHEMATU, DODRŽUJTE POLARITU MEZI FÁZÍ A NULOVÝM VODIČEM !
(NEBEZPEČÍ POŠKOZENÍ AUTOMATICKÉHO ŘÍDÍCÍHO SYSTÉMU !)
PŘED ZAHÁJENÍM OPRAVY VYPNĚTE JISTIČEM EL. ZAŘÍZENÍ !**

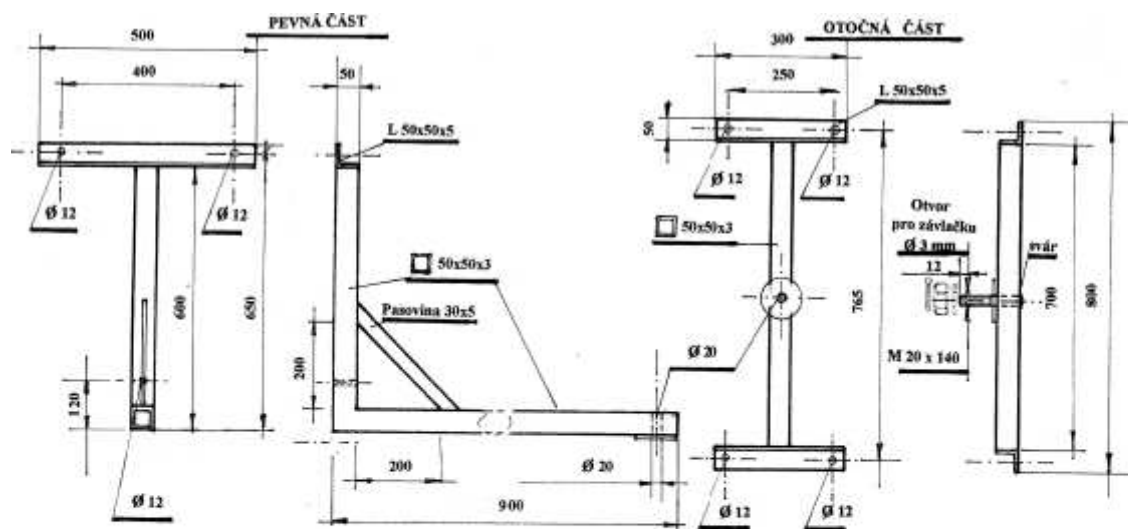


Ovládací rozvaděč je složen z:

- Dig. termostat s týd. programem PT21
- Přepínač léto/vyp/zima

- Jištění proti přehřátí
- Deblokační tlačítko Reset

1.13 ZÁVĚSNÁ NÁSTĚNNÁ KONZOLE PRO IHPTM 2-5H



OTOČNÁ ZÁVĚSNÁ KONZOLA IHP T 20 – 95 H

ROZPIS MATERIÁLU: PEVNÁ ČÁST

L 50x50x5	50x50x3	Pasovina 30x5
500	600	350
	850	
OTOČNÁ ČÁST		
300	700	Šroub M20x140 mm
300		Podložka vnitř. Ø 21mm
		Matka M 20
		Závlečka Ø 2,5 x 40 mm

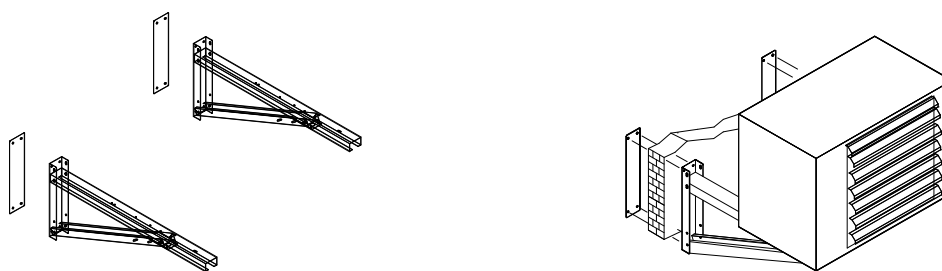
Vypracoval: Josef Franta
Měřítko: 1:10



PaPP, spol. s r.o.
Zař. 151/1154
686 01 Uh. Hradiště
tel.: 572 733 13 60
fax: 572 733 11 86
http://www.papp.cz

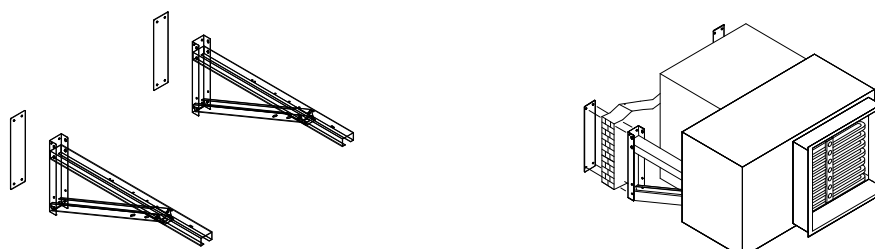
1.14 ZÁVĚSNÁ NÁSTĚNNÁ KONZOLE PRO IHPTM 6-8H

- Konzole kód 6ST0026



1.15 ZÁVĚSNÁ NÁSTĚNNÁ KONZOLE PRO IHPTM 2-8C a C VENKOVNÍ INSTALACE

- Konzole kód 6ST0027



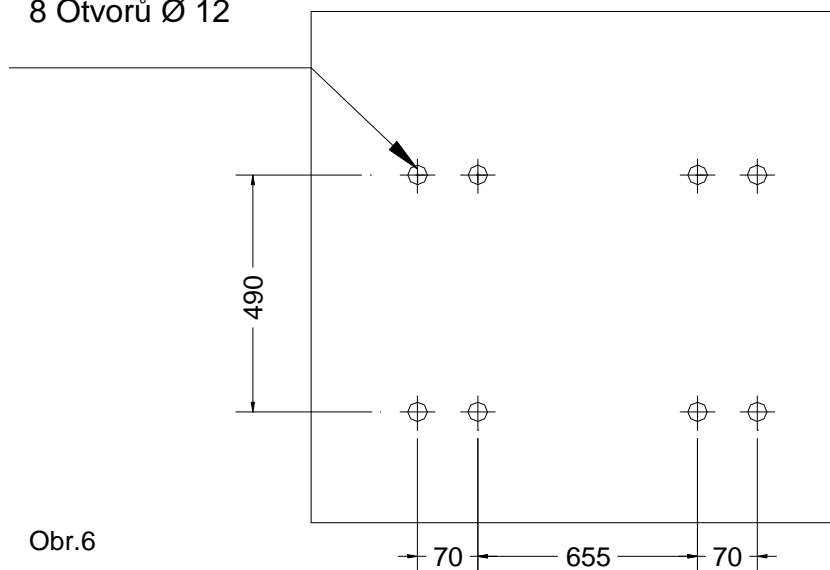
6ST0026 STANDARDNÍ ZÁVĚSNÁ KONZOLE PRO IHPTM 6-8H

Nástěnnou montáž jednotek musí být prováděna kvalifikovanou osobou autorizované společnosti Blowtherm nebo jménem servisního centra firmy Blowtherm.

Chcete-li provést instalaci správně, důrazně Vám doporučujeme provést ji v souladu s následujícími pokyny:

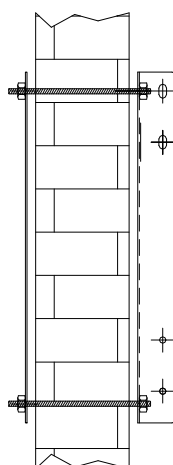
- ✓ Zvolte, na kterou stěnu chcete instalovat jednotku.
- ✓ Zkontrolujte složku stěny v otázce určení, jak provést instalaci.
- ✓ Vyvrtejte požadované otvory za zvolené stěně jako je zobrazeno na obr. 6.

8 Otvorů Ø 12



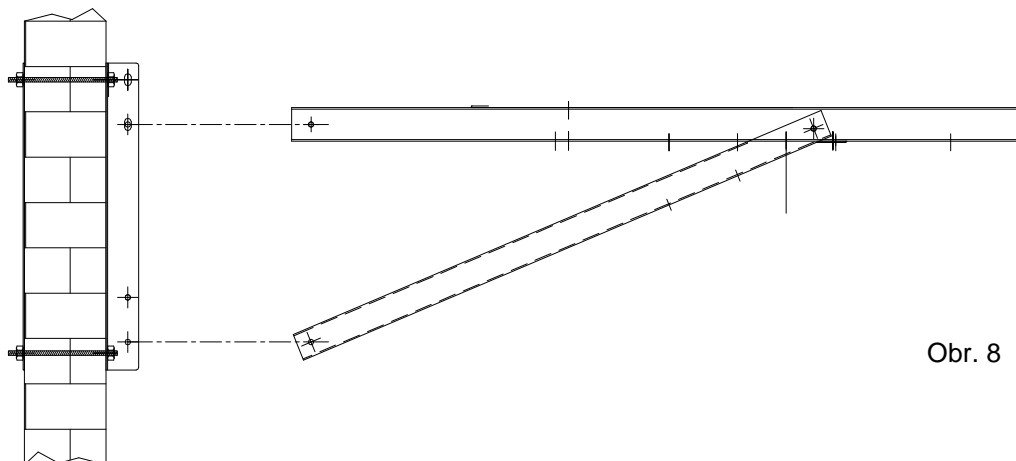
Obr.6

- ✓ Uřízněte dvě závitové tyče Ø10 L=1000mm dodávané v 8 částech o délce odpovídající tloušťce zdi s připočtením 50 mm.
- ✓ Zajistěte vertikální profily, které tvoří držák na zeď. Provedte to umístěním kontra desek na opačné straně zdi a utáhněte je dodanými šrouby a maticemi M10, aby profily s kontra deskami společně dodanými byly rovnoměrné délky.



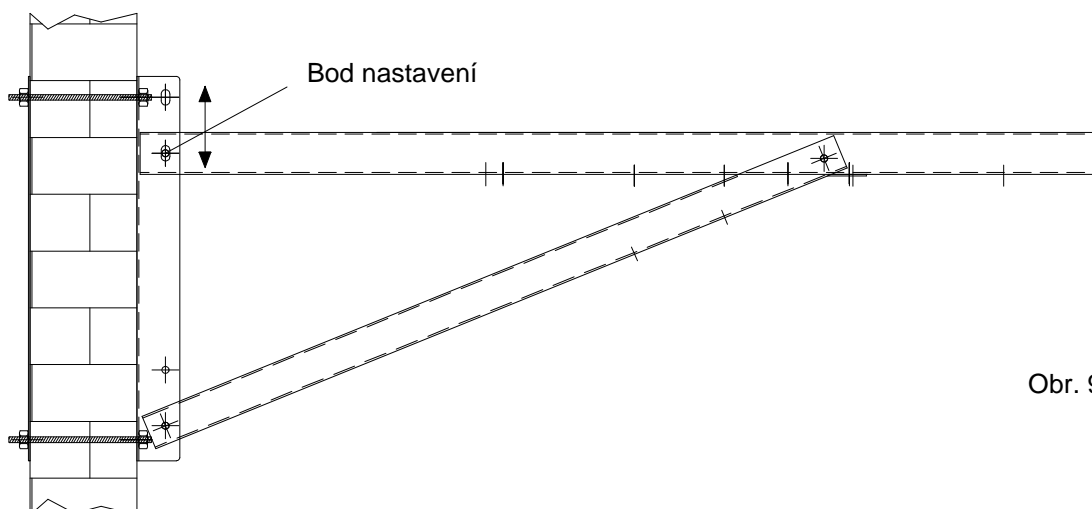
Obr.7

- ✓ Použijte příslušné šrouby a matice (obr. 8) ke společnému připojení horizontálního a svažujícího se profilu. Dále připevněte sestavu k vertikálním profilům připevněných dříve na zeď pomocí spodní dvojice otvorů (Obr. .8).



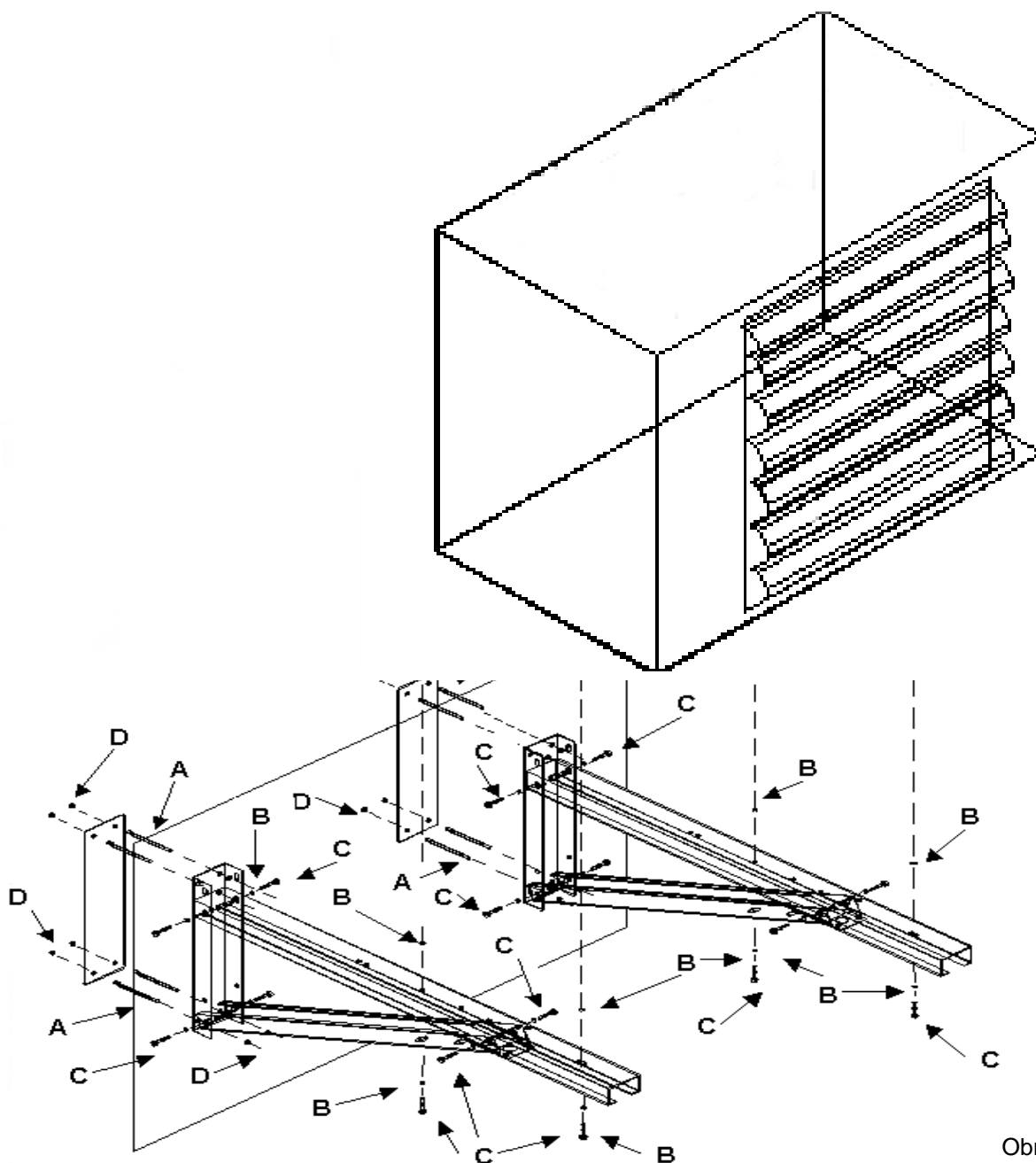
Obr. 8

- ✓ Zvedněte jednotku příslušným zvedacím prostředkem, aby nedošlo k ohrožení osob, zvířat a majetku nějakým způsobem.
- ✓ Umístěte bezpečně jednotku v horní části dříve instalovaných konzol.
- ✓ Zajistěte jednotku ke konzolám tak, že utáhnete šrouby příslušnými podložkami a maticemi..
- ✓ Rovina jednotky bude nastavena v úhlu horizontálního profilu. Štěrbina ve vertikálním profilu zajišťuje provedení tohoto úkonu.



Obr. 9

Obrázek 10 zobrazuje smontování konzoly a jak správně zajistit jednotku na konzole.



Obr. 10

UPEVNŮVACÍ DÍLY:

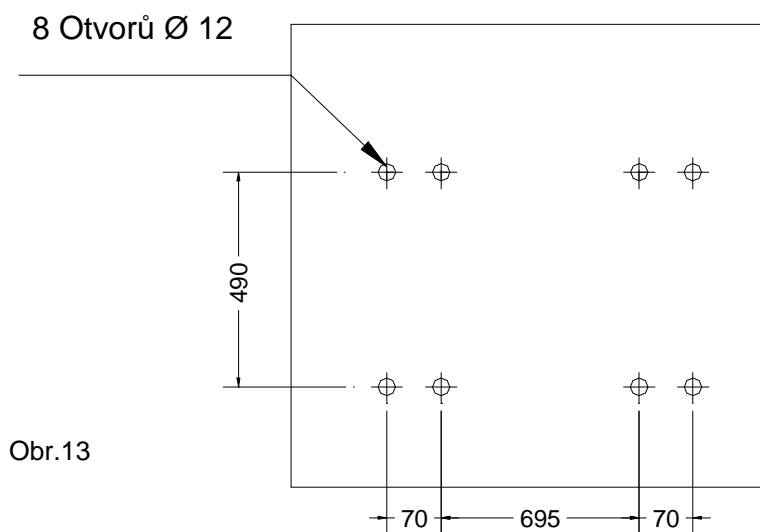
- A:** M10 pozinkovaná závitová tyč, 1-metr dlouhá (Kód 9VI6506) (Celkem 2 ks budou rozřezány na 8 dílů)
- B:** M10 nadrozměrná podložka, pozinkovaná UNI 6593 (Kód 9VI5230) (Celkem 40 ks)
- C:** M10x25 8.8 šestihranný šroub, pozinkovaný UNI 5737 (Kód 9VI1075) (Celkem 16 ks)
- D:** M10 UNI 7473 matice s příslušenstvím M10 pozinkovaná plochá podložka (Kód 9VI1075) (Celkem 32 ks)
- E:** M8x30 4.8 šestihranný hlavní šroub, pozinkovaný UNI 5739 (Kód 9VI1060) (Celkem 4 ks)
- F:** D9x24x2 nadrozměrná podložka, pozinkovaná (Kód 9VI5228) (Celkem 4 ks)

6ST0027 STANDARDNÍ ZÁVĚSNÁ KONZOLE PRO IHPT 2-8 C A C PRO VENKOVNÍ INSTALACI

Blowtherm nebo jménem servisního centra firmy Blowtherm.

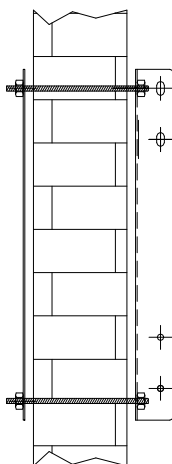
Chcete-li provést instalaci správně, důrazně Vám doporučujeme provést ji v souladu s následujícími pokyny:

- ✓ Zvolte, na kterou stěnu chcete instalovat jednotku.
- ✓ Zkontrolujte složku stěny v otázce určení, jak provést instalaci.
- ✓ Vyvrtejte požadované otvory za zvolené stěně jako je zobrazeno na obr. 13.



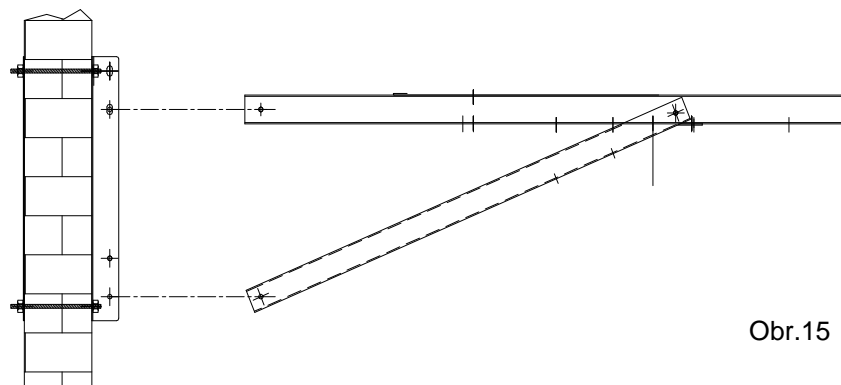
Obr.13

- ✓ Uřízněte dvě závitové tyče Ø10 L=1000mm dodávané v 8 částech o délce odpovídající tloušťce zdi s připočtením 50 mm.
- ✓ Zajistěte vertikální profily, které tvoří držák na zeď. Proved'te to umístěním kontra desek na opačné straně zdi a utáhněte je dodanými šrouby a maticemi M10, aby profily s kontra deskami společně dodanými byly rovnoměrné délky.

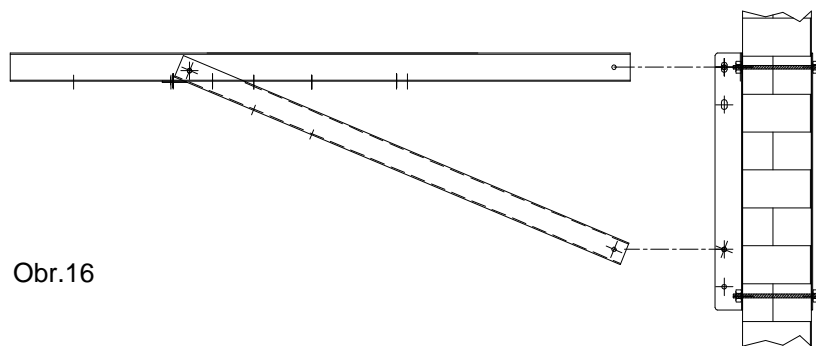


Obr.14

- ✓ Použijte příslušné šrouby a matice (obr. 15-16) ke společnému připojení horizontálního a svažujícího se profilu. Dále připevněte sestavu k vertikálním profilům připevněných dříve na zeď. Ujistěte se, že používáte spodní dvojici otvorů pro radiální verzi (obr. 15), zatímco ostatní vyšší otvory by měly být použity pro radiální verzi k venkovní instalaci (obr. 16).

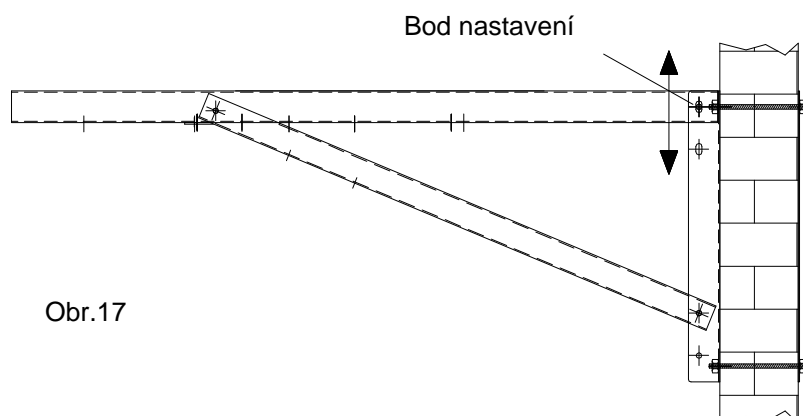


Obr.15



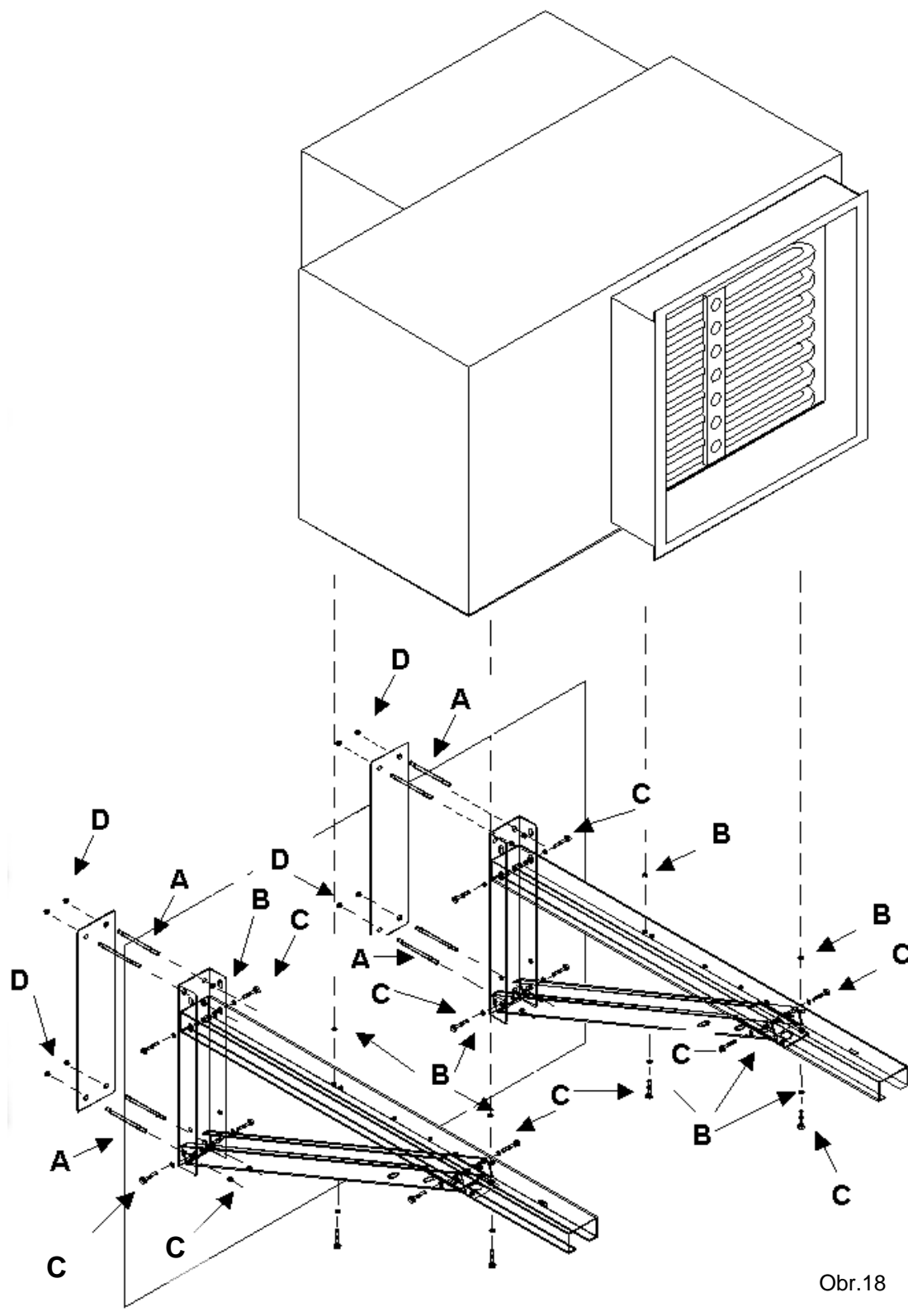
Obr.16

- ✓ Zvedněte jednotku příslušným zvedacím prostředkem, aby nedošlo k ohrožení osob, zvířat a majetku nějakým způsobem.
- ✓ Umístěte bezpečně jednotku v horní části dříve instalovaných konzol.
- ✓ Zajistěte jednotku ke konzolám tak, že utáhnete šrouby příslušnými podložkami a maticemi..
- ✓ Rovina jednotky bude nastavena v úhlu horizontálního profilu. Štěrbina ve vertikálním profilu zajišťuje provedení tohoto úkonu.

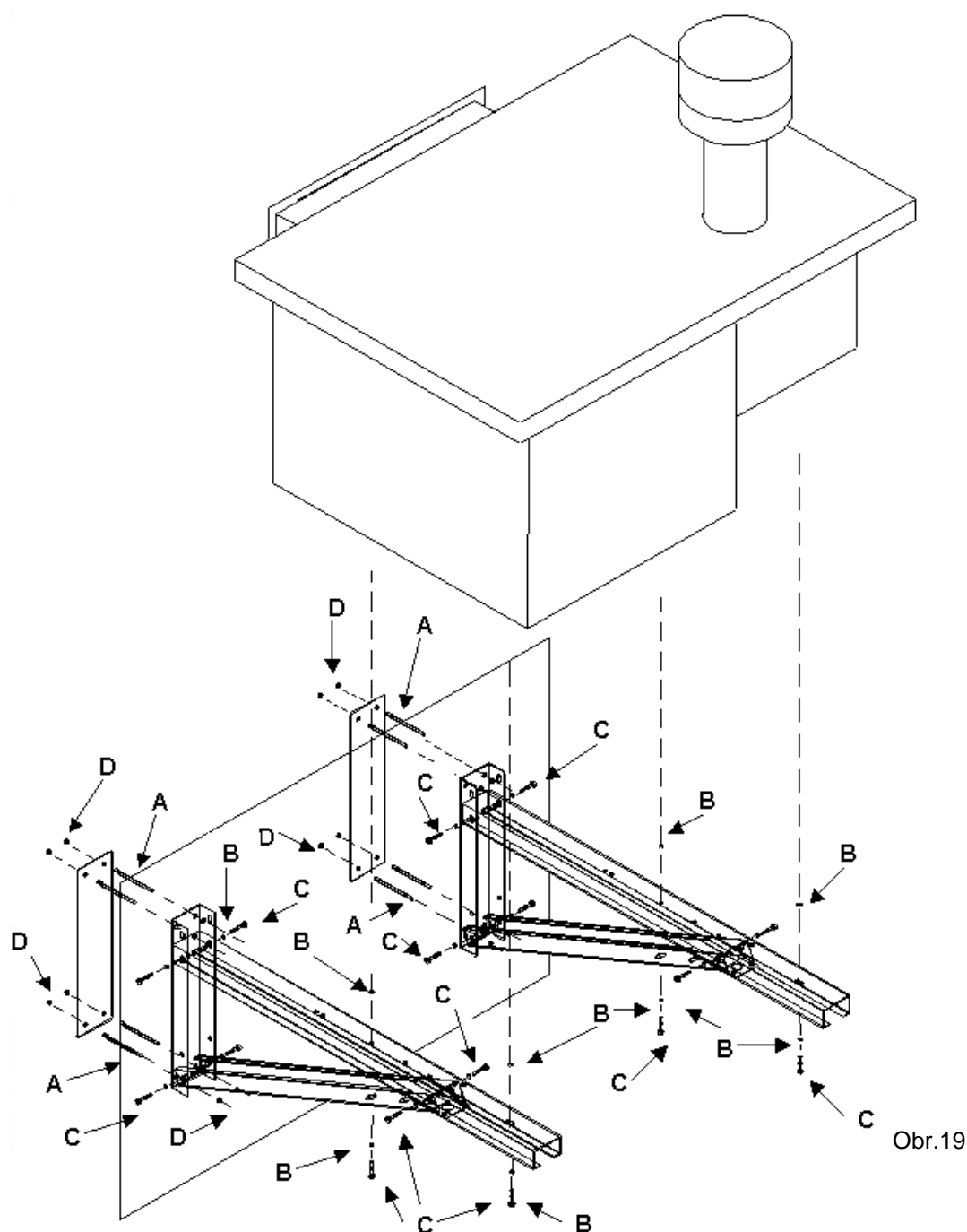


Obr.17

Obrázky 18 – 19 zobrazují smontování konzoly a jak správně zajistit jednotku na konzole.



Obr.18

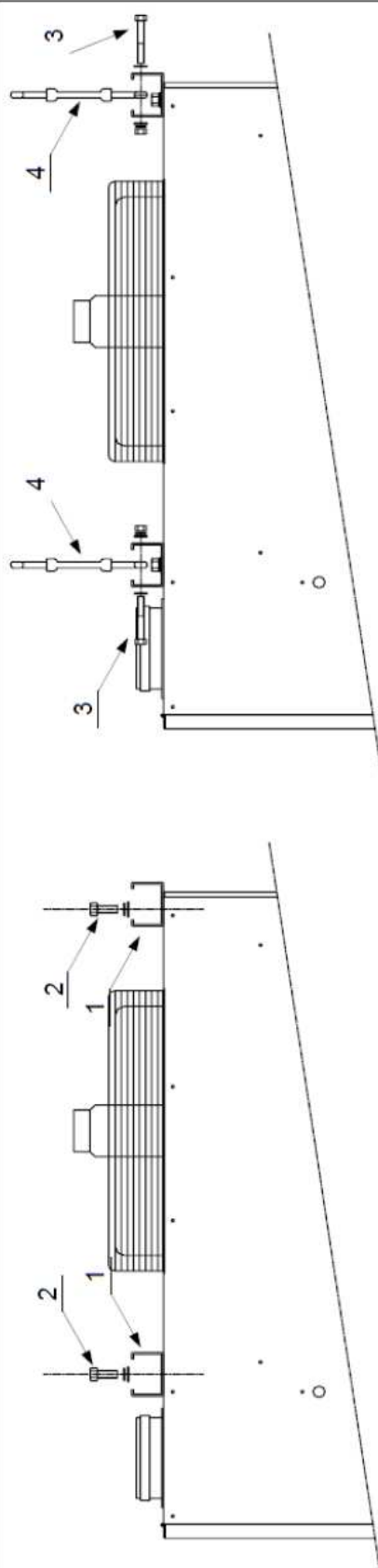


Obr.19

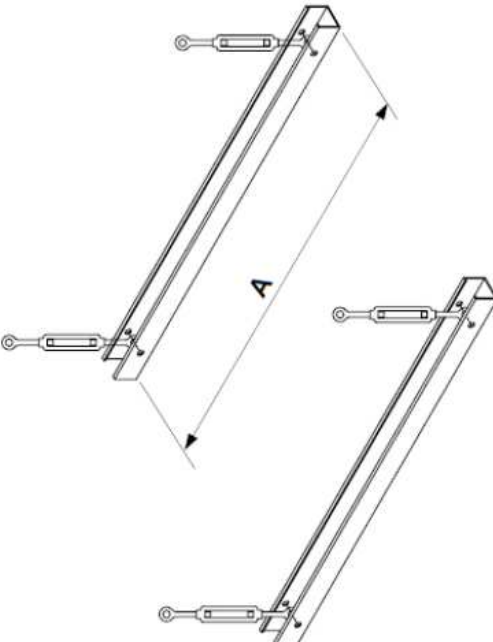
UPEVNŮVACÍ DÍLY:

- A:** M10 pozinkovaná závitová tyč, 1-metr dlouhá (Kód 9VI6506) (Celkem 2 ks budou rozřezány na 8 dílů)
- B:** M10 nadrozměrná podložka, pozinkovaná UNI 6593 (Kód 9VI5230) (Celkem 40 ks)
- C:** M10x25 8.8 šestihranný šroub, pozinkovaný UNI 5737 (Kód 9VI1075) (Celkem 16 ks)
- D:** M10 UNI 7473 matice s příslušenstvím M10 pozinkovaná plochá podložka (Kód 9VI1075) (Celkem 32 ks)
- E:** M8x30 4.8 šestihranný hlavní šroub, pozinkovaný UNI 5739 (Kód 9VI1060) (Celkem 4 ks)
- F:** D9x24x2 nadrozměrná podložka, pozinkovaná (Kód 9VI5228) (Celkem 4 ks)

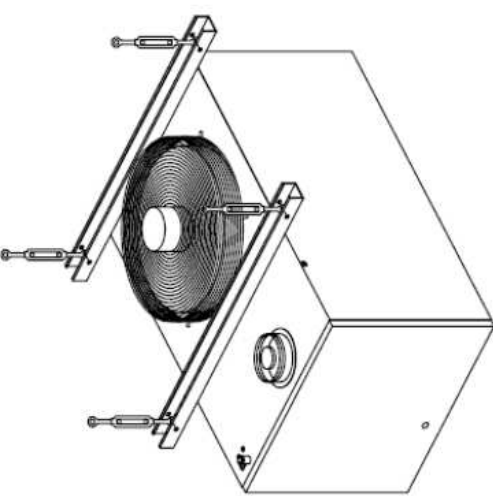
1.16 ZAVĚSNÁ PODSTROPNÍ KONZOLE PRO IHPTM...V



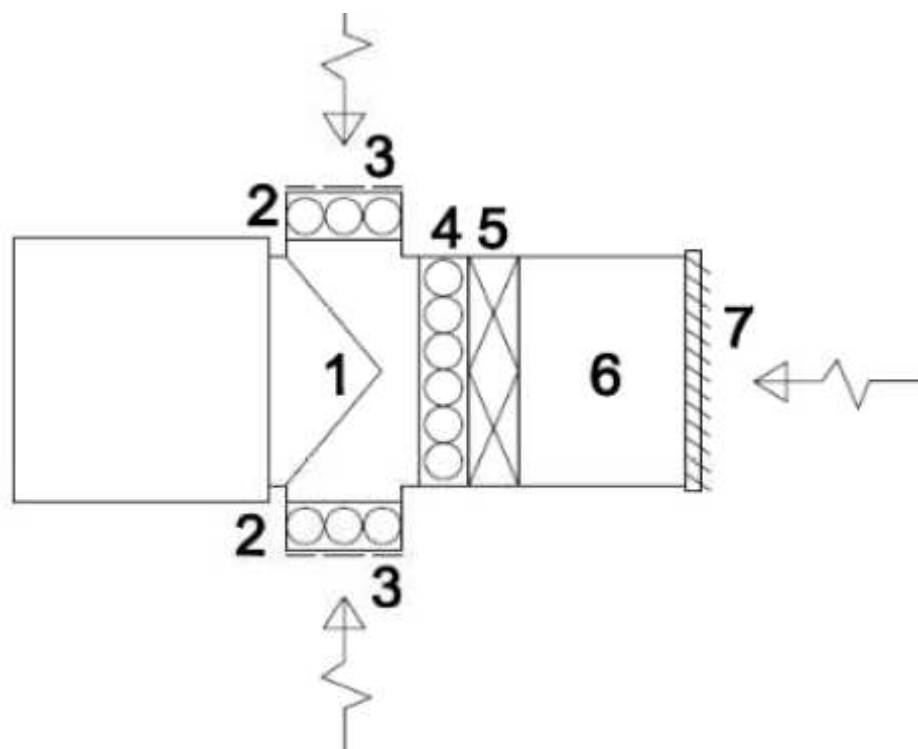
Modèles	(1) Profilé Longueur « A »	(2) Vis M8*25	(3) Vis M12*90	(4) Tendeur M10	Rondelle plate	Rondelle éventail	Écrou M12
26 à 75	2	4	4	4	M8 x 4 M12 x 8	M8 x 4 M12 x 4	4
95	2	6	4	4	M8 x 6 M12 x 8	M8 x 6 M12 x 4	4



Modèles	« A »	Ref. / Tarif
26	670	COATV
28	670	
35	670	
36	670	
45	670	
55	670	
75	670	COATV2
95	1086	



1.17 PŘÍKLAD SESTAVY SMĚŠOVACÍ KOMORY



LEGENDA

1. Směšovací komora vč. filtrační látky
2. Klapka – ruční
3. Krycí mřížka
4. Klapka – ruční
5. Tlumící vložka
6. Prostup stěnou
7. Protidešťová žaluzie

Poznámka: na přání lze dodat el. ovládání klapky servopohonem Belimo 230V.

2 UŽIVATEL

2.1 UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

- Manuál je nezbytnou a nedílnou součástí výrobku a musí být uživateli předán.
- Pečlivě si nastudujte varování obsažená v manuálu, neboť obsahuje důležité informace vztahující se k bezpečnosti při provádění zástavby, provozu a údržby.
- Manuál pečlivě uchovávejte pro možné budoucí použití.
- **Nikdy neucpávejte vstupní mřížku chránící ventilátor nebo výstup ohřívače, a to z žádného důvodu. Toto může vést k neodstranitelnému poškození jednotky a může ohrozit osoby, zvířata a majetek.**
- Pokud se jednotka zastaví nebo jinak selže, vypněte ji a nesnažte se ji opravit nebo provádět přímé zásahy.
- Kontaktujte pouze profesionálně vyškolený personál.
- Pokud výrobek potřebuje opravu, toto může provádět pouze servisní středisko, které má zplnomocnění od výrobce a pouze za použití originálních náhradních dílů.
- Bezpečnost jednotky může být narušena, pokud nebudou dodrženy předcházející pokyny.
- Aby byla zaručena výkonnost a správná funkce jednotky, musí být prováděna předepsaná údržba podle pokynů výrobce, a to pouze profesionálně vyškoleným personálem.
- Pokud se rozhodnete zařízení již dále nepoužívat, pak veškeré díly, které by mohly být nebezpečné musí být uloženy tak, aby nevytvářely nebezpečí.
- Pokud zařízení prodáte nebo převedete na jiného majitele nebo pokud se odstěhujete a zařízení opustíte, vždy se ujistěte, že tento manuál zůstane se zařízením, tak aby byl k dispozici novému majiteli nebo instalačním pracovníkům.
- Při výměně dílů na kterémkoliv jednotce představující příslušenství nebo sadu (včetně elektrických komponentů) používejte pouze originální příslušenství Blowtherm.
- Toto zařízení může být používáno pouze pro účely, pro které bylo výslovně vyrobeno.
- Jakékoliv jiné použití musí být považováno za nesprávné a tudíž nebezpečné.
- Jakákoliv smluvní nebo mimosmluvní odpovědnost výrobce za škody způsobené nesprávnou instalací a používáním nebo nedodržováním instrukcí poskytnutých konkrétním výrobcem je vyloučena.

2.2 ČIŠTĚNÍ

Pro dosažení dlouhé životnosti a uchování zařízení, doporučujeme provádět pravidelně následující čištění:

- **očistěte kryt zařízení** za použití jemného hadříku a čistících prostředků, které nepoškodí lak na kovových částech.
- **vyčistěte filtry:** pokud je zařízení používáno s rozvodným systémem vybaveným filtry, pak je rozhodně nezbytné, aby byly filtry pravidelně kontrolovány. Pokud je některý z filtrů nadměrně špinavý, proudění vzduchu se sníží a to vede k přehřívání výměníku, což může způsobit sepnutí bezpečnostního termostatu.

2.3 ÚDRŽBA

Pro bezpečný a účinný provoz zařízení je nezbytně důležité provádět několik pravidelných úkonů údržby. Tyto úkony jsou ve výhradní kompetenci servisní organizace autorizované výrobcem/dovozcem a téměř všechny se vykonávají pravidelně jednou za rok. Servisní organizace autorizovaná výrobcem/dovozcem je technicky kvalifikovaná a připravená provádět zásahy na našem zařízení v rámci údržby a také poskytuje originální náhradní díly

2.4 UVEDENÍ DO PROVOZU : POZICE ZIMA

1. Nastavte prostorový termostat na rozvaděči na max. hodnotu (není součástí dodávky a zapojuje se podle přiloženého schématu v tomto manuálu),
2. Otevřete plynový ventil,
3. Přepněte přepínač na ovládacím rozvaděči do hlavní polohy (vypnutí agregátu) v poloze (0); agregát je připraven k provozu,
4. Napětí jde do hlavního vypínače,
5. V této fázi dochází k zapnutí odtahového ventilátoru spalin s jiskřením a otevření plynového elektroventilu pro zapálení,
6. Následuje zažehnutí hořáku, sonda plamene automaticky přeruší jiskření pro zapálení. Jestliže se dostane do plynového řádu vzduch, nedojde k zažehnutí hořáku a na tištěném spoji RFP se rozsvítí červená kontrolka (obr. 1, poz. 1). Nezapálení plynové jednotky se odstraní zatlačením červeného Reset tlačíka (obr. 1, poz. 2). Po několika minutách pravidelného chodu hořáku se uvede do chodu ventilátor spalin,
7. Nastavte prostorový termostat na požadovanou teplotu. Jakmile prostředí dosáhne této teploty, hořák zhasne a až po několika minutách se zastaví i ventilátor (až po vyfoukání tep. výměníku na teplotu 35°C). Jakmile dojde k poklesu teploty prostředí pod hodnotu nastavenou na prostorovém termostatu, cyklus se automaticky opakuje.

2.5 UVEDENÍ DO PROVOZU : POZICE LÉTO (JEN VĚTRÁNÍ)

- 1) Uzavřete plynový ventil,
- 2) Přepněte přepínač na ovládacím rozvaděči do polohy (0),
- 3) Přepínač léto/zima je v poloze léto a musí být řazený podle el. schémata uvedeného v tomto návodu

2.6 VYPNUTÍ JEDNOTKY

- Pro **krátkodobá vypnutí** (např. v noci) snižte teplotu na prostorovém termostatu na min.
- Pro **dlouhodobá vypnutí** (posezónní) přepněte přepínač na ovládací skříni do polohy (0)

VAROVÁNÍ!!!

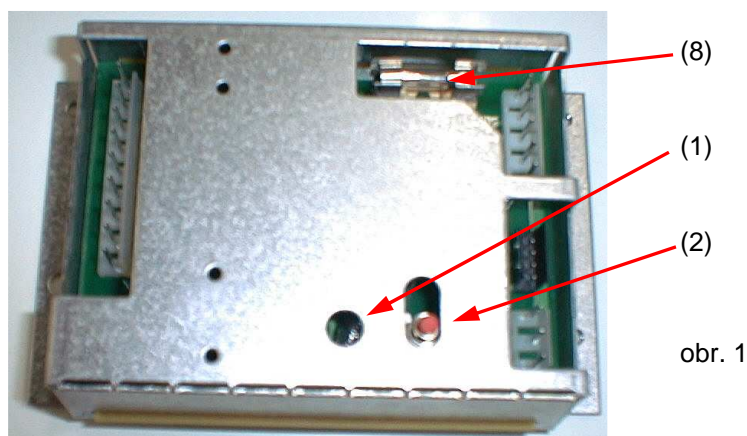
Odpojte zařízení od elektrického napětí teprve poté, co se ventilátor zastaví, protože ventilátor ještě běží několik minut po vypnutí hořáku.

Jinak může ve výměníku nastat přehřívání (které způsobí poškození) kvůli tepelné setrvačnosti ručně nastavitelného havarijního termostatu, který zasáhne.

2.7 INDIKAČNÍ KONTROLKY A BEZPEČNOSTNÍ SIGNALIZACE

Jednotky řady IHPT jsou vybaveny provozní signalizací na tištěném spoji RFP:

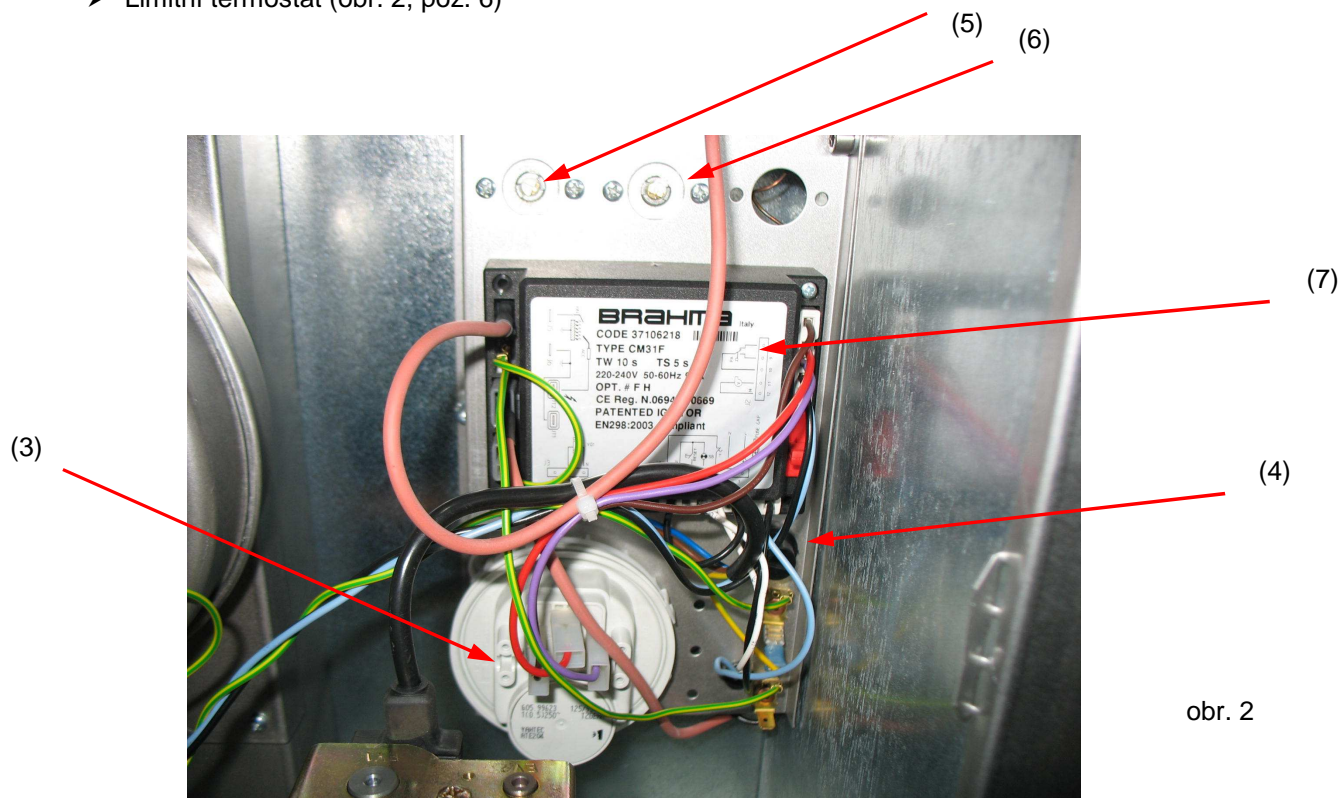
- Kontrolka hlášení poruchy (nehoří plamen) – viz. obr. (1) pozice 1



obr. 1

Bezpečnostní zařízení agregátu se skládá z:

- Ruční havarijní termostat 100°C (obr. 2, poz. 4), ruční deblokace se provede zmáčknutím tlačítka po odšroubování plastové krytky
- Manostat vzduchu pro kontrolu odvodu spalín (obr. 2, poz. 3)
- Řídící automatika Brahma (obr. 2, poz. 7), ruční deblokace automatiky může být provedena zmáčknutím tlačítka (obr. 1, poz. 2) nebo na příslušném ovládacím rozvaděči
- Pojistka jištění el. vedení 6,3A (obr. 1, poz. 5)
- Rozběhový termostat ventilátoru ohřívaného vzduchu (obr. 2, poz. 6)
- Limitní termostat (obr. 2, poz. 8)



obr. 2

3 INSTALACE

3.1 UPOZORNĚNÍ PRO INSTALACI

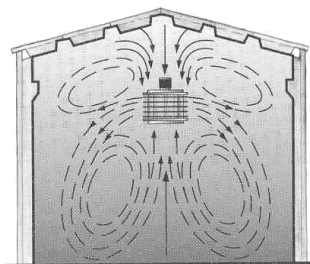
- Manuál je nezbytnou a nedílnou součástí výrobku a musí být uživateli předán.
- Pečlivě si nastudujte varování obsažená v manuálu, neboť obsahuje důležité informace vztahující se k bezpečnosti při provádění zástavby, provozu a údržby.
- Instalace musí být provedena v souladu s platnými předpisy odborně zaškoleným personálem a podle pokynů výrobce. Odborně zaškoleným personálem se myslí technici se specifickou technickou znalostí v oblasti komponentů tepelných systémů a konkrétně ty servisní organizace, které jsou autorizována výrobcem/dovozcem.
- Nesprávná instalace může způsobit zranění osob, zvířat a škody na majetku, za což výrobce nenese žádnou odpovědnost.
- Po odstranění všech částí balení se ujistěte, že obsah není poškozen.
- Pokud si nejste jisti, nepoužívejte zařízení a zkontaktujte dodavatele.
- Obaly nesmí být ponechány v dosahu dětí, neboť představují potenciální zdroj nebezpečí.
- **Nikdy neucpávejte vstupní mřížku chránící ventilátor nebo výstup ohřívače, a to z žádného důvodu. Toto může vést k neodstranitelnému poškození jednotky a může ohrozit osoby, zvířata a majetek.**
- Při výměně dílů na kterékoliv jednotce představující příslušenství nebo sadu (včetně elektrických komponentů) používejte pouze originální příslušenství Blowtherm.
- Toto zařízení může být používáno pouze pro účely, pro které bylo výslovně vyrobeno.
- Jakékoliv jiné použití musí být považováno za nesprávné a tudíž nebezpečné.
- Jakákoliv smluvní nebo mimosmluvní odpovědnost výrobce za škody způsobené nesprávnou instalací a používáním nebo nedodržováním instrukcí poskytnutých konkrétním výrobcem je vyloučena.

STRATIFIKACE TEPLÉHO VZDUCHU - DESTRATIFIKÁTORY ELITURBO®

Konvenční vytápěcí prostředky jsou často používány v průmyslových objektech a administrativních budovách, ve kterých se teplý vzduch šíří konvenčním prouděním. Zatímco tento způsob poskytuje přijatelnou teplotní uniformitu v malých budovách, ve velkých budovách se teplý vzduch vrství u stropu. Vzduch ve vyšších částech budovy je tedy teplejší než u podlahy a za jistých podmínek může být rozdíl teplot 10° - 15°C. Tepelné ztráty způsobené konstrukcí budovy a spotřeba energie na vytápění jsou velmi ovlivněny nesprávnou izolací, zejména starší průmyslové budovy jsou v tomto ohledu velmi špatné. Teplota u podlahy je velmi často regulována termostaty.

Stropní destratifikátor Elit turbo® na rozdíl od klasických stropních ventilátorů nesměruje proudění vzduchu přímo dolů v soustředných plochách, ale rozděluje vzduch paprskovitě, přičemž ovlivňuje velké plochy nepostřehnutelnou ventilací. Jev, kdy se vzduch vrství a teplo se shromažďuje blízko stropu, obzvláště ve velkoplošných vytápěných prostorách, je velmi běžný a je příčinou velkého rozptylu tepla a vysokých energetických nákladů.

Systém destratifikátorů Elit turbo® zabráňuje vrstvení horkého vzduchu u stropu, redukuje spotřebu energie a zajišťuje pohodu prostředí. Je tak ideálním doplňkem teplovzdušného vytápění hal.



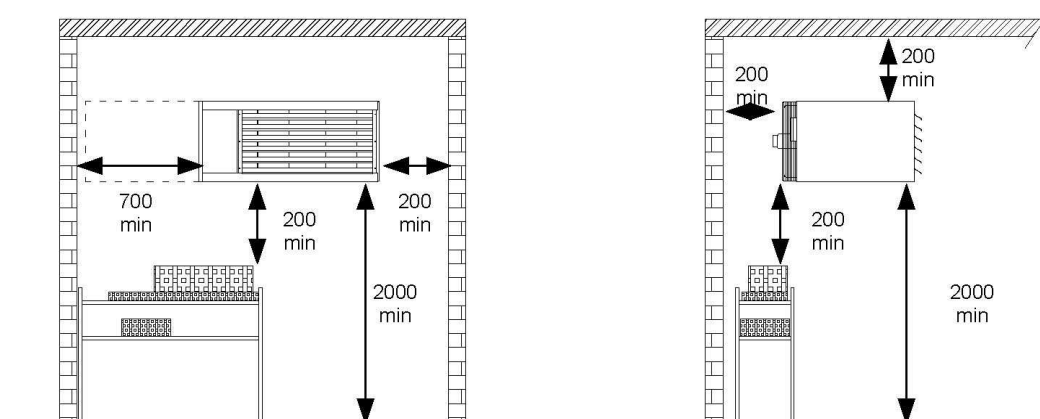
Výsledky velkého počtu instalací destratifikátorů v různých podmínkách vykazují průměrnou úsporu nákladů na energii a vytápění o 30 % !

3.2 INSTALAČNÍ VZDÁLENOSTI

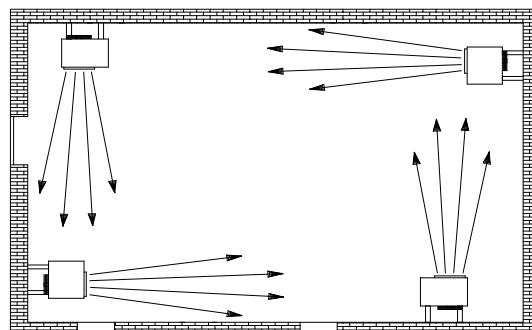
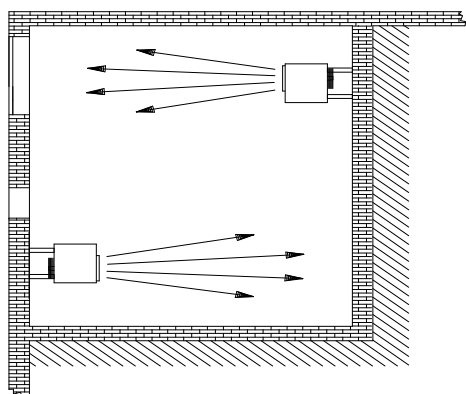
Při montáži se musí dodržet příslušné normy a následující postup:

- Provéřit umístění pro elektřinu a plynové potrubí. Zhotovit dva otvory pro přívod vzduchu a odvod spalin. Na přípojce plynu musí být umístěn uzavírací kohout a provedeno příslušné spojení.
- Vyjměte zařízení opatrně z obalu a zkontrolujte, zda nedošlo během přepravy k poškození. Vzdálenost jednotky ode zdi ze strany od ventilátoru je min. 200 mm umožňující dostatečné přísávání vzduchu. Jednotka může být upevněna na konstrukci nebo zavěšena. Je nutné zabezpečit správné zavěšení jednotky podle typu zdí a váhy jednotky.
- Velmi důležitá je výška umístění agregátu, která musí být min. 200 mm od stropu a min. 2000 mm od podlahy k základně přístroje. To je nutné pro optimální vyhřátí prostoru, ale také k zabránění ofuku osob, které jsou zde přítomny. Též je nezbytné nemontovat zařízení a umísťovat hořlavé materiály do vzdálenosti min. 4 000 mm od tohoto zařízení.
- Připojit potrubí pro odvod spalin a přívod spalovaného vzduchu. Použít potrubí pouze doporučených průměrů a dát pozor, aby délka potrubí nepřekročila 6÷8 m. Každý ohyb 90° je ekvivalentní 1 m délky rovného potrubí. Přiveďte el. proud podle schémat. Všechna el. zapojení musí splňovat ČSN.
- Instalovat prostorový termostat. Doporučuje se umístit termostat cca 1,5 m vysoko od podlahy na místo chráněné před průvanem, přímým působením slunečního svitu nebo jiných zdrojů tepla. Pokud možno neinstalujte termostat na venkovní zeď, což může způsobit nesprávné snímání teploty a tím i funkci přístroje.
- K dosažení max. výkonu agregátu doporučujeme přizpůsobit instalaci zařízení co možná nejbližší pracovnímu místu, tak aby nedošlo k ofuku pracovníků horkým vzduchem.
- Kontrolujte, aby nedošlo k ucpání odtahu spalin a přísávání vzduchu. Nikdy neprovádějte zásah do výkonu zařízení, které je nastaveno pevně výrobcem. Jinak se vystavujete předčasnému ukončení záruky poskytované výrobcem.

Instalační vzdálenosti



Pro zabránění proudění teplého vzduchu do středu objektu můžeme použít tuto konfiguraci distribuce teplého vzduchu.



Aby se zabránilo stání teplého vzduchu uprostřed místnosti, proudy vzduchu mohou být nasměrována podél zdí použitím tohoto nastavení.

3.3 TYPY KOUŘOVODŮ

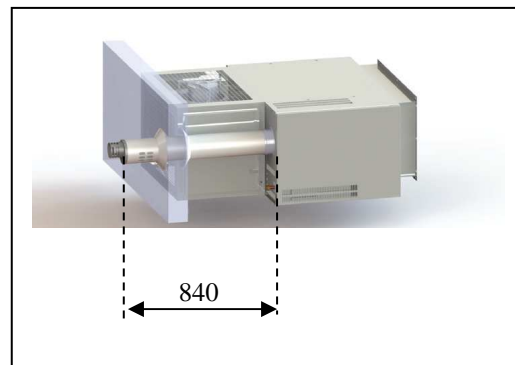
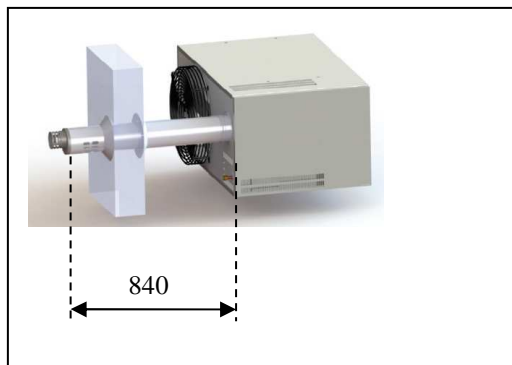
Zde jsou uvedeny varianty kouřovodů k připojení k jednotkám IHPTM k zajištění vhodného sání vzduchu a odvodu spalin.

3.3.1 C12 – KONCENTRICKÝ KOMÍN PŘES STĚNU PRO IHPTM 1-2-3-4H a C

Je určen pro odvod spalin a přívod vzduchu přes zeď v horizontální poloze. Spojení je přímo na agregát $\varnothing 80/125$ mm. Sestava kouřovodu 6SC0021 je složena ze dvou částí:

- koaxiální trubka s protivětrnou koncovkou
- dvě průchodky ke stavební úpravě průchodu zdi

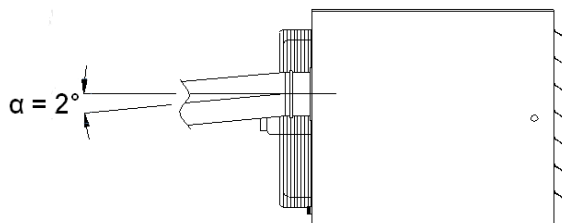
Níže na obrázku je uvedena vzdálenost sestavy při standardní instalaci pro oba modely s axiálním i radiálním ventilátorem.



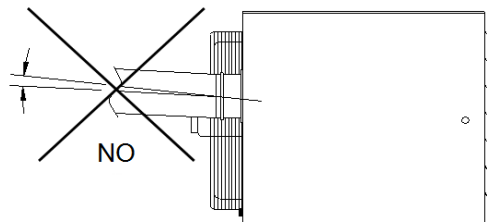
UPOZORNĚNÍ:

Pro přímé koncentrické nástěnné připojení, musí být instalace provedena se sklonem minimálně 2° .

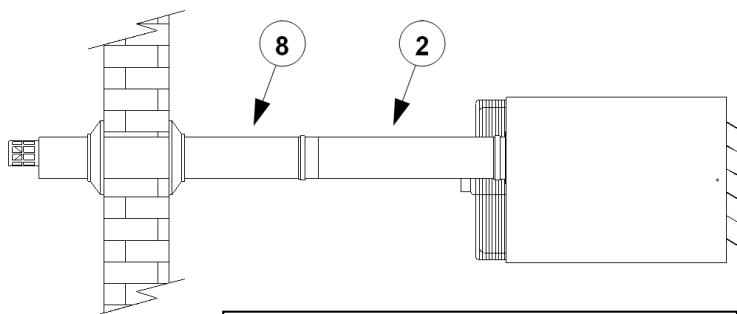
Správná montáž



Nesprávná montáž



PŘÍKLAD INSTALACE S PRODLOUŽENÍM:



**Typ zařízení pro IHPTM 1/2/3/4
(koncentrické připojení $\varnothing 80/125$)**
- 1 koncentrický nástěnný terminál (8)
- 1 koncentrické prodloužení (2)

*Koncentrický nástěnný systém C12
Maximální délka : 6 m*

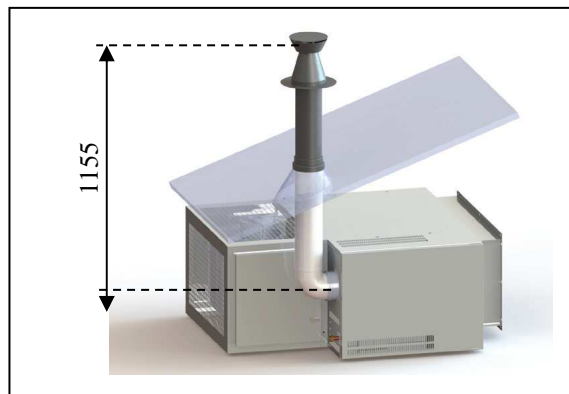
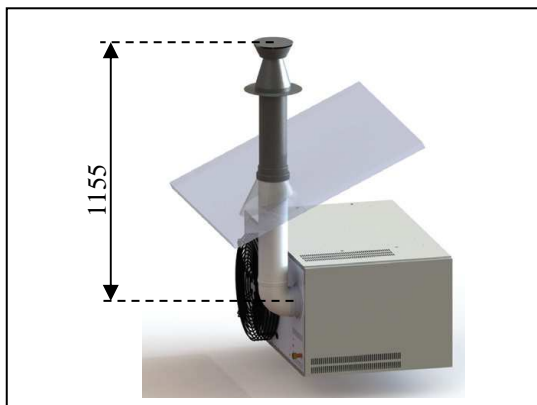
Poznámka: maximální celková délka komínového okruhu je 6 m. Celková délka komínového okruhu nesmí překročit 8 metrů. Koleno 45° anebo 90° je ekvivalentní délce odkouření 0,5 – 1 m.

3.3.2 C32 – KONCENTRICKÝ KOMÍN PŘES STŘECHU PRO IHPTM 1-2-3-4H a C

Je určen pro odvod spalín a přívod vzduchu přes zeď v horizontální poloze. Spojení je přímo na agregát $\varnothing 80/125$ mm. Sestava kouřovodu 6SC0047 je složena z těchto částí:

- koaxiální koleno 90°
- koaxiální rovná trubka
- komínová sestava přes střechu vč. protidešťové hlavice

Níže na obrázku je uvedena vzdálenost sestavy při standardní instalaci pro oba modely s axiálním i radiálním ventilátorem:



Poznámka: maximální celková délka komínového okruhu je 6 m. Celková délka komínového okruhu nesmí překročit 8 metrů. Koleno 45° anebo 90° je ekvivalentní délce odkouření 0,5 – 1 m.

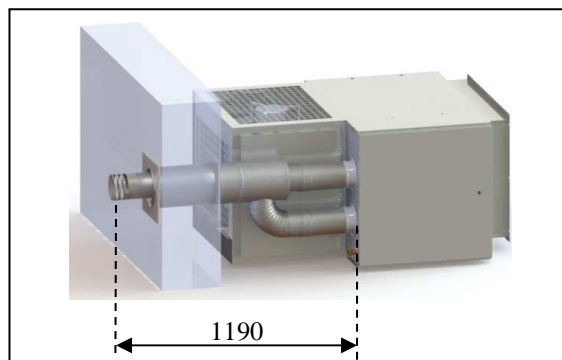
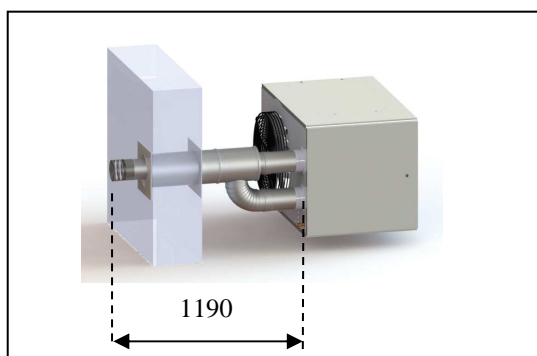
3.3.3 C12 – KONCENTRICKÝ KOMÍN PŘES STĚNU PRO IHPTM 5-6-8H a C

Je určen pro odvod spalín a přívod vzduchu přes zeď v horizontální poloze. Spojení je přímo na agregátu dvěma oddělenými přírubami $\varnothing 130$ mm.

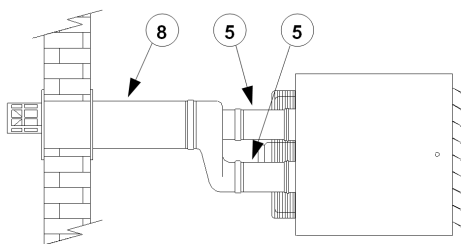
Sestava kouřovodu 6SC6046 je složena z těchto částí:

- 2 ks prodloužení délky 250 mm
- 1 ks coax. slučovač pro oddělené trubky
- komínová sestava $\varnothing 130/\varnothing 200$ mm přes stěnu vč. protivětrné hlavice

Níže na obrázku je uvedena vzdálenost sestavy při standardní instalaci pro oba modely s axiálním i radiálním ventilátorem:



Poznámka: maximální celková délka komínového okruhu je 6 m. Celková délka komínového okruhu nesmí překročit 8 metrů. Koleno 45° anebo 90° je ekvivalentní délce odkouření 0,5 – 1 m.



Typ zařízení pro IHPTM 5/6/8
(2 spojovací trubky na zařízení 2 x $\varnothing 130$)

- 2 jednotlivé prodloužení (5),
- 1 koncentrický nástěnný terminál (8).

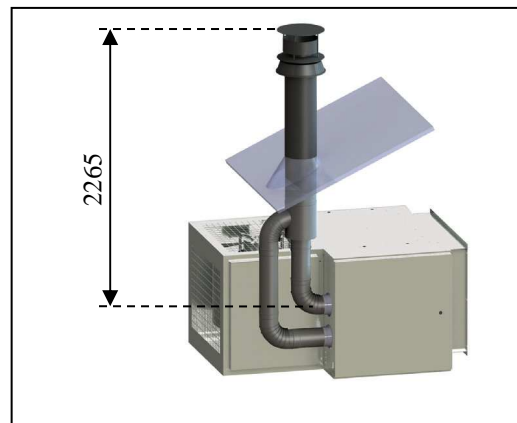
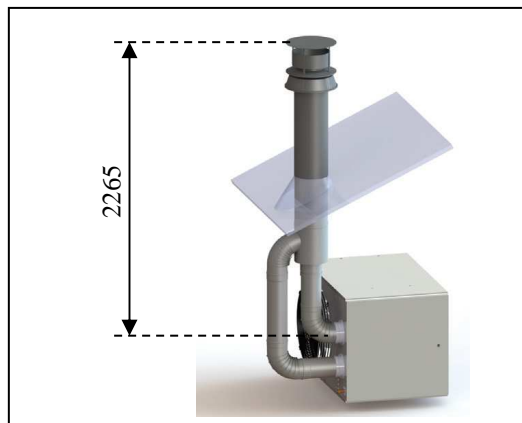
3.3.4 C32 – KONCENTRICKÝ KOMÍN PŘES STŘECHU PRO IHPTM 5-6-8H a C

Je určen pro odvod spalin a přívod vzduchu přes střechu ve vertikální poloze. Spojení je přímo na agregátu dvěma oddělenými přírubami $\varnothing 130$ mm.

Sestava kouřovodu 6SC6049 je složena z těchto částí:

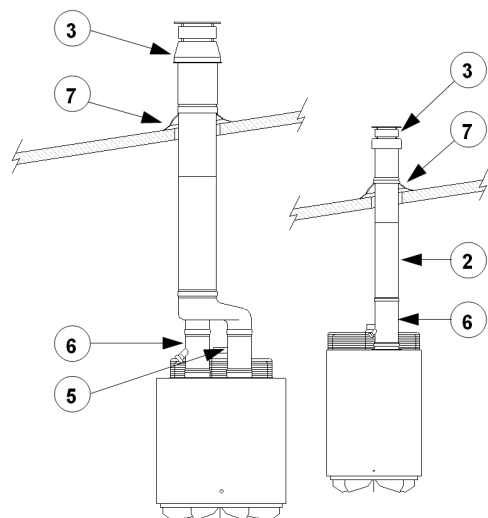
- 2 ks koleno $90^\circ \varnothing 130$ mm
- prodloužení délky 250 mm $\varnothing 130$ mm
- prodloužení délky 500 mm $\varnothing 130$ mm
- 1 ks coax. slučovač pro oddělené trubky
- koaxiální komínová trubka $\varnothing 130/\varnothing 200$ mm
- komínová sestava $\varnothing 130/\varnothing 200$ mm přes střechu vč. protidešťové hlavice

Níže na obrázku je uvedena vzdálenost sestavy při standardní instalaci pro oba modely s axiálním i radiálním ventilátorem:



Poznámka: maximální celková délka komínového okruhu je 6 m. Celková délka komínového okruhu nesmí překročit 8 metrů. Koleno 45° anebo 90° je ekvivalentní délce odkouření 0,5 – 1 m.

3.3.5 C32 – KONCENTRICKÝ KOMÍN PŘES STŘECHU PRO IHPTM 3-4-5-6-8V



Typ zařízení pro IHPTM 3 - 4:

(koncentrické připojení na zařízení $\varnothing 80/125$)

- 1 kond. jímka T-kus (6) a 1 oddělené prodloužení (5)
- 1 koncentrické prodloužení (2)
- 1 koncentrický střešní terminál (3) se střešní průchodkou (7)

Standardní připojení pro IHPTM 5/6/8

(2 spojovací trubky na zařízení $2 \times \varnothing 130$)

- kond. jímka T-kus (6) a oddělené prodloužení (5),
- koncentrický střešní terminál (3) se střešní průchodkou (7)

3.3.6 UPOZORNĚNÍ PŘI INSTALACI KOMÍNOVÝCH SESTAV

Spojení musí být pevné a utěsněné.

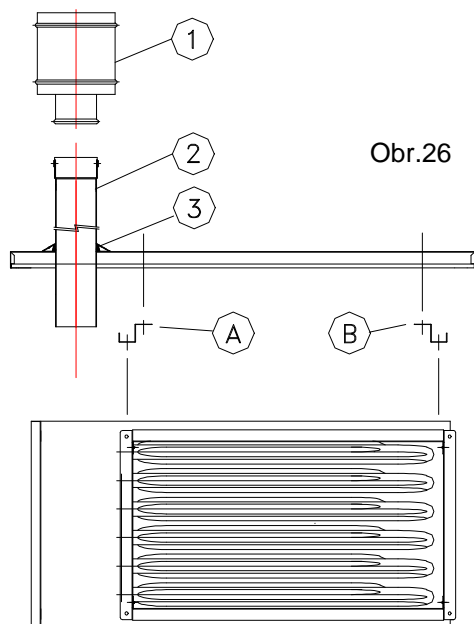
Potrubí spalinovodu musí být odpovídající nejméně průměru na výstupu z jednotky.

Odvod spalin nesmí být svislý nebo pod úhlem min. 45° .

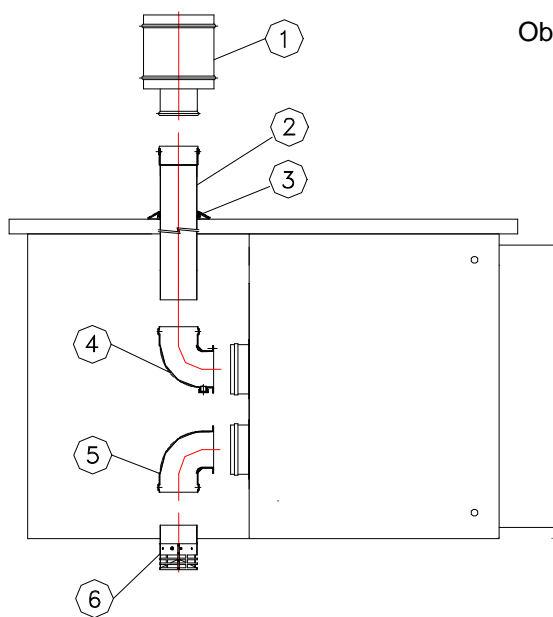
Celková délka kouřovodu nesmí překročit 6 m, protože je známo, že : koleno 90° nebo 45° = 1 m zkrácení délky.

Pokud je vnější část kouřovodu větší než 2 m, použijte izolované odkouření.

3.4 INSTALACE STŘEŠNÍHO KRYTU PRO VENKOVNÍ MODELY IHPTM C



Obr.26



Obr.27

- STŘEŠNÍ KRYT

Při montáži krytu agregátu se držte následujícího postupu:

- Upevněte k horní části pláště agregátu oba podpěrné profily (šrouby A a B na obr. 26) 4 ks šrouby M8 x 20.
- Zkontrolujte správné uchycení šrouby.
- Vložte stříšku do potrubí, které je upevněno v otvoru krytu.
- Zajištěte střešní kryt v profilech šrouby v průvlaku

- ODVOD SPALIN

Při montáži odtahu spalin (jak vidíte na obr. 27) se držte následujícího postupu:

Upevněte koleno 90° na vyústku na zadní straně agregátu.

Vložte gumové těsnění střešního průvlaku na přímou trubku (3).

Ved'te trubku otvorem v protidešťovém krytu a zatlačte ji do upevňovacího kolena.

Zajistěte průvlak právně tak, aby bylo zajištěno pevné těsnění spoje mezi trubkou a protidešťovým krytem.

Nasad'te nerezovou koncovku odvodu spalin a zajistěte ji závitořeznými šrouby (1).

Ke správnému upevnění jednotlivých částí použijte závitořezných šroubů.

- PŘÍVOD SPALOVACÍHO VZDUCHU

Agregáty nasávají vzduch děrovanou koncovkou upevněnou kolenem 90° na vyústce (5 a 6 obr. 27)

4 SERVIS

4.1 SERVISNÍ POKYNY

UPOZORNĚNÍ PRO SERVISNÍ ORGANIZACI

- Pečlivě si nastudujte varování obsažená v manuálu, neboť obsahuje důležité informace vztahující se k bezpečnosti při provádění zástavby a údržby.
- Než začnete provádět jakékoliv činnosti údržby nebo čištění, zařízení odpojte od elektrického napájení za použití hlavního spínače nebo speciálního odpojovacího zařízení.
- Neucpávejte mřížky vstupu vzduchu a výfukové potrubí.
- Jakékoliv opravy zařízení musí být prováděny pouze Servisní organizací, která je autorizována výrobcem/dovozcem, a to za použití originálních náhradních dílů.
- Pokud nebudou dodrženy předcházející instrukce, bezpečnost zařízení může být ohrožena.
- Pokud se rozhodnete jednotku již dále nepoužívat, veškeré díly, které mohou představovat nebezpečí, musí být bezpečně zlikvidovány.
- Pro veškeré zařízení obsahující položky na přání nebo sadu příslušenství musí být používáno pouze originální příslušenství (včetně elektrických komponentů).

4.2 PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA

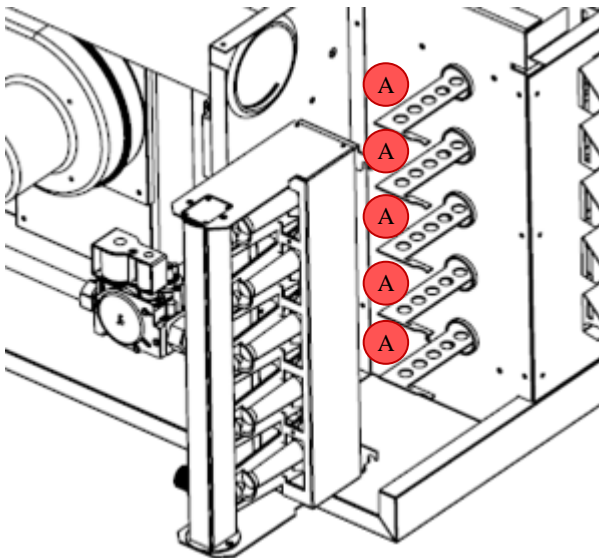
Pro spolehlivou funkci a dlouhou životnost jednotky je nezbytné dodržovat správný způsob používání a provádět předepsanou údržbu. Jakékoliv práce na jednotkách musí být prováděny až poté, co jednotka zchladne, přičemž jako první krok je třeba odpojit zdroj elektrického napětí a uzavřít plynový kohout. Tudiž doporučujeme:

1. **Nikdy neodpojujte ohřívač od elektrického napětí pokud je v činnosti!** Tento druh činnosti při zastavení ventilátoru neumožňuje správné zchlazení spalovací komory a ta může být poškozena přehřátím.
2. Pravidelně kontrolujte nastavení hořáku, kontrolujte obsah spalin; neustálé a správné nastavení zajišťuje úsporu paliva a ochranu životního prostředí.
3. Pokud ohřívač nasává prašný vzduch zkontrolujte, zda se ve ventilátoru a na vnějších výměnných plochách neusazuje příliš mnoho prachu – pokud nánosy tvoří silnou vrstvu, výměník vyčistěte.
4. Provádějte pravidelné očištění plochy výměny tepla – to může být jednou za rok např. po skončení topné sezóny. Při čištění postupujte následovně:
 - zdemontujte hořák;
 - očištěte jednotlivé trubky tak, že vyčistíte výměnné plochy pomocí nového ocelového ježka na čištění trubek;
 - očištěte každou jednotlivou trubku tak, že vysajete saze, které případně vypadly z prvků výměníku;

POZNÁMKA: během výše uvedené operace zajistěte, aby byla vyměněna veškerá poškozená těsnění při provádění zpětné montáže jednotlivých částí.

5. Vyčistěte jednotlivé zapalovací hořáky, přívodní a výfukové potrubí, ventilátor vzduchu a spalinový ventilátor a to v pravidelných intervalech.
6. V pravidelných intervalech kontrolujte přívodní potrubí plynu a plynový elektromagnetický ventil, zda dobře těsní.
7. Pokud nebude jednotka po delší dobu používána, odpojte ji od zdroje elektrického napětí.

Tyto servisní operace musí být prováděny jen kvalifikovanou profesionální osobou

Komponenty	Servisní operace
Agregát	Zkontrolujte správné fungování všech bezpečnostních zařízení a ověřte, zda jsou všechny šrouby správně dotaženy
Tepelný výměník	Z vnější strany odstraňte mřížku ventilátoru a zkontrolujte stav výměníku. Sejměte hořák pro přístup k výměníku a katalyzátoru NOx, spalínový box a spalínové přepážky, následně očistěte. Před opětovným sestavením zkontrolujte stav spalínových přepážek, v případě potřeby je vyměňte
NOx Katalyzátor (A)	Pravidelně kontrolujte jejich stav a vyměňujte je každé dva roky. Pokud to jejich stav vyžaduje, zaměňte je častěji. 
Ventilátor	Očistěte stlačeným vzduchem
Spalínové potrubí	Demontujte potrubí a vyměňte jej
Vyfukovací pouzdro s nastav. Lopatkami	Očistěte pomocí pračky
Hořáková hlava	Demontujte hořákovou rampu, zkontrolujte jeho stav a očistěte jej
Trysky	Očistěte plynové trysky
Spalínový ventilátor	Očistěte spal. ventilátor a oběžné kolo, zkontrolujte jejich stav a směr otáčení
Zapalovací čidlo a elektrody	Zkontrolujte jejich stav, vyměňte je v případě potřeby
Plynový filtr	Demontuje zanesenou výplň a očistěte stlačeným vzduchem

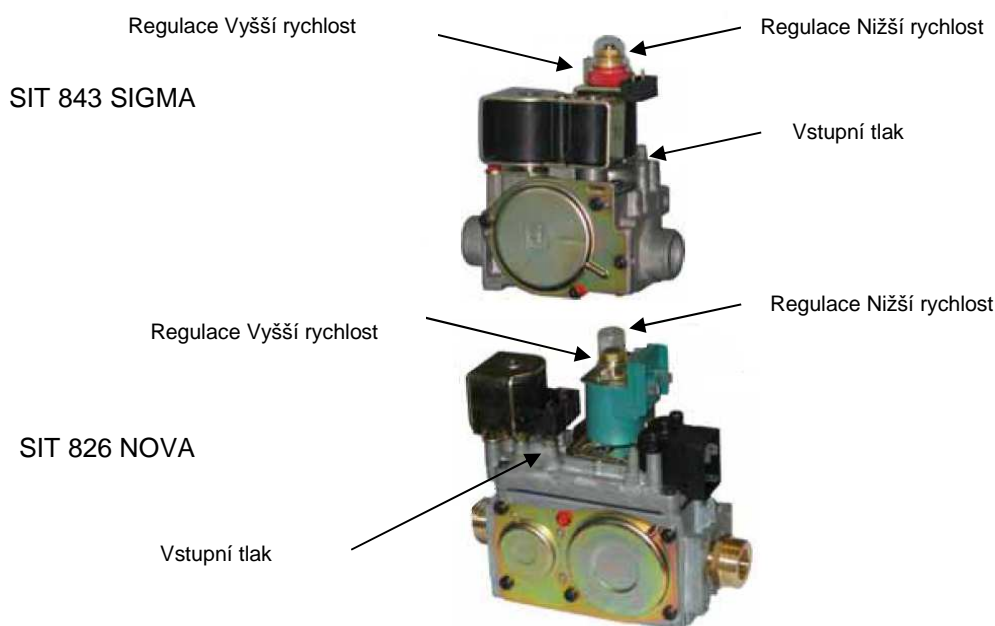
4.3 NASTAVENÍ PLYNOVÝCH VENTILŮ

Agregáty řady IHPTM.. používají plynové ventily uvedené níže, umožňující 2° provoz:

- SIT 843 SIGMA plynový ventil používaný pro modely IHPTM 1.. – 6..
- SIT 826 NOVA plynový ventil používaný pro model IHPTM 8..

Průtok plynu pod tlakem je řízen ve složení:

- ❖ filtr na přívodu plynu
- ❖ regulátor tlaku
- ❖ dvojventil se součástmi uzávěru ve třídě B



Dodržte hodnoty tlaku regulátoru hořáku pro příslušný plyn, které jsou uvedeny tabulce na str. 41. Seřízení ventilu šroubem regulátoru musí být prováděno následovně:

1. Uvolnit ochranný kryt šroubu regulátoru a nastavit hodnotu šroubovákem,
2. Zapojit manometr k nastavení dolní hodnoty tlaku,
3. Spustit agregát,
4. Seřízení:

pro přívod G20 (zemní plyn): otáčejte šroubem ve směru hod. ručiček ke zvýšení tlaku v hořáku, proti směru hodinových ručiček ke snížení tlaku, manometr ukáže nastavenou hodnotu tlaku na trysce (viz. tabulka na str. 41 tlak na trysce).

pro přívod G31 (propan): otáčejte šroubem tak dlouho, aby obešel regulátor tlaku. Tlak v hořáku nyní přímo závisí na tlaku vstupujícím do ventilu. Proto nyní je důležité zkontrolovat tlak 37 mbar pro propan G31. Pokud je nutné seřízení, pak se provádí pomocí redukce druhého stupně v systému (viz. tabulka na straně 41). Kdyby byl systém instalován správně, měl by mít:

- regulátor prvního stupně v blízkosti nádrže plynu, požadován k redukci tlaku na 1,5 bar
 - regulátor druhého stupně vk redukci tlaku z 1,5 bar na tlak 30-37 mbar (uvedený na štítku agregátu), v závislosti na typu plynu
5. Vypnout zařízení pro 2-3 násobném ověření stabilního nastavení,
 6. Ukončit nastavení, odpojit manometr a utáhnout šroub nastavení tlaku.

UPOZORNĚNÍ! Nastavení se musí provést zakápnutým šroubem regulátoru ventilu s odzkoušením nastavení tlaku a těsnosti uzavření jarovým saponátem nebo sprejem.

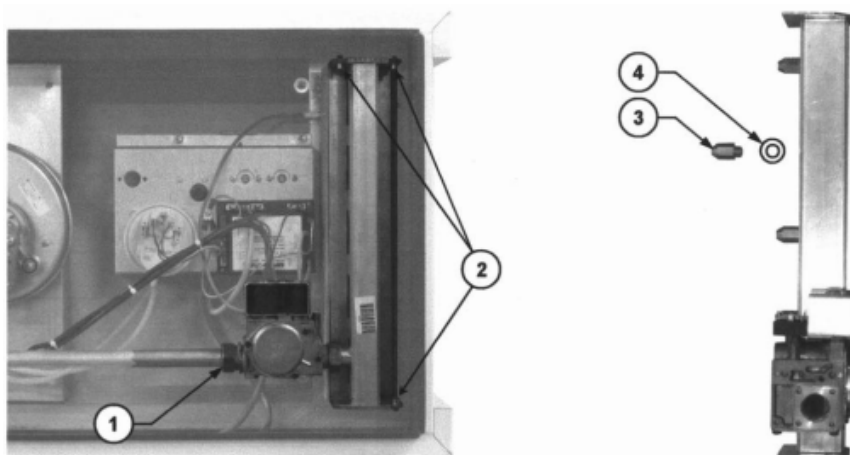
4.4 NASTAVENÍ DRUHU PLYNU

Jednotky IHPTM jsou vybaveny přestavitelnými atmosférickými hořáky na různé typy plyn (G20 – zemní plyn, G31 propan).

Tyto servisní operace musí být prováděny jen kvalifikovanou profesionální osobou

Při změně trysek na jiný plyn proveďte:

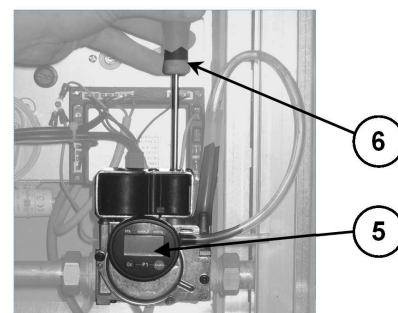
1. Odpojte ovládací panel od el. napětí a uzavřete přívod plynu,
2. Odmontujte plynovou armaturu (1) odšroubováním šroubů (2), které zabezpečují upevnění rampy hořáku na jednotce,
3. Vyměňte trysky (dle níže uvedené tabulky),
4. Proveďte výměnu těsnění pod tryskami (3), namontujte nové trysky (4). **Před vlastní montáží se přesvědčte, zda jsou suché a čisté,**
5. Namontujte zpět plynovou rampu s tryskami, vyměňte těsnění,
6. **Proveďte kontrolu její těsnosti po montáži.**
7. Seříďte tlak plynu na plynové armatuře pomocí regulátoru, pozor hořák musí být v provozu.



UPOZORNĚNÍ : Tato operace musí být prováděna s vypnutým zařízením od plynu a elektřiny.

Nastavení tlaku plynu je prováděno při provozu hořáku následujícím způsobem:

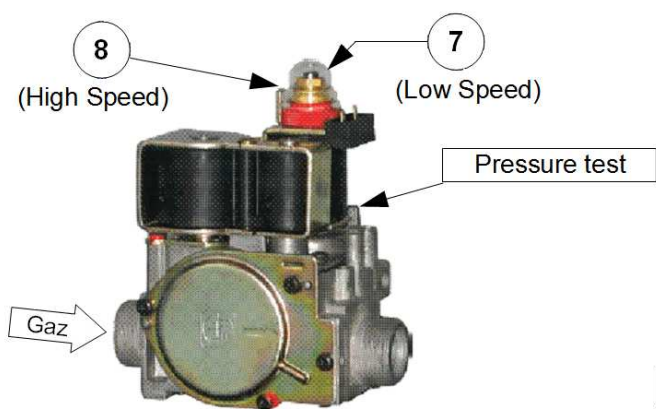
- 1-Otevřete ochranný šroub pro regulaci tlaku elektromagnetického ventilu.
- 2-Odšroubujte tlakový zkušební boc, připojte manometr (5)
- 3-Nastavte tlak na rampě (6) podle tabulky nastavení hodnot.
- 4-Po nastavení nezapomeňte zasunout ochranný šroub zpět na místo a uzavřít tlakový zkušební bod.
- 5 – **Po provedení úpravy zkontrolujte těsnost.**



4.5 TABULKA NASTAVENÍ MODULAČNÍHO VENTILU

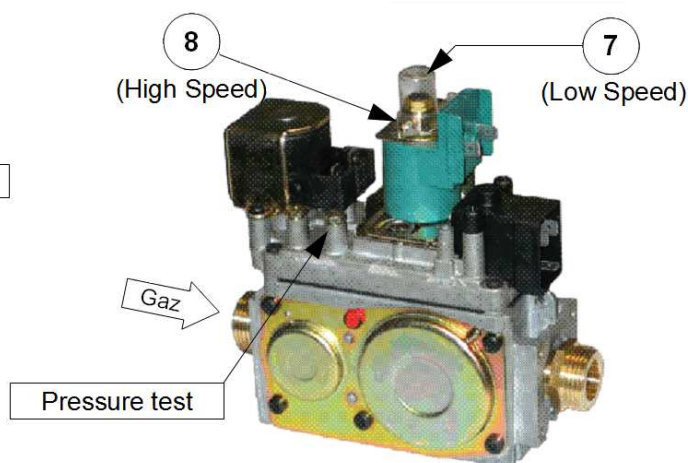
Typ	Nastavení pro ZP (G20)				Nastavení pro Svítiply (G25)				Nastavení pro Propan (G31)			
	Tlak Regulátoru		Trysky na plyn. rampě	Kroužek	Tlak Regulátoru		Trysky na plyn. rampě	Kroužek	Tlak Regulátoru		Trysky na plyn. rampě	Kroužek
	Nižší rychlost	Vyšší rychlost			Nižší rychlost	Vyšší rychlost			Nižší rychlost	Vyšší rychlost		
IHPTM 1	4.0mbar	8.0mbar	4 x AL 1.90	43	5.0mbar	10.5mbar	4 x AL 1.90	43	15.0mbar	30.0mbar	4 x AL 1.10	43
IHPTM 2	4.0mbar	8.0mbar	5 x AL 1.90	45	5.0mbar	10.5mbar	5 x AL 1.90	45	15.0mbar	30.0mbar	5 x AL 1.10	45
IHPTM 3	3.5mbar	7.0mbar	6 x AL 2.20	30	4.5mbar	9.0mbar	6 x AL 2.20	30	13.0mbar	26.0mbar	6 x AL 1.30	30
IHPTM 4	3.5mbar	7.0mbar	7 x AL 2.20	27	4.5mbar	9.0mbar	7 x AL 2.20	27	14.0mbar	28.0mbar	7 x AL 1.30	27
IHPTM 5	4.0mbar	8.0mbar	10xAL 2.20	bez	5.0mbar	10.5mbar	10xAL 2.20	bez	14.0mbar	28.0mbar	10xAL 1.30	bez
IHPTM 6	4.0mbar	8.0mbar	12xAL 2.20	bez	5.0mbar	10.5mbar	12xAL 2.20	bez	14.0mbar	28.0mbar	12xAL 1.30	bez
IHPTM 8	5.0mbar	10.0mbar	16xAL 2.20	30	5.0mbar	10.5mbar	16xAL 2.20	30	14.0mbar	28.0mbar	16xAL 1.30	30

Gas valve 20 to 75 kW



SIT 843 SIGMA

Gas valve 90 kW



SIT 826 NOVA

K přestavění agregátu ze zemního plynu na propan a opačně použijte různé průměry trysek dle tabulky výše.

* Tryska AL Ø1,10 (kód 9UG0254) jen pro agregát IHPTM 1-2H

* Tryska AL Ø1,30 (kód 9UG0255) pro agregáty IHPTM 3-8H

Upozornění: všechny úkony na spotřebiči, musí být prováděny jen kvalifikovanou osobou, který není pod el. napětím a má zastaven přívod plynu. Teplota výstupních spalín: cca 140°C.

4.6 PŘIPOJENÍ PLYNU

Přesné inženýrské studie musí být prováděny na průměru potrubí v závislosti na povaze průtoku plynu a délce potrubí. Ujistěte se, že pokles tlaku v potrubí nepřekročí 5 % přívodního tlaku. Plynové přípojky musí být provedeny v souladu s požadavky na vnitřní instalaci bez ohledu na typ plynu.

Připojení zařízení k plynu

Plynové jednotky pracují s tlakem kolem 20 mbar s tolerancí mezi 17 ÷ 25 mbar pro zemní plyn, pro LPG je tlak s tolerancí mezi 20 ÷ 35 mbar, u čistého propanu je tlak s tolerancí mezi 25 ÷ 35 mbar.

1 / Tlak přívodní sítě plynu odpovídá vstupnímu tlaku zařízení:

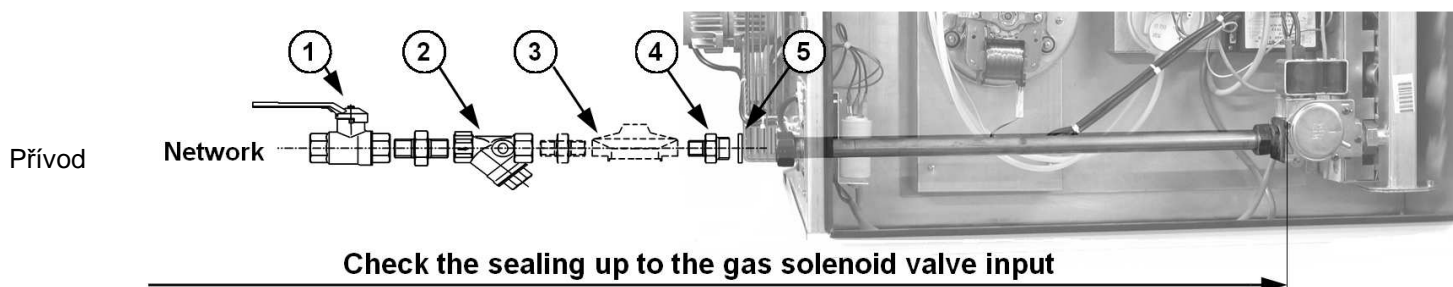
- v takovém případě připojte každé zařízení k ventilovému prvku 1 a k plynovému filtru 2.

2 / Tlak napájecí sítě je vyšší než přívodní tlak zařízení:

- v takovém případě připojte každé zařízení k ventilovému prvku, k plynovému filtru 2 a regulátoru 2 pro snížení tlaku, aby se snížil přívodní tlak pro jednotku.

UPOZORNĚNÍ Každý přívodní tlak, který je vyšší než maximální vstupní tlak tolerovaný magnetickým ventilem, způsobí neopravitelné poškození elektromagnetického ventilu.

Chcete-li připojit jednotku k plynové síti, použijte prvek spojky 4 s těsněním 5 dodanou se zařízením. **Před připojením jednotky utáhněte spojku v síti. Zkontrolujte, zda přívodní plynový okruh správně utěsněn až k elektromagnetickému ventilu.** (viz schéma).



Zkontrolujte těsnost až po vstup do plynového ventilu

4.7 SPUŠTĚNÍ JEDNOTKY

1- Pro uvedení přístroje do provozu nastavte požadovanou regulaci. Ovládací rozvaděč zkouší spínací kontakt spínače tlaku vzduchu v poloze "v klidu" a potom spustí spalínový ventilátor. Jeho správné fungování je řízeno diferenciálním tlakovým manostatem vzduchu, který v případě, že není dostatek vzduchu, zabrání tomu, aby řídicí jednotka prováděla svůj cyklus.

2- Po odvětrání se zapalovací elektroda rozsvítí a plynový elektromagnetický ventil dovolí průchod plynu k tryskám.

3- Pokud není směs vzduchu a plynu zapálena nebo není detekována ionizačním čidlem, ovládací skříň se znovu pokusí znovu a poté se změní na bezpečnostní polohu.

4- Po zapálení hořáku se ventilátor spustí, když je teplota vzduchu vyšší než hodnota nastaveného termostatu ventilátoru (35°C až 40°C)

5- V případě poruchy ventilátoru, zakročí limitní bezpečnostní termostat, pokud teplota překročí 90° C.

UPOZORNĚNÍ: Nikdy nezastavujte přístroj, dokud ventilátor zcela nezastaví. Chybějící chlazení může vyžadovat RESET přehřátého termostatu a může dlouhodobě poškodit tepelný výměník.

4.8 NASTAVENÍ SPALIN

Optimální spalování má tyto výhody:

- Nižší spotřebu a **nejlepší možný ekonomický provoz**.
- Minimální emise škodlivých látek pro životní prostředí a tím minimální dopad na **životní prostředí**.
- Pravidelní ovládání a tím i **maximální bezpečnost**.

Pokud je hořák nastaven správně, výsledné parametry spalování by měly být následující:

Pro Zemní plyn G20:

Průměrná teplota výstupních spalin = 140°C (pokojová teplota: 25°C)

Oxid uhelnatý CO < 60 ppm

O₂ v rozmezí od 6,5 % do 8 %

Oxid dusíku NO_x < 99 mg/kWh.

Pro Propan-butan G30-G31:

Průměrná teplota výstupních spalin = 140°C (pokojová teplota: 25°C)

Oxid uhelnatý CO < 60 ppm

O₂ v rozmezí od 6,5 % do 8 %

Oxid dusíku NO_x < 99 mg/kWh

4.9 DOPORUČENÍ PRO UŽIVATELE

Opatření, která je třeba dodržovat:

- Nikdy nebraňte odvod spalin a nasávání nového vzduchu.
- Nikdy neprovádějte úpravy v nastavení, které provedl kvalifikovaný odborník
- Na plynový agregát nikdy nepoužívejte vodu
- Varování poprodejního technika při výměně plynu, změně tlaku plynu nebo změně napájecího napětí.

Důrazně doporučujeme uzavřít servisní smlouvu o pravidelné údržbě: "viz. Seznam servisních organizací".

Co by mělo být provedeno v případě závady?

ZÁVADA	OPATŘENÍ
Zápach plynu	- Uzavřete externí plynový ventil a el. napájení, pak volejte servisního technika.
Hořák zůstává v bezpečnostní poloze (kontrolka poruchy hořáku svítí)	- Stiskněte tlačítko RESET na hořáku umístěného na ovládacím boxu řízení termostatů. - Pokud problem zůstává, pak volejte servisního technika.

4.10 VYHLEDÁNÍ A ODSTRANĚNÍ ZÁVAD

Při každé poruše postupujte podle instrukcí týkajících se provozu jednotky. Jestliže kontrolka signalizuje poruchu (červená kontrolka svítí), stlačte tlačítko deblokace.

ZÁVADA	PŘÍČINA	OPATŘENÍ
Jednotka nefunguje	<ul style="list-style-type: none"> - nesprávné el. zapojení - není dodáván elektrický proud - jednotka se vypnula - pokojový termostat neseplnul - zasáhl bezpečnostní termostat 	<ul style="list-style-type: none"> - zkontrolujte zapojení - zkontrolujte přívod elekt. proudu - na pokojovém termostatu zvolte vyšší hodnotu nastavení - proveďte reset bezpečnostního termostatu
Neprobíhá zážeh hořáku	<ul style="list-style-type: none"> - vadný spalínový ventilátor - manostat vzduchu je odpojen - závada manostatu vzduchu 	<ul style="list-style-type: none"> - vyměňte spalínový ventilátor - zapojte manostat vzduchu - vyměňte manostat vzduchu
Zapalovací elektroda jiskří, kontrolka hořáku svítí, řídicí elektronika jde do bezpečnostní polohy (rozsvítí se kontrolka poruchy hořáku)	<ul style="list-style-type: none"> - elektromagnetický ventil je vadný - řídicí elektronika je vadná - snímací elektroda není správně umístěna - vzduch v potrubí - není plyn 	<ul style="list-style-type: none"> - vyměňte ventil - vyměňte elektroniku - nastavte elektrodu nebo ji vyměňte - odvzdušněte potrubí - zkontrolujte tlak
Jednotka během provozu jde do bezpečnostní polohy (červená kontrolka svítí)	<ul style="list-style-type: none"> - přerušená dodávka plynu 	<ul style="list-style-type: none"> - stiskněte červené tlačítko RESET na ovládací elektronice
Studený vzduchu při spuštění	<ul style="list-style-type: none"> - nesprávné nastavení vnitřního termostatu 	<ul style="list-style-type: none"> - zkontrolujte nastavení termostatu ventilátoru (nastaveno na teplotu 35°C)
Jednotka dostatečně netopí	<ul style="list-style-type: none"> - nesprávné umístění pokojového termostatu - nesprávné nastavení termostatu - nedostatečný tlak plynu - nesprávné trysky 	<ul style="list-style-type: none"> - zmeňte jeho umístění - zkontrolujte jeho nastavení - zkontrolujte tlak plynu - zkontrolujte, zda jsou správné trysky a v případě potřeby je vyměňte

SEZNAM SERVISNÍCH ORGANIZACÍ

ZÁVĚSNÝCH TEPLOVZDUŠNÝCH AGREGÁTŮ BLOWTHERM IHPTM H-C

Firma	Adresa	Telefon
SEGAZ s. r. o. p. Hudeček	687 24 Uh. Ostroh Nový Lán 763	572 540 016 602 749 662
Miroslav Smišťík	686 04 Kunovice Záchalupčí 955	603 257 586
TOP MaR building Jan Vaculka	772 00 Olomouc Příčná 129/3	585 313 879 724 206 205
Vratislav Voznica p. Voznica	739 51 Frýdek-Místek Vojtkovice 103	603 836 996
Bohuslav Machálek	756 57 Horní Bečva Horní Bečva 235	732 874 274
Drahošlav Hanek	739 53 Hnojník Dolní Tošanovice č. 72	603 836 916
Václav Krejčí	351 01 Františkovo Lázně O. Březiny 1/306	604 837 261
ITES, s.r.o. p. Šároch	272 00 Kladno P. Bezruče 1556	603 144 007
Martin Skolil	273 03 Stochov (Slaný) Jaroslav Šípka 486	312 246 223 604 291 235
Radek Hořejší Elektromontáže	377 01 J. Hradec Denisova 355/II	607 556 573
K + K Dolní Benešov, s.r.o. p. Kaminský	747 22 Dolní Benešov Hlučinská 125	553 651 205 553 651 448
Martin Petrus	566 01 Vysoké Mýto Rokycanova	603 528 461
MEGATOP s.r.o. ing. Jindřich Čuda	591 01 Žďár nad Sázavou Jihlavská čp. 1148/16	566 620 689 603 518 921
František Čepel Dušan Zapletal	798 16 Čelechovice n. H., Cukrovarská 25 798 04 Určice, Seloutky 14	721 075 280 731 492 472
Plynoservis Procházka Jaromír Procházka	771 00 Olomouc Rolsberská 66	604 264 691

SLOVENSKÁ REPUBLIKA

ROSTA, spol. s r.o. Josef Prištic, Josef Prnka	921 01 Piešťany Miešťanska 3	+421 337 742 502 +421 337 730 751
PLYNMONT-KOMP s.r.o. Ing. Ďurík	072 22 Strážske Mierova 142	+421 566 491 170

PŘEPRAVA ZÁVĚSNÝCH AGREGÁTŮ

Agregát se přepravuje ve stojaté poloze. Z hlediska možného poškození při manipulaci a dopravě je chráněn obalem z PVC na dřevěné paletce. Skladovatelnost agregátů je nutná v prostoru s teplotou -5°C až +40°C a relativní vlhkosti vzduchu 70% bez přítomnosti organických par a plynů.

ZÁRUKA, REKLAMACE

Přesné znění záruky, záručních podmínek a pokynů k reklamaci obsahuje záruční list, který je nedílnou součástí předávané spotřebitelské dokumentace spolu s osvědčením o jakosti a kompletnosti.

Platnost záruky je podmíněna:

1. Instalace podle platných norem a vyhlášek
2. Instalace, uvedení do činnosti, užívání a údržba podle požadavků deklarovaných výrobcem
3. Neprovádět úpravy jednotek
4. Veškeré zásahy do jednotek provádět jen prostřednictvím autorizovaných servisních organizací

Pro správný a dlouhotrvající chod zařízení musí být provedena jedenkrát ročně celková prohlídka a vyčištění zařízení, jinak nebude uplatněna záruční oprava !!!

Kromě této záruky Blowtherm pojistil všechny své výrobky proti škodám způsobeným lidem a na věcech.

Opravy v záruční době zajišťuje výrobce/dovozce buď sám anebo prostřednictvím svých smluvních servisních organizací.

DOKUMENTACE

Neopomenutelnou součástí dodávky je spotřebitelská dokumentace dodávaná spolu s ohřívačem v rozsahu:

- návod k obsluze a instalaci ohřívače včetně seznamu smluvních servisních organizací
- záruční list
- prohlášení o shodě

VÝROBCE:

Blowtherm SpA

Via G. Reni, 5, 351 34 Padova, Itálie



DECLARATION OF CONFORMITY

BLOWTHERM S.p.a.

Via G. Reni, 5 - 35134 PADOVA Italia

Tel 049 601600 Fax 0498644915 · <http://www.blowtherm.com> · e-mail: info@blowtherm.com

declare that the products
Wall mounted industrial warm air heaters, type:

**IHPTM 1H/C/V ÷ IHTM 2H/C/V ÷ IHPTM 3H/C/V ÷ IHTM 4H/C/V
IHPTM 5H/C/V ÷ IHTM 6H/C/V ÷ IHPTM 8H/C/V**

has been designed and manufactured in compliance with the prescriptions of the following EC Directives:

Directive machinery CEE	2006/42/UE
Directive EMC CEE	2014/30/UE
Directive low voltage CEE	2014/35/UE
Gas Appliances Regulation	2016/426/UE
Eco Design Directive	2009/125/UE
ErP Regulation	2016/2281/UE



has been designed and manufactured in compliance with the standards:

EN1020:2009
2017/C 229/01
EN60335□1
EN60335□2□102

Declares that the product aforesaid is conforming to the model that has gotten, in conformity to the 2016/426/UE Gas Appliances Regulation, the certification CE - **PIN 1312BO3933 (rev.9)** released from:
CERTIGAZ - 8 Rue de l'Hôtel de ville, 92200 Neuilly-sur-Seine, France
Notified Organism CE 1312



Padova 16th of May 2019

The Legal Representative

Blowtherm S.p.A.

Head Office: Via G. Reni, 5 - 35134 Padova (Italy) - Tel. +39/049 601600 (r.a.) - Fax +39/049 8644915
e-mail : info@blowtherm.com - www.blowtherm.com

