



Blowtherm®

NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ A ÚDRŽBĚ PRO
UŽIVATELE A MONTÁŽNÍ TECHNIKY
HORKOVZDUŠNÉ PRŮMYSLOVÉ OHŘÍVAČE S NÍZKÝM NOx
MODELY :

IH/AR 40
IH/AR 50
IH/AR 75
IH/AR 100
IH/AR 125
IH/AR 150
IH/AR 175
IH/AR 200



IH/AR 250
IH/AR 300
IH/AR 350
IH/AR 400
IH/AR 500
IH/AR 600
IH/AR 750
IH/AR 1000



v.6660235CZ
Aktualizace 05/2019

CE
1312

OBSAH

1		1
1.	VŠEOBECNÉ INFORMACE	3
1.1	VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ.....	3
1.2	TECHNICKÁ DATA A ROZMĚRY	4
1.2.1	VNITŘNÍ STACIONÁRNÍ ŘADA IH/AR 40 - 400.....	4
1.2.2	VNITŘNÍ STACIONÁRNÍ ŘADA IH/AR 500-1000.....	6
1.3	VENKOVNÍ STACIONÁRNÍ ŘADA IH/AR	8
1.3.1	ROZMĚRY IH/AR 40-100 (VENKOVNÍ INSTALACE)	8
1.3.2	ROZMĚRY IH/AR 125-1000 (VENKOVNÍ INSTALACE)	9
1.4	KONSTRUKČNÍ DETAILS IH/AR 40-1000 (VENKOVNÍ INSTALACE)	10
1.5	VNITŘNÍ LEŽATÁ ŘADA IH/AR	11
1.5.1	ROZMĚRY IH/AR 40-400 (LEŽATÁ INSTALACE).....	11
1.5.2	ROZMĚRY IH/AR 500-750 (LEŽATÁ INSTALACE).....	12
1.6	VÝROBNÍ CHARAKTERISTIKY	13
1.7	PROVOZNÍ CHARAKTERISTIKY A BEZPEČNOSTNÍ PRVKY	14
1.8	SCHÉMATA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ.....	15
1.9	TERMOSTATY.....	15
1.10	ELEKTRICKÝ OVLÁDACÍ PANEL	16
1.11	ÚDRŽBA	16
1.12	VÝBĚR TYPU HOŘÁKU	17
1.13	ROZMĚRY KOMÍNŮ	19
1.13.1	OHNIVZDORNÉ CEMENTOVÉ KOMÍNY	19
1.13.2	NEREZOVÉ KOMÍNY	20
1.14	VÝBĚR DRUHU PALIVA	21
1.15	ROZBALENÍ OHŘÍVAČE	21
1.16	PŘÍSLUŠENSTVÍ	22
2	UŽIVATEL	25
2.1	UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE	25
2.2	ČIŠTĚNÍ.....	25
2.3	ÚDRŽBA	25
2.4	NASTAVENÍ : ZIMNÍ PROVOZ	26
2.5	NASTAVENÍ : LETNÍ PROVOZ (JEN VĚTRÁNÍ)	26
2.6	PODMÍNKY PRO VYPNUTÍ OHŘÍVAČE	26
2.7	ZÁVADY	26
2.8	SEŘÍZENÍ NAPNUTÍ ŘEMENŮ	26
3	INSTALACE	27
3.1	UPOZORNĚNÍ PRO MONTÁŽNÍ FIRMY	27
3.2	INSTALACE ZAŘÍZENÍ.....	28
3.3	SCHÉMA INSTALACE VENKOVNÍHO KRYTU	29
3.3.1	IH/AR 40-50	29
3.3.2	IH/AR 500-600	30
4	SERVISNÍ POKYNY	33
4.1	UPOZORNĚNÍ PRO SERVISNÍ ORGANIZACE.....	33
4.2	PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA.....	33
4.3	SPUŠTĚNÍ A NASTAVENÍ	33
4.4	PŘIPOJOVACÍ TLAK PLYNU	34
4.5	RYCHLÝ PŘEHLED ZÁVAD	35
4.6	ZÁRUČNÍ PODMÍNKY	36
4.7	DOKUMENTACE.....	36
4.8	CERTIFIKÁTY	37
4.9	SEZNAM SERVISNÍCH ORGANIZACÍ.....	39

1. VŠEOBECNÉ INFORMACE

1.1 VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

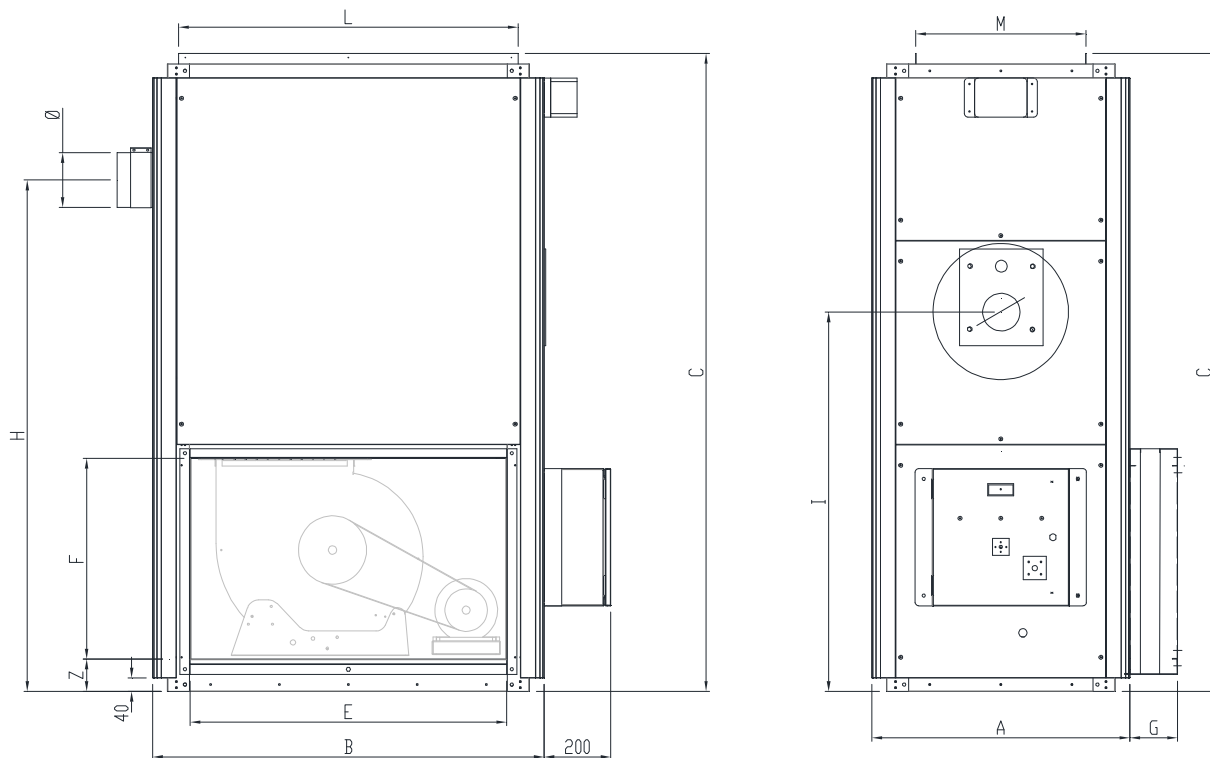
Tento manuál je nedílnou a důležitou součástí výrobku a měl by být dodán uživateli. Přečtěte si pozorně instrukce v manuálu obsažené, protože poskytují důležité informace týkající se bezpečnosti instalace užívání a údržby. Manuál pečlivě uložte, abyste mohli najít jakoukoli informaci, kterou byste mohli potřebovat. Instalace by měla být provedena profesionálně kvalifikovaným personálem podle existujících předpisů a za dodržení instrukcí výrobce. Profesionálně kvalifikovaným personálem se rozumí technikové se speciálními znalostmi v oblasti instalace a ohřevu sanitární vody v obydlených budovách. Radíme našim zákazníkům, aby navštívili technické servisní organizace autorizované výrobcem/dovozcem. Chybná instalace může způsobit lidem a na věcech škodu, za kterou nenese výrobce zodpovědnost.

- Po odejmutí jakékoli části obalu, zkontrolujte celistvost obsahu. V případě jakékoli pochyby zařízení nepoužívejte a obraťte se na výrobce. Balicí prvky (dřevěné bednění, hřebíky, svorky, plastové obaly, polystyrénovou pěnu atd.) nenechávejte v dosahu dětí, mohly by být nebezpečné,
- Před provedením jakékoli čistící nebo údržbové operace odpojte zařízení od hlavního přívodu proudu otočením instalačního vypínače nebo jiného existujícího vypínacího zařízení,
- Nezakrývejte rošty přívodu a výstupu vzduchu,
- V případě selhání nebo špatné funkce by mělo zařízení být vypnuto; nepokoušejte se o vlastní technický zásah za účelem opravy. obraťte se jen na profesionálně kvalifikovaný personál. Jakákoliv oprava by měla být uskutečněna jen autorizovaným technickým střediskem, měly by být použity jen originální náhradní díly. Nerespektování této zásady může ohrozit bezpečný provoz zařízení. Aby byla zajištěna výkonnost zařízení a jeho správná funkce, měla by být roční údržba prováděna profesionálně kvalifikovaným personálem při dodržování návodu výrobce,
- V případě, že je zařízení ponecháno po nějaký čas mimo provoz, měly by být součásti, které jsou nebezpečné odpojeny nebo zablokovány,
- V případě, že by zařízení bylo prodáno a přemístěno nebo v případě, že se jeho majitel odstěhuje a ponechá ho na původním místě, zajistěte, aby k němu byl k dispozici manuál, aby mohl být použit novým majitelem nebo instalátérem,
- Pro všechna zařízení s přídatnými součástmi a pro stavebnicová zařízení (i elektrická) by mělo být použito jen originální příslušenství,

Toto zařízení by mělo být použito jen pro účel, pro který bylo vyrobeno. Jakékoliv jiné použití je považováno za chybné a tedy nebezpečné. Výrobce odmítá jakákoli smluvní a mimo smluvní stanovení týkající se škod, které byly způsobeny chybami v instalaci a při užívání proto, že nebyly dodrženy instrukce výrobce.

1.2 TECHNICKÁ DATA A ROZMĚRY

1.2.1 VNITŘNÍ STACIONÁRNÍ ŘADA IH/AR 40 - 400



MODEL	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	M [mm]	Ø [mm]	Váha (Kg)
IH/AR 40	760	950	1760	730	500	120	1250	1000	800	500	160	300
IH/AR 50	760	950	1760	730	500	120	1250	1000	800	500	160	305
IH/AR 75	760	1150	1860	930	600	120	1490	1105	1000	500	160	380
IH/AR 100	760	1150	1860	930	600	120	1490	1105	1000	500	160	385
IH/AR 125	960	1290	2050	1070	700	120	1750	1250	1160	600	200	600
IH/AR 150	960	1290	2050	1070	700	120	1750	1250	1160	600	200	610
IH/AR 175	960	1490	2050	1270	700	180	1750	1250	1360	600	200	700
IH/AR 200	960	1490	2050	1270	700	180	1750	1250	1360	600	200	710
IH/AR 250	1160	1760	2390	1540	800	180	2035	1375	1490	800	250	900
IH/AR 300	1160	1760	2390	1540	800	180	2035	1375	1490	800	250	910
IH/AR 350	1160	2160	2390	1940	800	180	2035	1375	1990	800	300	1000
IH/AR 400	1160	2160	2390	1940	800	180	2035	1375	1990	800	300	1010

PROVOZNÍ CHARAKTERISTIKY VÝMĚNÍKU IH/AR 40 – 400

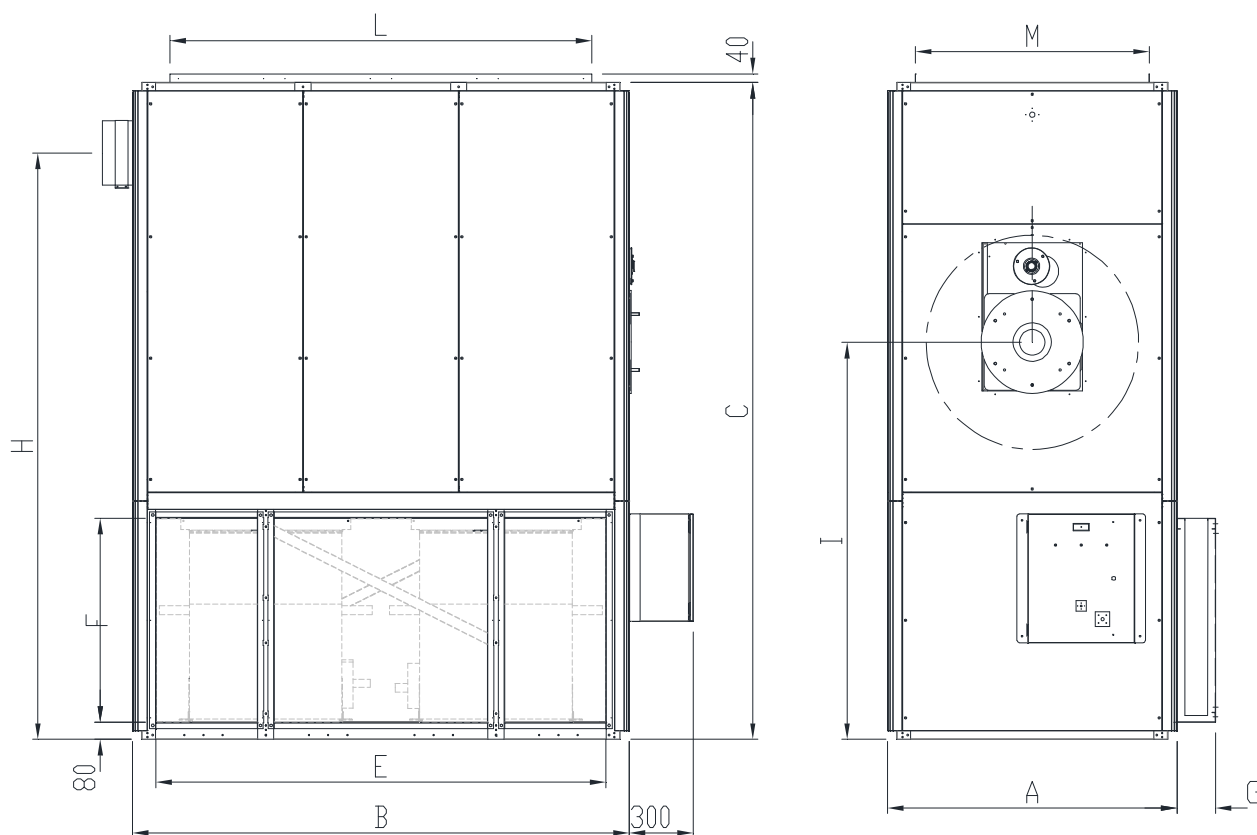
MODEL	Tepelný Příkon Max	P _{rated,h} Jmenovitý Topný Výkon	η _{nom} Užitečná Účinnost při jmenovitém topném výkonu	P _{min} Minimální Výkon	η _{pl} Užitečná Účinnost při minimálním výkonu	P _{mot} El. Výkon Motoru	e _{lmax} El. Příkon při jmenovitém topném výkonu	e _{lmin} El. Příkon při minimálním výkonu	η _{s,h} Sezónní energetická účinnost vytápění*
	kW	kW	%	kW	%	kW	kW	kW	%
IH/AR 40	46,5	42,3	82,72	21,15	83,56	0,535	0,1	0,1	74,56
IH/AR 50	60,7	55	83,49	27,5	83,58	0,736	0,11	0,11	74,33
IH/AR 75	92	83	81,61	41,5	84,04	1,1	0,11	0,11	73,63
IH/AR 100	115,9	105,1	82,16	52,55	84,22	1,5	0,13	0,13	74,29
IH/AR 125	145,4	131,4	82,09	65,7	83,65	2,2	0,13	0,13	73,57
IH/AR 150	185,8	168	81,74	84	84,02	3	0,2	0,2	73,20
IH/AR 175	203,5	187,2	82,01	93,6	83,60	3	0,2	0,2	73,36
IH/AR 200	232,6	211,6	82,18	105,8	83,49	4	0,2	0,2	73,40
IH/AR 250	290,7	264,5	82,16	132,25	83,60	2 x 2,2	0,54	0,54	73,37
IH/AR 300	348,8	317,4	82,22	158,7	83,91	2 x 3	0,54	0,54	72,90
IH/AR 350	406,7	370,7	82,56	185,35	83,30	2 x 3	0,935	0,935	73,16
IH/AR 400	465,1	423,2	82,52	211,6	83,70	2 x 4	0,935	0,935	73,84

*získané hodnoty odpovídají dvoustupňovému hořáku

PROVOZNÍ CHARAKTERISTIKY VĚTRÁNÍ IH/AR 40 – 400

MODEL	HLAVNÍ				PŘÍMÝ VÝSTUP					VZDUCHOTECHNICKÁ INSTALACE			
	POČET Ventilátoru	TYP VENTILÁTORU	Ventilátor OTÁČKY (ot/min)	Zapojení Motor Ventilátor	PRŮTOK VZDUCHU (m³/h)	Δt VZDUCHU max (°C)	DOSAŽ VZDUCHU (m)	POČET HLAVIC	Hladina hluku ve vzd. 1.5 m (dBA)	PRŮTOK VZDUCHU (pozn. 2) (m³/h)	ČISTÝ STATICKÝ TLAK (Pa)	Δt VZDUCHU max (°C)	Hladina hluku ve vzd. 1.5 m (dBA)
IH/AR 40	1	DD 12/9	-	Přímé	3.150	38,5	15	2	-	3.500	100	34,6	-
IH/AR 50	1	DD 12/9	-	Přímé	3.900	40,4	17	2	-	4.300	100	36,7	-
IH/AR 75	1	AT 15/11	-	Řeme-nice	5.500	43,3	20	3	-	5.800	160	41,0	-
IH/AR 100	1	AT 15/11	-	Řeme-nice	6.800	44,3	24	3	-	7.800	180	38,6	-
IH/AR 125	1	AT 18/13	-	Řeme-nice	8.650	43,5	30	3	-	9.400	220	40,1	-
IH/AR 150	1	AT 18/13	-	Řeme-nice	10.250	47,0	35	3	-	11.100	200	43,4	-
IH/AR 175	1	AT 18/18	-	Řeme-nice	12.300	43,6	40	3	-	13.100	200	41,0	-
IH/AR 200	1	AT 18/18	-	Řeme-nice	14.250	42,6	50	3	-	15.000	200	40,4	-
IH/AR 250	2	AT 18/13	-	Řeme-nice	17.400	43,6	60	3	-	18.500	200	41,0	-
IH/AR 300	2	AT 18/13	-	Řeme-nice	19.000	47,9	65	3	-	20.250	180	44,9	-
IH/AR 350	2	AT 18/18	-	Řeme-nice	22.800	46,6	70	4	-	25.800	280	41,2	-
IH/AR 400	2	AT 18/8	-	Řeme-nice	25.200	48,1	75	4	-	31.000	240	39,1	-

1.2.2 VNITŘNÍ STACIONÁRNÍ ŘADA IH/AR 500-1000



ROZMĚRY (mm)

MODEL	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	M [mm]	Q [mm]	R [mm]	Ø [mm]	Váha (Kg)
IH/AR 500	1360	2530	3060	2310	950	180	2730	1850	2080	1100	1150	1950	300	1660
IH/AR 600	1360	2530	3060	2310	950	180	2730	1850	2080	1100	1150	1950	300	1690
IH/AR 750	1360	3030	3060	2720	950	180	2730	1850	2890	1100	1150	1950	350	-
IH/AR1000	1360	3840	3060	3620	950	180	2730	1850	3790	1100	1150	1950	350	-

PROVOZNÍ CHARAKTERISTIKY VÝMĚNÍKU IH/AR 500 – 1000

MODEL	Tepelný Příkon Max	$P_{rated,h}$ Jmenovitý Topný Výkon	η_{nom} Užitečná Účinnost při jmenovitém topném výkonu	P_{min} Minimální Výkon	η_{pl} Užitečná Účinnost při minimálním výkonu	P_{mot} El. Výkon Motoru	$e_{l,max}$ El. Příkon při jmenovitém topném výkonu	$e_{l,min}$ El. Příkon při minimálním výkonu	$\eta_{s,h}$ Sezónní energetická účinnost vytápění*
	kW	kW	%	kW	%	kW	kW	kW	%
IH/AR 500	581,4	538	83,24	269	85,66	2 x 4	1,15	1,15	73,61
IH/AR 600	697,7	634,9	82,01	317,45	83,66	2 x 5,5	1,15	1,15	73,24
IH/AR 750	872	794	82,01	397	83,91	2 x 7,5	2,2	2,2	73,23
IH/AR 1000	1163	1058	82,01	529	83,80	3 x 7,5	2,2	2,2	73,30

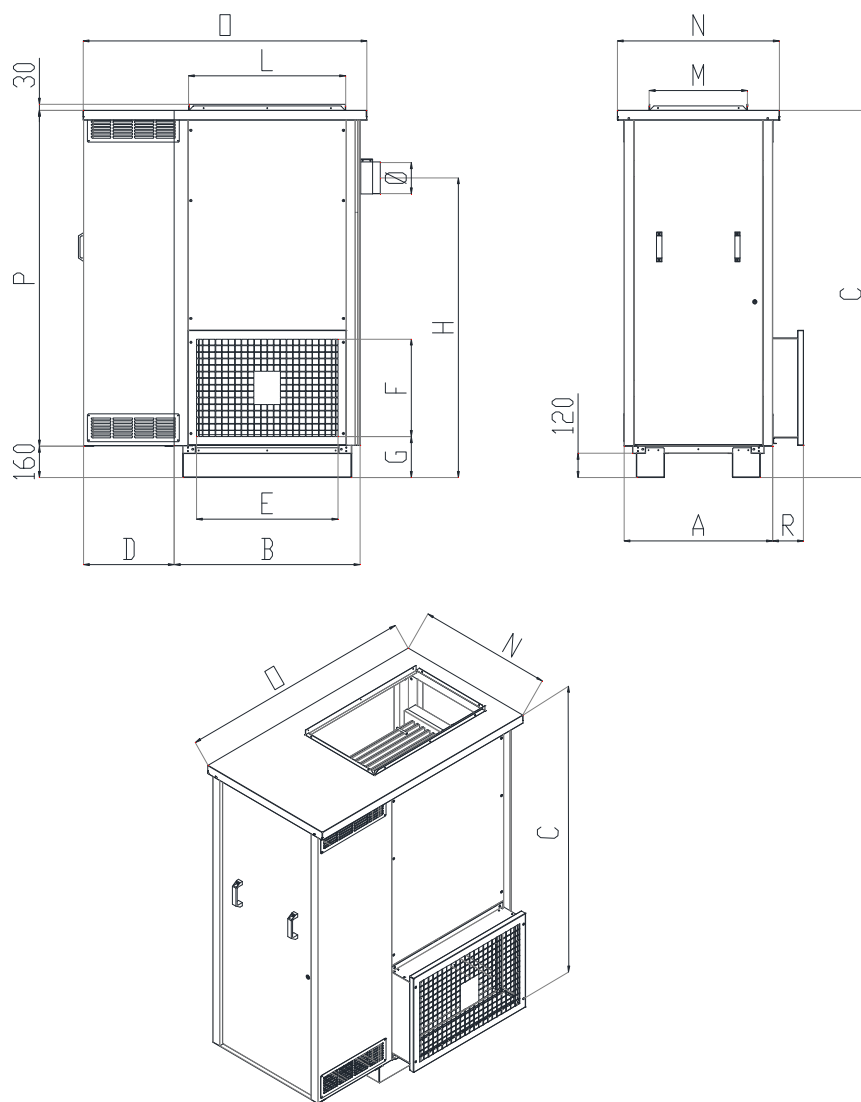
* získané hodnoty odpovídají dvoustupňovému hořáku

PROVOZNÍ CHARAKTERISTIKY VĚTRÁNÍ IH/AR 500 – 1000

MODEL	HLAVNÍ				PŘÍMÝ VÝSTUP					VZDUCHOTECHNICKÁ INSTALACE			
	POČET Ventilátoru	TYP VENTILÁTORU	Ventilátor OTÁČKY (ot/min)	Zapojení Motor Ventilátor	PRŮTOK VZDUCHU (m³/h)	Δt VZDUCHU max (°C)	DOSAŽ VZDUCHU (m)	POČET HLAVIC	Hladina hluku ve vzd. 1.5 m (dBA)	PRŮTOK VZDUCHU (pozn. 2) (m³/h)	ČISTÝ STATICKÝ TLAK (Pa)	Δt VZDUCHU max (°C)	Hladina hluku ve vzd. 1.5 m (dBA)
IH/AR 500	2	ADH 560	665	-	30.200	51,1	80	6	-	35.000	200	44,1	-
IH/AR 600	2	ADH 560	740	-	36.200	50,3	87	6	-	43.500	200	41,8	-
IH/AR 750	2	ADH 560	750	-	48.000	47,4	95	7	-	53.000	180	42,9	-
IH/AR 1000	3	ADH 560	750	-	65.000	46,7	110	9	-	72.000	200	42,1	-

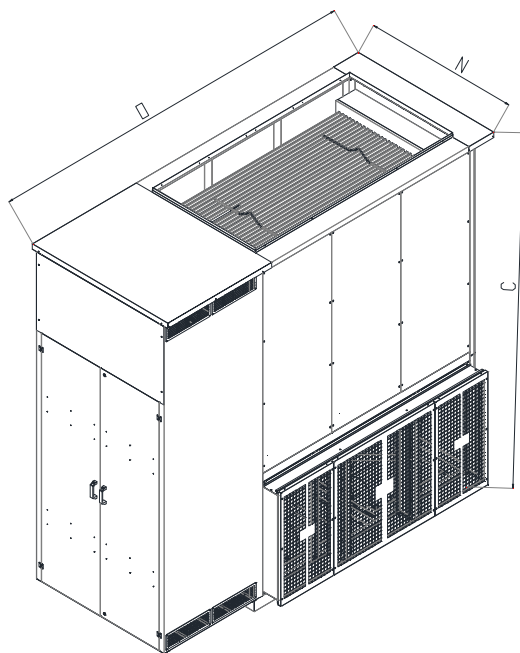
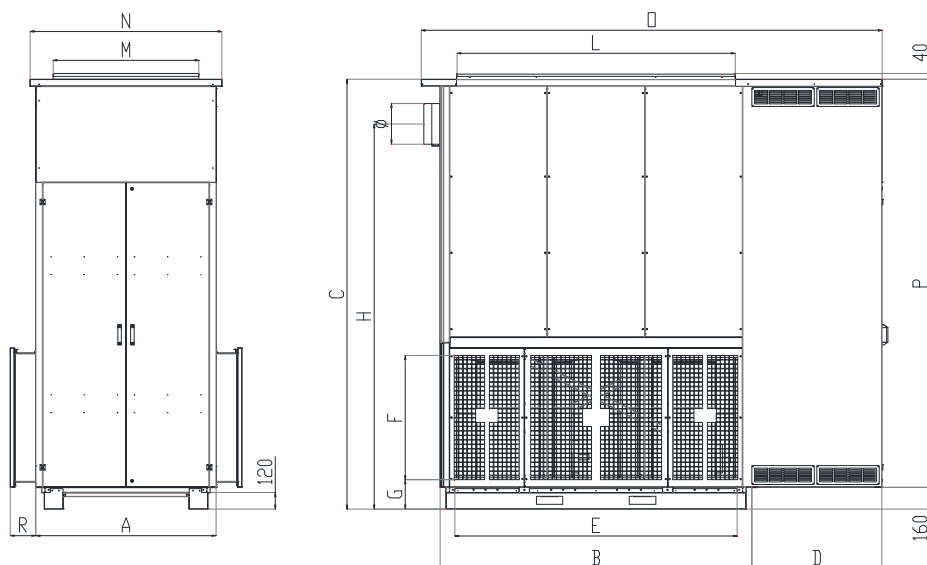
1.3 VENKOVNÍ STACIONÁRNÍ ŘADA IH/AR

1.3.1 ROZMĚRY IH/AR 40-100 (VENKOVNÍ INSTALACE)



MODEL	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	O	P	R	Ø	Kg
IH/AR 40-50	760	950	1850	460	700	500	200	1510	805	505	830	1450	1695	160	160	350
IH/AR 75-100	760	1150	1950	460	900	600	200	1610	1005	505	830	1650	1795	160	160	420

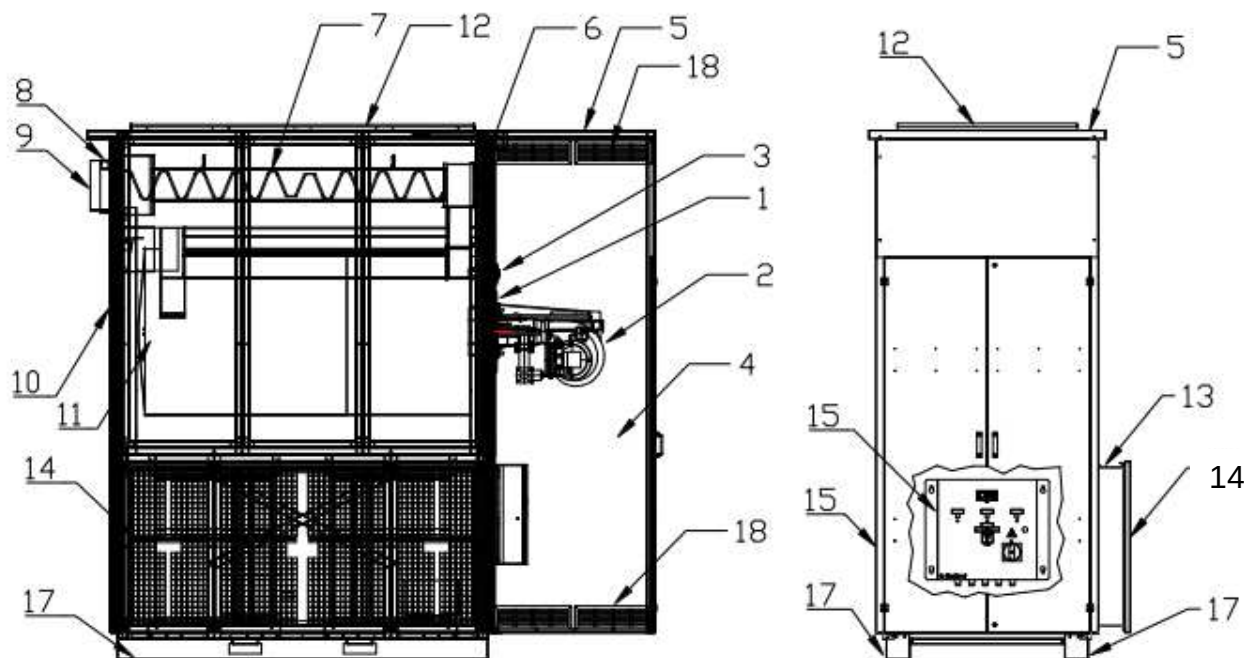
1.3.2 ROZMĚRY IH/AR 125-1000 (VENKOVNÍ INSTALACE)



MODEL	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	O		P	R	Ø	Kg
IH/AR 125-150	960	1290	2140	590	1050	700	200	1870	1165	506	1030	1920		1985	160	200	650
IH/AR 175-200	960	1490	2140	590	1250	700	200	1870	1365	605	1030	2120		1985	160	200	750
IH/AR 250-300	1160	1760	2440	750	1500	800	200	2020	1485	800	1230	2550		2280	195	250	960
IH/AR 350-400	1160	2160	2440	750	1900	800	200	2020	1885	800	1230	2950		2280	195	300	1070
IH/AR 500-600	1360	2350	3185	980	2100	950	200	2855	2105	1105	1450	3475		3025	195	300	-

V okamžiku objednání ověřte rozměry hořákového boxu, abyste se ujistili, že vybraný hořák zůstane uvnitř.
Pro jakékoliv další informace neváhejte kontaktovat naše technické oddělení.

1.4 KONSTRUKČNÍ DETAILY IH/AR 40-1000 (VENKOVNÍ INSTALACE)

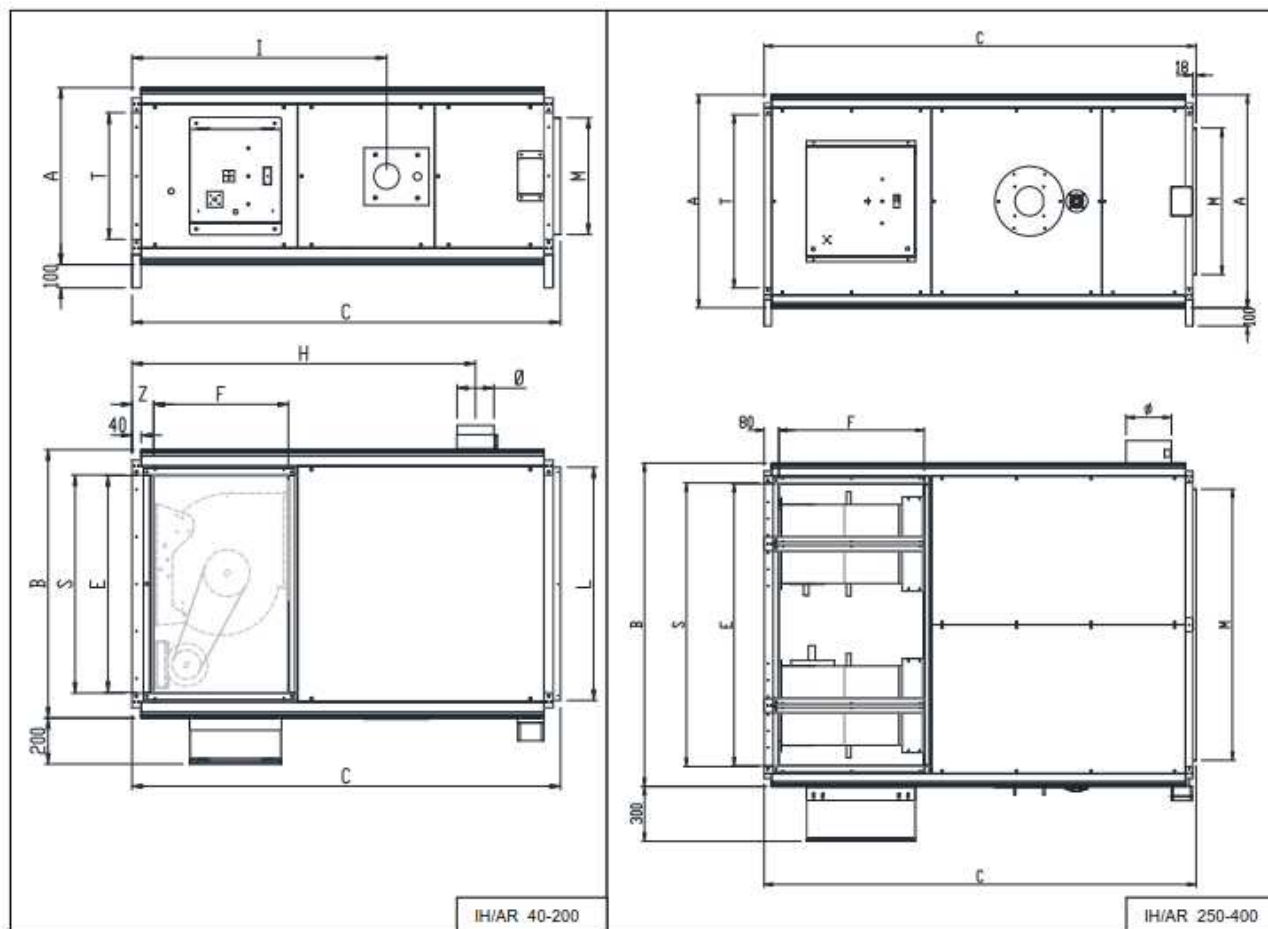


1. Hořáková příruba
2. Hořák
3. Kontrolní průzor plamene
4. Venkovní kryt hořáku
5. Protidešťový kryt ohřívače
6. Dvířka kontrolního otvoru tepelného výměníku
7. Nerezové turbulátory
8. Kontrola spalin zadního kouřovodu
9. Připojení odvodu plynu

10. Boční kryty s tepelnou izolací
11. Spalovací komora z pohliníkové oceli
12. Výstup vzduchu
13. Filtrační box (vč. Filtru G4)
14. Rošt sání vzduchu
15. Elektrický ovládací panel
16. Boční uzavírací kryt
17. Profilová podlahová konzole
18. Sání externího vzduchu venkovního hořáku

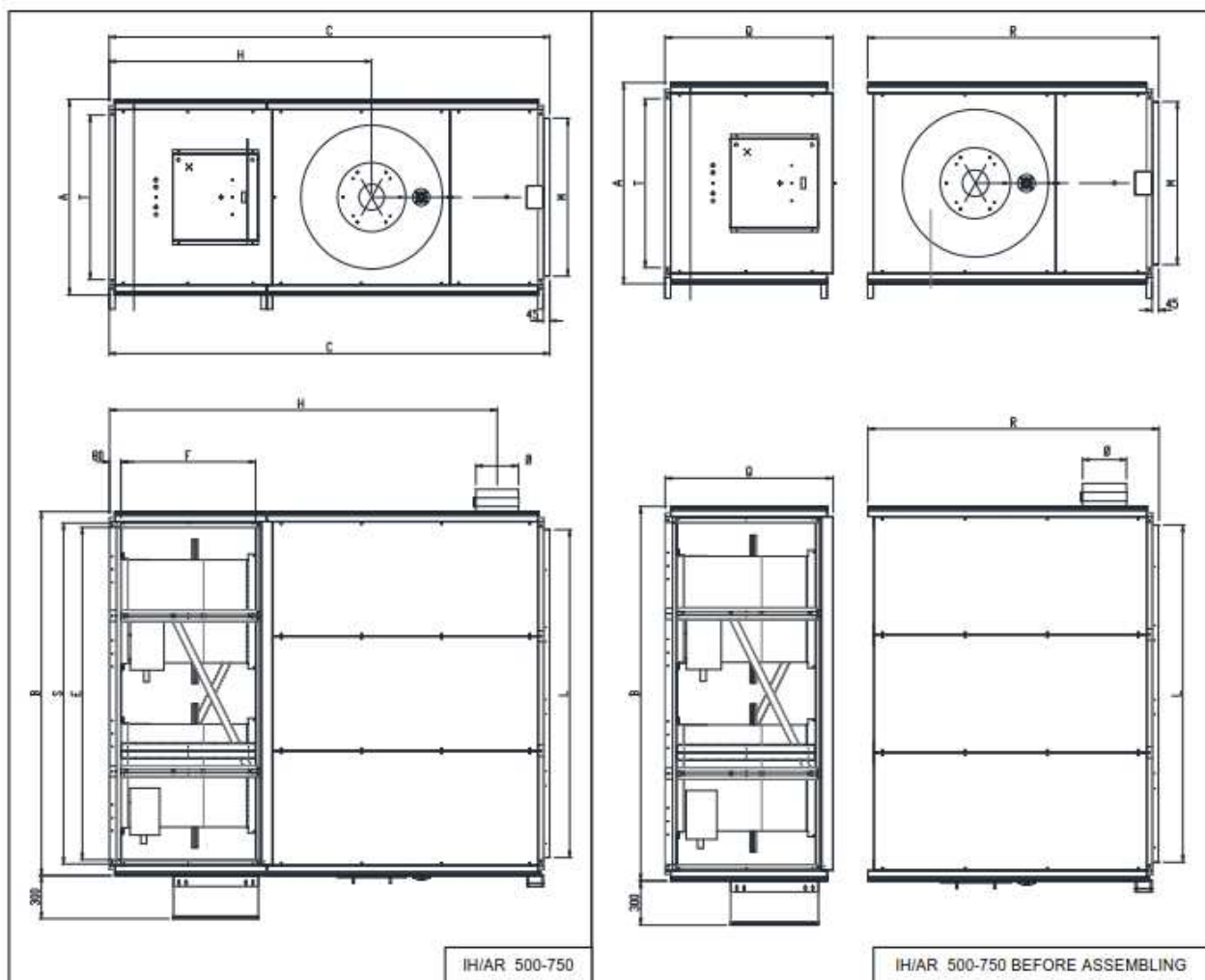
1.5 VNITŘNÍ LEŽATÁ ŘADA IH/AR

1.5.1 ROZMĚRY IH/AR 40-400 (LEŽATÁ INSTALACE)



	HLAVNÍ ROZMĚRY (mm)			SÁNÍ VZDUCHU (mm)				VÝSTUP VZDUCHU (mm)		JINÉ ROZMĚRY (mm)			VÁHA
MODEL				BOČNÍ STRANA		STRANA ZÁKLADNY							
	A	B	C	E	F	S	T	L	M	H	I	Ø	(Kg)
IH/AR 40-50	660	950	1390	730	500	750	450	800	500	1250	1000	160	330
IH/AR 75-100	760	1150	1830	930	600	1000	550	1000	500	1490	1101	160	410
IH/AR 125-150	960	1290	2020	1070	700	1150	750	1160	600	1750	1250	200	640
IH/AR 175-200	960	1490	2020	1270	700	1350	750	1360	600	1750	1250	200	750
IH/AR 250-300	1160	1760	2360	1540	800	1650	950	1490	800	2035	1375	250	960
IH/AR 350-400	960	1490	2020	1270	700	1350	750	1400	600	2035	1375	300	1100

1.5.2 ROZMĚRY IH/AR 500-750 (LEŽATÁ INSTALACE)



MODEL	HLAVNÍ ROZMĚRY (mm)			SÁNÍ VZDUCHU (mm)				VÝSTUP VZDUCHU (mm)		JINÉ ROZMĚRY (mm)					VÁHA
				BOČNÍ STRANA		STRANA ZÁKLADNY									
	A	B	C	E	F	S	T	L	M	Q	R	H	I	Ø	(Kg)
IH/AR 500-600	1360	2530	3060	2310	950	2400	1200	2100	1100	1150	2000	2730	1850	300	-
IH/AR 750	1360	2940	3060	2710	950	2800	1200	2500	1100	1150	2000	2730	1850	350	-

1.6 VÝROBNÍ CHARAKTERISTIKY

- **Tepelný výměník** zcela vyroben z hliníkové oceli odolné vůči vysokým teplotám sestávající se z :
 - o Topný plamen na cylindrické spalovací komoře.
 - o Ploché trubky s velkou výměnnou tepelnou plochou.
 - o Spalinová komora s kontrolou pro snadný přístup k čištění.
- **Spalinové turbulátory** vyrobené z nerezové oceli AISI 304 s velkým tepelným odporem.
- **Dvojitě sací odstředivé ventilátory** s dopředu zahnutými lopatkami z pozinkovaného ocelového plechu, dynamicky vyvážený rotor namontovaný na pružných podpěrách.
- **Trubkové desky** z hliníkové oceli, přivařené k trubkám a spalovací komoře v ochranné atmosféře průběžným drátem automatickým svařovacím procesem.
- **Kryt** skládající se z ohýbaných a předem potažených desek a chráněný PVC fólií.
- **Samonosná rámová konstrukce** sestávající se z pozinkovaných prvků dohromady sešroubovaných bez svařování (**Modely 20N ÷ 400**).
- **Dvou bloková rámová konstrukce**; sestávající se z pozinkovaných prvků dohromady sešroubovaných bez svařování (**Modely 500÷1000**).
- **Fibralové těsnění** vyrobené v souladu se směrnicemi EC.
- **Elektrický ovládací panel** konstruován podle třídy el. krytí IP40 (IP44 pro modely 75-1000) sestávající se z :
 - o Hlavní vypínač.
 - o Přepínač Léto - Zima.
 - o Kontrolka napájení.
 - o Kontrolka provozu.
 - o Kontrolka blokace větrání.
 - o Magneto-termické elektrické krytí : **Modely 75 ÷1000**.
 - o Elektrické krytí uvnitř motoru: **Modely 20N ÷50**.
 - o Spínače ventilátorového solenoidu: **Modely 75 ÷1000**.
 - o Trojúhelní-hvězda start: **Modely 250 ÷1000**.
 - o Jednofázové napájení 230/1/50: **Modely 20N ÷50**.
 - o Třífázové napájení 400/3/50: **Modely 75 ÷1000**.
 - o Na přání: třífázové napájení 230/3/50 od modelu 75 do 1000
 - o Svorkovnice pro připojení k elektrickému ovládacímu panelu.

1.7 PROVOZNÍ CHARAKTERISTIKY A BEZPEČNOSTNÍ PRVKY

□ Provozní charakteristiky

- **Tlak ve spalovací komoře** hodnoty v souladu s Evropskými standardy.
- **Turbulace produktů spalování** ve výměnných trubkách pomocí turbulátorů z nerezové oceli, které zajišťují nepřetržité a progresivní působení
- **Rámová konstrukce monoblokového typu ohřívače (Modely 20N+400)** skládající se z :
 - větrací část (se snadným přístupem)
 - termicky výměňková část (samonosná, se snadným přístupem k pravidelné kontrole a čištění).
- **Dvou bloková rámová konstrukce ohřívače (Modely 500+1000)** skládající se z :
 - větrací část (se snadným přístupem)
 - termicky výměňková část (samonosná, se snadným přístupem k pravidelné kontrole a čištění).
- **Minimální tlaková ztráta** vzhledem k vzduchové kapacitě při proudění ohřívačem; to znamená, že existuje vysoký dostupný tlak pro případné vzduchové potrubí.
- **Izolace krytu** vyrobená z pláště ze skelné vaty zvnějšku pokryté pozinkovaným plechem (panel sendvičového typu), aby bylo zaručeno, že teplotní rozdíl mezi vnějším povrchem krytu a okolním vzduchem odpovídá platným předpisům.
- **Bezpečnostní a regulační termostaty** skládající se z :
 - 40°C Provozní pevně kalibrovaný termostat ventilátoru **FAN** s automatickou deblokací.
 - 75°C Bezpečnostní **LIMIT** termostat II° stupňového hořáku s automatickou deblokací.
 - 85°C Bezpečnostní **LIMIT** termostat s automatickou deblokací.
 - 100°C Havarijní **SICUR** termostat s ruční deblokací.
- Otočné vícenásobné **vypouštění hlavy** (pokud jsou požadovány) kompletně s otočnými lamelami.
- **Filtrační box** (pokud je požadován) vyroben z předem potažených ocelových plátů obsahující vyjímatelný filtr a chráněn ocelovým roštěm.

□ Bezpečnostní prvky

Prvek, který garantuje bezpečný provoz ohřívače je **Havarijní termostat**; pokud zasáhne, způsobí úplné vypnutí ohřívače (ventilátoru a hořáku) předtím, než teplota výstupního vzduchu může dosáhnout 100°C.

To umožňuje:

- Omezení výstupní teploty vzduchu na hodnoty v souladu s platnými předpisy
- Zabránění přehřátí výměníku a jiných částí ohřívače v důsledku poruchy systému, ventilátoru nebo termoregulace.

Příčinou jeho zásahu může být porucha ohřívače:

- Porucha ventilátoru
- Porucha bezpečnostního termostatu LIMIT, který měl zasáhnout před havarijním termostatem

Anebo porucha systému:

- Zvýšení tepelné ztráty.
- Snížení výkonu ventilátoru.

Po odstranění poruchy a ohřevu topného tělesa se deblokace havarijního termostatu provádí ručně stisknutím tlačítka Reset:

- Přímě na termostatě umístěném na vnější straně u modelů 40 - 1000 po odstranění ochranného krytu uvolňovacího tlačítka.

1.8 SCHÉMATA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ

Schémata zapojení jsou dodávána jako příloha tohoto návodu:

IH/AR 40-50: 6650290
IH/AR 75-200: 6650291
IH/AR 250-600: 6650288
IH/AR 750:
IH/AR 1000:

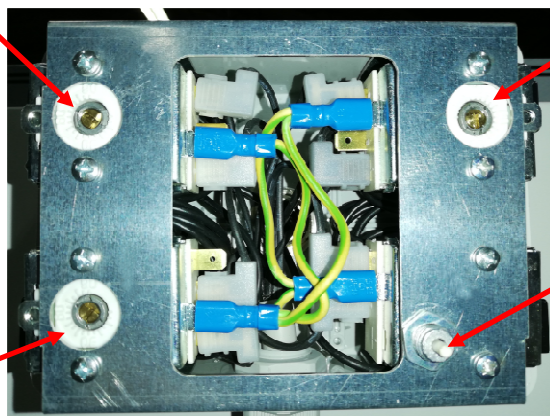
1.9 TERMOSTATY

Horkovzdušné ohříváče řady IH / AR, modely IH / AR 40-1000, jsou vždy dodávány s termostaty, které jsou již připojené k elektrickému ovládacímu panelu, ale nejsou upevněny ve správné poloze, aby byly během přepravy chráněny přepravu jsou obvykle umístěny uvnitř plastového vaku uvnitř ventilační sekce). Po umístění instalaci ohříváče je nutné během instalace správně umístit termostaty do požadované polohy (viz příslušné otvory v levém bočním panelu výměňikové části ohříváče) pomocí šroubů Ø5 mm.

Bezpečnostní Limit
Termostat 9TE0023
2° stupňového
hořáku
(nastaven na 75°C)

Bezpečnostní Limit
Termostat 9TE0023
(nastaven na 85°C)

Provozní Fan
Termostat 9TE0023
(nastaven na 40°C)



Deblokační
Tlačítko
Reset

Havarijní SICUR
Termostat s ručním ovl.
9TE0032 (nastaven na
100°C)

1.10 ELEKTRICKÝ OVLÁDACÍ PANEL



1. Hlavní vypínač ON-OFF
2. Kontrolka napájení
3. Kontrolka provozu ventilátoru
4. Kontrolka blokace větrání
5. Přepínač Větrání-Topení ventilátoru
6. Dvou stupňový digitální termoregulátor hořáku

1.11 ÚDRŽBA

Správné používání a pravidelná údržba jsou základním předpokladem pro spolehlivou funkci a dlouhou životnost zařízení.

Jakékoliv operace na zařízení musí být prováděny pouze když je zařízení studené; musí být odpojen přívod elektrického napětí a přívod paliva musí být uzavřen.

Doporučujeme následující:

- **Nikdy neodpojujte ohřívач od elektrického napětí pokud je v činnosti!** Tento druh činnosti při zastavení ventilátoru neumožňuje správné zchlazení spalovací komory a ta může být poškozena přehřátím.
- Pravidelně kontrolujte nastavení hořáku, kontrolujte obsah spalin; neustálé a správné nastavení zajišťuje úsporu paliva a ochranu životního prostředí.
- Pravidelně kontrolujte vzduchový filtr; pokud je ucpaný prachem, vymyjte ho vodou.
- Pokud ohřívач nasává prašný vzduch, ujistěte se, aby se na povrchu ventilátorů a výměníku nehromadilo nadměrné množství prachu. Pokud to bude nezbytné, odfoukejte prach pomocí trysky se stlačeným vzduchem.
- Každý rok, pokud není jednotka používána, vyčistěte vnitřní plochy výměníku. Veškeré usazeniny spalování musí být odstraněny odsátím. Prostory výměníku jsou snadno dostupné zepředu skrze kontrolní otvor a ze zadní strany skrz otvory na obou stranách.
- Každý rok zkontrolujte stav komínových turbulátorů; pokud to bude nezbytné, nahradte je novými.
- Pravidelně kontrolujte napnutí řemenů ventilátoru jednotky (**Modely 75+1000**).
- Odpojte zařízení od el. napájení pokud není používáno.

1.12 VÝBĚR TYPU HOŘÁKU

Přívodní horkovzdušné jednotky IH/AR byly schváleny podle evropské směrnice k plynu. Za účelem splnění těchto standardů, ohříváče mohou být vybaveny pouze certifikovanými plynovými hořáky, které jsou testovány na výrobku autorizovaným Certifikačním ústavem.

Ideální hodnoty pro **zemní plyn G20** jsou následující :

CO₂ = 9,6 %

CO < 50 ppm

Nox < 100 ppm

T Spalin – T Pokoje (s druhým stupněm) = 175°- 200°C.

(Poznámka: za účelem splnění Směrnice Plynu, toto spojení smí být provedeno pouze s CE hořáky schválenými Certifikačním ústavem).

Ideální hodnoty pro **butan G30** jsou následující :

CO₂ = 11,0 %

CO < 50 ppm

Nox < 100 ppm

T Spalin – T Pokoje (s druhým stupněm) = 175°- 200°C.

(Poznámka: za účelem splnění Směrnice Plynu, toto spojení smí být provedeno pouze s CE hořáky schválenými Certifikačním ústavem).

Ideální hodnoty pro **propan G31** jsou následující :

CO₂ = 11,2 %

CO < 50 ppm

Nox < 100 ppm

T Spalin – T Pokoje (s druhým stupněm) = 175°- 200°C.

(Poznámka: za účelem splnění Směrnice Plynu, toto spojení smí být provedeno pouze s CE hořáky schválenými Certifikačním ústavem).

Ideální hodnoty pro **LTO-lehký topný olej** jsou následující :

CO₂ = 13,0 %

CO < 50 ppm

Nox < 100 ppm

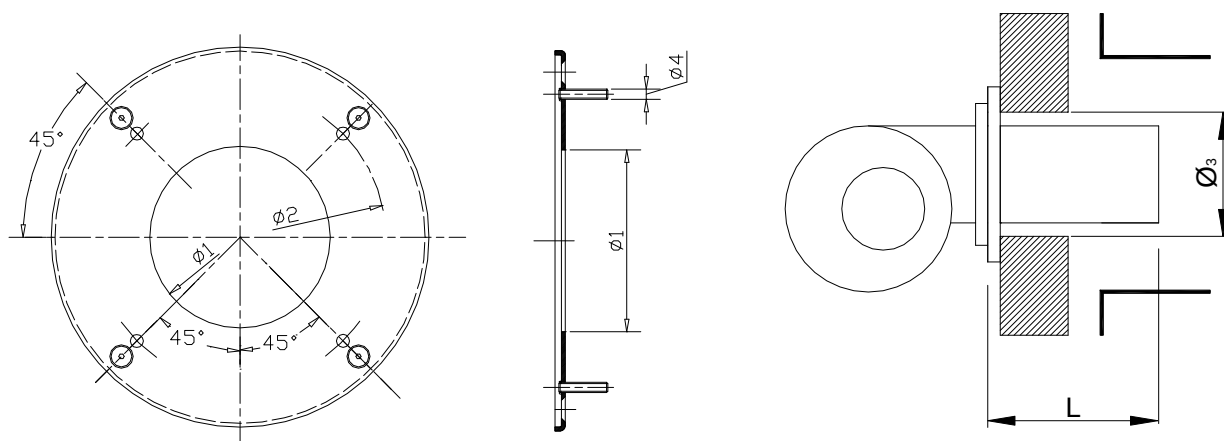
Bacharach < 2

T Spalin – T Pokoje (s druhým stupněm) = 175°- 200°C.

Přiřazení je v souladu s diagramy uvedenými na následující stránce:(pokud je požadováno spojení s jiným hořákem, kontaktujte technickou kancelář společnosti Blowtherm S.p.a)

Poznámky:

- v případě použití hořáku Weishaupt, je nutné s objednávkou jednotky sdělit přesný model hořáku WG s rozměry k informaci výrobce dodávky správné hořákové příruby jednotky !
- v souladu se směrnicí Ecodesignu ErP 2018 s min. sezónní účinností zařízení 72 %, musí být u jednotek řady IH/AR použit 2° hořák řady GVAL-GVPF LX s nižší hodnotou NOx < 80mg/kWh (třída 3 – EN 676) anebo hořák s modulací výkonu



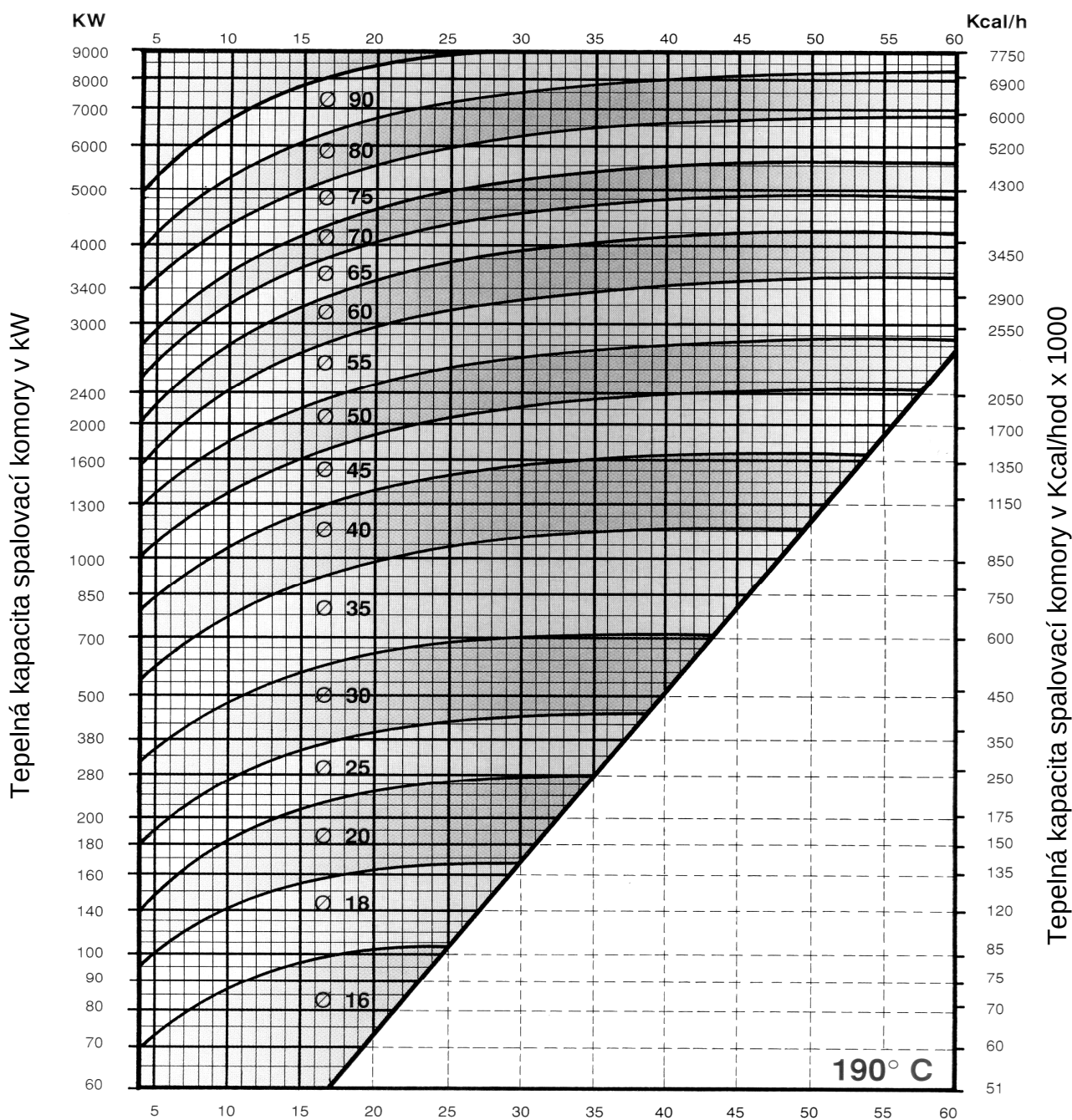
Model IH/AR	Nominální příkon [kW]	Tlak ve spalovací komoře [mbar]	Vnitřní průměr otvoru příruby hořáku $\phi 1$ [mm]	Vzdálenost šroubů příruby / závitové spojení $\phi 2$	Průměr otvoru průchodu hořáku v ohříváči $\phi 3$ [mm]	Délka prodl. hlavy hořáku min - max "L" [mm]
IH/AR 40	46.5	0.1	100	135 - M8	115	80 - 130
IH/AR 50	60.7	0.1	100	135 - M8	115	80 - 130
IH/AR 75	92.0	0.1	100	135 - M8	135	80 - 130
IH/AR 100	116.2	0.2	120	160 - M8	135	180 - 260
IH/AR 125	145.4	0.2	140	226 - M10	145	200 - 300
IH/AR 150	185.8	0.4	140	226 - M10	145	200 - 300
IH/AR 175	203.5	0.9	140	226 - M10	160	200 - 300
IH/AR 200	232.6	1.0	140	226 - M10	160	200 - 300
IH/AR 250	290.7	0.4	160	226 - M10	165	200 - 300
IH/AR 300	348.8	0.6	160	226 - M10	165	200 - 300
IH/AR 350	406.7	1.1	160	226 - M10	190	220 - 350
IH/AR 400	465.1	1.7	160	226 - M10	190	220 - 350
IH/AR 500	581.4	2.1	180	368 - M12	240	300 - 400
IH/AR 600	697.7	2.5	180	368 - M12	240	300 - 400
IH/AR 750	872.0	2.8	185	368 - M12	240	350 - 470
IH/AR 1000	1163.0	4.5	185	368 - M12	240	350 - 470

1.13 ROZMĚRY KOMÍNŮ

U modelů průmyslových ohříváčů vzduchu IH/AR 20-1000 je odvod kouřovodu připojen ke komínu, který je zkonstruován a dimenzován podle platných předpisů a norem ČSN. Níže jsou uvedeny schémata dimenzování podle NOREM UNI 9615 a DIN 4705

1.13.1 OHNIVZDORNÉ CEMENTOVÉ KOMÍNY

Diagram vzhledem k normě DIN 4705-část 2.

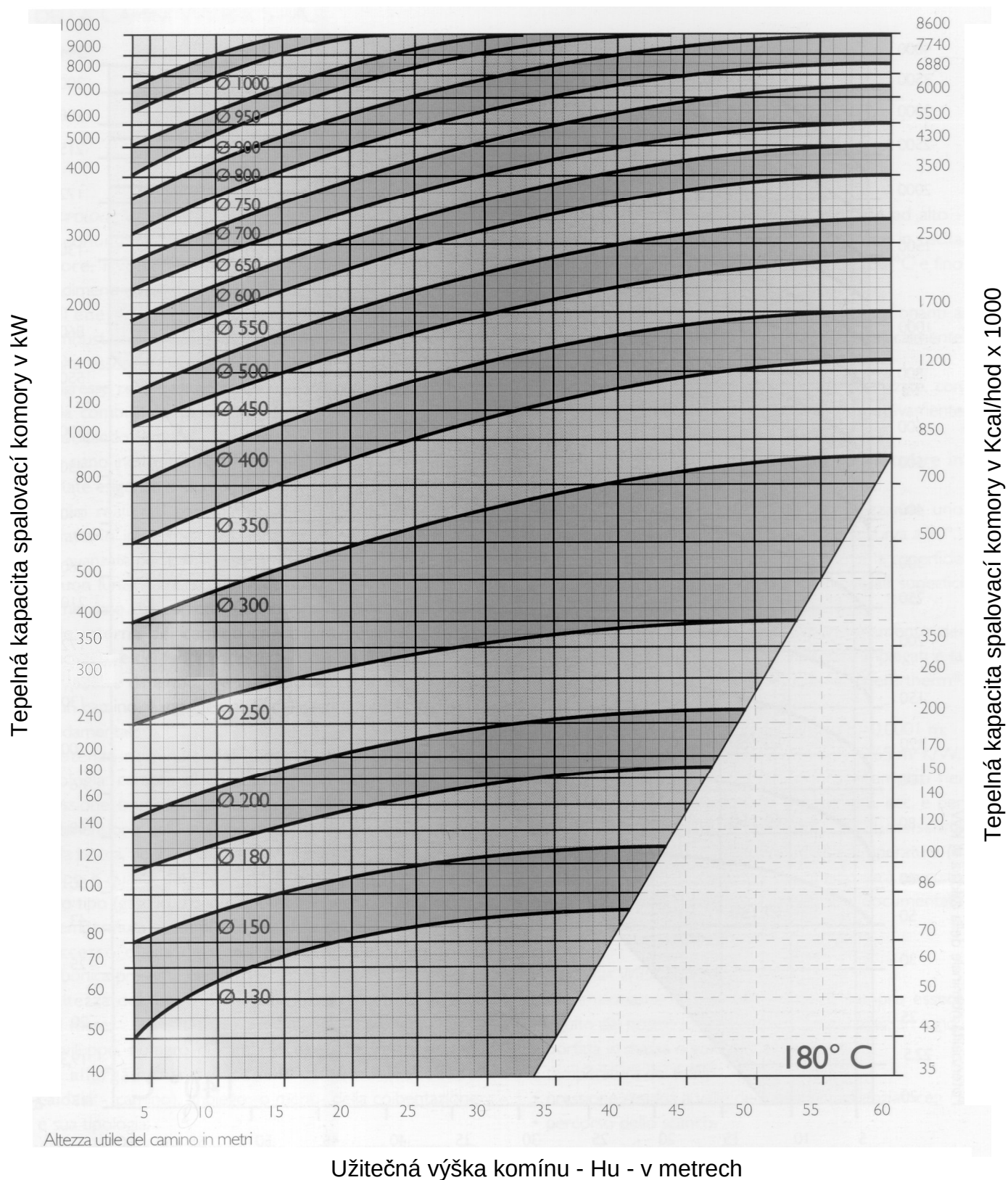


ezza utile - H_u - del camino in metri

Užitečná výška komínu - H_u - v metrech

1.13.2 NEREZOVÉ KOMÍNY

Diagram vzhledem k normě UNI 9615.



1.14 VÝBĚR DRUHU PALIVA

Průmyslové horkovzdušné ohříváče IH/AR musí používat hořáky, které používají následující paliva :

- **Zemní plyn G20.**
- **Butan G30.**
- **Propan G31.**
- **LTO-lehký topný olej s viskozitou 1.5°E při 20°C.**

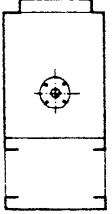
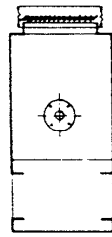
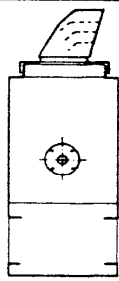
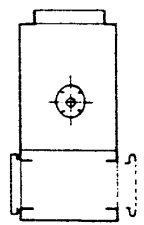
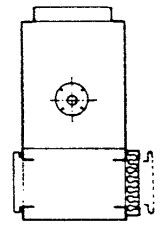
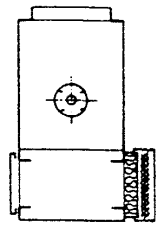
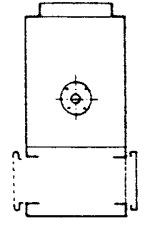
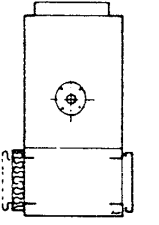
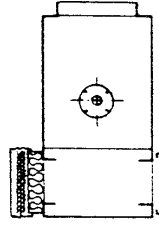
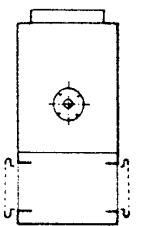
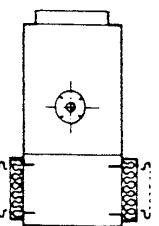
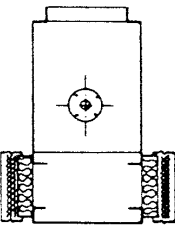
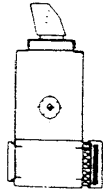
Palivo, které je používáno, závisí na typu hořáku, který je připojen k ohříváči.

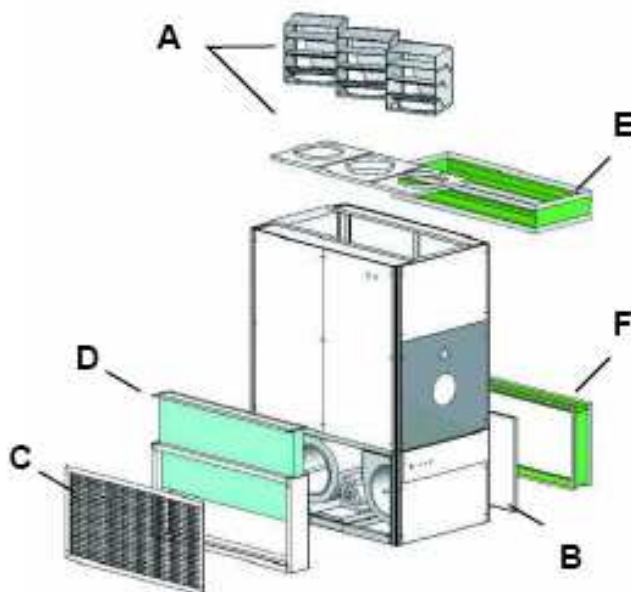
1.15 ROZBALENÍ OHŘÍVAČE

1. Odstraňte kovové svorky, které drží spodní část dřevěného pouzdra dohromady. Použijte šroubovák pro šrouby se štěrbinami pro vytažení spon.
2. Sejměte horní část pouzdra, zdvihněte jej a odložte jej stranou. Pro tuto operaci jsou zapotřebí dva lidé.
3. U modelů IH / AR 20 30 35 N: odstraňte nylonový kryt a ujistěte se, že je výrobek kompletní.

1.16 PŘÍSLUŠENSTVÍ

V následující tabulce jsou uvedeny možné varianty volitelného příslušenství pro vnitřní instalaci :

PŘÍSLUŠENSTVÍ SPOJITELNÉ NA OHŘÍVAČE IH/AR			
VÝSTUP VZDUCHU	1  Volný	2  S antivibrační vložkou	3  Přímá výstupní hlava
	A  Rošt v pravo Panel v levo	B  Filtr a rošt v pravo panel v levo	C  Filtr a antivib. vl. v pravo/panel v levo
	D  Rošt v levo Panel v pravo	E  Filtr a rošt v levo Panel v pravo	F  Filtr a antivib. vl. v levo/panel v pravo
VSTUP VZDUCHU	G  Rošty v pravo i v levo	H  Filtr a rošty v pravo i v levo	I  Komplet v pravo i v levo
Pozn.: Pravá a levá strana jsou míněny při pohledu na ohřívач ze strany hořáku. Příklad: Je-li požadován následující ohřívач s hlavou s přímým výstupem, se vstupem vzduchu z pravé strany a antivib. vložkou pro připojení vedení vstup. vzd. bude specifikován jako verze 3C. 			

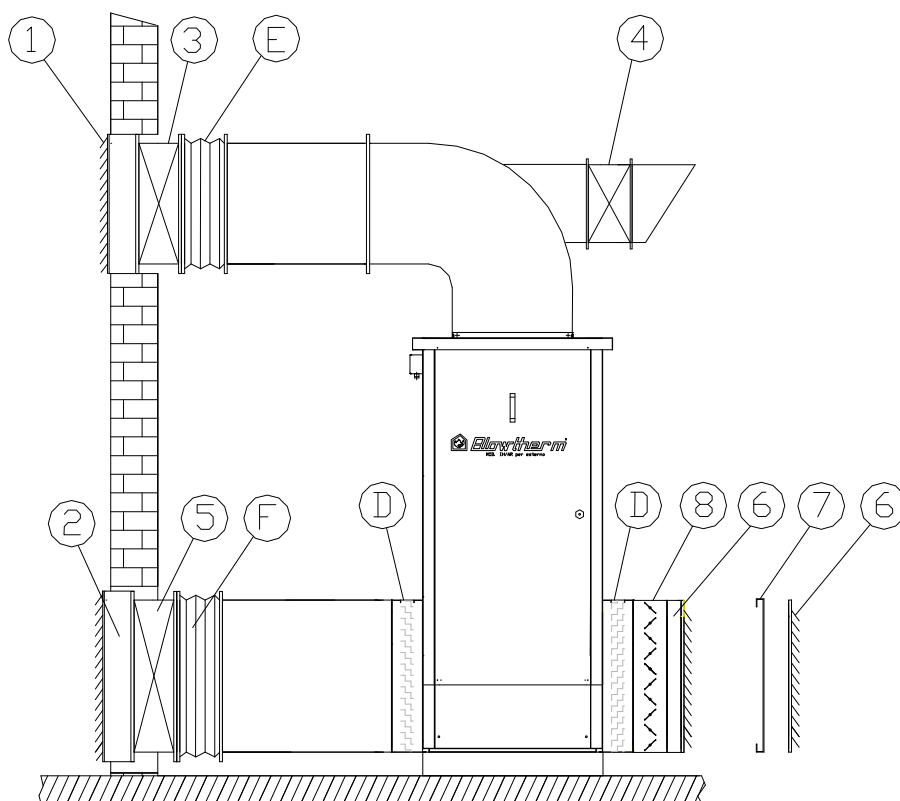
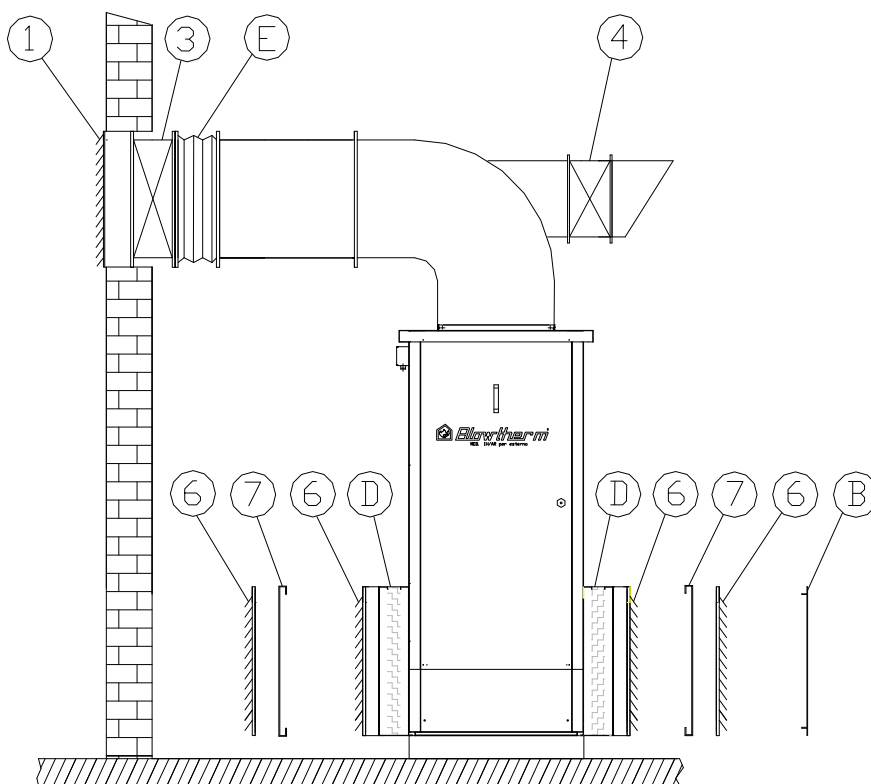


LEGENDA:

- A Otočné hlavice výstupu vzduchu s nádstavcem** – jsou otočné o 360° s točnými lamelami ve svislém směru, baleno v polyuretanu do modelu IH/AR 200, pak v kartonu
- B Boční vstupní uzavírací kryt** – pro otvor hlavního přívodu vzduchu z lakovaného ocelového plechu, baleno v PVC – není v ceně, na přání
- C Krycí rošt** – pro otvor hlavního přívodu vzduchu
- D Filtrační box** – vyroben z předem lakované ocelové desky - vlnitý filtrační plášť s velkým povrchem a snadno extrahovatelným - termo-smrštitelným standardním obalem
- E-F Antivibrační spojka** – na přívodu a odvodu vzduchu potažena polyvinilem, ohnivzdorná do 130°C, zalisována dvěma pásy z pozinkovaného plechu

MODEL	A	B	C	D	E	F
	kód	kód	kód	kód	kód	kód
IH/AR 40 – 50	6PL0050	6PA0040	6GR0040	6CF0040	6GAM040	6GAR040
IH/AR 75 – 100	6PL0075	6PA0075	6GR0075	6CF0075	6GAM075	6GAR075
IH/AR 125 – 150	6PL0125	6PA0125	6GR0125	6CF0125	6GAM125	6GAR125
IH/AR 175 – 200	6PL0175	6PA0175	6GR0175	6CF0175	6GAM175	6GAR175
IH/AR 250 – 300	6PL0250	6PA0250	6GR0250	6CF0250	6GAM250	6GAR250
IH/AR 350 – 400	6PL0350	6PA0350	6GR0350	6CF0350	6GAM350	6GAR350
IH/AR 500 – 600	6PL0500	6PA0500	6GR0500	6CF0500	6GAM500	6GAR500
IH/AR 750	6PL0700	6PA0700	6GR0700	6CF0700	6GAM700	6GAR700
IH/AR 1000	6PL1000	6PA1000	6GR1000	6CF1000	6GAM900	6GAR900

Na následujících obrázcích jsou uvedeny typické Venkovní instalace ohřivače s volitým příslušenstvím :



2 UŽIVATEL

2.1 UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE

- Manuál je nezbytnou a nedílnou součástí výrobku; bude dodán uživateli s výrobkem.
- Pečlivě si nastudujte varování obsažená v manuálu, neboť obsahuje důležité informace vztahující se k bezpečnosti při provádění zástavby a údržby.
- Manuál pečlivě uchovávejte pro možné budoucí použití.
- Neucpávejte vstup vzduchu a výstupní mřížky.
- Pokud se jednotka zastaví nebo jinak selže, vypněte ji a nesnažte se ji opravit nebo provádět přímé zásahy.
- Kontaktujte pouze profesionálně vyškolený personál.
- Opravy výrobku může provádět pouze servisní organizace, která má zplnomocnění od výrobce/dovozce a pouze za použití originálních náhradních dílů.
- Bezpečnost jednotky může být narušena pokud nebudou dodrženy předcházející pokyny.
- Aby byla zaručena výkonnost a správná funkce zařízení, musí být prováděna předepsaná údržba podle pokynů výrobce, a to pouze profesionálně vyškoleným personálem.
- Pokud se rozhodnete jednotku 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 toto bylo k dispozici novému majiteli nebo instalačním pracovníkům.
- Pro veškeré zařízení s volitelným nebo stavebnicovým příslušenstvím musí být používáno originální příslušenství (včetně elektrických komponentů).
- Toto zařízení může být používáno pouze pro účely, pro které bylo 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 výrobcem/dovozcem 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 prostředků, které nepoškodí lakovanou desku.
- **vyčistěte filtr:** pokud je zařízení používáno s rozvodným systémem vybaveným filtry, pak je rozhodně nezbytné, aby byly filtry pravidelně periodicky kontrolovány. Filtr, který je nadměrně zanesen může způsobit snížení kapacity. V důsledku toho zasáhne bezpečnostní termostat

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 společností BLOWTHERM anebo dovozcem a téměř všechny se vykonávají pravidelně jednou za rok.

Servisní organizace autorizovaná společností BLOWTHERM anebo dovozcem je technicky kvalifikována a připravena provádět zásahy na našem zařízení v rámci údržby a také poskytuje originální náhradní díly.

2.4 NASTAVENÍ : ZIMNÍ PROVOZ

1. Nastavte pokojový termostat na maximální hodnotu (pokojový termostat je připojen podle elektrického schématu uvedeného v tomto manuálu).
2. Otevřete přívod paliva otevřením kulového kohoutu.
3. Sepněte přívod elektrického proudu za použití hlavního vypínače.
4. Během této fáze začíná předběžné promývání spalovací komory. Poté nastane jiskření a palivový ventil se otevře pro zážeh.
5. Poté, co začne hořák pracovat, detektor plamene automaticky odpojí jiskření pro zážeh. Pokud je v systému přívodu plynu přítomen vzduch, hořák se nemusí zažehnout a zařízení může zhasnout; počkejte asi třicet sekund a opakujte operaci dokud zařízení normálně nenastartuje; několik minut poté co je hořák zapnut, začne fungovat vzduchový ventilátor.
6. Nastavte pokojový termostat na požadovanou teplotu. Když teplota v místnosti dosáhne této teploty, hořák se zastaví a několik minut poté se zastaví také vzduchový ventilátor. Pokud se pokojová teplota sníží pod hodnotu nastavenou na pokojovém termostatu, tento cyklus se automaticky opakuje.

2.5 NASTAVENÍ : LETNÍ PROVOZ (JEN VĚTRÁNÍ)

1. Uzavřete kulový kohout přívodu paliva.
2. Přepínač letního-zimního provozu nastavte do polohy letního provozu.
3. Přepínač pokojového termostatu zanechte v poloze VYPNUTO anebo na minimální teplotě.

2.6 PODMÍNKY PRO VYPNUTÍ OHŘÍVAČE

Pro **relativně krátké intervaly vypnutí ohřívачů** (např. během noci) nastavte pokojový termostat na minimální hodnotu.

Pro **dlouhé intervaly vypnutí ohřívачů** (např. po celou sezónu) nastavte hlavní vypínač do polohy VYPNUTO a uzavřete kulový kohout přívodu paliva.

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 bezpečnostního termostatu, který zasáhne.

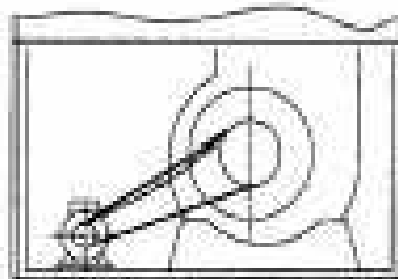
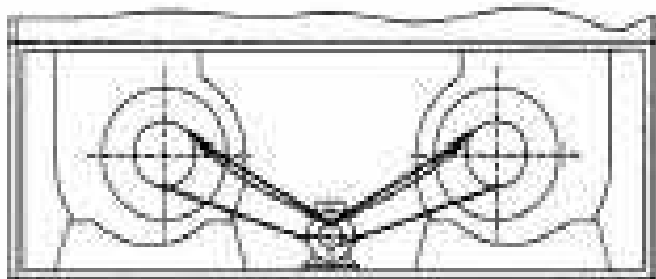
2.7 ZÁVADY

Pokud se vyskytne závada, zasáhne bezpečnostní termostat, který způsobí, že všechny funkce horkovzdušného ohřívачe se zastaví: ventilátor i hořák.

V tomto případě uživatel musí: Ověřit, zda příčina závady byla způsobena poruchou topení anebo vnější příčinou. V každém případě zastavte jednotku a kontaktujte autorizovanou servisní organizaci.

2.8 SEŘÍZENÍ NAPNUTÍ ŘEMENŮ

Správné napnutí řemenů je dosaženo, když při zatlačení řemenů ve středu je možné s vůlí méně než 20 mm. Pokud je vůle větší, je nutné provést seřízení nastavitelných prvků, které podporují motor ohřívачe.



3 INSTALACE

3.1 UPOZORNĚNÍ PRO MONTÁŽNÍ FIRMY

- Manuál je nezbytnou a nedílnou součástí výrobku; bude dodán uživateli s výrobkem.
- Pečlivě si nastudujte varování obsažená v manuálu, neboť obsahuje důležité informace vztahující se k bezpečnosti při provádění zástavby a údržby.
- Instalace musí být provedena v souladu s platnými předpisy odborně zaškoleným personálem a podle pokynů výrobce/dovozce. Odborně zaškoleným personálem se myslí technici se specifickou technickou znalostí v oblasti tepelných zástavbových komponentů a ta servisní organizací, která je autorizována výrobcem/dovozcem.
- Výrobce není odpovědný za škody způsobené lidem, zvířatům a na předmětech, které vznikly nesprávnou instalací.
- Po odstranění všech částí balení, ujistěte se, že je obsah kompletní.
- Pokud si nejste jisti, zařízení nepoužívejte a kontaktujte dodavatele.
- Obaly nesmí být ponechány v dosahu dětí, neboť představují potenciální zdroj nebezpečí.
- Neucpávejte vstup vzduchu a výstupní mřížky.
- Pro veškeré zařízení obsahující položky na přání nebo sadu příslušenství musí být používáno pouze originální příslušenství (včetně elektrických komponentů).
- Toto zařízení musí být používáno pouze za tím účelem, pro který bylo vyrobeno.
- Jakékoliv jiné použití je považováno za nesprávné a tudíž nebezpečné.
- Jakákoliv smluvní nebo mimosmluvní odpovědnost výrobce za škody způsobené nesprávnou instalací a používáním nebo nedodržováním instrukcí poskytnutých výrobcem je vyloučena.

3.2 INSTALACE ZAŘÍZENÍ

DŮLEŽITÁ VAROVÁNÍ PRO INSTALACI

- ❑ ZKONTROLUJTE, ZDA PŘÍVOD NAPÁJENÍ PRO MOTOR JE V SOULADU S HODNOTAMI UVEDENÝMI NA ŠTÍTKU MOTORU.
- ❑ POKUD SE OHŘÍVAČ ZASTAVÍ, ZKONTROLUJTE, ZDA RUČNÍ RESETOVÝ BEZPEČNOSTNÍ TERMOSTAT A MAGNETO-TEPELNÝ OCHRANNÝ HLAVNÍ SPÍNAČ NEPROVEDLY ZÁSAH.
- ❑ PŘED ODPOJENÍM HLAVNÍHO VYPÍNAČE, PŘEPNĚTE PŘEPÍNAČ LÉTO-ZIMA DO POLOHY „0“ (VYPNUTO) A ČEKEJTE DOKUD SE VENTILÁTOR ÚPLNĚ NEZASTAVÍ.
- ❑ NEŽ ZAČNETE PRACOVAT NA ELEKTRICKÉM SYSTÉMU, VYPNĚTE HLAVNÍ VYPÍNAČ (VYPNĚTE PŘÍVOD ELEKTRICKÉHO NAPĚTÍ K OHŘÍVAČI).

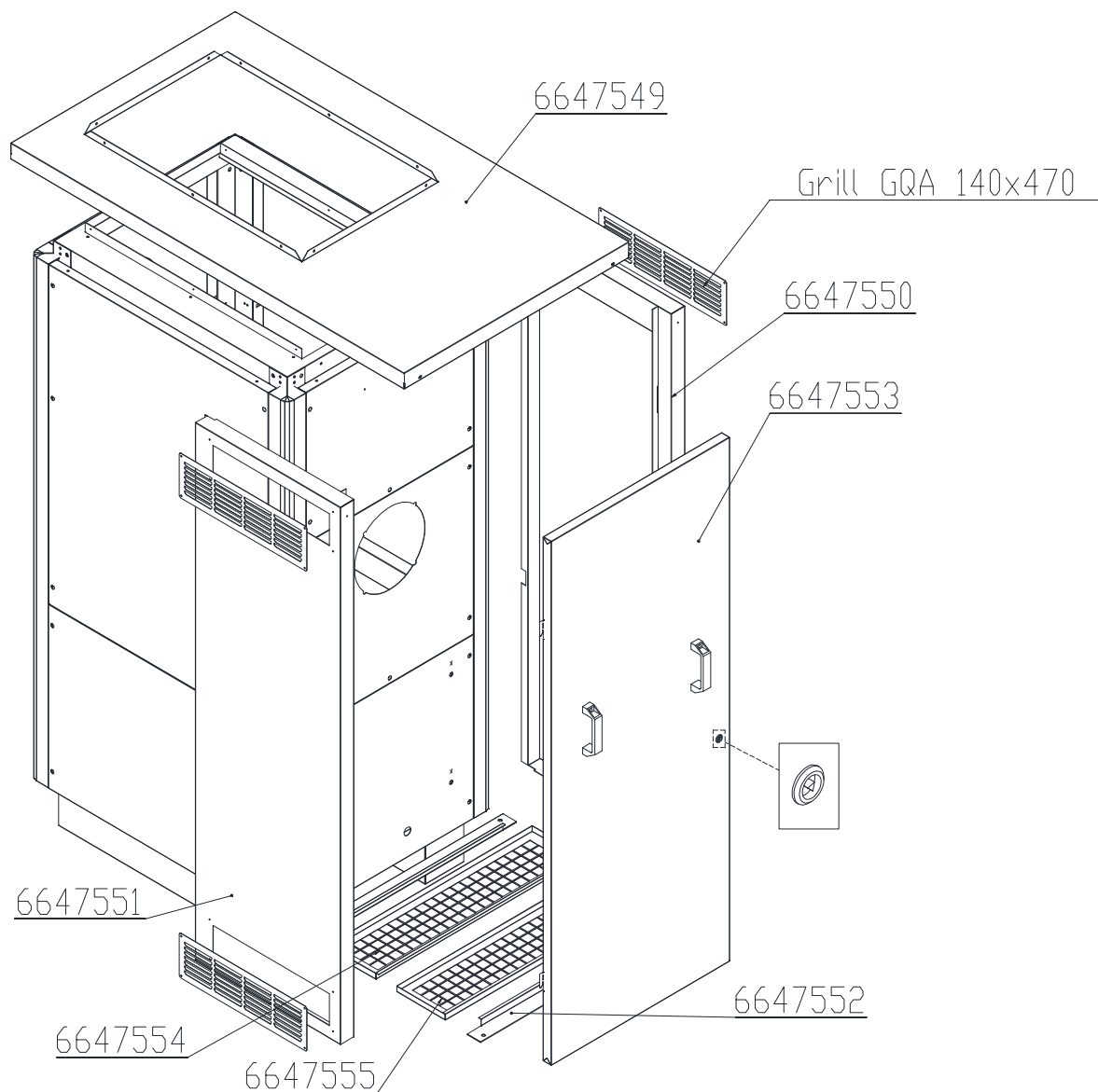
Instalace průmyslových horkovzdušných ohříváčů IH/AR se řídí zákonnými normami, které musí být dodržovány.

Přitom se musí vždy dodržovat následující pravidla:

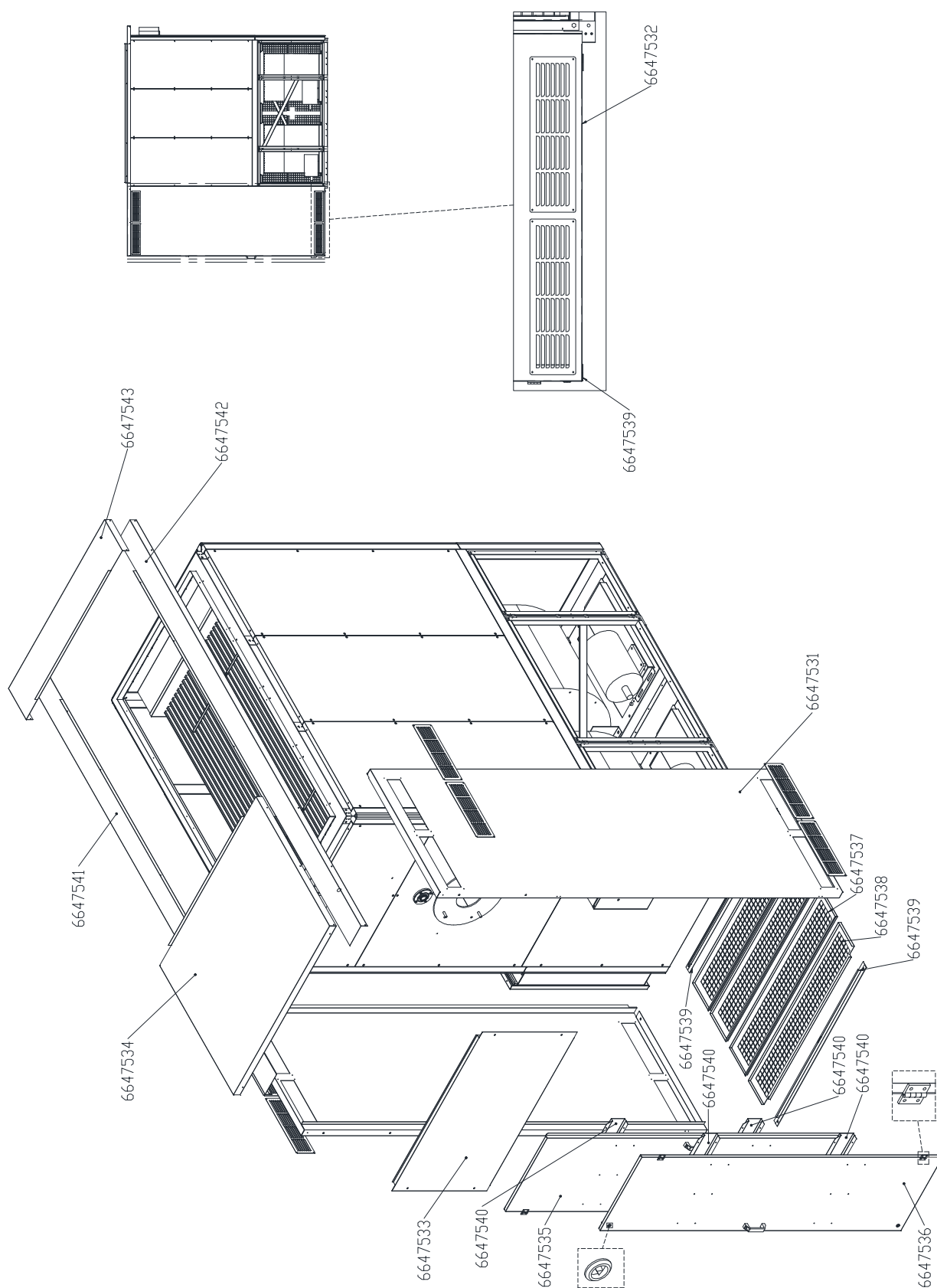
- Vybalte zařízení a ujistěte se, že nebylo během přepravy poškozeno.
- Plocha pro instalaci musí být plochá a vodorovná, je výhodné pokud je vyšší než okolní podlaha tak, aby elektrické komponenty hořáku byly 50 cm nad podlahou (viz norma ČSN)
- Poloha elektrických prvků a příslušných kabelů musí být v souladu s normami ČSN. Zemnicí kabel musí být delší než fázový kabel a kabel nulové vodiče.
- Poloha ohříváčů musí umožňovat snadnou kontrolu a provádění operací předepsané a speciální údržby :
 - hořák lze demontovat z ohříváče
 - panely lze snadno demontovat za účelem kontroly a čištění výměníku tepla
 - jednotka motor-ventilátor je snadno dostupná pro údržbu
- Potrubí vstupu vzduchu a výstupní vedení (pokud jsou zabudovány) jsou připojeny k horkovzdušnému ohříváči pomocí nehořlavých antivibračních spojů, aby se předešlo přenosu vibrací do vedení.
- Potrubí vstupu vzduchu musí být snadno demontovatelné, aby umožnilo kontrolovat jednotku ventilátoru.
- Krabice s filtry (pokud jsou zabudovány) musí být snadno dosažitelná, aby bylo možno filtr zcela demontovat a poté jej vyčistit anebo jej vyměnit.
- Umístěte pokojový termostat tak, aby tento nebyl ovlivňován proudy vzduchu, což by mohlo ovlivnit odečítání skutečné teploty.
- Připojení ke komínu, které je postaveno podle platných předpisů musí být v takovém provedení, aby mohlo být potrubí snadno demontovatelné a to bez opačného náklonu, ohybů, úseků s prudkými změnami, apod.
- Připojení topného média musí být provedeno za použití potrubí, které má příslušný průměr, přitom musí vést nejkratší cestou a brát zřetel na pracovní omezení hořáku.
- Pomocí mýdlové vody zkontrolujte, zda se na plynovém přívodním potrubí nevykytuje únik plynu. Také se ujistěte, že uvnitř potrubí nejsou žádné nečistoty.

3.3 SCHÉMA INSTALACE VENKOVNÍHO KRYTU

3.3.1 IH/AR 40-50



3.3.2 IH/AR 500-600



V případě objednávky stacionárního horkovzdušného ohřivače IH/AR pro venkovní instalaci obdrží zákazník monoblokovou jednotku a sestavu venkovního příslušenství následovně:

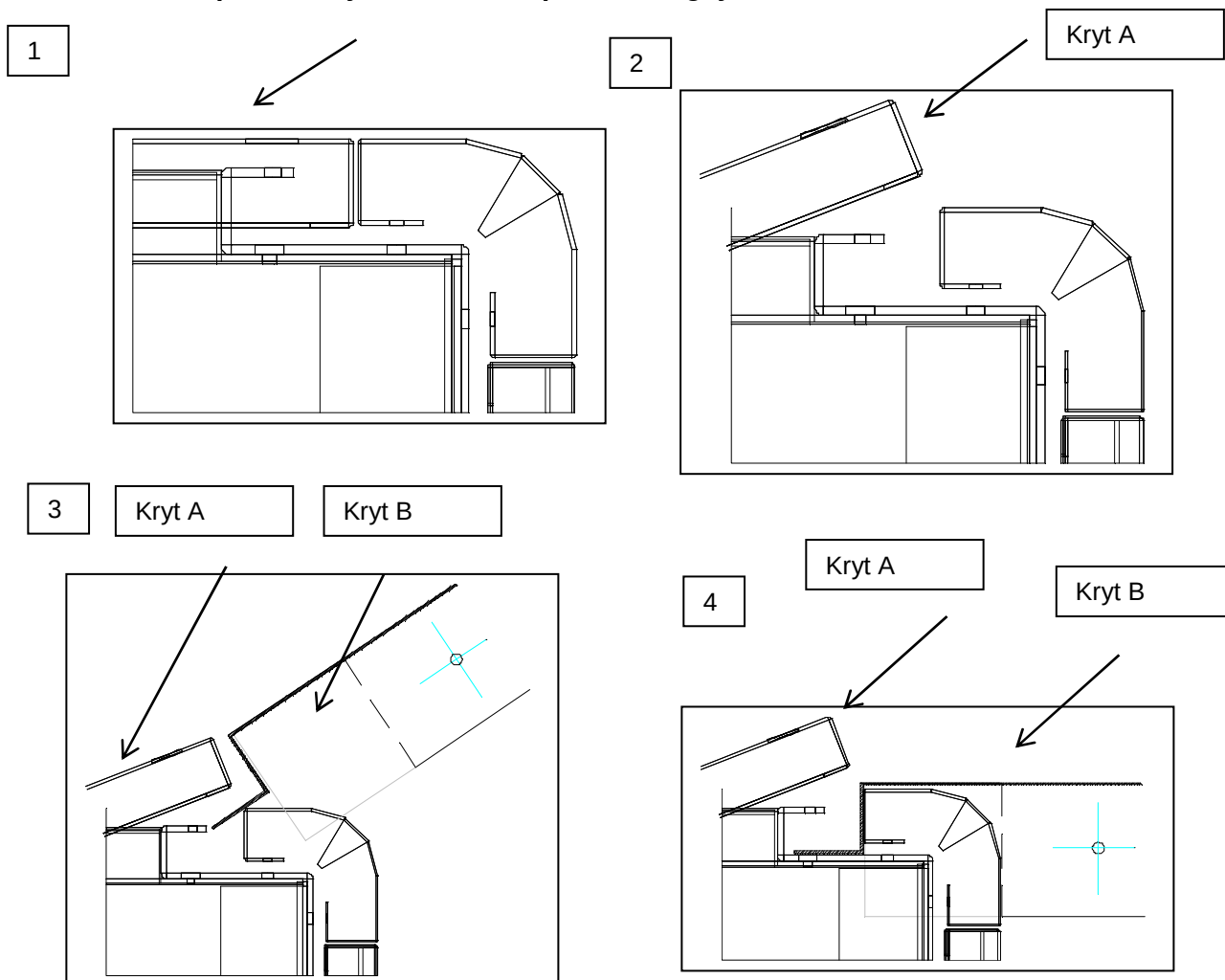
- Venkovní hořákový box
- Střešní protidešťový kryt ohřivače
- Profilová podlahová konzola (u modelů IH/AR 350-1000 je konzola již z výroby namontována na podstavec jednotky)

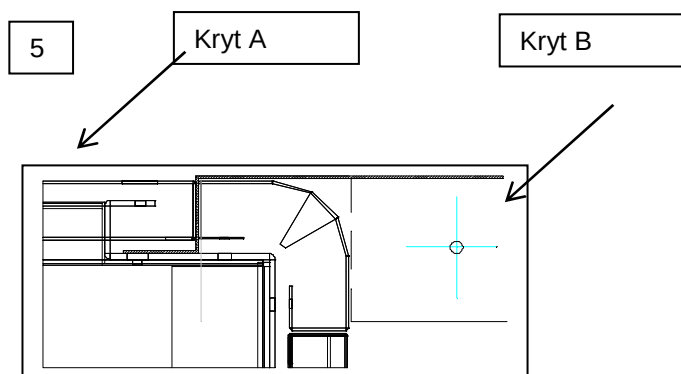
Ke správné instalaci sestavy venkovního krytu je nutné dodržet následující kroky :

1. INSTALACE HOŘÁKOVÉHO BOXU

V prvním kroku je nutné sejmout boční kryt ohřivače. Pouze touto cestou je možné instalovat oba boční kryty hořákového boxu : tyto dva kryty musí být zasunuty kolmo k ohřivači do úchytů umístěných na ohřivači. Po tomto zasunutí už jen upevníte boční kryty samořeznými šrouby. Po tomto zasunutí krytů je již jen nutné upevnit šrouby boční kryty.

Upozornění: Ověřte během instalace, zda jiné předměty umístěné na roštu sání vzduchu nezabraňují průchodu vzduchu. Tyto předměty mohou zabránit správné cirkulaci vzduchu. Pouze tímto způsobem je možné mít správně fungující hořák.





4 SERVISNÍ POKYNY

4.1 UPOZORNĚNÍ PRO SERVISNÍ ORGANIZACE

- 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 napětí za použití hlavního vypínače anebo 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

Správné používání a pravidelná údržba jsou základním předpokladem pro spolehlivou funkci a dlouhou životnost zařízení.

Jakékoliv operace na zařízení musí být prováděny pouze když je zařízení studené; musí být odpojen přívod elektrického napětí a přívod paliva musí být uzavřen.

Doporučujeme následující:

- **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.
- Pravidelně kontrolujte nastavení hořáku, kontrolujte obsah spalin; neustálé a správné nastavení zajišťuje úsporu paliva a ochranu životního prostředí.
- Pravidelně kontrolujte vzduchový filtr; pokud je ucpaný prachem, vymyjte ho vodou.
- Pokud ohřívač nasává prašný vzduch, ujistěte se, aby se na povrchu ventilátorů a výměníku nehromadilo nadměrné množství prachu. Pokud to bude nezbytné, odfoukejte prach pomocí trysky se stlačeným vzduchem.
- Každý rok, pokud není jednotka používána, vyčistěte vnitřní plochy výměníku. Veškeré usazeniny spalování musí být odstraněny odsátím. Prostory výměníku jsou snadno dostupné zepředu skrz inspekční desku a ze zadní strany skrz otvory na obou stranách.
- Každý rok zkontrolujte stav komínových turbulátorů; pokud to bude nezbytné, nahradte je novými.
- Pravidelně kontrolujte napnutí řemenů ventilátoru jednotky (**Modely 75+1000**).
- Odpojte zařízení od el. napájení pokud není používáno.

4.3 SPUŠTĚNÍ A NASTAVENÍ

Při prvním spuštění topné jednotky se ujistěte, že:

1. Přívod elektrického napětí je v souladu s hodnotou uvedenou v elektrickém schématu.
2. Elektrické připojení je prováděno podle schéma připojení uvedeném v elektrickém schématu.
3. Hořák je nastaven na kapacitu odtahu spalin ohřívače jak je výše uvedeno v tabulce.
4. Automatická deblokace provozního termostatu ventilátoru FAN, který je nastaven na 40°C.
5. Automatická deblokace bezpečnostního termostatu LIM1, který je nastaven na 90°C.
6. Automatická deblokace havarijního termostatu, který je nastaven na 100°C.
7. Směr otáčení ventilátoru je stejný jako šipka uvedená na jeho krytu.

4.4 PŘIPOJOVACÍ TLAK PLYNU

Pro provoz horkovzdušných ohříváčů IH/AR budou používány dvoustupňové hořáky firmy Blowtherm typové označení řady pro zemní plyn G20 a propan G31 – GVAL/GVPF v kombinaci s následujícími ohříváči řad IH/AR.

PŘEHLED PŘIPOJENÍ PLYNU K HORKOVZDUŠNÝM OHŘÍVAČŮM IH/AR

	Tepelný výkon	Externí tlak	Množ. vzd.	Výkon motoru	Hořák Blowtherm	Připojení plynu - ZP	Min. přetlak
Model	kW min - max	Pa	m ³ /h	400V-3f-50Hz	ZP - Propan	G "	ZP - mbar
IH/AR 40	37 – 42	100	3 500	0,535 kW (230/1/50)	-	1/2"	14
IH/AR 50	46 – 55	100	4 300	0,736 kW (230/1/50)	-	1/2"	14
IH/AR E,O 75	68 – 83	160	5 800	1,1 kW	-	3/4"	18
IH/AR E,O 100	91 – 105	180	7 800	1,5 kW	GVAL 14/CE LX	1"	14
IH/AR E,O 125	114 – 131	220	9 400	2,2 kW	GVAL 20/2CE LX	1"	14
IH/AR E,O 150	137 – 168	200	11 100	3 kW	GVAL 20/2CE LX	1"	14
IH/AR E,O 175	162 – 187	200	13 100	3 kW	GVAL 20/2CE LX	1"	14
IH/AR E,O 200	183 – 212	200	15 000	4 kW	GVAL 20/2CE LX	1"	14
IH/AR E,O 250	229 – 264	200	18 500	2 x 2,2 kW	GVAL 30/2CE LX	1 1/4"	16
IH/AR E,O 250 P	229 – 264	200	19 400	-	GVAL 30/2CE LX	1 1/4"	16
IH/AR E,O 300	275 – 317	180	20 250	2 x 3 kW	GVAL 30/2CE LX	1 1/4"	16
IH/AR E,O 300 P	275 – 317	200	22 500	-	GVAL 30/2CE LX	1 1/4"	16
IH/AR E,O 350	320 – 371	280	25 800	2 x 3 kW	GVPF 50/2CE LX	1 1/2" - FS40	15
IH/AR E,O 400	366 – 423	240	31 000	2 x 4 kW	GVPF 50/2CE LX	1 1/2" - FS40	15
IH/AR E,O 500	458 – 529	200	35 000	2 x 4 kW	GVPF 100/2CE LX	2" FS50 / DN65	21 / 17
IH/AR E,O 500 P	458 – 529	200	43 500	-	GVPF 100/2CE LX	2" FS50 / DN65	21 / 17
IH/AR E,O 600	549 – 635	200	43 500	2 x 5,5 kW	GVPF 100/2CE LX	2" FS50 / DN65	21 / 17
IH/AR E,O 750	687 – 794	180	53 000	2 x 7,5 kW	GVPF 100/2CE LX	2" FS50 / DN65	33 / 22
IH/AR E,O 1000	915 – 1058	200	72 000	3 x 7,5 kW	GVPF 100/2CE LX	2" FS50 / DN65	33 / 22

P - model se zvýšeným průtokem vzduchu

Hodnoty uvedené v tabulce jsou orientační

Model	Výkon kW (min – max)	Spotřeba ZP m ³ /h (min – max)	Přetlak ZP min. mbar	El. připojení 230/400V
GVAL 14/2CE LX	34,9-69,8 / – 140	7,0 – 14,0	14	230V
GVAL 20/CE LX	52,3-104 / 245	10,5 – 23,4	14	230V
GVAL 30/2CE LX	69,8-151 / 349	15,2 – 35,0	16	230V
GVPF 50/2CE LX	151-232 / 551	23,4 – 52,6	15	400V
GVPF 100/2CE LX	155-465 / 990	20,0 – 117,0	33 / 22	400V

Poznámky:

- v případě použití hořáku Weishaupt, je nutné s objednávkou jednotky sdělit přesný model hořáku WG s rozměry k informaci výrobce dodávky správné hořákové příruby jednotky
- v souladu se směrnicí Ecodesignu ErP 2018 s min. sezónní účinností zařízení 72 %, musí být u jednotek řady IH/AR použit 2° hořák řady GVAL-GVPF LX s nižší hodnotou NO_x < 80mg/kWh (třída 3 – EN 676) anebo hořák s modulací výkonu
- V případě použití hořáku Weishaupt pro případný nižší vstupní tlak zemního plynu je nutno přizpůsobit armaturu hořáku. Na přání zákazníka lze dodat i plynový hořák Weishaupt

4.6 ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

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.

UPOZORNĚNÍ!!!

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

Výměňkové povrchy ohřivačů IH/AR jsou chráněny zárukou prostřednictvím speciálního záručního certifikátu, který náležitě specifikuje podmínky záruky:

- 1) Instalace podle existujících předpisů
- 2) Instalace, uvedení do provozu, užívání a údržba ve shodě s nejmodernější technologií a zejména ve shodě s předpisy výrobce
- 3) Žádné úpravy výrobku
- 4) Servis prováděný autorizovanou osobou

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

Opravy v záruční době zajišťuje výrobce buď sám nebo prostřednictvím svých smluvních servisních organizací.

4.7 DOKUMENTACE

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

- návod k obsluze a instalaci ohřivače včetně seznamu smluvních servisních partnerů
- záruční list
- prohlášení o shodě

VÝROBCE:

Blowtherm SpA

Via G. Reni, 5, 351 34 Padova, Itálie

4.8 CERTIFIKÁTY

Horkovzdušné průmyslové ohříváče IH/AR byly certifikovány a navrženy v souladu s následujícími evropskými normami a směrnicemi:



Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di Gensip S.p.A. con Socio Unico C.C.I.A.A. R.E.A Padova 177285
Registro Imprese Padova - Codice Fiscale e Partita IVA 01076700284 - Capitale Sociale € 624.000,00 i.v.

Výrobní štítek s číslem ohřivače:

 Via Borgo Padova 89 35012 Camposampiero (PD) - Italy - EC			
PIN:		Ordine	
Codice	Modello		
Matricola N°	Anno		
Categoria di apparecchio	Tipo di apparecchio	Garanzia	Messa in funzione
Portata termica			
Potenza termica nominale			
Efficienza utile a P _{nom}			
Potenza termica minima			
Efficienza utile a P _{min}		Richiesta ricambi	1
Alimentazione elettrica		Richiesta assistenza	1
Potenza elettrica - Assorbimento		Richiesta ricambi	2
Efficienza energetica stagionale	IP40	Richiesta assistenza	2
Paese di destinazione			
Distributore autorizzato Blowtherm		Richiesta ricambi	3
		Richiesta assistenza	3
 IP40		 IP40	
 IP40		 IP40	

4.9 SEZNAM SERVISNÍCH ORGANIZACÍ

Firma	Adresa	Telefon
SEGAZ s. r. o. p. Hudeček	687 24 Uh. Ostroh Nový Lán 763	+420 572 540 016 +420 602 749 662
Josef Pohlodek Servis hořáků	682 01 Vyškov u Brna Moravská 13	+420 517 346 759 +420 602 774 035
fa Tříška Bohumil Tříška	330 11 Třemošná Nerudova 707	+420 777 855 885 +420 602 413 708
Jaromír Klein Servis - montáž	683 52 Hostěrádky - Rešov Hostěrádky – Rešov 101	+420 777 091 913
Tomáš Sochorovský Servis kabin Blowtherm	281 02 Cerhenice Na Kopě 404	+420 603 812 764
Gas servis Herman s.r.o. Ing. Ivo Herman	768 71 Rajnochovice Komárno 52	+420 605 533 176 +420 603 533 176

SLOVENSKÁ REPUBLIKA

AMPO – ONDRUŠ Miroslav Ondruš	Vysokoškolákov 6 010 08 Žilina	+421 417 241 651 +421 905 545 518
ROSTA, spol. s r.o. Josef Prištic, Josef Prnka	Vrbovská 2613/94 921 01 Piešťany	+421 337 742 502 +421 337 730 751

