



Registrována u KS v Brně, oddíl C, vložka 16989
Kolářkova 24, 621 00 Brno
Tel: 541 228 966 Fax: 541 228 967 kplimas@kpklima.cz <http://kpklima.cz>
Výhradní dovozce zařízení ROBERTS GORDON

KATALOG TEPELNÝCH ZAŘÍZENÍ



Katalog ROBERTS GORDON

Katalogové listy zařízení RG

1. Tmavé plynové zářiče

- * **BH ST, UT, DL** - lineární, s U trubicí, lomená trubice
- * **BH HE ST, UT** - s krytím IP 54 do mokrých provozů
- * **CoRayVac** - hořáky o příkonu 10 – 30 kW zavěšené na kontinuální trubici

2. Teplovzdušné jednotky

- * **CTU** - nástěnné
- * **CTCU** - kompaktní nástěnné a podstropní
- * **PGP** - stacionární
- * **HF** - s vysokým objemem proudění vzduchu

3. Teplovzdušné a chladicí jednotky

- * **Dual Air**

4. Stratifikátory vzduchu

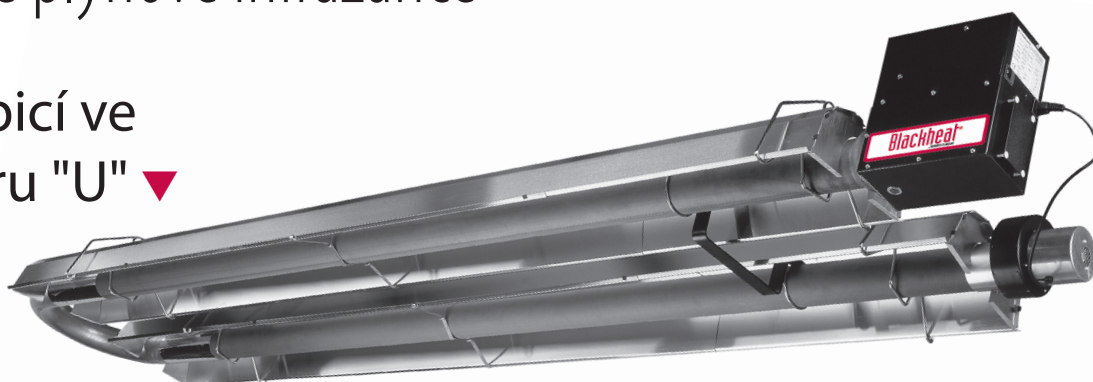
- * **ESF** - pomaluoběžné
- * **HVE** - rychlooběžné

KP Klima s.r.o. – místem Kolářkova 24, 621 00 Brno – Řečkovice, tel 541 228 966, fax 541 228 967,
www.kpklima.cz
Jelínek Karel * mob 602 732 663, e-mail kjelinek@kpklima.cz

Blackheat® tvar -U a lineární

Tmavé plynové infrazářiče

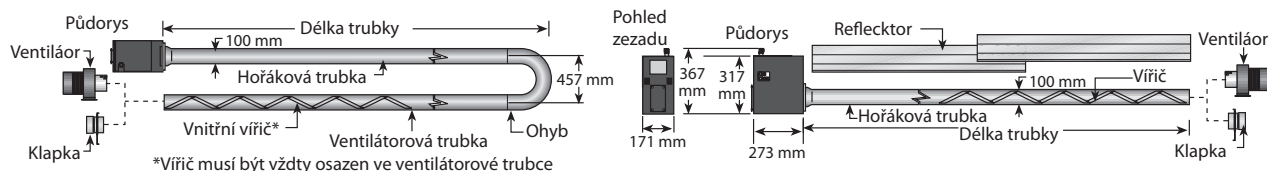
s trubicí ve
tvaru "U" ▼



s trubicí ve tvaru
"I" - lineární ▼



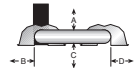
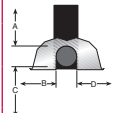
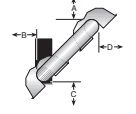
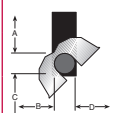
- Vhodné pro většinu provozů, díky širokému rozsahu příkonů hořáků a délek topných těles
- Dlouhá životnost výrobku je dána kvalitou komponentů, zejména tepelně zpracovanou a hliníkem upravenou trubicí
- Jednoduchá montáž pomocí rychloupínacích spojek



Model		Blackheat® s trubící ve tvaru U								Blackheat® s trubící ve tvaru I - lineární							
		BH15UT	BH20UT	BH25UT	BH30UT	BH35UT	BH40UT	BH45UT	BH50UT	BH15ST	BH20ST	BH25ST	BH30ST	BH35ST	BH40ST	BH45ST	BH50ST
Příkon	[kW]	15	20	25	30	35	40	45	50	15	20	25	30	35	40	45	50
Celková délka	[mm]	3822	5346	5346	6870	6870	6870	8394	8394	6661	9709	9709	12757	12767	12767	15815	15850
Hmotnost	[kg]	39	54	54	65	65	66	96	96	41	55	55	68	68	68	81	81
Spotřeba plynu	[m³/h]**																
Zemní plyn	[G20]	1.4	1.9	2.4	2.9	3.4	3.8	4.3	4.8	1.4	1.9	2.4	2.9	3.4	3.8	4.3	4.8
Zemní plyn	[G25]	1.7	2.2	2.8	3.3	3.9	4.4	5.0	5.5	1.7	2.2	2.8	3.3	3.9	4.4	5.0	5.5
LPG Butan	[G30]	0.4	0.6	0.7	0.9	1.0	1.1	1.3	1.4	0.4	0.6	0.7	0.9	1.0	1.1	1.3	1.4
LPG Propan	[G31]	0.6	0.8	0.9	1.1	1.3	1.5	1.7	1.9	0.6	0.8	0.9	1.1	1.3	1.5	1.7	1.9
Topné médium		Zemní plyn G20, G25; propan-butan G30, G31															
Tlak plynu připojovací[mbar]																	
Zemní plyn min.		(G20) - 15, (G25) - 17.5															
LPG min		Butan (G30) & Propan (G31) - 32.5															
Zemní plyn & LPG max.		50															
Přípojka plynu	[ISO 7-Rc]	½															
Elektrické připojení		230 V, 50 Hz, 1 Ø, 1 A															
Trubice zářiče		3m díly, průměr trubky 100 mm, tl. stěny 1,6 mm, první 3 m z pohliníkové ocelové trubky (zbytek z tepelně upravené pohliníkové trubky z měkké oceli)															
Vnější průměr odtahu spalin	[mm]	100															
Reflektor		Leštěný hliník (NS 3H14), nebo z nerezové oceli (14016 2R) na objednávku															
Zapalování		plně automatické, přímou jiskrou na jeden pokus, modul se 100% rektifikací zapalovacího plamene															
Provedení		Bez odtahu nebo s odtahem spalin															
Norma CE		EN 416															
Příslušenství		Na přání indikace vypnutí (bez napěťové kontakty)															

*Závislé na hodnotě výhřevnosti

Minimální vzdálenost zářiče od hořlavých materiálů** (mm)

Model		BH15UT	BH20UT	BH25UT	BH30UT	BH35UT	BH40UT	BH45UT	BH50UT	Model	BH15ST	BH20ST	BH25ST	BH30ST	BH35ST	BH40ST	BH45ST	BH50ST
 Horizontálně	A	150	150	150	150	150	150	200	200		150	150	150	150	150	150	200	200
	B	890	970	970	1020	1170	1220	1270	1380		890	970	970	1020	1170	1220	1280	1330
	C	1580	1730	1730	1910	1980	2050	2110	2210		1570	1650	1650	1780	1930	1970	2010	2080
	D	760	940	940	1000	1090	1150	1200	1300		890	970	970	1020	1170	1220	1280	1330
 45°	A	200	200	200	200	200	200	200	200		200	200	200	250	250	275	300	300
	B	200	200	200	200	200	200	200	200		200	200	200	200	200	200	200	200
	C	1500	1650	1650	1860	1960	2040	2110	2160		1500	1660	1660	1860	1960	2030	2110	2160
	D	1070	1170	1170	1320	1550	1620	1680	1780		1370	1520	1520	1630	1750	1820	1880	2000

** Vzdálenosti B, C a D lze snížit o 50% v místech vzdálených 7 m a více směrem od hořáku. Informace o dalších variantách montáže, provozu a údržbě najdete v posledním vydání příručky s titulem BLACKHEAT® (Příručka pro instalaci, provoz a údržbu zářičů BLACKHEAT®).

Instalace:

Montáž systému mohou provést montážní organizace doporučené firmou KP-Klima, s.r.o., nebo jejím dealerem v České republice, kteří se Vám také postarají o celý projekt až po zprovoznění a pravidelnou údržbu zajišťující trvalou vynikající výkonnost celého zařízení. Tento produkt není určen pro použití v obytných budovách.

Další informace Firma Roberts Gordon poskytuje informace týkající se konstrukce a designu výrobků. Pokud potřebujete detailní informace o návrhu a instalaci systému, funkčnosti a výkonnosti výrobků, jejich rozměrech a technických údajích, obraťte se prosím na KP-Klima, s.r.o.

Roberts Gordon Europe Limited

Oxford Street
Bilston, West Midlands WV14 7EG UK
Telephone: +44(0) 1902 494425
Fax: +44(0) 1902 403200
Service Telephone: +44(0) 1902 498733
Service Fax: +44(0) 1902 401464
E-mail: uksales@rg-inc.com
E-mail: export@rg-inc.com

Corporate Headquarters (USA)

Roberts-Gordon, LLC
Telephone: +1 716.852.4400
Fax: +1 716.852.0854

Výhradní zastoupení v ČR:

KP-Klima, s.r.o.
Kolářkova 24, 621 00 Brno
Telefon: +420 541 228 966
Fax: +420 541 228 967
e-mail: kpklima@kpklima.cz
www.kpklima.cz

www.rg-inc.com

© 2006 Roberts-Gordon

Firma Roberts-Gordon disponuje veškerými autorskými právy ve vztahu k tomuto textu. Žádná jeho část nesmí být reprodukována v žádné formě ani žádnými prostředky – grafickými, elektronickým ani mechanickými, včetně fotokopírování, zaznamenávání nahrávaním v systému pro ukládání a vyhledávání informací – bez písemného svolení společnosti Roberts-Gordon.

Vytištěno v U.S.A.

BHULSCZ

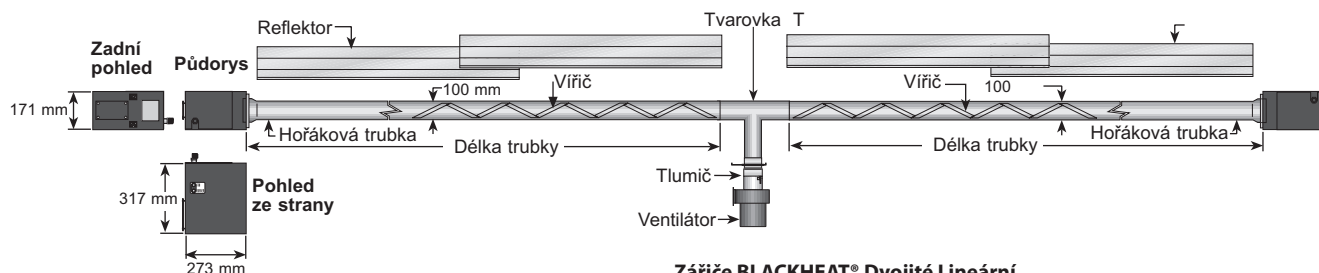
1M 0406 Rev B

Blackheat® Dvojitě Lineární

Tmavé plynové infrazářiče



- Méně průrazů do pláště budovy a nižší montážní náklady jsou dány napojením několika topných těles na společný odtahový ventilátor.
- Dlouhá životnost výrobku je dána kvalitou komponentů, zejména tepelně zpracovanou a hliníkem upravenou trubicí
- Jednoduchá montáž pomocí rychloupínacích spojek

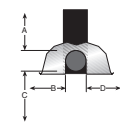
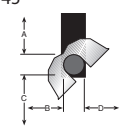


Zářiče BLACKHEAT® Dvojitě Lineární

Model		BH30DL	BH40DL	BH50DL	BH60DL	BH70DL
Příkon	[kW]	30	40	50	60	70
Celková délka	[mm]	13462	19558	19558	25654	25654
Hmotnost	[kg]	82	110	110	136	136
Spotřeba plynu	[m³/h]*					
	ZP [G20]	2.9	3.8	4.8	5.7	6.7
	ZP [G25]	3.3	4.4	5.5	6.7	7.8
	PB Butan [G30]	0.9	1.1	1.4	1.7	2.0
	PB Propan [G31]	1.1	1.5	1.9	2.3	2.6
Topné médium		ZP (G20, G25); PB Propan nebo Butan (G30, G31)				
Tlak plynu připojovací	[mbar]	ZP min. (G20) - 15, (G25) - 17.5 PB min. Butan (G30) nebo Propan (G31) - 32.5 ZP & PB max. 50				
Připojka plynu	[ISO 7-Rc]	½				
Elektrické připojení		230 V, 50 Hz, 1 Ø, 1 A				
Trubice zářiče		3 m díly, průměr 100 mm, tloušťka stěny 1,6 mm, první 3 m z ocelové trubky ALUMI-THERM® (zbytek: tepelně zpracovaná hliníkem upravená trubice)				
Vnější průměr odtahu spalin	[mm]	100				
Reflektor		Leštěný hliník (NS 3H14), nebo z nerezové oceli (14016 2R) na objednávku				
Zapalování		Plně automatické, přímou jiskrou na jeden pokus, modul se 100% rektifikací zapalovacího plamene				
Provedení		Bez odtahu nebo s odtahem spalin				
Norma CE		EN 416				
Příslušenství		-signalizace poruchového stavu (odstavení) horáku s možností napojení na vlastní zdroj napětí (12, 24 nebo 230 V)				

*Závislé na hodnotě vyhřevnosti

Minimální vzdálenost zářiče od hořlavých materiálů** [mm]

Model		BH30DL	BH40DL	BH50DL	BH60DL	BH70DL
	A	150	150	150	150	150
	B	890	970	970	1020	1170
	C	1570	1650	1650	1780	1930
	D	890	970	970	1020	1170
	A	200	200	200	250	250
	B	200	200	200	200	200
	C	1500	1660	1660	1860	1960
	D	1370	1520	1520	1630	1750

**Vzdálenosti B, C a D lze snížit o 50% v místech vzdálených 7 m a více směrem od hořáku. Informace o dalších variantách montáže, provozu a údržbě najdete v posledním vydání příručky s titulem BLACKHEAT® (Příručka pro instalaci, provoz a údržbu zářičů BLACKHEAT®).

Podmínky instalace: Výrobky firmy Roberts Gordon musí být instalovány v souladu s platnými zákony, normami a předpisy pro plynové a elektrické zařízení tohoto typu a jen kvalifikovanými pracovníky s příslušnými oprávněními týkajícími se instalace a servisu plynových spotřebičů.

Další informace: Informace ohledně konstrukce a designu výrobků jsou poskytovány výhradním zastoupením firmy Roberts Gordon společnost KP-Klima, s.r.o. Potřebujete-li detailní informace ohledně návrhu a instalace systému, funkčnosti a výkonnosti výrobků, technických parametrů včetně příručky k instalaci a údržbě, kontaktujte KP-Klima, s.r.o. Veškeré záruky podléhají podmínkám Roberts Gordon

Roberts Gordon Europe Limited

Oxford Street
Bilston, West Midlands WV14 7EG UK
Telephone: +44(0) 1902 494425
Fax: +44(0) 1902 403200
Service Telephone: +44(0) 1902 498733
Service Fax: +44(0) 1902 401464
E-mail: uksales@rg-inc.com
E-mail: export@rg-inc.com

Corporate Headquarters (USA)

Roberts-Gordon, LLC
Telephone: +1 716.852.4400
Fax: +1 716.852.0854

Výhradní zastoupení v ČR:

KP-Klima, s.r.o.
Kolářkova 24, 621 00 Brno
Telefon: +420 541 228 966
Fax: +420 541 228 967
e-mail: kpklima@kpklima.cz
www.kpklima.cz

www.rg-inc.com

© 2006 Roberts-Gordon Firma Roberts-Gordon disponuje veškerými autorskými právy ve vztahu k tomuto textu. Žádná jeho část nesmí být reprodukována v žádné formě ani žádnými prostředky – grafickými, elektronickými ani mechanickými, včetně fotokopírování, zaznamenávání nahrávaním v systému pro ukládání a vyhledávání informací – bez písemného svolení společnosti Roberts-Gordon.

Blackheat® HE

Systém s vratnou topnou trubicí a Lineární systém

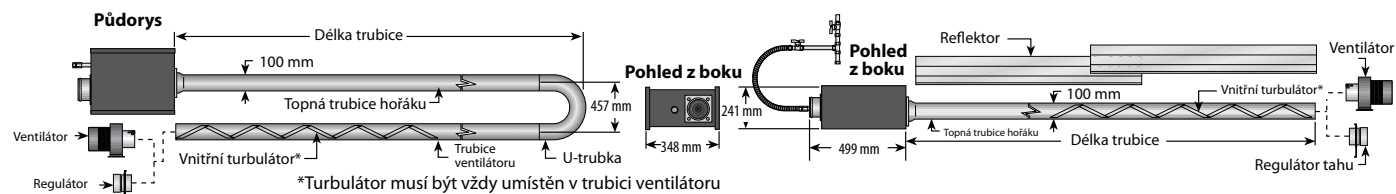
Venkovní sálavé topné jednotky s nízkou intenzitou pro venkovní prostory (např. kavárny, restaurace), chov zvířat (např. drůbeže, vepříny..), myčky automobilů



IP55
CHRÁNĚNÁ
HOŘÁKOVÁ
SKŘÍŇ



- Minimální náklady na údržbu díky ochraně vnitřních dílů hořáku proti prachu a vodě
- Delší životnost topné jednotky díky součástem s dlouhou životností, jako třeba tvrzené trubky pokovované hliníkem
- Zvýšený energetický výkon díky tomu, že jsou namísto vzduchu ohřívány podlahy a předměty
- Snížený pohyb vzduchu a prachu má za následek lepší podmínky pro pracovníky a chovná zvířata



*Turbulátor musí být vždy umístěn v trubici ventilátoru

Jednotka BLACKHEAT® HE s U-trubkou									Lineární jednotka BLACKHEAT® HE									
Model		HE15UT	HE20UT	HE25UT	HE30UT	HE35UT	HE40UT	HE45UT	HE50UT	HE15ST	HE20ST	HE25ST	HE30ST	HE35ST	HE40ST	HE45ST	HE50ST	
Příkon	[kW]	15	20	25	30	35	40	45	50	15	20	25	30	35	40	45	50	
Celková délka	[mm]	4048	5572	5572	7096	7096	7096	8620	8620	6887	9935	9935	12983	12983	13028	16076	16076	
Hmotnost	(kg)	39	54	54	65	65	66	96	96	41	55	55	68	68	68	81	81	
Spotřeba plynu	[m³/h]**																	
	ZEMNÍ PLYN [G20]	1,4	1,9	2,4	2,9	3,4	3,8	4,3	4,8	1,4	1,9	2,4	2,9	3,4	3,8	4,3	4,8	
	ZEMNÍ PLYN [G25]	1,7	2,2	2,8	3,3	3,9	4,4	5,0	5,5	1,7	2,2	2,8	3,3	3,9	4,4	5,0	5,5	
	LPG Butan [G30]	0,4	0,6	0,7	0,9	1,0	1,1	1,3	1,4	0,4	0,6	0,7	0,9	1,0	1,1	1,3	1,4	
	LPG Propan [G31]	0,6	0,8	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	0,6	0,8	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	
Palivo		ZEMNÍ PLYN (G20, G25), LPG Propan or LPG Butan (G30, G31)																
Vstupní tlak	[mbar] ZEMNÍ PLYN min.	(G20) - 15, (G25) - 17,5																
	LPG min.	Butan (G30) a Propan (G31) - 32,5																
	ZEMNÍ PLYN A LPG max.	50																
Potrubí výměníku tepla		3 m díly, 100 mm průměr, kalibr 16, první 3 m ocelové trubky pokovené hliníkem (Zbývající trubky jsou tvrzené, pokovené hliníkem)																
Připojení plynu	[ISO 7-Rp]	½"																
Elektrické napájení		230 V, 50 Hz, 1 Ø, 1 A																
Elektrické připojení		Spojovací skříňka s minimální ochranou IP55																
Hořák		Ochrana IP55 (volitelně z nerezové oceli)																
Odtah spalin	[mm]	100																
Vnější přívod vzduchu		Povinné																
Reflektor a záslepky		Hliník NS3H14 (nebo volitelně nerezová ocel 1.4016 2R)																
Zapalování		Plně automatická, jeden pokus, přímá jiskra, 100 % opravný modul zhasínání plamene zapalování.																
Schváleno jako		Bez odtahu spalin nebo s odtahem spalin																
Standard CE		EN 416																
Příslušenství		Volitelná indikace výpadku (beznapěťové kontakty)																

**Založeno na celkové výhřevnosti

Bezpečná vzdálenost od hořlavých látek *** [mm]

Model	HE15UT	HE20UT	HE25UT	HE30UT	HE35UT	HE40UT	HE45UT	HE50UT	Model	HE15ST	HE20ST	HE25ST	HE30ST	HE35ST	HE40ST	HE45ST	HE50ST
Vodorovný																	
A	150	150	150	150	150	150	200	200	A	150	150	150	150	150	150	200	200
B	890	970	970	1020	1170	1220	1270	1380	B	890	970	970	1020	1170	1220	1280	1330
C	1580	1730	1730	1910	1980	2050	2110	2210	C	1570	1650	1650	1780	1930	1970	2010	2080
D	760	940	940	1000	1090	1150	1200	1300	D	890	970	970	1020	1170	1220	1280	1330
45°																	
A	200	200	200	200	200	200	200	200	A	200	200	200	250	250	275	300	300
B	200	200	200	200	200	200	200	200	B	200	200	200	200	200	200	200	200
C	1500	1650	1650	1860	1960	2040	2110	2160	C	1500	1660	1660	1860	1960	2030	2110	2160
D	1070	1170	1170	1320	1550	1620	1680	1780	D	1370	1520	1520	1630	1750	1820	1880	2000

***Bezpečné vzdálenosti B, C a D lze snížit o 50% po 7 nebo více metrech vedení od hořáku. Pro další možnosti montáže a související bezpečné vzdálenosti, kompletní instalaci, provoz a servis se obraťte na Instalační, provozní a servisní příručku.

Instalační kód a roční kontroly:

Veškeré instalace a servis produktů společnosti ROBERTS GORDON® musí provádět dodavatel kvalifikovaný pro instalaci a servis produktů prodáváných a dodávaných společností Roberts-Gordon a musí splňovat veškeré podmínky vysvětlené v příručkách společnosti ROBERTS GORDON® a podmínky pro instalaci, servis a provoz takových zařízení, stanovených příslušnými státními orgány. Pro optimální výkon a bezpečnost doporučuje společnost Roberts-Gordon nechat výrobky ROBERTS GORDON® jedenkrát ročně zkontrolovat kvalifikovaným servisním partnerem a v případě potřeby servisního zásahu používat výhradně originální náhradní díly ROBERTS GORDON®

Další informace: Aplikační, technická a podrobná dokumentace ke konstrukci, instalaci a provozu sestávající je k dispozici u zastoupení společnosti ROBERTS GORDON®. Neváhejte nás kontaktovat v případě, že budete požadovat nějaké další informace, včetně Instalační, provozní a servisní příručky.

Roberts-Gordon Europe Limited

Oxford Street
Bilston, West Midlands WV14 7EG Spojené království
Telefon: +44(0) 1902 494425
faxem na čísle: +44(0) 1902 403200
Telefon - servis: +44(0) 1902 498733
Fax - servis: +44(0) 1902 401464
E-mail: uksales@rg-inc.com
E-mail: export@rg-inc.com
www.rg-inc.com

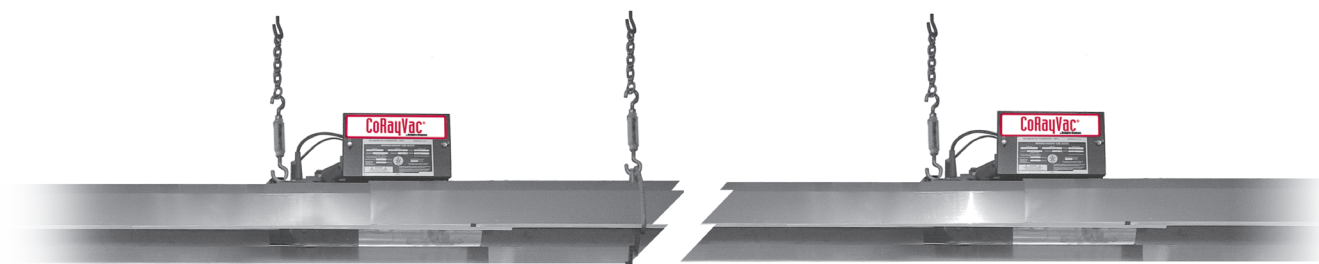
Sídlo společnosti (USA)

Roberts-Gordon, LLC
Telefon: +1 716.852.4400
faxem na čísle: +1 716.852.0854

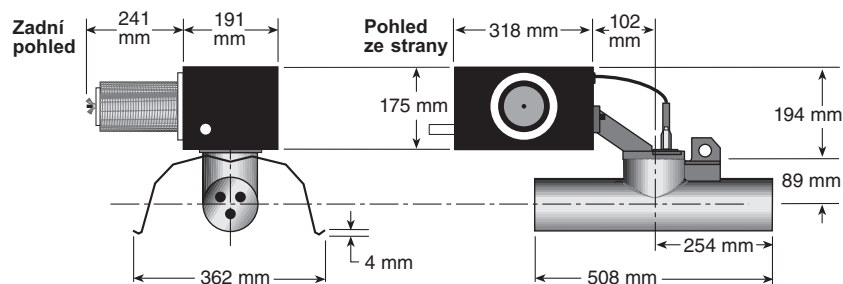
CoRayVac®

**Účinnost
více než
91,0%**

**Tmavé infrazářiče s hořáky v sérii na
kontinuální sálavé trubici**



- Úspora paliva a rovnoměrnější rozložení tepla jsou dány uspořádáním hořáků v sérii za sebou na kontinuální sálavé trubici
- Vyšší účinnost výrobku je dána kvalitou komponentů, zejména tepelně zpracovanou a hliníkem upravenou trubicí, profilem reflektoru a nejmodernějším designem hořáku
- Umožňuje maximální využití prostoru vzhledem k minimálním požadovaným vzdálenostem od hořlavých materiálů
- Potřeba méně otvorů do pláště budovy v důsledku napojení několika hořáků na jeden podtlakový ventilátor
- Působí esteticky díky umístění v rovině podhledu s možností zakrytí dekorativní mřížkou
- Splňuje přísné emisní normy a pomáhá zlepšovat životní prostředí



Model		CRT10	CRT15	CRT20	CRT25	CRT30
Počet hořáků v sérii	max.	6	5	4	3	3
Délka sálavé trubice mezi hořáky	[m] min.	3.0	5.2	6.0	7.2	8.6
	max.	6.0	9.0	12.0	15.0	18.0
Příkon	[kW]	10	15	20	25	30
Spotřeba plynu	[m ³ /h]*					
	ZP [G20]	1.0	1.4	1.9	2.4	2.9
	ZP [G25]	1.1	1.7	2.2	2.8	3.3
	PB Butan [G30]	0.3	0.4	0.6	0.7	0.9
	PB Propan [G31]	0.4	0.6	0.8	0.9	1.1
Topné médium		ZP (G20, G25); PB Propan nebo Butan (G30, G31)				
Tlak plynu připojovací	[mbar] ZP min.	(G20) - 11, (G25) - 15				
	PB min.	Butan (G30) nebo Propan (G31) - 32				
	ZP & PB max.	50				
Připojka plynu	[ISO 7-Rc]	½"				
Elektrické připojení		Podtlakový ventilátor - 230/400 V, 1 Ø or 3 Ø - jedno- nebo třífázový, hořák 230 V, 50/60 Hz, 1 Ø, 1 A				
Tělo hořáku		litina (na žádost - poniklovaná litina)				
Trubice zářiče a spalovací komory		tepelně zpracovaná hliníkem upravená trubice průměr 100 nebo 150 mm, tloušťka stěny 1,6 mm				
Vnější průměr odtahu spalin	[mm]	100 nebo 150				
Reflektor		Leštěný hliník (NS 3H14), nebo z nerezové oceli (14016 2R) na objednávku				
Zapalování		plně automatické, přímou jiskrou na tři pokusy, modul se 100% rektifikací zapalovacího plamene				
Provedení		s odtahem spalin				
Norma CE		EN 777-4				
Príslušenství		-signalizace poruchového stavu (odstavení) hořáku s možností napojení na vlastní zdroj napětí (12, 24 nebo 230V)				
Hmotnost						
Hmotnost hořáku a spalovací komory	[kg]	9.5				
Hmotnost trubice a reflektorů	[kg/m]	4,3 s reflektory z hliníku, 5,85 s reflektory z nerezové oceli				

*Závislé na hodnotě vyhřevnosti

Minimální vzdálenost zářiče od hořlavých materiálů** [mm]

Model		CRT10	CRT15	CRT20	CRT25	CRT30
Horizontálně						
	A	150	150	150	150	150
	B	510	600	760	840	920
	C	1500	1500	1500	1500	1530
	D	510	600	760	840	920

** Vzdálenost B, C a D lze snížit o 50% v místech vzdálených 7 m a více směrem od hořáku. Informace o dalších variantách montáže, provozu a údržbě najdete v posledním vydání příručky - Příručka pro instalaci, provoz a údržbu.

Podmínky instalace: Výrobky firmy Roberts Gordon musí být instalovány v souladu s platnými zákony, normami a předpisy pro plynové a elektrické zařízení tohoto typu a jen kvalifikovanými pracovníky s příslušnými oprávněními týkající se instalace a servisu plynových spotřebičů.

Další informace: Informace ohledně konstrukce a designu výrobků jsou poskytovány výhradním zastoupením firmy Roberts Gordon společností KP-Klima, s.r.o. Potřebujete-li detailní informace ohledně návrhu a instalace systému, funkčnosti a výkonosti výrobků, technických parametrů včetně příručky k instalaci a údržbě, kontaktujte KP-Klima, s.r.o. Veškeré záruky podléhají podmínkám Roberts Gordon

Roberts Gordon Europe Limited

Oxford Street
Bilston, West Midlands WV14 7EG UK
Telephone: +44(0) 1902 494425
Fax: +44(0) 1902 403200
Service Telephone: +44(0) 1902 498733
Service Fax: +44(0) 1902 401464
E-mail: uksales@rg-inc.com
E-mail: export@rg-inc.com

Corporate Headquarters (USA)

Roberts-Gordon, LLC
Telephone: +1 716.852.4400
Fax: +1 716.852.0854

Výhradní zastoupení v ČR:

KP-Klima, s.r.o.
Kolářkova 24, 621 00 Brno
Telefon: +420 541 228 966
Fax: +420 541 228 967
e-mail: kpklima@kpklima.cz
www.kpklima.cz

www.rg-inc.com

© 2006 Roberts-Gordon

Firma Roberts-Gordon disponuje veškerými autorskými právy ve vztahu k tomuto textu. Žádná jeho část nesmí být reprodukována v žádné formě ani žádnými prostředky – grafickými, elektronickými ani mechanickými, včetně fotokopírování, zaznamenávání nahrávaním v systému pro ukládání a vyhledávání informací – bez písemného svolení společnosti Roberts-Gordon.

Vytisknuto v U.S.A

BHCRSTCZ

0406 Rev C

Combat[®]

Teplovzdušné jednotky s trubkovým výměníkem

**Účinnost
více než
91,5%**



- Možnost výběru přívodu vzduchu pro spalování zevnitř místnosti nebo zvenčí
- U všech modelů automatické zažehnutí hořáků s možností dálkového vypnutí a nového spuštění
- Samostatné ovládání ventilátoru k zajištění cirkulace vzduchu v letním období
- Světelná indikace provozu a odstávky
- Dlouhá životnost zajištěna ocelovým, hliníkem upraveným nebo nerezovým výměníkem
- Závěsná montáž umožňuje maximální využití pracovního prostoru
- Snadná instalace, údržba a provoz se zadním odtahem spalin

[illegible]

Rozměry CTUA (všechny modely)

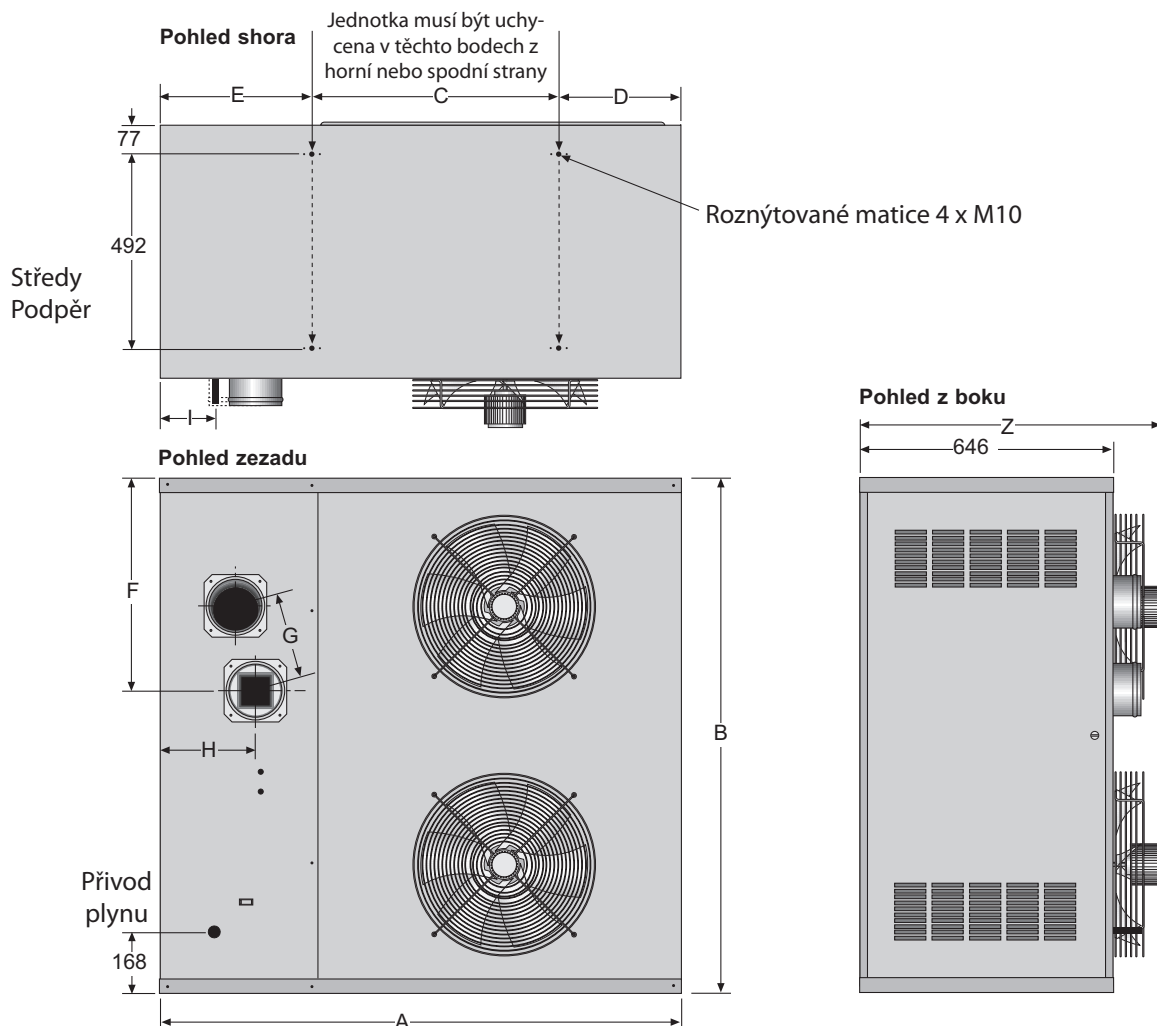
Model		22	30	35	40	50	60	75	90	100	115
'A' Šířka	[mm]	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1327	1327	1327	1327
'B' Výška	[mm]	610	610	610	610	895	895	1100	1100	1345	1345
'C' Rozteč podpěr	[mm]	450	450	450	450	450	450	627	627	627	627
'D' Vzdálenost podpěr	[mm]	312	312	312	312	312	312	312	312	312	312
'E' Vzdálenost podpěr	[mm]	315	315	315	315	315	315	388	388	388	388
'F' Střed odtahu spalin	[mm]	240	240	240	240	430	430	346	346	537	537
'G' Vzdálenost středů odtahu spalin a přívodu vzduchu	[mm]	140	140	140	140	140	140	225	225	225	225
'H' Poloha odtahu spalin	[mm]	218	218	218	218	211	211	260	260	260	260
'I' Poloha vstupu plynu	[mm]	150	150	150	150	150	150	220	220	220	220
Hmotnost	[kg]	84	84	88	92	115	122	160	169	194	203
'Z' délka	[mm]	756	756	756	756	806	806	756	756	806	806
Montážní výška k základně jednotky	[m]	Minimální doporučená 2.5 Jednotka může být montována výše, pokud jsou použity destratifikační ventilátory Maximální doporučená 3.5 nebo pokud je jednotka osazena žaluzií usměrňující výfuk vzduchu směrem dolů.									

Minimální vzdálenost jednotky od hořlavých látek (mm)

Nad jednotkou	Pod jednotkou	Vedle jednotky	Za jednotkou	Před jednotkou	od odtahu spalin
150	300	500	600	3000	50

Specifikace CTUA - Všechny jednotky

Všechny rozměry jsou v mm.

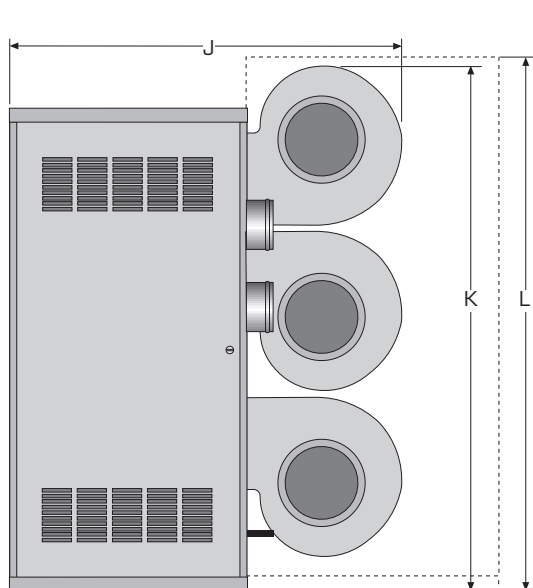


Rozměry - CTUB, CTUC, CTUD (všechny modely)

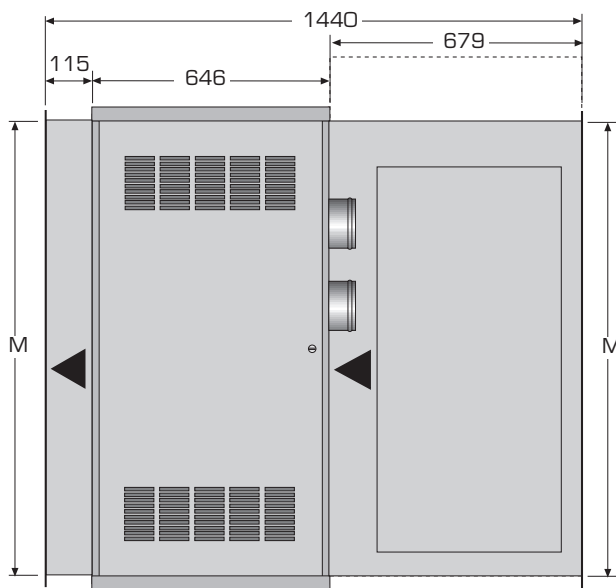
Model		22	30	35	40	50	60	75	90	100	115
'J' CTUB hloubka [mm]		1026	1026	1026	1026	1026	1026	1076	1076	1076	1076
'K' CTUB výška [mm]		610	610	610	610	895	895	1100	1100	1380	1380
'L' CTUC výška [mm]		610	610	610	610	895	895	1100	1100	1431	1431
'M' výška vstupního a výstupního potrubí [mm]		534	534	534	534	813	813	1024	1024	1233	1233
'N' šířka vstupního a výstupního potrubí [mm]		709	709	709	709	709	709	888	888	888	888
Hmotnost CTUB [kg]		96	96	100	104	139	146	185	210	228	237
Hmotnost CTUC [kg]		109	109	113	117	156	163	205	214	251	260
Hmotnost CTUD [kg]		80	80	84	88	107	113	151	160	177	209
Montážní výška k základně jednotky [m]		min. doporučená 2.5 max. doporučená 3.5 Jednotka může být montována výše, pokud jsou použity destratifikační ventilátory nebo pokud je jednotka osazena žaluzií usměrňující výfuk vzduchu směrem dolů.									

CTUB/C Specifikace - všechny modely

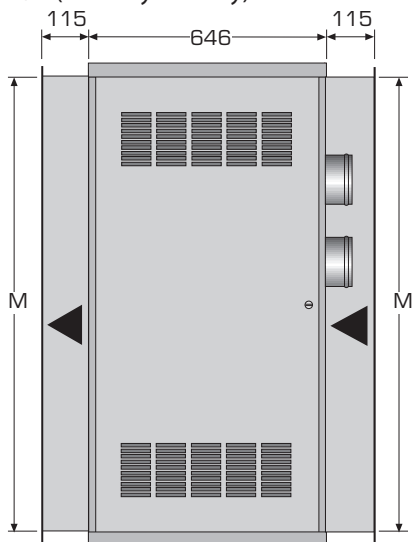
Všechny rozměry jsou v mm.



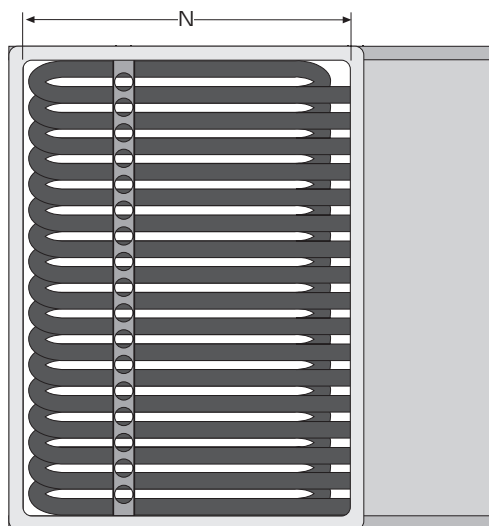
Pohled z boku
CTUB/C (všechny modely)



Pohled z boku
CTUC (všechny modely)



Pohled z boku
CTUD (všechny modely)



Čelní pohled
CTUD (a všechny modely vybavené žaluziemi pro usměrnění vyfukovaného vzduchu)

Technické údaje odvodu spalín - Standardní teplovzdušné jednotky CTU

Teplovzdušné jednotky CTU musí být vybaveny odvodem spalín. Podle potřeby je možné použít jak přímé vedení, tak i oblouky. S každým přidaným ohybem odvodu spalín o 90°, musí být zkrácena maximální délka o jeden metr.

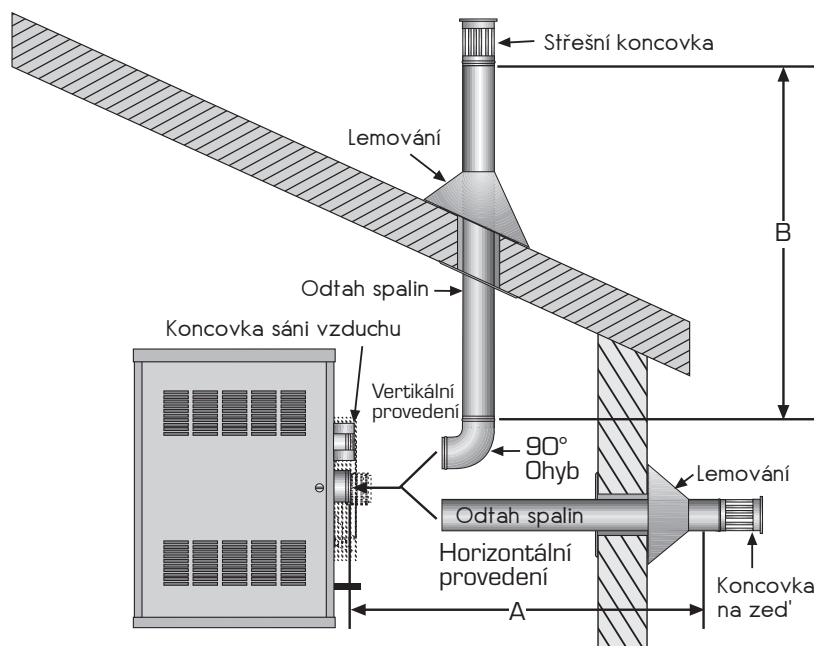
Celkovou maximální délku odvodu spalín naleznete v následující tabulce pod písmeny "A" horizontální a "B" vertikální.

Koncovka odvodu spalín nesmí být umístěna pod oknem nebo kdekoli, kde by mohly být spaliny nasávány zpět do místnosti. Každý spoj v odvodu spalín musí být proveden s použitím vnitřního spojení se speciálním těsněním.

Délky odvodu spalín pro jednotky s přívodem vzduchu pro spalování zevnitř místnosti a zvenčí

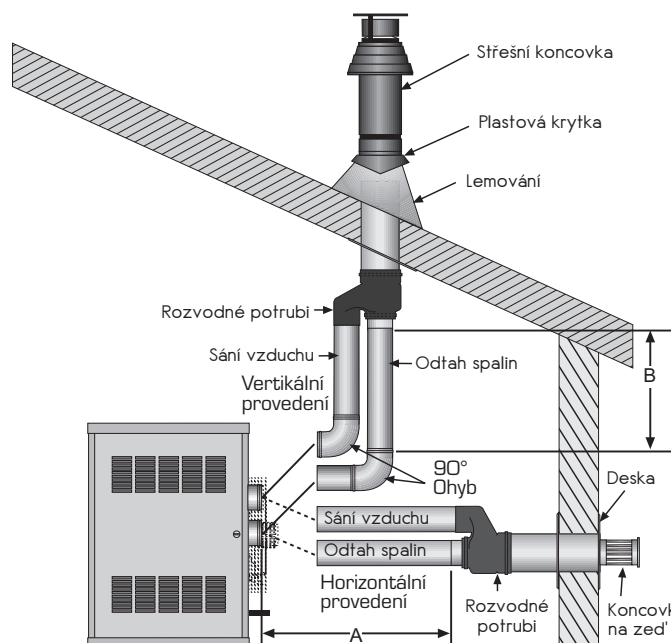
Model		22	30	35	40	50	60	75	90	100	115
Max. délka "A" horizontální	[m]	7	8	8	10	13	15	15	17	20	20
Max. délka "B" vertikální	[m]	6	7	7	9	12	14	14	16	19	19
Průměr odvodu spalín a přívodu vzduchu	[mm]	100	100	100	100	100	100	130	130	130	130

Uspořádání jednotky s přívodem vzduchu pro spalování z místnosti - (všechny modely)



Pro další informace, prosím nahlédněte do CTU Teplovzdušná jednotka ceníku, instalačního, ovládacího a servisního návodu.

Uspořádání jednotky s přívodem vzduchu pro spalování zvenčí - (všechny modely)



Pro další informace, prosím nahlédněte do CTU Teplovzdušná jednotka ceníku, instalačního, ovládacího a servisního návodu.

Systém zapalování

Teplovzdušné jednotky CTU jsou vybaveny hořáky s automatickým zapalováním.

Provedení hořáků

Teplovzdušné jednotky CTU jsou standardně vybaveny hořáky s ovládáním ON/OFF (zapnuto/vypnuto).

Výstupy vzduchu

Teplovzdušné jednotky CTU jsou standardně vybaveny seřiditelnými horizontálními žaluziemi.

Důležité upozornění:

Zařízení popsané v této technické dokumentaci je vhodné pro většinu komerčních a průmyslových aplikací vytápění. Avšak, v některém prostředí, zvláště v prostředí s obsahem chlóru (odmašťovací zařízení a další provozy pracující s rozpouštědly), nebo v příliš prašném prostředí, je vhodné se již ve stadiu projektu poradit. Prosím, kontaktujte v takovém případě Roberts-Gordon.

Roberts-Gordon si vyhrazuje právo měnit specifikace produktu bez dalšího upozornění.

Instalační kód a roční kontroly: Veškeré instalace a servis produktů společnosti ROBERTS GORDON® musí provádět dodavatel kvalifikovaný pro instalaci a servis produktů prodáváných a dodávaných společností Roberts-Gordon a musí splňovat veškeré podmínky vysvětlené v příručkách společnosti ROBERTS GORDON® a podmínky pro instalaci, servis a provoz takových zařízení, stanovených příslušnými státními orgány. Pro optimální výkon a bezpečnost doporučuje společnost Roberts-Gordon nechat výrobky ROBERTS GORDON® jedenkrát ročně zkontrolovat kvalifikovaným servisním partnerem a v případě potřeby servisního zásahu používat výhradně originální náhradní díly ROBERTS GORDON®

Další informace: Informace ohledně konstrukce a designu výrobků jsou poskytovány výhradním zastoupením firmy Roberts Gordon společností KP-Klima, s.r.o. Potřebujete-li detailní informace ohledně návrhu a instalace systému, funkčnosti a výkonnosti výrobků, technických parametrů včetně příručky k instalaci a údržbě, kontaktujte KP-Klima, s.r.o. Veškeré záruky podléhají podmínkám Roberts Gordon

Roberts-Gordon Europe Limited

Oxford Street
Bilston, West Midlands WV14 7EG UK
Telephone: +44(0) 1902 494425
Fax: +44(0) 1902 403200
Service Telephone: +44(0) 1902 498733
Service Fax: +44(0) 1902 401464
E-mail: uksales@rg-inc.com
E-mail: export@rg-inc.com

Corporate Headquarters (USA)

Roberts-Gordon, LLC
Telephone: +1 716.852.4400
Fax: +1 716.852.0854

Výhradní zastoupení v ČR:

KP-Klima, s.r.o.
Kolářkova 24, 621 00 Brno
Telefon: +420 541 228 966
Fax: +420 541 228 967
e-mail: kpklima@kpklima.cz
www.kpklima.cz

www.rg-inc.com

© 2006 Roberts-Gordon, LLC Všechna práva vyhrazena. Žádná část tohoto materiálu pod ochranou autorských práv nesmí být bez písemného souhlasu společnosti Roberts-Gordon reprodukována či kopírována, a to graficky, elektronicky ani mechanicky, včetně využití systémů fotokopírovacích, záznamových, nahrávacích. a systémů pro ukládání a vyhledávání informací.

Combat[®]

Kompaktní teplovzdušné jednotky

**Účinnost přes
91,5 %!**



- Kompaktní velikost - ideální do omezených prostorů
- Pro instalace v uzavřených i větraných prostorech
- Automaticky zapalované hořáky s dálkovým zavíráním a spouštěním u všech modelů
- Horizontální či vertikální proudění vzduchu
- Kontrolka blokování
- Výměníky tepla z oceli difusně upravené hliníkem s dlouhodobou životností (možnost volby nerezového výměníku)
- Prostorově nenáročná a přizpůsobivá montáž zavěšením, postavením na podložku nebo upevněním na stěnu
- Dálkové ovládání ventilátoru pro letní cirkulaci vzduchu
- Vertikální deflexní mříž a montáž na stěnu
- Menší rozměry - jednodušší manipulace a levnější přeprava
- Jednoduchá instalace, údržba i ovládání díky volbě zadních nebo horních vyústění

Technické údaje - Standardní řada CTCU

Model		7	11	15	22	27	32
Tepelný příkon - hrubý	[kW]	8.5	13.4	18.3	27.5	33	38.5
Tepelný příkon - čistý	[kW]	7.7	12.1	16.5	24.8	29.7	34.7
Tepelný výkon	[kW]	7.1	11.1	15.1	23	27.2	31.7
Spotřeba plynu Zemní plyn (G20)	[m ³ /h]	0.8	1.3	1.7	2.6	3.1	3.7
Spotřeba plynu Zemní plyn (G25)	[m ³ /h]	0.9	1.5	2.0	3.0	3.7	4.3
Spotřeba plynu LPG Propan (G31)	[m ³ /h] [kg/h]*	0.3 0.16	0.5 0.25	0.7 0.34	1.0 0.51	1.2	1.5
Spotřeba plynu LPG Butan (G30)	[m ³ /h] [kg/h]*	0.2 0.09	0.4 0.14	0.5 0.19	0.8 0.29	1.0	1.1
Připojení plynu		R - ½"	R - ½"	R - ½"	R - ½"	R - ½"	R - ½"
Počet hořáků		2	3	4	5	6	7
Vstupní tlak Zemní plyn LPG Butan LPG Propan	[mbar] [G20] [G25] [G30] [G31]	17 Min., 50 Max. 25 Min., 50 Max. 30 Min., 50 Max.					
Elektrické napájení: všechny modely		230 V, 50 Hz, 1 fáze					

* Přepočet na litry za hodinu: (kg/h) x 1,97

Technické údaje - vzduch - řada CTCUA

Jednotky CTCUA jsou osazeny nehučnými axiálními ventilátory s přímým motorickým pohonem, umístěnými na zadní straně skříně. CTCUA jednotky smí být používány pouze pro volné foukání.

Model		7	11	15	22	27/32
Průtok vzduchu	[m ³ /h]	1120	1220	2710	2750	4474
Délka proudu vzduchu	[m]	9	12	14	16	21
Provozní proud	[A]	1.1	1.2	1.5	1.7	1.5
Náběhový proud	[A]	1.7	1.8	2.5	2.9	2.6
Celkové elektrické zatížení	[W]	260	274	336	384	345
Hladina akustického výkonu ve vzdálenosti 3 m (paralelně umístěný měřicí povrch podle EN ISO 3746)						
dB[A]	[NR]	37 [31]	41 [35]	45 [39]	48 [42]	48[42]

Technické údaje odtahu spalin - standardní řada CTCU

Jednotky CTCU musí být osazeny odtahem spalin. Pokud je třeba, rovné potrubí může být doplněno oblouky. Na každých 90° oblouku se maximální délka odtahu spalin zkracuje o 1 m (pro CTCU 7 a 11 o 0,5 m).

POZNÁMKA: Koncovka odtahu spalin nesmí být umístěna pod oknem nebo jinde, kde by mohlo docházet ke vtahování spalin zpět do budovy. Každý spoj odtahu spalin musí být proveden průmyslovou spojkou se speciálním utěsněním.

Parametry odtahu spalin pro jednotky s přívodem vzduchu pro spalování

Model		7	11	15	22	27/32
Max. délka odtahu	[m]	2.5	4	5	5	5
Průměr odtahu spalin a přívodu sání vzduchu	[mm]	80	80	80	80	100

Rozměry - řada CTCUA (všechny modely)

Model		7	11	15	22	27/32
'A' Výška [mm]		304	304	450	450	578
'B' Rozteč montážních otvorů [mm]		239	239	385	385	513
'C' Střed odtahu spalin [horní varianta] [mm]		151	151	151	172	146
'D' Střed odtahu [mm]		68	68	68	46	25
Hmotnost [kg]		28	30.5	38.5	41	52.3
Montážní výška po základnu ohřívačku [m]		Min. 1.8 Max. doporučená 3.5	Jednotky lze montovat ve větší výšce pro užití s destratifikačními ventilátory a/nebo odtahovými difuzory.			

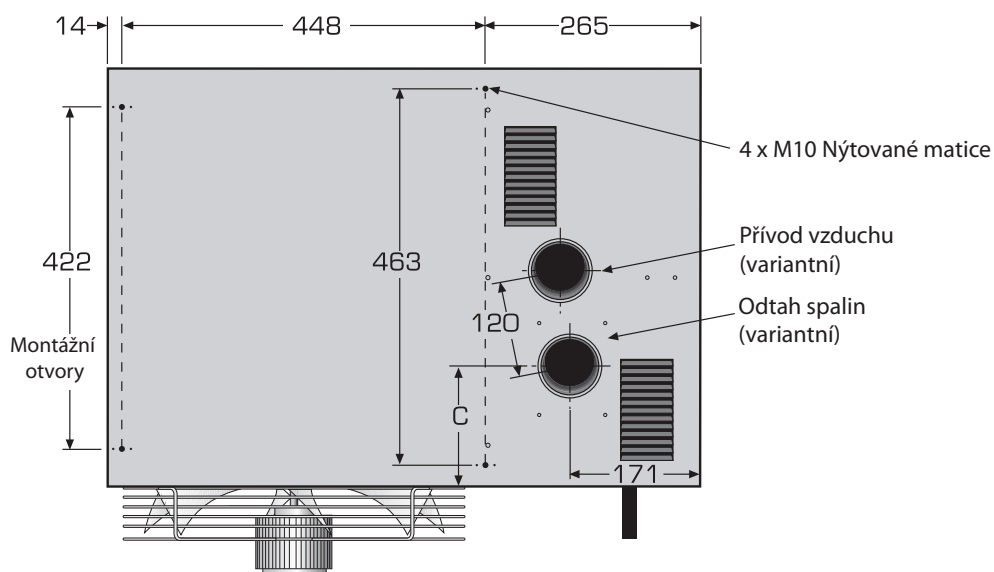
Vzdálenost jednotky od hořlavých látek (mm)

Nad jednotkou	Pod jednotkou	Od boku jednotky	Za jednotkou	Před jednotkou	Od odtahu spalin
150	300	100	250	3000	50

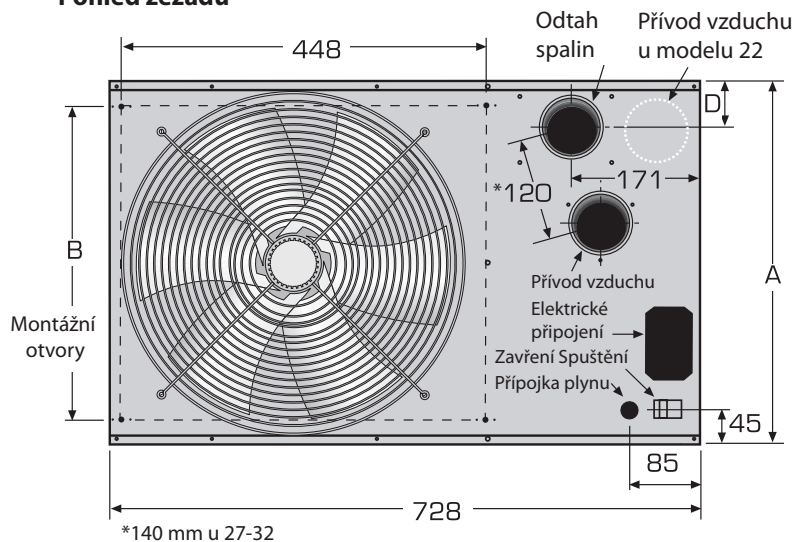
Technický popis CTCUA - (všechny modely)

Rozměry jsou uvedeny v mm.

Pohled shora



Pohled zezadu



Pohled z boku

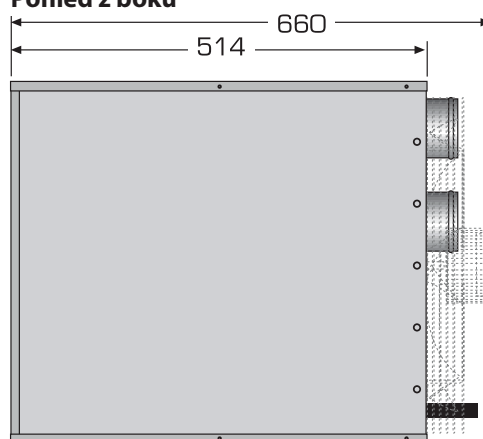
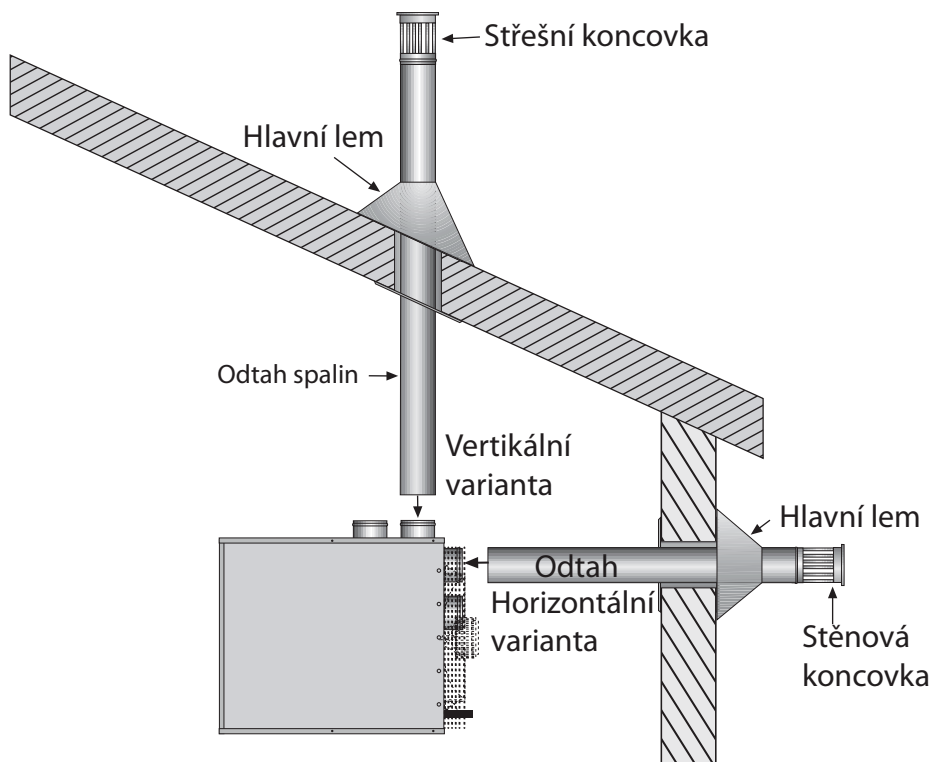


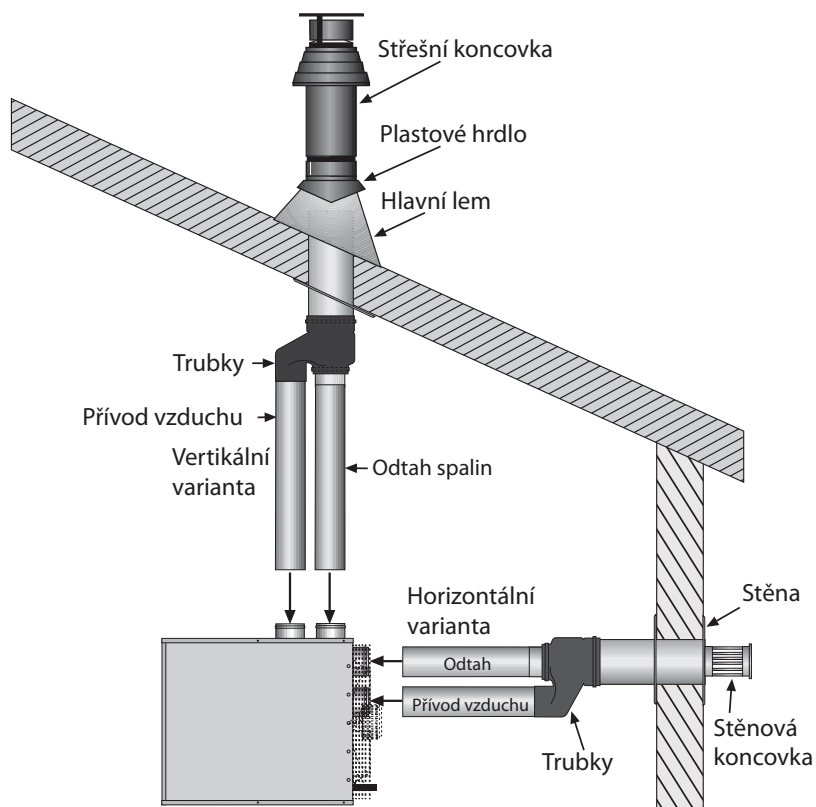
Schéma uspořádání odtahu spalin bez přívodu vzduchu pro spalování (pro všechny modely)



Vertikální varianta vývodu na přání.

Bližší informace najdete v návodu na instalaci, uvedení do provozu, ovládání a servis jednotek CTCU.

Schéma uspořádání odtahu spalin bez přívodu vzduchu pro spalování (pro všechny modely)



Vertikální varianta vývodu na přání.

Bližší informace najdete v návodu na instalaci, uvedení do provozu, ovládání a servis jednotek CTCU.

Systémy zapalování

Jednotky CTCU mají hořáky s automatickým zapalováním.

Možnosti hořáků

Jednotky CTCU jsou standardně osazeny hořáky pracujícími v režimu ONxOFF.

Výstup vzduchu

Jednotky CTCU jsou standardně vybaveny stavitelnými horizontálními žaluziemi.

Při navrhování vám společnost Roberts-Gordon poskytne doporučení vhodného uspořádání rozvodného systému.

Důležité upozornění

Zařízení popsané v tomto materiálu vyhovuje pro většinu aplikací v komerčních a průmyslových podmínkách. Nicméně za určitých okolností, zejména v prostředí s obsahem chlóru v ovzduší (např. v blízkosti provozů pracujících s odmašťovacími látkami či jinými rozpouštědly) a zejména v prašném prostředí, je třeba při návrhu aplikace konzultovat podmínky se specialisty. Roberts-Gordon je vám pro konzultace k dispozici.

Společnost Roberts-Gordon si vyhrazuje právo na změnu dílčích technických vlastností výrobku bez upozornění.

Instalace a pravidelné roční kontroly:

Instalaci a servis výrobků ROBERTS GORDON® musí provádět akreditovaný dodavatel pro instalaci a servis plynových topných zařízení, za splnění veškerých podmínek vymezených v dokumentaci ROBERTS GORDON® a podmínek pro instalaci, servis a provoz takových zařízení, stanovených příslušnými státními orgány.

Pro optimální výkon a bezpečnost doporučuje společnost Roberts-Gordon nechat výrobky ROBERTS GORDON® jedenkrát ročně zkontrolovat kvalifikovaným servisním partnerem, a v případě potřeby servisního zásahu používat výhradně originální náhradní díly ROBERTS GORDON®.

Další informace: Aplikační, technická a podrobná dokumentace ke konstrukci, instalaci a provozu systémů je k dispozici u zastoupení společnosti ROBERTS GORDON®. Na požádání vám poskytneme jakékoliv potřebné informace, včetně instalačního, provozního a servisního návodu ke kompaktní teplovzdušné jednotce COMBAT®.

Tento produkt není určený pro domácí použití.

Tento dokument slouží jako pomůcka pro nácvik profesního úsudku odborníkům s příslušným osvědčením.

Roberts-Gordon Europe Limited
Oxford Street
Bilston, West Midlands WV14 7EG UK
Spojené království
Telefon: +44(0) 1902 494425
Fax: +44(0) 1902 403200
Telefon - servis: +44(0) 1902 498733
Service Fax: +44(0) 1902 401464
E-mail: uksales@rg-inc.com
E-mail: export@rg-inc.com

www.rg-inc.com

Sídlo společnosti (USA)
Roberts-Gordon, LLC
Telefon: +1 716.852.4400
Fax: +1 716.852.0854

Výhradní zastoupení v ČR:
KP-Klima, s.r.o.
Kolářkova 24, 621 00 Brno
Telefon: +420 541 228 966
Fax: +420 541 228 967
e-mail: kpklima@kpklima.cz
www.kpklima.cz



- Ideální pro průmyslové a komerční prostory
- Široký výběr topných výkonů a příslušenství hořáků
- Snadná instalace s již namontovanými hořáky
- Nerezová spalovací komora s dlouhou životností
- Flexibilní konstrukce umožňující umístění na podlaze, horizontální nebo externí montáž
- Všechny modely splňují výkonové požadavky podle ECA

**Účinnost více
než 91,5%**

Quality in Any Language™

Combat® Cabinet Heaters



Technické údaje pro PGP ECA (plyn) & POP ECA (olej) Zemní plyn (G20) & LPG Propan (G31)

MODEL	15	20	30	40	50	60	70	80	100
Max. tepelný příkon (kW)	56	73	93	130	162	208	242	275	349
Max. tepelný výkon (kW)	47	61	78	110	135	178	205	230	293
Redukovaný tepelný příkon* (kW)	39	51	65	91	113	146	169	193	244
Redukovaný tepelný výkon* (kW)	33	43	55	77	94	124	144	161	205
Max. spotřeba plynu Zemní G20 (m ³ /hod)	5.3	7.0	8.9	12.4	15.4	19.8	23.1	26.2	33.2
Min. spotřeba plynu Zemní G20* (m ³ /hod)	3.8	5.0	6.3	8.8	11.0	14.2	16.5	18.7	23.7
Max. spotřeba plynu (G31) (kg/hod)**	2.1	2.8	3.5	4.9	6.1	7.8	9.1	10.4	13.1
Max. spotřeba plynu (G31) (kg/hod)**	3.9	5.1	6.5	9.1	11.3	14.5	16.9	19.2	24.3
Max. spotřeba plynu (G31) (kg/hod)**	1.5	1.8	2.5	3.4	4.3	5.5	6.4	7.3	9.2
Max. spotřeba plynu (G31) (kg/hod)**	2.7	3.6	4.5	6.3	7.9	10.1	11.8	13.4	17.0
Tlak plynu na vstupu Zemní (G20) (mbar)	20 (Minimum: 17; Maximum: 25)								
Tlak plynu na vstupu Propan (G31) (mbar)	37 (Minimum: 25; Maximum: 45)								
Připojení plynu ISO7-R	1/4	1/4	1/4	1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4

* Pouze pro hořáky High/Low a s plynulou regulací

** Pro litry za hod. násobte : (kg/h) x 1,97

Technické údaje pro olej (Tepelný olej Ifidy D)

MODEL	15	20	30	40	50	60	70	80	100
Příkon (kW)	56	73	93	130	162	208	242	275	349
Výkon (kW)	47	61	78	110	135	178	205	230	293
Spotřeba (l/hod)	5.2	6.8	8.7	12.1	15.1	19.4	22.5	25.6	32.4
Připojení olej.čerpadla	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4

Všeobecné údaje

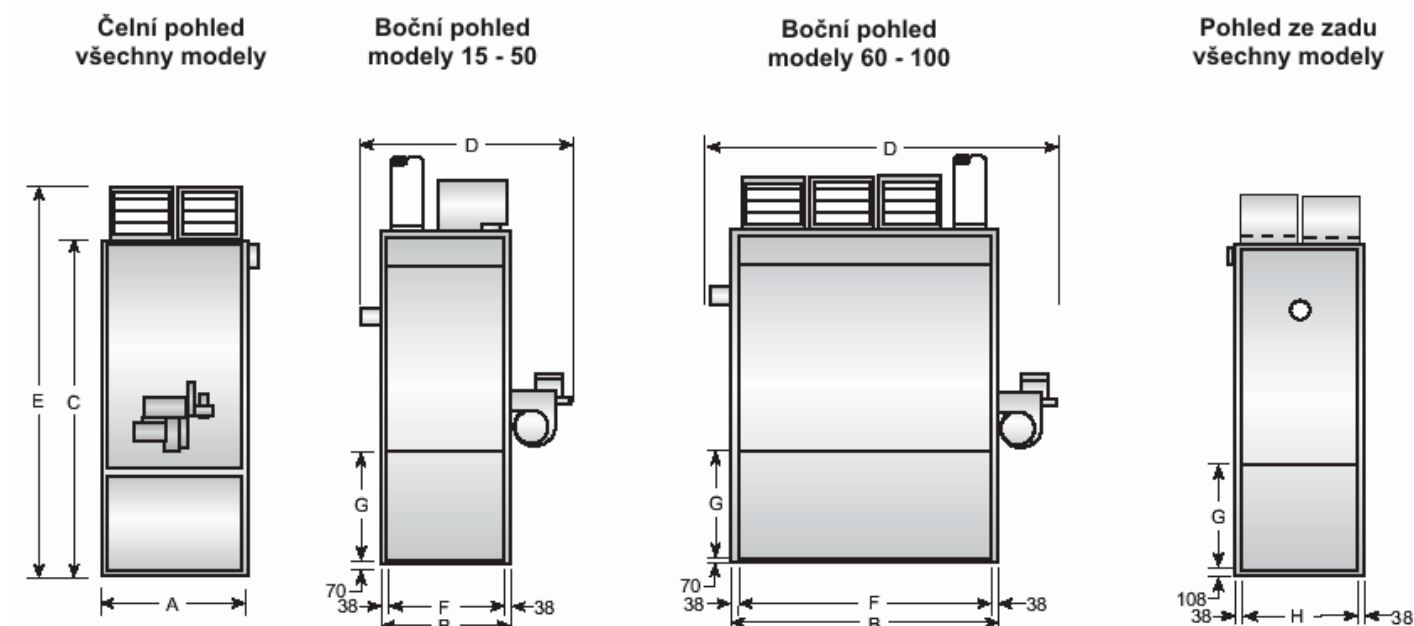
MODEL	15	20	30	40	50	60	70	80	100
El. napájení*	230 V/50 Hz/1 Ø				400 V/50 Hz/3 Ø				
Typ motoru ventilátoru	DD	DD	DD	DD	DD	BD	BD	BD	BD
Velikost motoru (kW)	0.75	0.75	0.75	2.2	2.2	1.5	2.2	2.2	4.0
Náběhový proud (A)	24	24	28	21	21	10.2	30	30	35.0
Provozní proud (A)	5.3	5.3	6.3	6.2	6.2	3.5	5.1	5.1	9.6
Průtok vzduchu (m ³ /hod)	3398	3398	5097	6796	8495	11044	12443	12443	17330

DD = Přímý pohon BD = Pohon řemenem

* Modely 40 & 50 jsou za příplatek dostupné i s napájením 230V 1f

Rozměry PGP ECA & POP ECA

Všechny rozměry jsou v mm



MODEL	15/20	30	40	50	60/70/80	100
"A" Šířka	724	724	857	857	1016	1016
"B" Hloubka skříně	857	857	857	1016	1676	1994
"C" Výška skříně	1740	1740	1930	1930	1930	1930
"D" Hloubka celková	1267	1267	1337	1496	2156	2496
"E" Výška včetně výtlaku	1988	2058	2235	2235	2235	2235
"F" Hloubka levo/pravo stranného vstupního potrubí vzduchu	781	781	781	940	1600	1918
"G" Výška levo/pravo stranného vstupního potrubí vzduchu	457	457	560	560	560	559
"H" Hloubka zadního vstupního potrubí vzduchu	648	648	781	781	na	na
"J" Výška zadního vstupního potrubí vzduchu	361	361	446	446	na	na
Hmotnost (kg)	200	200	245	270	440	530
Průměr odtahu spalin*	178	178	178	178	229	229

Všechny rozměry v tabulce v mm

Minimální vzdálenost jednotky od hořlavých látek (mm)

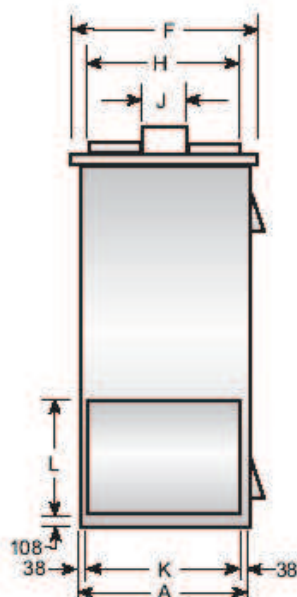
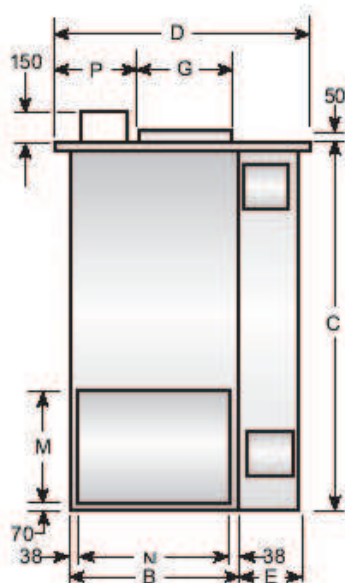
Od boku jednotky 600 **Od zadní strany jednotky** 600 **Od přední strany jednotky** 2000 **Od výtlaku vzduchu** 4 000

Poznámka: Horizontální jednotky jsou standardně konstruovány tak, aby ležely na své levé straně.

* Všechny jednotky musí být připojeny k odpovídajícímu odtahu spalin.

Rozměry - Externí jednotky

Všechny rozměry v mm



MODEL	15/20/30	40	50	60/70/80	100
"A" Šířka	724	857	857	1016	1016
"B" Hloubka - pouze skříň	857	857	1016	1676	1994
"C" Výška - pouze skříň	1740	1930	1930	1930	1930
"D" Hloubka celkem	1396	1498	1657	2483	2800
"E" Opláštění jednotky	373	474	474	639	639
"F" Šířka celkem	840	973	973	1132	1132
"G" Hloubka výstupního potrubí vzduchu	476	476	610	1238	1524
"H" Šířka výstupního potrubí vzduchu	648	781	781	940	940
"J" Průměr kouřovodu	203	203	203	254	254
"K" Sání vratného vzduchu/ Šířka sání čerstvého vzduchu	648	781	781	na	na
"L" Sání vratného vzduchu/ Výška sání čerstvého vzduchu	369	469	469	na	na
"M" Výška levo/pravo stranného sání vratného a čerstvého vzduchu	457	560	560	560	560
"N" Šířka levo/pravo stranného sání vratného a čerstvého vzduchu	781	781	940	1600	1918
"P" Zadní strana jednotky Výstupní otvor*	401	401	426	96	96

Všechny rozměry v mm
na - údaj není dostupný

Poznámka: *U modelů 60 - 100 je kruhový výstupní otvor kouřovodu na čelní straně a pravoúhlý výstup vzduchu na zadní straně jednotky.

COMBAT® eternal cabinet heaters jsou konstruovány pro umístění venku s propojením teplovodem dovnitř budovy. Jednotky jsou opatřeny speciálním kovovým okapníkem na dešťovou vodu a všechny spoje skříňe jsou vodotěsně utěsněny silikonem.

Ovládání

Každá jednotka vyžaduje připojení ke vhodnému dálkovému ovládacímu panelu. Toto připojení se provádí při montáži jednotky.

Varianty hořáků

Jednotky Cabinet Heaters od firmy COMBAT® jsou standardně vybaveny hořáky s regulací ON/OFF (zapnuto/vypnuto). Hořáky s regulací HIGH/LOW jsou možné pro všechny modely na zvláštní objednávku. Hořáky s plynulou regulací jsou dostupné na zvláštní objednávku pro všechny modely spalující zemní plyn a LPG.

Připojení vstupu a výstupu

V případě potřeby připojení jednotky ke zdroji čerstvého vzduchu z okolí, může být jednotka vybavena potrubím vstupního vzduchu.

Poznámka: Při navrhování a zajištění potrubí vstupního vzduchu tak, aby bylo zajištěno dostatečné množství vzduchu pro spalování Vám poradí pracovníci KP Klima s.r.o.

Standardně je každá jednotka vybavena specifickým množstvím hlavice výtlačku pro distribuci teplého vzduchu. Pokud je jednotka připojena k potrubí distribuce teplého vzduchu může být vybavena výstupním hrdlem. Konzultujte s KP Klima vhodnost a kompatibilitu potrubního systému s jednotkou.

Sada pro připojení oleje

Sada pro připojení oleje ke všem jednotkám spalujícím olej obsahuje: Ventil, pružinový požární ventil, olejový filtr a propojovací tvarovky pro připojení při montáži.



Combat Cabinet jednotky firmy COMBAT® jsou vysoce účinná zařízení zapsaná v seznamu zařízení „Energy Technology Produkt List“.

Důležité upozornění: Zařízení popsané v tomto materiálu vyhovuje pro většinu aplikací v komerčních a průmyslových podmínkách. Nicméně za určitých okolností, zejména v prostředí obsahujícím chlór v ovzduší (např. v blízkosti provozů pracujících s odmašťovacími látkami či jinými rozpouštědly) a zejména v prašném prostředí, je třeba při návrhu aplikace konzultovat podmínky se specialisty. Pracovníci KP Klima s.r.o. jsou Vám pro konzultaci k dispozici.

Společnost Roberts-Gordon si vyhrazuje právo na změnu dílčích technických vlastností výrobku bez upozornění.

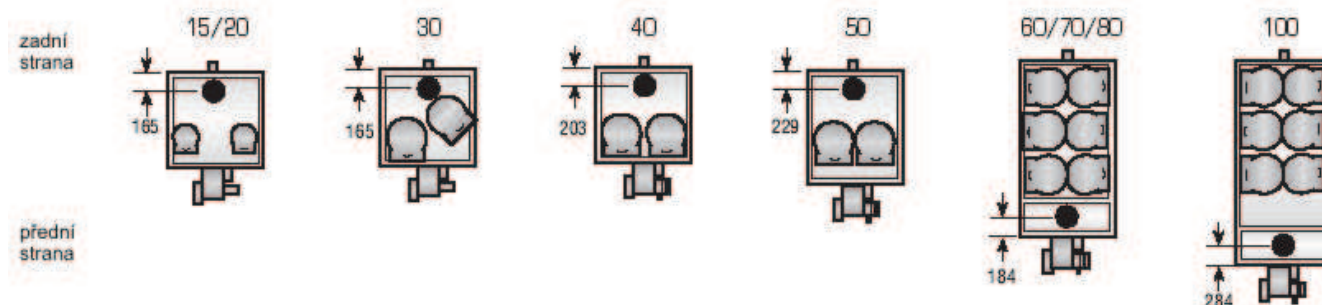
Instalace: Instalaci a servis výrobků ROBERTS GORDON musí provádět dodavatel s kvalifikací pro instalaci a servis plynových topných zařízení.

Další informace: Aplikační, technická a podrobná dokumentace ke konstrukci, instalaci a provozu systémů je k dispozici u zastoupení společnosti ROBERTS GORDON. Na požádání Vám poskytneme jakékoliv potřebné informace, včetně instalačního, provozního a servisního návodu.

Umístění výstupu vzduchu a odvodu spalin

Všechny rozměry v mm

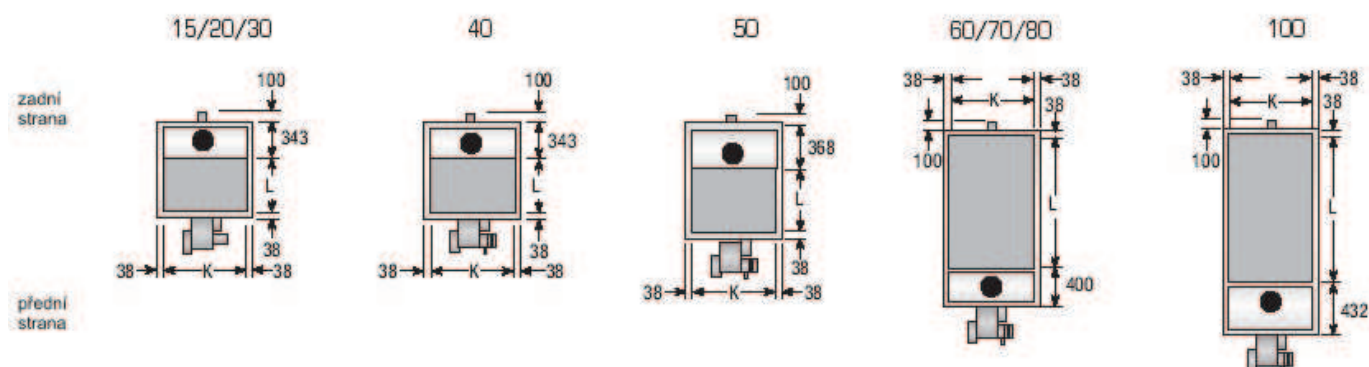
Vertikální a horizontální jednotky - volné proudění



Poznámka: Modely 15 a 20 jsou standardně vybaveny výtlakem o průměru 9 palců
Modely 30 až 100 jsou standardně vybaveny výtlakem o průměru 14 palců

Vertikální a horizontální jednotky - hrdla na výstupu vzduchu

Všechny rozměry v mm



Rozměry výstupního hrdla

MODEL		15/20/30	40	50	60/70/80	100
K Šířka hrdla	mm	648	781	781	940	940
L Hloubka hrdla	mm	476	476	610	1238	1524



- Ideální pro použití v rozsáhlých energeticky efektivních budovách s vysokým prouděním vzduchu a nízkými požadavky na teplo
- Široký rozsah výstupů tepla v kombinaci s prouděním vzduchu
- Flexibilní pro projektanty, umožňující připojení k prvkům s vysokým odporem jako jsou chladicí výměníky
- Možnost umístění na podlahu, horizontální montáž nebo externí instalace
- Vysoká účinnost podle ECA dostupná u všech verzí

Combat® High-Flow Cabinet Heaters

Quality in Any Language™



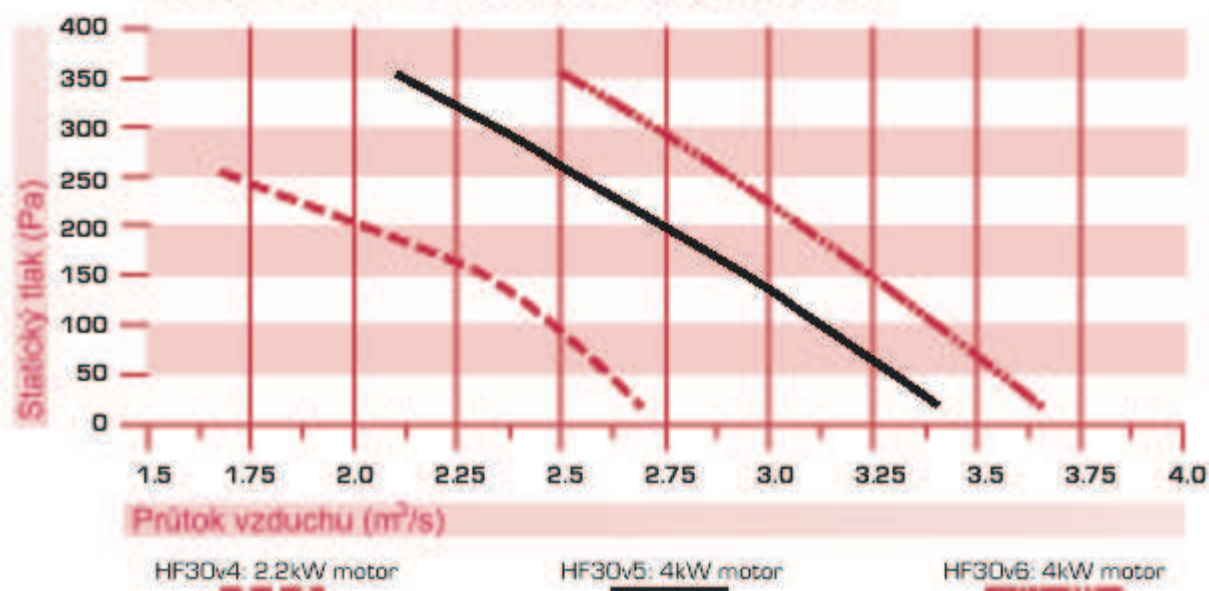
Technická data - HF30

Model		HF30v4	HF30v5	HF30v6
Maximální tepelný příkon	[kW]	103.0	103.0	103.0
Maximální tepelný výkon	[kW]	96.2	96.2	96.2
Redukovaný tepelný příkon pouze pro hořáky High/Low a s plynulou regulací	[kW]	63.3	63.3	63.3
Redukovaný tepelný výkon pouze pro hořáky High/Low a s plynulou regulací	[kW]	53	53	53
Maximální spotřeba plynu (G20)	[m ³ /hr]	9.9	9.9	9.9
Minimální spotřeba plynu G20 pouze pro hořáky High/Low a s plynulou regulací	[m ³ /hr]	6.0	6.0	6.0
Tlak plynu na vstupu - G20	[mbar]	20 [Min: 17, Max: 25]	20 [Min: 17, Max: 25]	20 [Min: 17, Max: 25]
Připojení plynu	[in]	R ³ / ₄	R ³ / ₄	R ³ / ₄
Olej:Tepelný příkon	[kW]	109.7	109.7	109.7
Olej:Tepelný výkon	[kW]	97.9	97.9	97.9
Spotřeba oleje	[Lit. /h]	10.4	10.4	10.4
Průtok vzduchu		Viz graf níže		
Maximální startovací proud motoru	[A]	27	40	40
Maximální provozní proud motoru	[A]	5.0	8.4	8.4
Velikost motoru	[kW]	2.2	4.0	4.0
Elektrické napájení		400V/50Hz/3Phase	400V/50Hz/3Phase	400V/50Hz/3Phase
Pro potrubní aplikace je dodávána vrchní deska				

Poznámka:

Uvedený příkon topení je maximální pro všechny verze, při minimálním proudění vzduchu podle grafu.

Graf průtoku vzduchu v závislosti na statickém tlaku



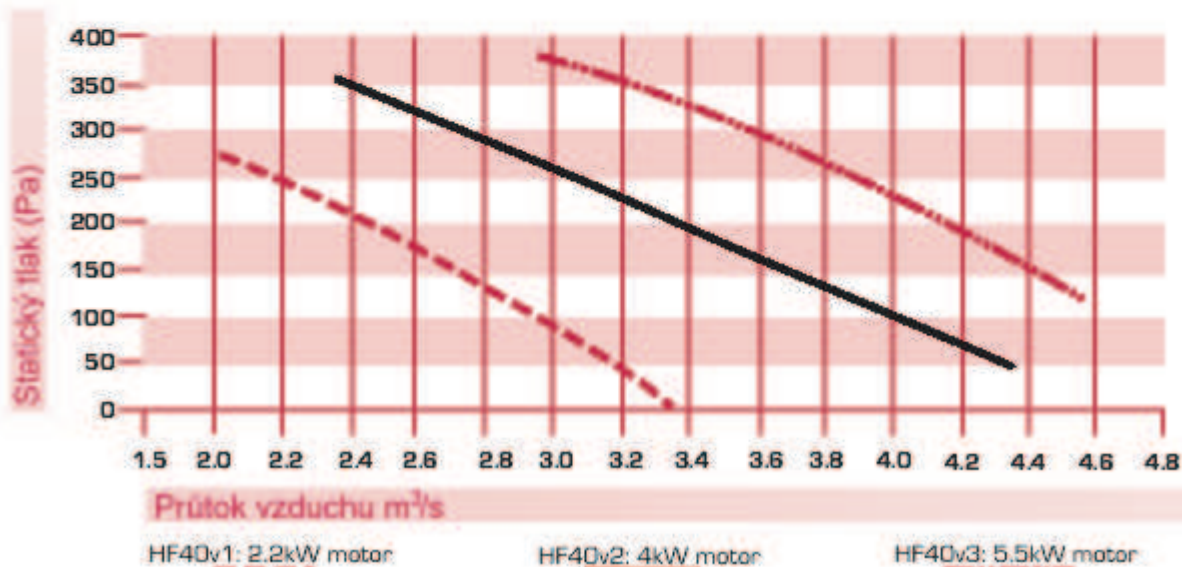
**ROBERTS GORDON****Combar**

High-Flow Cabinet Heaters

Model		HF40v1	HF40v2	HF40v3
Maximální tepelný příkon (kW)		144.7	144.7	144.7
Maximální tepelný výkon (kW)		117.6	117.6	117.6
Redukovaný tepelný příkon pouze pro hořáky High/Low a s plynulou regulací (kW)		86.4	86.4	86.4
Redukovaný tepelný výkon pouze pro hořáky High/Low a s plynulou regulací (kW)		70.2	70.2	70.2
Maximální spotřeba plynu (G20) (m ³ /hr)		13.9	13.9	13.9
Minimální spotřeba plynu G20 hořáky High/Low a s plynulou regulací (m ³ /hr)		8.3	8.3	8.3
Tlak plynu na vstupu (G20) (mbar)		293 (Min: 17, Max: 25)	293 (Min: 17, Max: 25)	293 (Min: 17, Max: 25)
Připojení plynu (in)		R1	R1	R1
Olej: Tepelný příkon (kW)		146.2	146.2	146.2
Olej: Tepelný výkon (kW)		117.2	117.2	117.2
Spotřeba oleje (L /h)		13.8	13.8	13.8
Průtok vzduchu		Viz graf níže		
Maximální startovací proud motoru (A)		20.0	32.0	35.0
Maximální provozní proud motoru (A)		5.4	9.4	11.5
Velikost motoru (kW)		2.2	4.0	5.5
Elektrické napájení		400V/50Hz/3Phase	400V/50Hz/3Phase	400V/50Hz/3Phase
Pro potrubní aplikace je dodávána vrchní deska				

Poznámka

Uvedený příkon topení je maximální pro všechny verze, při minimálním proudění vzduchu podle grafu.
Údaje pro LPG na vyžádání.

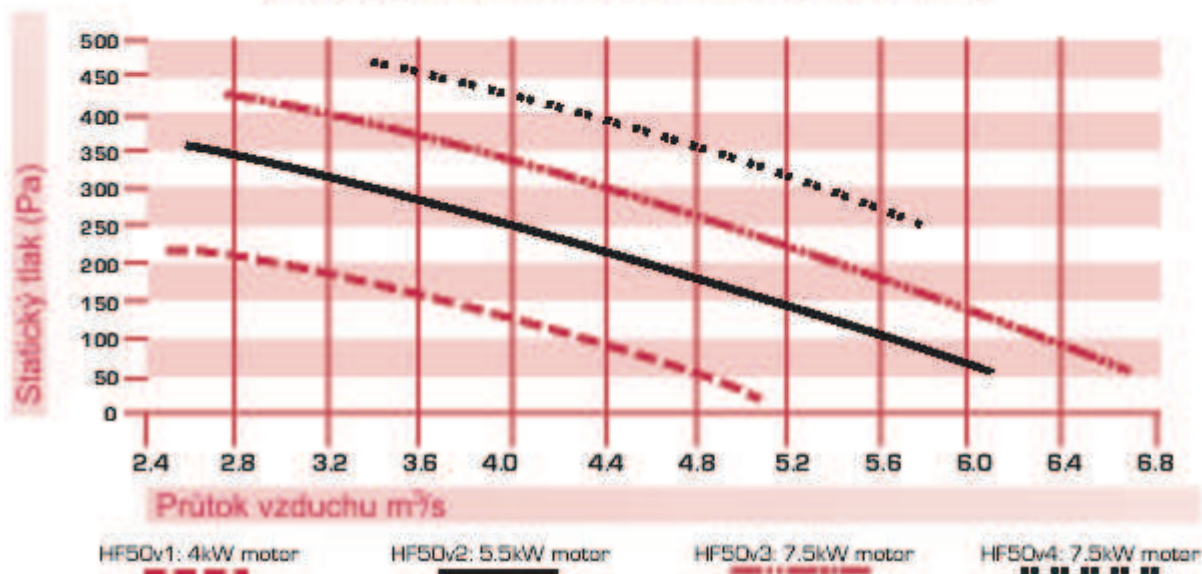
Graf průtoku vzduchu v závislosti na statickém tlaku

Model		HF50v1	HF50v2	HF50v3	HF50v4
Maximální tepelný příkon	[kW]	182.1	182.1	182.1	182.1
Maximální tepelný výkon	[kW]	144.8	144.8	144.8	144.8
Redukovaný tepelný příkon hořáky High/Low a s plynulou regulací	[kW]	108.9	108.9	108.9	108.9
Redukovaný tepelný výkon hořáky High/Low a s plynulou regulací	[kW]	89.6	89.6	89.6	89.6
Maximální spotřeba plynu (G20)	[m ³ /hr]	17.5	17.5	17.5	17.5
Minimální spotřeba plynu G20 hořáky High/Low a s plynulou regulací	[m ³ /hr]	10.5	10.5	10.5	10.5
Tlak plynu na vstupu (G20)	[mbar]	20 (Min:17, Max:25)	20 (Min:17, Max:25)	20 (Min:17, Max:25)	20 (Min:17, Max:25)
Připojení plynu	[in]	R1 ¹ / ₄	R1 ¹ / ₄	R1 ¹ / ₄	R1 ¹ / ₄
Olej: Tepelný příkon	[kW]	183.2	183.2	183.2	183.2
Olej: Tepelný výkon	[kW]	146.5	146.5	146.5	146.5
Spotřeba oleje	[L /hr]	17.3	17.3	17.3	17.3
Průtok vzduchu		Viz graf níže			
Maximální startovací proud	[A]	20.0	35.0	37.5	37.5
Maximální provozní proud	[A]	8.2	11.5	16.5	18
Velikost motoru	[kW]	4.0	5.5	7.5	7.5
Elektrické napájení		400V/50Hz/3Phase	400V/50Hz/3Phase	400V/50Hz/3Phase	400V/50Hz/3Phase
Pro potrubní aplikace je dodávána vrchní deska					

Poznámka:

Uvedený příkon topení je maximální pro všechny verze, při minimálním proudění vzduchu podle grafu. Údaje pro LPG na vyžádání.

Graf průtoku vzduchu v závislosti na statickém tlaku



**ROBERTS GORDON****High-Flow Cabinet Heaters**

Varianty hořáků

Jednotky High-Flow Cabinet Heaters od firmy COMBAT® jsou standardně vybaveny hořáky s regulací ON/OFF (zapnuto/vypnuto). Hořáky s regulací HIGH/LOW jsou možné pro všechny modely na zvláštní objednávku. Hořáky s plynulou regulací jsou dostupné na zvláštní objednávku pro všechny modely spalující zemní plyn a LPG.

Ovládání

Každá jednotka vyžaduje připojení ke vhodnému dálkovému ovládacímu panelu. Pro tento účel je jednotka vybavena elektrickými svorkami pro možnost připojení.

Připojení vstupu a výstupu

V případě potřeby připojení jednotky ke zdroji čerstvého vzduchu z okolí, může být jednotka vybavena potrubím vstupního vzduchu.

Poznámka: Připojení přívodu čerstvého vzduchu může být provedeno z obou bočních stran ale ne z přední a zadní strany jednotky. Při navrhování a zajištění potrubí vstupního vzduchu tak, aby bylo zajištěno dostatečné množství vzduchu pro spalování, Vám poradí pracovníci KP Klima s.r.o.

Jednotky High-Flow jsou standardně vybaveny výstupním hrdlem.

Palivo

Jednotky High_Flow Cabinet Heaters od firmy Combat® jsou konstruovány pro následující paliva: Zemní plyn (G20), Propan (G31), Butan (G30) nebo olej (třída Podle BS2869 (35 s REdwood No. 1).

Důležité upozornění: Zařízení popsané v tomto materiálu vyhovuje pro většinu aplikací v komerčních a průmyslových podmínkách. Nicméně za určitých okolností, zejména v prostředí obsahujícím chlór v ovzduší (např. v blízkosti provozů pracujících s odmašťovacími látkami či jinými rozpouštědly) a zejména v prašném prostředí, je třeba při návrhu aplikace konzultovat podmínky se specialisty. Pracovníci KP Klima s.r.o. jsou Vám pro konzultaci k dispozici.

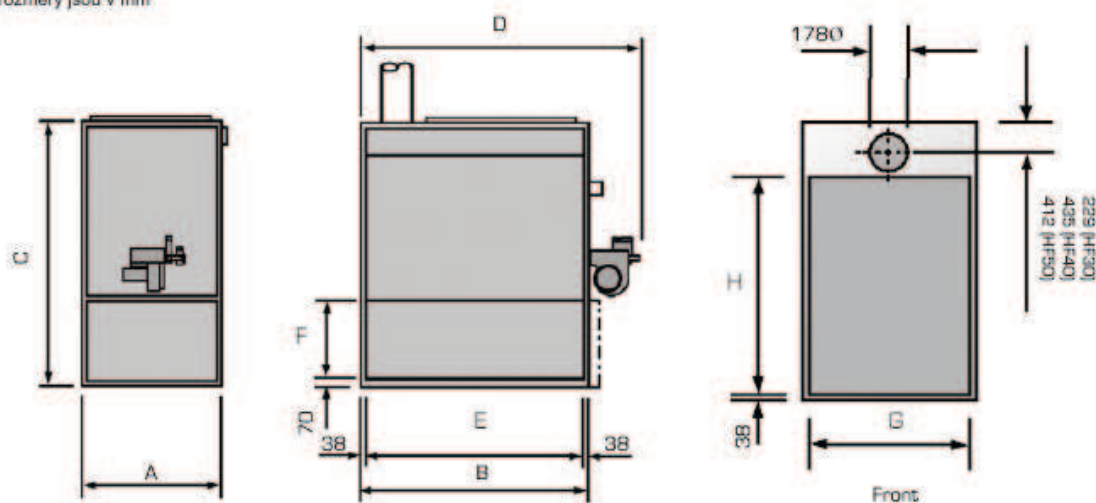
Společnost Roberts-Gordon si vyhrazuje právo na změnu dílčích technických vlastností výrobku bez upozornění.

Instalace: Instalaci a servis výrobků ROBERTS GORDON musí provádět dodavatel s kvalifikací pro instalaci a servis plynových topných zařízení.

Další informace: Aplikační, technická a podrobná dokumentace ke konstrukci, instalaci a provozu systémů je k dispozici u zastoupení společnosti ROBERTS GORDON. Na požádání Vám poskytneme jakékoliv potřebné informace, včetně instalačního, provozního a servisního návodu.

Rozměry

Všechny uvedené rozměry jsou v mm



Model		HF30 v4	HF30 v5	HF30 v6	HF40 v1	HF40 v2	HF40 v3	HF50 v1	HF50 v2	HF50 v3	HF 50 v4
Model Cabinet		50	50	50	60	60	60	100	100	100	100
"A" Šířka	(mm)	857	857	857	1016	1016	1016	1016	1016	1016	1016
"B" Hloubka - pouze skříň	(mm)	1016	1016	1016	1676	1676	1676	1994	1994	1994	1994
"C" Výška - pouze skříň	(mm)	1930	1930	1930	1930	1930	1930	1930	1930	1930	1930
"D" Celková hloubka	(mm)	1326	1326	1326	1996	1996	1996	2314	2314	2314	2314
"E" Hloubka sání	(mm)	940	940	940	1600	1600	1600	1918	1918	1918	1918
"F" Výška sání	(mm)	559	559	559	559	559	559	559	559	559	559
"G" Šířka výstupního potrubí	(mm)	781	781	781	940	940	940	940	940	940	940
"H" Hloubka výstupního potrubí	(mm)	610	610	610	1030	1030	1030	1350	1350	1350	1350
Průměr kouřovodu	(mm)	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178

Minimální vzdálenost jednotky od hořlavých látek

Od boku jednotky 600 Od zadní strany jednotky 600 Od přední strany jednotky 2000 Od výtlačku vzduchu 4000

Poznámka:

U jednotek řady HF30 jsou bezpečnostní tlaková dvířka umístěna na zadní straně. Rozměry jednotek určených pro externí montáž jsou na vyžádání. Všechny jednotky musí být připojeny ke vhodnému systému odvodu spalin.

DualAir®

RG ROBERTS GORDON

Topné a chladicí jednotky



- Ekonomická alternativa k tradičním topným a chladicím systémům. Kompaktní jednotka s teplovzdušným topením a komfortním chlazením spalující plyn
- Flexibilní konstrukce s možností připojení potrubí nebo volného výdechu
- Hořák s regulací automaticky nastavuje správné množství tepla a tím šetří náklady na energii
- Flexibilní konstrukce s možností připojení sání z místnosti nebo vnějšího vzduchu
- Zabezpečuje úsporu energie pomocí elektronického ovládacího a optimálního startu
- Ventilaci zajišťuje zvýšení kvality vnitřního vzduchu a snižuje náklady na energii pomocí možnosti chlazení venkovním vzduchem
- Možnost sdružení se stávajícím chladicím systémem pomocí DX (na chladivo R407C) nebo výměníku tepla na studenou vodu
- Všechny modely splňují požadavky na účinnost podle ECA

Quality in Any Language™



0063

Technické údaje

Model		75	90	100	115
Sekce topení					
Maximální topný příkon	(kW)	95	111	119	134
Maximální topný výkon	(kW)	78	91	98	111
Maximální průtok plynu Zemní(G20)	(m³/h)	9	10.5	11.3	12.8
Maximální průtok plynu Zemní(G25)	(m³/h)	9.5	11.1	11.9	13.4
Maximální průtok plynu LPG Propan (G31)	(m³/h)	3.5	4.1	4.4	5.0
	(kg/h)*	6.5	7.6	8.1	9.2
Maximální průtok plynu LPG Butan (G30)	(m³/h)	2.7	3.1	3.3	3.8
	(kg/h)	6.5	7.6	8.1	9.2
Minimální topný příkon (Malý plamen)	(kW)	66.5	77.7	83.3	93.8
Minimální topný výkon (Malý plamen)	(kW)	54.6	63.7	68.6	77.7
Tlak na vstupu Zemní plyn (G20)	(mbar)	20	20 (Minimum 17 - Maximum 25)	20	20
Tlak na vstupu Zemní plyn (G25)	(mbar)	25	25 (Minimum 20 - Maximum 30)	25	25
Tlak na vstupu LPG Propan (G31)	(mbar)	37*	37*	37*	37*
		(*Alternativa kde je dovoleno 50) (Minimum 25-Maximum 57,5)			
Tlak na vstupu LPG Butan (G30)	(mbar)	28	28 (Minimum 20 - Maximum 35)	28	28
Připojení plynu	(ISO 7-R)	¾	¾	¾	¾
Sekce ventilátoru					
Průtok vzduchu čisté filtry	(m³/sec)	2.9	2.9	3.7	3.7
Min. průtok vzduchu	(m³/sec)	1.7	1.7	2.6	2.6
Max. průtok vzduchu	(m³/sec)	3.7	3.7	5.3	5.3
Řemenice motor-ventilátor	(mm)	100x200/95x180	100x200/95x180	112x180/118x180	112x180/118x180
Elektrické údaje					
Elektrické napájení					
Celková elektrická zátěž	(kW)	3.3	3.3	5.4	5.4
Velikost motoru	(kW)	2.2	2.2	4.0	4.0
Proud při plné zátěži	(A)	4.5	4.5	7.5	7.5
Proud při startu	(A)	23	23	24	24

* Pro l/hod. násob: (kg/hod) x 1,97

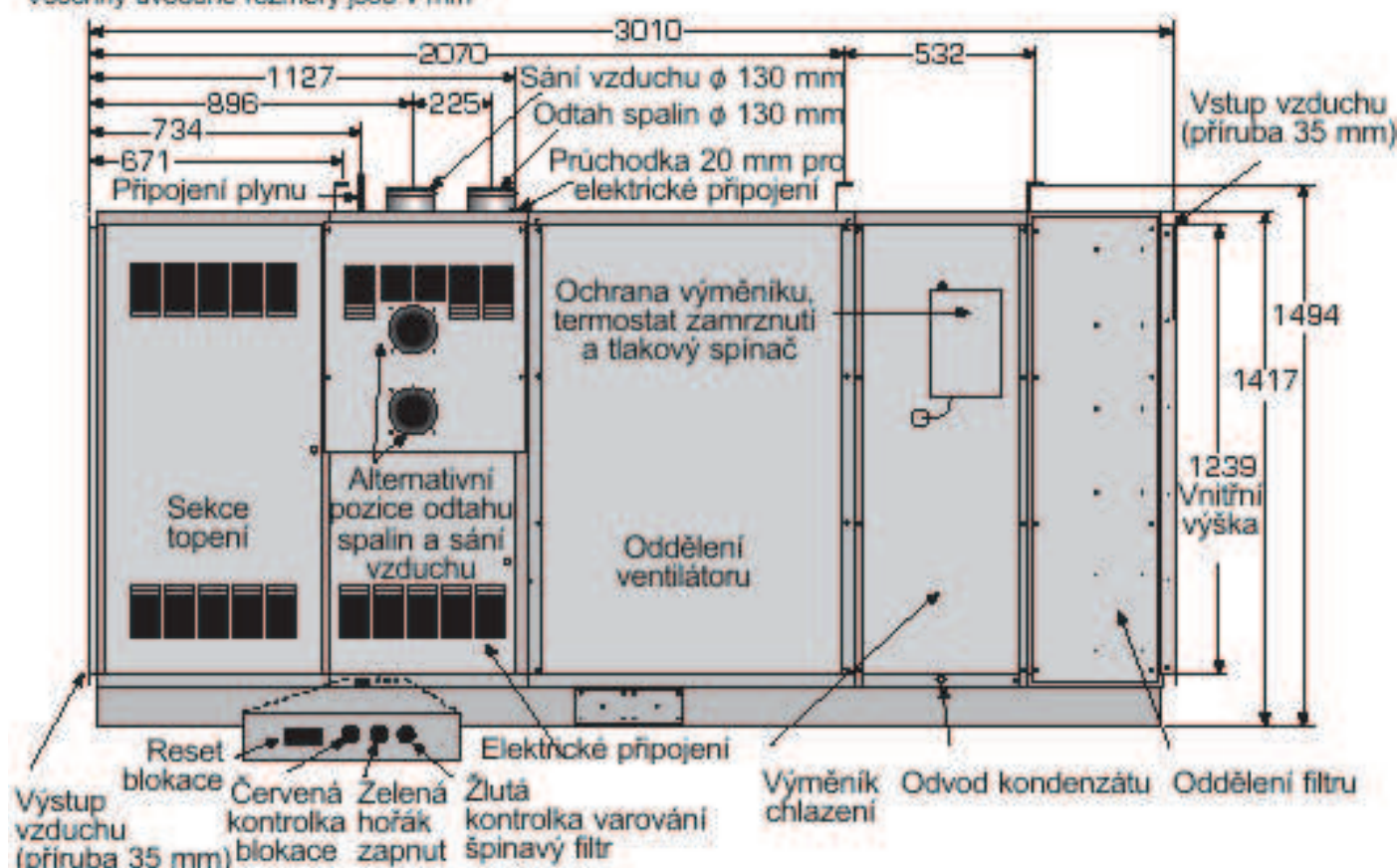
Hodnoty plynu vztaženy ke standardním podmínkám 1013,25 mbar při 15°C

Model		75	90	100	115
Výměník chlazení DX					
Maximální chladicí výkon (kW) (rozdělen do dvou stejných okruhů)		57.7	57.7	71.5	71.5
Připojení vstupu	(in)	7/8 měď			
Připojení výstupu	(in)	1-3/8 měď	1-3/8 měď	1-5/8 měď	1-5/8 měď
Chladivo		R407C			
Konstr. teplota sepnutí °C suchý tepl.		27			25
Konstr. teplota vypnutí °C mokřý tepl.		19.4			18.1
Konstr. teplota vypnutí °C suchý tepl.		14.7			13
°C mokřý tepl.		13.7			12.3
Filtrační část					
Použité filtry	(mm)	6 -Farr 30/30 třída G4 100 x 635 x 406			
Vstupní tlaková ztráta	(mbar)	0.4			
Maximální přípustná tlaková ztráta	(mbar)	1.5			
Fyzikální údaje					
Hmotnost	(kg)	612	621	638	647
Hlučnost skříně v 1 m	dB (A)		65		72
	dB (A)		68		68
Hlučnost vstupu vzduchu v 1m	dB (A)		68		77
	dB (A)		73		75
Hlučnost výstupu vzduchu v 1m	dB (A)		75		81
	dB (A)		76		77

Rozměry - Verze 1

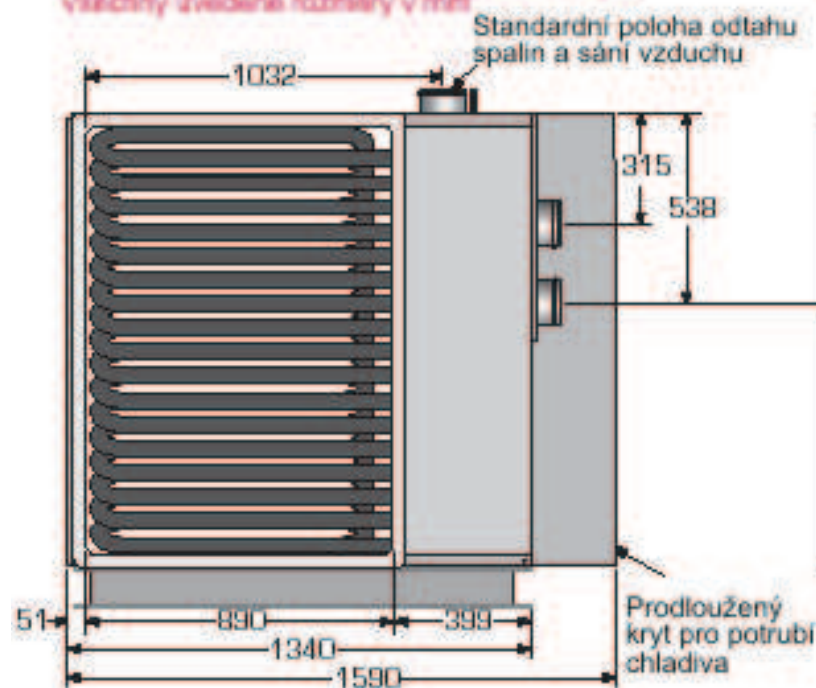
Boční pohled

Všechny uvedené rozměry jsou v mm

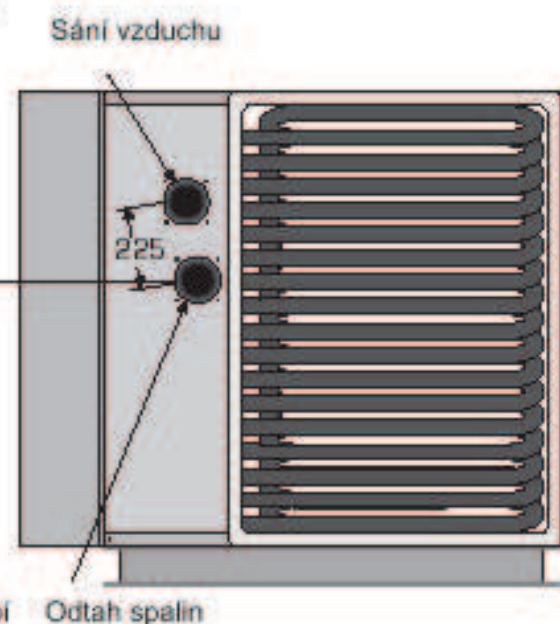


Čelní pohled - (Standardní modely)

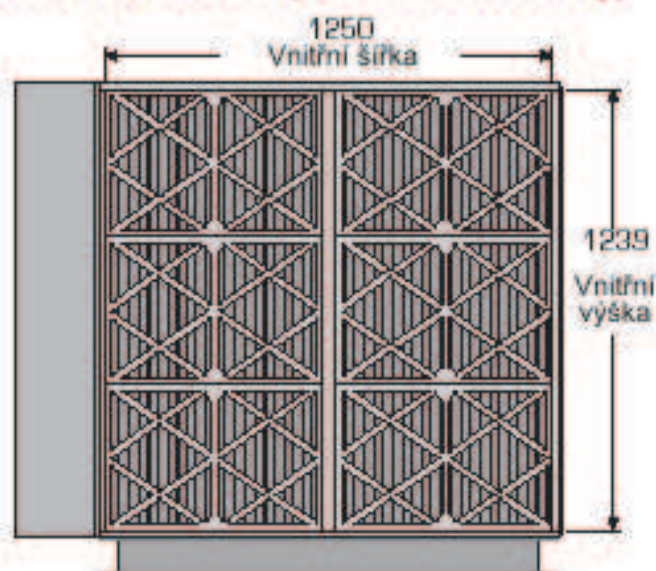
Všechny uvedené rozměry v mm



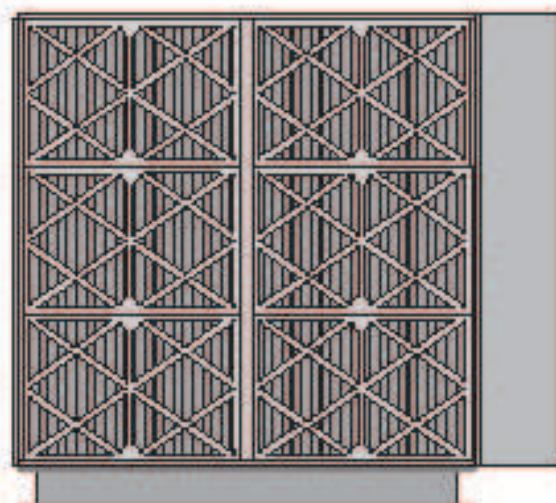
Čelní pohled - (Levé provedení)



Pohled zezadu - (Standardní modely)



Pohled zezadu - (Levé provedení)



Orientace

Jednotky DAT jsou standardně dodávány s prouděním vzduchu zleva doprava při pohledu ze strany vstupu. Při této orientaci je odtah spalin a sání vzduchu pro spalování z horní strany zařízení. Jednotky mohou být také dodávány nebo změněny na jednotky s bočním výtlakem na straně ovládání nebo dodávány jako jednostranné provedení s prouděním vzduchu zprava doleva, při pohledu ze strany ovládání. Odtah spalin a sání vzduchu pro spalování je na přední straně jednotky v blízkosti nátrubku potrubního výtlaku.

Ovládání

Část topení spalující plyn

Jednotky DAT používají automatické zapalování CTU, jádrem zařízení je vysoce výkonné teplovzdušné topení. K dispozici jsou čtyři výstupy tepla, jednotky mohou být dodány na spalování zemního plynu nebo LPG. Standardně jsou dodávány plynule regulovatelné hořáky pracující se signálem 0 – 10 V stejnosměrného napětí.

Část chlazení

Jednotky DAT mohou pracovat s chladicími výměníky typu DX, které vyžadují připojení ke vhodné kondenzační jednotce. Kondenzační jednotky a všechna nezbytná potrubní připojení nejsou předmětem dodávky Roberts-Gordon. Chladicí výměníky DX jsou rozděleny na dvě stejné části a jsou dodávány se dvěma oddělenými chladicími okruhy připravenými pro připojení při montáži. Výměníky DX s chladivem R407C jsou konstruovány pro pracovní činnost při teplotě okolí 28°C s teplotou odpařování 6°C.

Poznámka: Výměník je vybaven odvodem kondenzátu, který musí být připojen k vhodnému sifonu za použití měděného nebo plastového potrubí.

Část filtru

Z důvodu ochrany chladicího výměníku před drobnými částicemi obsaženými ve vzduchu, jsou jednotky DAT vybaveny filtrem a varovnou kontrolkou indikující nutnost výměny filtru.

Ovládání a pracovní činnost

Moduly jednotek DAT mohou být ovládány širokou škálou ovladačů.

Na zvláštní objednávku je možné ovládat topení, chlazení a hořák s plynulou regulací jednotek DAT, elektronickým ovládačem Roberts Gordon.

Vestavěná ovládací relátka v jednotce umožňují „free cooling“ (chlazení venkovním vzduchem), které pracuje pomocí zvlhčování vzduchu na vstupu a zajišťující tím navíc první stupeň chlazení využitím čerstvého venkovního vzduchu a ne kondenzátoru. Vhodné ovládání konzultujte s KP Klima.

Provedení

Jednotky DAT jsou dostupné ve dvou provedeních:

Provedení 1 – vybavené topením a výměníkem chlazení DX

Provedení 2 - vybavené pouze topením (bez výměníku chlazení)



Topné a chladicí jednotky DUALAIR ® firmy COMBAT® jsou vysoce účinná zařízení zapsaná v seznamu zařízení „Energy Technology Produkt List“.

Důležité upozornění: Zařízení popsané v tomto materiálu vyhovuje pro většinu aplikací v komerčních a průmyslových podmínkách. Nicméně za určitých okolností, zejména v prostředí obsahujícím chlór v ovzduší (např. v blízkosti provozů pracujících s odmašťovacími látkami či jinými rozpouštědly) a zejména v prašném prostředí, je třeba při návrhu aplikace konzultovat podmínky se specialisty. Pracovníci KP Klima s.r.o. jsou Vám pro konzultaci k dispozici.

Společnost Roberts-Gordon si vyhrazuje právo na změnu dílčích technických vlastností výrobku bez upozornění.

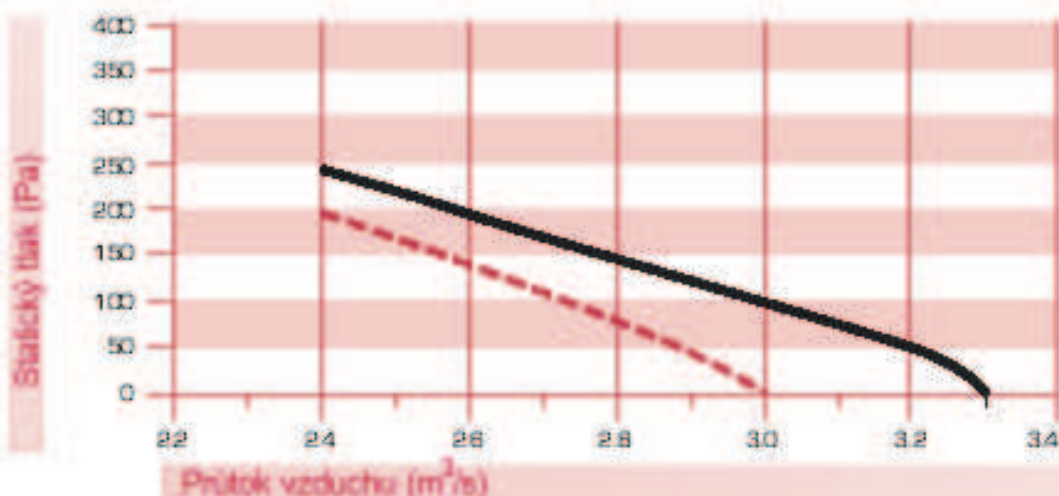
Instalace: Instalaci a servis výrobků ROBERTS GORDON musí provádět dodavatel s kvalifikací pro instalaci a servis plynových topných zařízení.

Další informace: Aplikační, technická a podrobná dokumentace ke konstrukci, instalaci a provozu systémů je k dispozici u zastoupení společnosti ROBERTS GORDON. Na požádání Vám poskytneme jakékoliv potřebné informace, včetně instalačního, provozního a servisního návodu.

Výkonové údaje

Graf závislosti průtoku vzduchu a statického tlaku

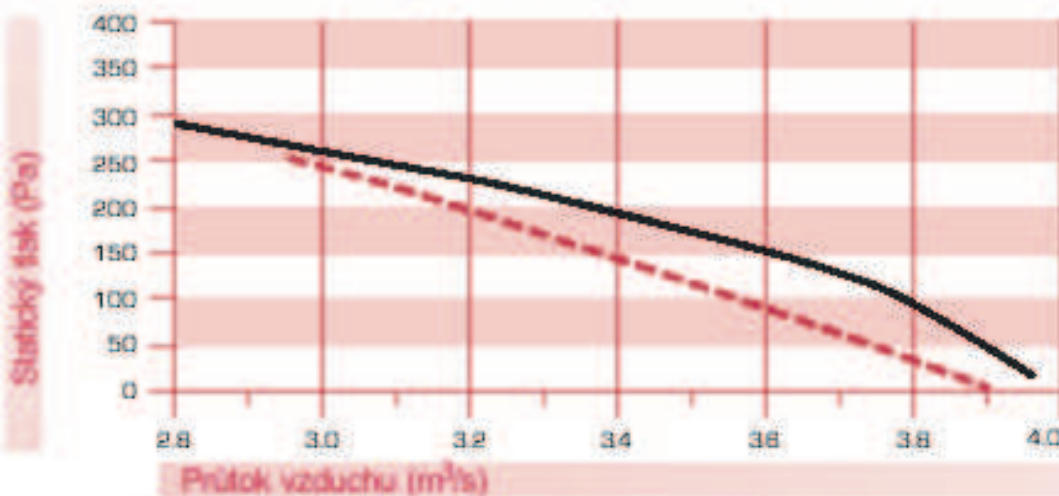
DUALAIR 75 a 90 (motor 2,2 kW)



Řemenice motoru 95 mm x řemenice ventilátoru 180 mm

Řemenice motoru 100 mm x řemenice ventilátoru 200 mm

DUALAIR 100 a 115 (motor 4 kW)



Řemenice 118 mm

Řemenice 112 mm

Stratifikátory **Combat**[®]



- **Promíchávají vzduch, snižují tepelný gradient** po výšce budovy a **snižují tepelné ztráty** přes střechu budovy
- **Snižují náklady** na vytápění
- **Zvyšují účinnost** topného systému
- **Zvyšují tepelný komfort**
- **Snižují emisní zátěž** ovzduší
- **Jednoduché použití** je zajištěno automatickým nebo ručním ovládáním rychlosti otáček ventilátoru
- Dvě modelové řady s výběrem intenzity promíchávání vzduchu zaručuje **uplatnění pro většinu aplikací**

Konstrukční provedení

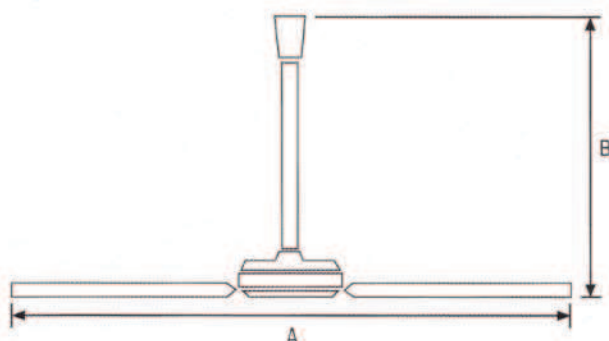
- Opláštění - pozinkovaný plech s práškovou povrchovou úpravou vypalovaným lakem
- Skříň motoru a lopatky jsou vyrobeny z hliníkové slitiny s práškovou povrchovou úpravou
- Kryt ventilátoru - svařený ocelový plech povrchově upravený
- Vnější mřížka - saténová hliníková úprava

Technické parametry

Model ESF		ESF 9	ESF 14
Množství promíchaného vzduchu	m ³ /sec	2,97	4,95
Rychlost otáček ventilátoru	ot/min	265	220
Příkon motoru	W	55	63
Cívka	mikroF	1,6	1,6
Elektrické připojení		230V/50Hz/jednofázový	
Náběhový proud	Amp	0,29	0,30
Provozní proud	Amp	0,21	0,22
Max. teplota okolí	°C	40	40
Hmotnost	kg	6,2	6,2
A - průměr	mm	900	1400
B - délka závěsné tyče	mm	250	750
Max. instalační výška	mm	4,50	6,00
Min. instalační výška	mm	3,00	4,50
Min. vzdálenost od stěny	m	1,75	2,75
Min. vzdálenost od stropu	m	1,00	1,00

Technické parametry

Model HVE		HVE 400	HVE450	HVE650
Množství promíchaného vzduchu	m ³ /sec	1,14	1,77	3,00
Rychlost otáček ventilátoru	ot/min	1400	1430	890
Příkon motoru	W	165	410	370
Cívka	mikroF	3	10	12
Elektrické připojení		230V/50Hz jednofázový		
Náběhový proud	Amp	1,5	10,0	6,0
Provozní proud	Amp	0,78	2,70	2,60
Hladina hluku ve vzdálenosti 3m	dB	55	68	70
Max. teplota okolí	°C	60	50	40
Minimální nastavení termostatu	°C	15	15	15
Maximální nastavení termostatu	°C	30	30	30
Nastavení termostatu nad teplotu v místnosti	°C	+3	+3	+3
A - Tloušťka zařízení	mm	284	355	284
B - Šířka zařízení	mm	527	610	790
C - Délka zařízení	mm	582	665	845
Hmotnost	kg	15	25	33
Doporučená max. instalační výška	m	11,00	18,00	25,00
Doporučená min. instalační výška	m	6,00	11,00	14,00
Min. vzdálenost od stěny	m	1,75	1,75	1,75
Min. vzdálenost od stropu	m	1,00	1,00	1,00

Model ESF

Model HVE
