

E O L O

Závesné teplovzdušné ohrievače



SYSTEMA

CE

inšpirovaná prírodou



E O L O



Závesné teplovzdušné ohrievače

Firma **SYSTEMA** predstavuje novú sériu ohrievačov vzduchu **EOLO**, ktoré spĺňajú všetky požiadavky na kompletne vykurovanie alebo na zónové vykurovanie priestoru. V porovnaní s klasickými vykurovacími sústavami, ktoré si vyžadujú vybudovanie centrálnej kotolne,

nové typy ohrievačov EOLO ponúkajú inováčné riešenie pre vykurovanie, pri minimálnych investičných a prevádzkových nákladoch. Toto je možné vďaka tomu, že ohrievače EOLO sú nezávislé pracovné jednotky, takže pri priestorovom vykurovaní nemusíte zohrievať

médium prenášajúce teplo, ako je napríklad voda. Pri takomto vykurovaní nevznikajú žiadne tepelné straty.

VÝHODY ZÁVESNÝCH TEPLOVZDUŠNÝCH OHRIEVAČOV EOLO:



NEZÁVISLÁ činnosť každého teplovzdušného ohrievača.

UZATVORENÁ spaľovacia komora vzhľadom na vykurovaný priestor.

ZÁVESNÝ, s minimálnymi rozmermi.

JEDNODUCHÁ inštalácia.

FLEXIBILNOSŤ, pretože sa môžu používať pre rôzne aplikácie.

HLUČNOSŤ ohrievača je veľmi nízka.

ÚČINNOSŤ vyššia než 90%.

PALIVO: zemný plyn, propán alebo motorová nafta.

KONŠTRUKČNO- TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA

- **HORÁK S NASÁVANÍM VZDUCHU A PRED-MIEŠANÍM ZMESI PLYNU A VZDUCHU** pomocou ventilátora, ktorý je upevnený na konci spaľovacej komory. Horák je vybavený elektronickým zapalovaním a kontrolou plameňa, pracuje na zemný plyn alebo propán. Ohrievače obsahujú rovnaké súčiastky ako tmavé plynové žiariče INFRA : plynový horák multigas so stabilizátorom plameňa z nehrdzavejúcej ocele, ionizačnú kontrolu plameňa, elektromagnetický plynový ventil s dvojitou cievkou a pomalým zapalovaním, bezpečnostný tlakový spínač, stabilizátor tlaku a plynový filter.
- **VÝMENNÍK TEPLA** zo zväzku trubiek z nehrdzavejúcej ocele, s trojnásobným prechodom spalín, s veľkým výmenným povrchom a vysokou účinnosťou. Na výmenníku sú osadené predné a zadné kontrolné dvierka pre uľahčenie údržby vnútorných súčastí.
- **VENTILÁTOR** pre odťah spalín triedy H, so špeciálnymi samomazacími ložiskami, elektrickým napájaním 230 V, 50 Hz, povrch je upravený špeciálnou farbou, ktorá je odolná voči tepelnému namáhaniu a agresívnemu pôsobeniu spalín.
- **KRYT OHRIEVAČA** z pozinkovaného plechu s povrchovou úpravou práškovým epoxidom, ktorý neprepúšťa vyžarovanie a je odolný voči tepelno-zvukovému namáhaniu.
- **SPALOVACIA KOMORA** je z nehrdzavejúcej ocele.



- **SKUPINA VENTILÁTOROV** s tichými, staticky vyváženými axiálnymi ventilátormi, alebo alternatívne odstredivým ventilátorom, ktorý sa vďaka špeciálnej skrini môže používať pre rôzne aplikácie, ako napríklad recirkulácia a filtrovanie nasávaného vzduchu z vnútorného alebo z vonkajšieho prostredia.
- **VENTILÁCIA PRIESTORU POČAS LETA**, pre dosiahnutie príjemnejšieho prostredia na pracovisku a častejšiu výmenu vzduchu, je možné pomocou prepínača leto - zima zapínať len vetraciu skupinu EOLO a vypnúť horák.
- **BEZPEČNOSTNÝ BITERMOSTAT**, ktorý ovláda skupinu ventilátorov pri normálnej funkcii a zároveň obmedzuje maximálnu teplotu zohrievaného vzduchu.
- **SPOJKY PRE PRIPOJENIE PRÍVODU VZDUCHU A ODVODU SPALÍN** umožňujú jednoduché nepriedušné napojenie celého systému na vonkajšie rozvody.
- **VENTILAČNÁ MRIEŽKA** je vybavená horizontálnymi a vertikálnymi nastaviteľnými rebrami pre dobrú distribúciu vzduchu.
- **VYRÁBANÉ OHRIEVAČE** sa dodávajú v piatich výkonoch od 22 kW do 94 kW a v 20 modeloch buď s axiálnym alebo odstredivým ventilátorom, s pripojením na zemný plyn, propán alebo motorovú naftu.
- **ZARIADENIE** vyhovuje Smernici CEE 73/23 pre nízke napätie.
- **ZARIADENIE** vyhovuje EMC kompatibilitu podľa Smernice CEE 89/336.
- **ZARIADENIE** je skúšané podľa európskej normy EN 1020 a má certifikát typu 0063 AR 4020 podľa CEE 90/396.

VYRÁBANÉ TYPY

EOLO S AXIÁLNYM VENTILÁTOROM



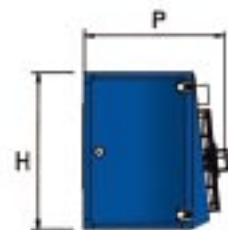
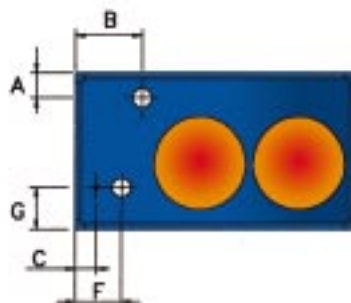
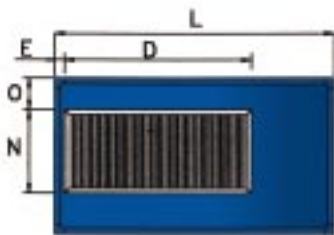
Horák s nasávaním vzduchu a predmiešaním zmesi plynu a vzduchu pomocou ventilátora, ktorý je upevnený na konci spaľovacej komory.



pohľad spredu

pohľad zozadu

pohľad z boku



ROZMERY OHRIEVAČOV VZDUCHU EOLO, typ 20 - 30 - 50 - 70 - 90 - AE (A = HORÁK S NASÁVANÍM VZDUCHU E = AXIÁLNY VENTILÁTOR)

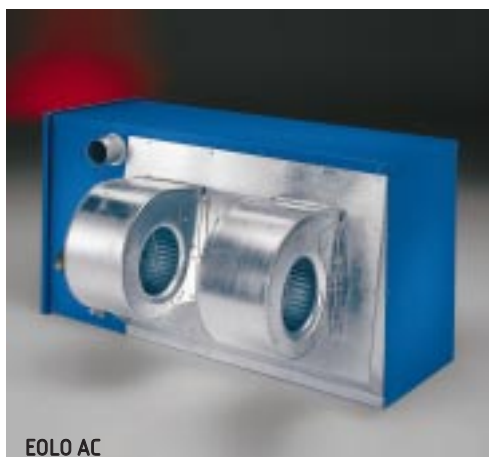
TYP	A	B	C	D	E	F	G	H	L	N	O	P	Hmotnosť kg
20 AE	175	185	45	500	42	205	210	665	870	300	130	520	77,5
30 AE	125	245	60	770	80	220	200	705	1126	420	115	650	114,5
50 AE	100	345	105	970	160	235	215	800	1520	420	85	725	150,5
70 AE	100	345	105	970	160	235	215	800	1520	420	85	725	167,8
90 AE	345	340	100	1280	150	223	225	815	1830	420	85	725	198,8

VYRÁBANÉ TYPY

EOLO S ODSREDIVÝM VENTILÁTOROM (možnosť cirkulácie vnútorného / vonkajšieho vzduchu s filtráciou)

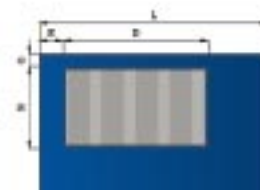


EOLO 30-50-70-90

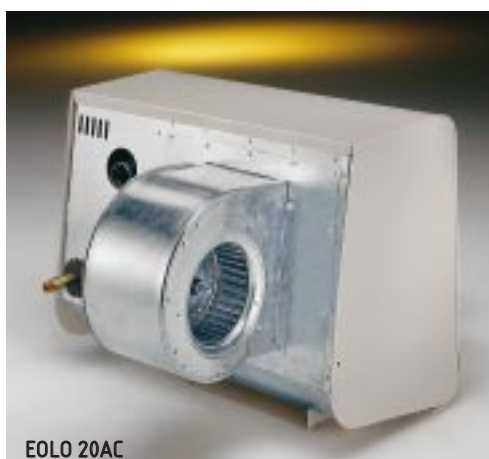


EOLO AC

pohľad spredu

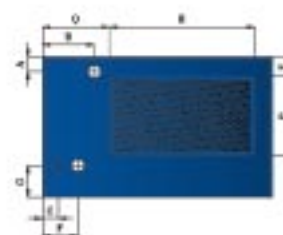


EOLO 20



EOLO 20AC

pohľad zozadu



VZDUCHOVÝ FILTER 100MM



OVLÁDACÍ PANEL

pohľad z boku



ROZMERY OHRIEVAČOV VZDUCHU EOLO, typ 20 - 30 - 50 - 70 - 90 - AC (A = HORÁK S NASÁVANÍM VZDUCHU C = ODSREDIVÝ VENTILÁTOR)

TYP	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	Hmotnosť kg
20 AC	175	185	45	500	42	205	210	665	870	780	300	130	480	395	370	420	35	89
30 AC	125	245	60	770	80	220	200	705	1126	1130	420	115	540	326	370	470	110	132
50 AC	100	345	105	970	160	235	215	800	1530	1275	420	85	540	444	970	470	130	173
70 AC	100	345	105	970	160	235	215	800	1530	1275	420	85	540	444	970	470	130	193
90 AC	345	340	100	1280	150	223	225	815	1830	1565	420	85	540	480	1300	470	130	229

PROJEKTOVANIE A APLIKOVANIE TEPLOVZDUŠNÝCH OHRIEVAČOV EOLO

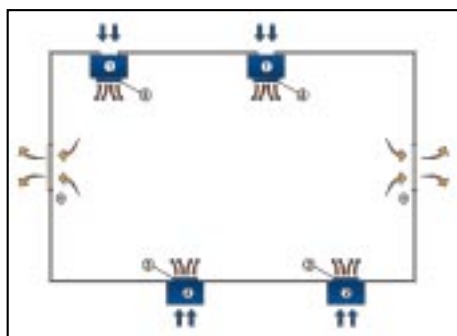


Často je potrebné inštalovať závesné teplovzdušné ohrievače zvonku vykurovanej budovy z dôvodu protipožiarnych smerníc alebo z dôvodu zvláštnych konštrukčných a architektonických vlastností budov. Pre splnenie týchto potrieb sme vyvinuli pre naše teplovzdušné ohrievače **EOLO** špeciálne prídavné

príslušenstvo, ktoré umožňuje ich použitie pre rôzne aplikácie a zaručuje optimálne podmienky pre vykurovanie. Aplikácie **EOLO** typu E a EC sa môžu používať na vykurovanie budov, kde zvláštne protipožiarne predpisy neumožňujú recirkuláciu vzduchu z vnútorného prostredia (napríklad stolárske dielne, autoopravárenské dielne, garáže, dielne s výskytom horľavých

plynov alebo výparov). Ohrievače **EOLO** pre aplikácie typu ECR a ECRR, ktoré využívajú recirkuláciu vzduchu z vnútorného prostredia, umožňujú zmiešavať recirkulovaný vzduch s čerstvým vzduchom z vonkajšieho prostredia v akomkoľvek pomere (s regulačnými klapkami prívodu vzduchu). Taktiež umožňujú úpravu vzduchu ako je filtrácia, zvlhčovanie a ohrievanie.

PRÍKLADY APLIKÁCIÍ ZÁVESNÝCH TEPLOVZDUŠNÝCH OHRIEVAČOV

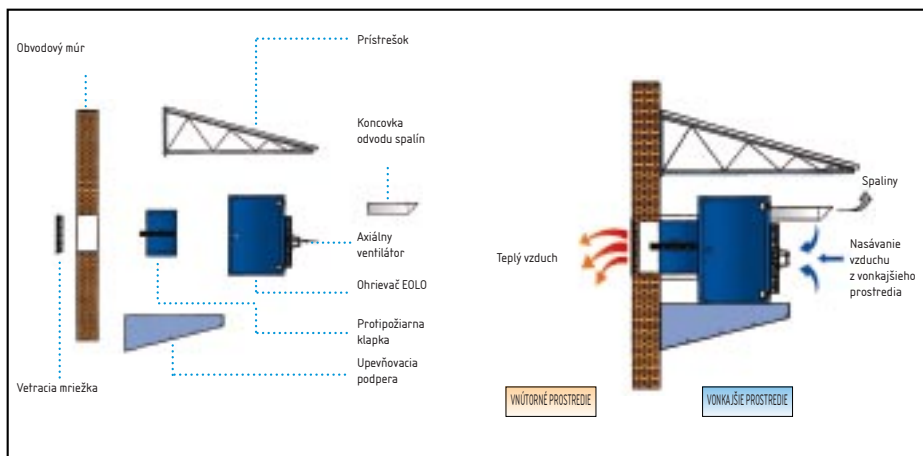


V prípade **vonkajšej inštalácie (1)** alebo **vnútornej inštalácie (2)** teplovzdušných ohrievačov EOLO, s čiastočným prívodom ohrievaného vzduchu z vonku, doporučuje sa namontovať na ventilačnú mriežku ohrievačov **gravitačnú uzatváraciu klapku (3) s nastaviteľným maximálnym otvorením**. Takýmto spôsobom sa zabráni vnikaniu vonkajšieho studeného vzduchu do miestnosti, ktorý má mierny tlak a mohol by sa dostať dnu cez jeden z teplovzdušných ohrievačov, ktorý je vypnutý. Pre zabezpečenie správnej inštalácie

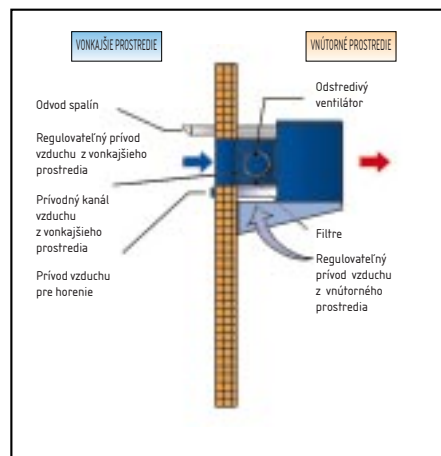
je potrebné urobiť do stien špeciálne **otvory (4)** a umiestniť do nich výstupné gravitačné uzatváracie klapky, ktorých veľkosť sa musí prispôbiť celkovému prietoku nasávaného vzduchu ohrievačmi z vonkajšieho prostredia.

Nastavenie maximálneho otvorenia pretlakovej uzatváracie klapky **(3)**, ktorá je namontovaná na ohrievači, je potrebné pre stanovenie prietoku vzduchu do ohrievačov podľa teploty vzduchu, ktorý sa nasáva z vonkajšieho prostredia.

APLIKÁCIA "E"

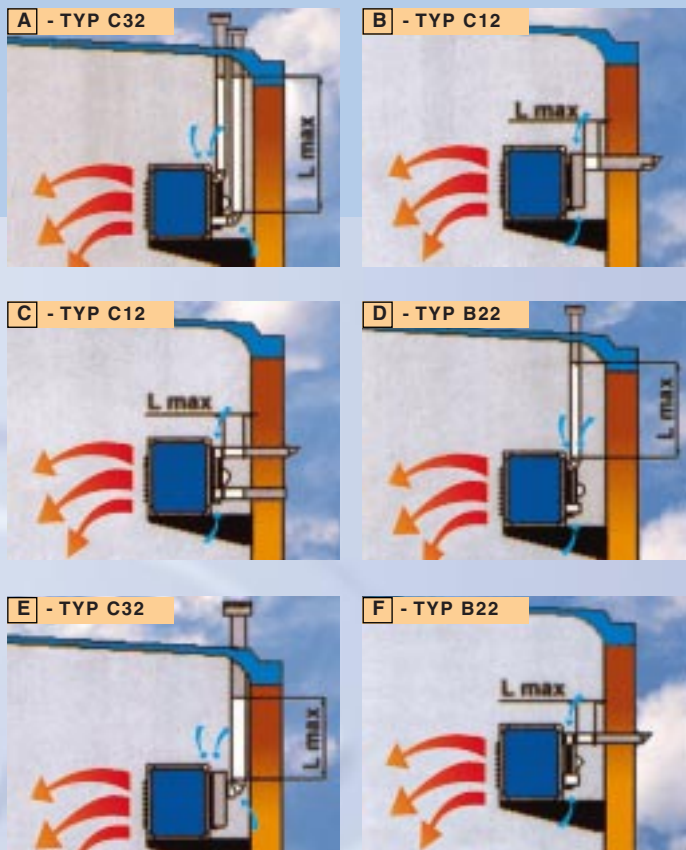


APLIKÁCIA "IC"

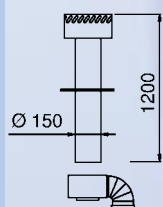


TYPY KONCOVIEK PRE PRÍVOD VZDUCHU A ODVOD SPALÍN

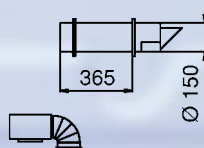
Obr.	KONCOVKA	max L.				
		EOLO 20 AE/AC	EOLO 30 AE/AC	EOLO 50 AE/AC	EOLO 70 AE/AC	EOLO 90 AE/AC
A		5	7	10	3	5
D		10 (Ø 80)	12	18	6	9
C		5	7	10	3	5
F		10 (Ø 80)	12	18	6	9
E		4 (Ø 80)	6	5	2	4
B		4 (Ø 80)	6	6	2	4



VŠETKY UVEDENÉ PARAMETRE MÔŽU BYŤ ZMENENÉ BEZ PREDCHÁDZAJÚCEHO UPOZORNENIA.

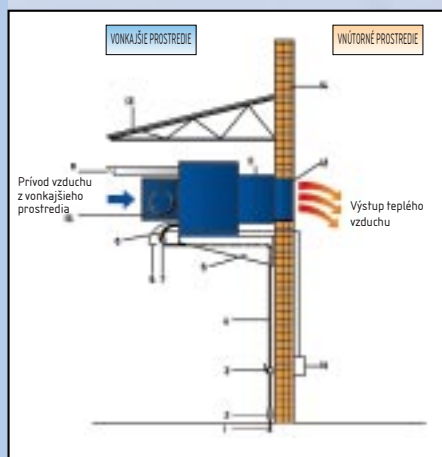


Koaxiálna súprava pre odvod spalín/prívod vzduchu cez strechu

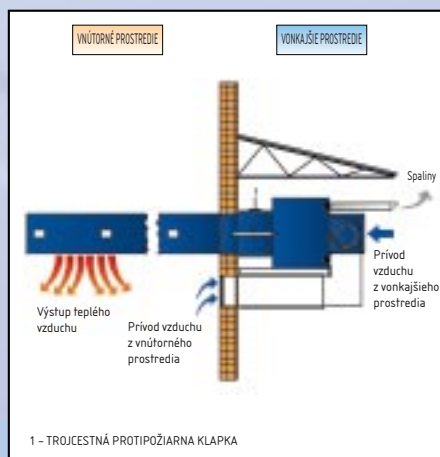


Koaxiálna súprava pre odvod spalín/prívod vzduchu cez stenu

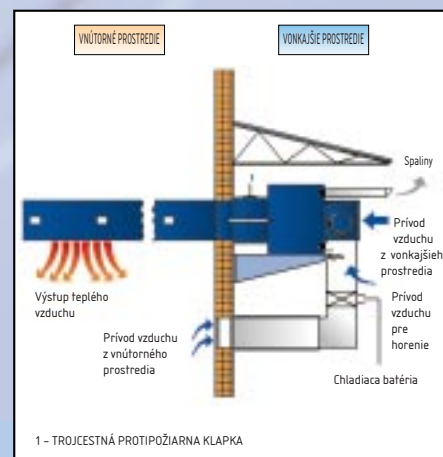
APLIKÁCIA "EC"



APLIKÁCIA "ECR"



APLIKÁCIA "ECRR"



LEGENDA:

- | | |
|---|---|
| 1- Izolovaná čierna plynová trubka | 10- Teplotvzdusný generátor EOLO inštalovaný vo vonkajšom prostredí |
| 2- Izolačný spoj | 11- Dvojcestná protipožiarna klapka |
| 3- Uzavraciaci plynový ventil umiestnený v dosahu obsluhy | 12- Ústie s rozptyľovacou mriežkou |
| 4- Prívodná trubka plynu | 13- Ochranná strieška |
| 5- Konzola | 14- Obvodová stena budovy |
| 6- Pružné pripojenie (protivibračné) | 15- Jedno alebo trojrychlostný odstredivý ventilátor s filtermi uloženými v ráme a uzávermi pre reguláciu prívodu vzduchu |
| 7- Ručný plynový ventil | 16- Ovládací panel s priestorovým termostatom |
| 8- Koncovka prívodu vzduchu pre horenie | |
| 9- Koncovka odvodu spalín | |

ROZMERY KANÁLOV PRE ROZVOD VZDUCHU MUSIA BYŤ NAVRHNUTÉ PODĽA TECHNICKÝCH HODNÔT "OBJEM VZDUCHU A PRETLAK VENTILÁTORA", KTORÉ SÚ UVEDENÉ V TABULKE TECHNICKÝCH PARAMETROV.

Pre tieto uvedené "APLIKÁCIE" dodáva firma SYSTEMA výhradne hlavné komponenty : teplovzdušný ohrievač EOLO s originálnymi pripojeniami pre výstup vzduchu, protipožiarné príklopky, originálne vzduchové filtre, konzoly, vyústenie spalín.

Ďalšie komponenty potrebné pre realizáciu uvedených aplikácií - kanály pre rozvod vzduchu, príklopky regulujúce pomer nasávania vnútorného a vonkajšieho vzduchu, ochranná strieška, chladiaca batérie - musia byť požadované od inštaláčnej firmy.

TECHNICKÉ PARAMETRE OHRIEVAČOV VZDUCHU "EOLO"

POPIS		TYPY										
		(*) HORÁK SYSTEMA NA PLYN					HORÁK NA NAFTU					
		AXIÁLNY	20 AE	30 AE	50 AE	70 AE	90 AE	20 GE	30 GE	50 GE	70 GE	90 GE
		ODSTREDIVÝ	20 AC	30 AC	50 AC	70 AC	90 AC	20 GC	30 GC	50 GC	70 GC	90 GC
		Jednotka										
Teplný príkon		Kcal/h	18.920	29.240	46.440	60.200	80.840	18.920	29.240	46.440	60.200	80.840
		kW	22	34	54	70	94	22	34	54	70	94
Teplný výkon		Kcal/h	17.179	26.374	42.168	54.180	72.756	17.123	26.287	42.028	53.999	72.513
		kW	20	31	49	63	85	20	31	49	63	84
Účinnosť		%	90.8	90.2	90.8	90	90	90.5	89.9	90.5	89.7	89.7
Nominálna spotreba (pri 15°C a 1013 mbar)	Zemný plyn G20	m³/h	2.33	3.60	5.71	7.41	9.95					
	Plyn G25	m³/h	2.71	4.18	6.65	8.62	11.57					
	Bután G30	kg/h	1.73	2.68	4.26	5.52	7.41					
	Propán G31	kg/h	1.71	2.64	4.20	5.44	7.30					
	Nafta	kg/h						1.85	2.87	4.55	5.90	7.93
Pripojenie plynu		palce	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Pripojenie odvodu spalín		mm	80	100	100	100	100	120	120	140	140	140
Pripojenie prívodu vzduchu		mm	80	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Elektrické pripojenie		V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Celkový elektrický príkon		W (axiálny)	205	240	395	570	580	205	240	395	570	580
		W (odstredivý)	270	650	800	830	1800	270	650	800	830	1800
Séria "AE" s axiálnymi ventilátormi	Objem vzduchu	m³/h	1.950	3.000	4.500	5.900	6.900	1.950	3.000	4.500	5.900	6.900
	Dosah ventilátora	m	10	15	20	26	29	10	15	20	26	29
	Ohrev vzduchu Δt	°C	28	28	30	30	34	28	28	30	30	34
	Elektrický príkon	W	185	165	300	475	355	185	165	300	475	355
	Otáčky	1/min	1.440	1.440	1.440	1.390	1.440	1.440	1.440	1.440	1.390	1.440
	Počet	ks	1	1	2	2	3	1	1	2	2	3
	Hlučnosť (na 5 m)	db(A)	50	68	49	58	65	50	68	49	58	65
Séria "AC" s odstredivými ventilátormi	Objem vzduchu	m³/h	1.900	3.150	4.500	5.700	8.600	1.900	3.150	4.500	5.700	8.600
	Pretlak ventilátora	mmH ₂ O	12	10	11	12	10	12	10	11	12	10
	Ohrev vzduchu Δt	°C	29	27	30	31	27	29	27	30	31	27
	Elektrický príkon	W	250	575	700	735	1.570	250	575	700	735	1.570
	Otáčky	1/min	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
	Počet	ks	1	1	2	2	3	1	1	2	2	3
	Hlučnosť (na 5 m)	db(A)	45	62	45	54	60	45	62	45	54	60

(*) Plynové zariadenia sú schvaľované podľa európskej normy EN 1020

A = Horák s nasávaním vzduchu

G = Horák na naftu



E = Axiálny ventilátor

C = Odstredivý ventilátor



KROLL, spol. s r. o.
Elektrárňenská 1748/20
018 41 DUBNICA n./Váhom
Tel.: 00421/827 (42)/4428 603, 4428 604, Fax: 00421/827 (42)/4423 341
E-mail: leiber@neflab.sk

SYSTEMA

Via S. Martino, 17/23
S.GIUSTINA IN COLLE (PD)
loc. Fratte Fontane Bianche
PADOVA ITALY
Tel. 049/9355663 ra. (8 linee)
Fax 049/9355699
http://www.systema.it
E-mail: systema@systema.it

inšpirovaná prírodou

- VÝROBA VYKUROVACÍCH ZARIADENÍ NA PLYN S UZATVORENOU SPAĽOVACOU KOMOROU
- SÁLAVÉ POTRUBIA - INFRAŽIARIČE - TEPLOVZDUŠNÉ OHRIEVAČE
- LOKÁLNE VYKUROVACIE TELESÁ - PRIEMYSELNÉ PEČE

Za účelom zlepšovania výrobkov si firma SYSTEMA s.r.l. vyhradzuje právo zmien bez predbežného upozornenia.