



Ventilačná technika



- Domové a priemyselné ventilátory
- Ovládanie a príslušenstvo k ventilátorom
- Vetracie mriežky, gravitačné žalúzie, ventily a difúzory
- Lokálne a centrálné vetracie jednotky a rozvody
- Ventilátory do rozvádzačov

Domové ventilátory



Priemyselné ventilátory



Priemyselné ventilátory



Ventily a difúzory



Plastové VZT potrubia (plastivent)



Vetracie jednotky a rekuperácia tepla



Domové ventilátory**str.
6****Plastové vetracie mriežky****str.
52****Príslušenstvo k domovým ventilátorom****str.
21****Kovové vetracie mriežky****str.
57****Priemyselné ventilátory****str.
22****Gravitačné žalúzie a klapky****str.
59****Krbové ventilátory****str.
41****Ventily a difúzory****str.
63****Príslušenstvo k priemyselným ventilátorom****str.
43****Dverové mriežky****str.
66**

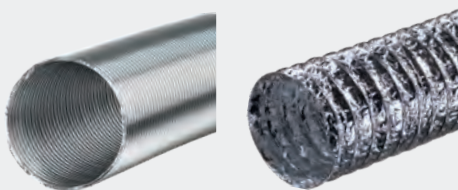
Revízne dvierka

str.
68

Vetracie jednotky a rekuperácia tepla

str.
94

Flexibilné potrubia

str.
71

Rozvody pre vetracie jednotky

str.
104

Kovové tvarovky

str.
73

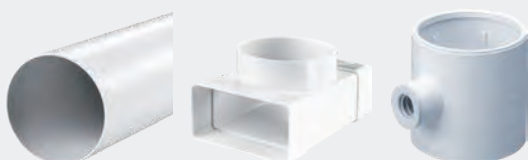
Ventilátory do rozvádzačov

str.
118

Montážny materiál

str.
76

Plastové VZT potrubia (plastivent)

str.
82

■ ČO JE TO VENTILÁCIA?

Ventilácia je skupina akcií a techník využívaných pre výmenu vzduchu na zabezpečenie určitej úrovne ovzdušia v priestoroch, kde sa zdržiavame, bývame alebo pracujeme. Ventilácia udržiava požadované klimatické parametre v daných priestoroch s ohľadom na hygienické normy a technické požiadavky.

■ ROZDELENIE VENTILÁTOROV

■ AXIÁLNY VENTILÁTOR

Axiálny ventilátor tlačí vzduch v smere rovnobežnom s osou otáčania vrtule. Používa sa na prívod a odvod vzduchu cez ventilačné potrubie s nízkym odporom do vzdialenosti 3 m. V dlhších ventilačných systémoch s vysokým odporom sa používajú radiálne alebo diagonálne ventilátory.



domový axiálny ventilátor



prímyselný axiálny ventilátor

■ RADIÁLNY VENTILÁTOR

Radiálny ventilátor sa skladá z valcovitého krytu so sacím a výtlačným otvorom. Vo vnútri sú umiestnené lopatky vrtule. Vzduch vstupuje cez sací otvor, pokračuje medzi lopatkami, kde sa stláča a je vyláčaný odstredivou silou von v smere kolmom na os otáčania vrtule.



radiálny domový ventilátor



radiálny potrubný ventilátor

■ DIAGONÁLNY VENTILÁTOR

Diagonálny ventilátor kombinuje vlastnosti axiálnych aj radiálnych ventilátorov. Pri vysokom prietoku vzduchu je schopný vyvíjať aj relatívne vysoký tlak.



diagonálny potrubný ventilátor

■ ROZDELENIE ELEKTROMOTOROV

■ ASYNCHRÓNNY AC MOTOR

Asynchrónny (indukčný) motor pracuje na jednofázový alebo trojfázový striedavý prúd. Je to najrozšírenejší druh motora používaného vo ventilátoroch. Výhodou

týchto motorov je jednoduchá konštrukcia, vysoká spoľahlivosť a nízka cena. Ovládanie týchto ventilátorov je možné buď krokovo pomocou transformátorových prepínačov rýchlosti alebo plynule pomocou tyristorových regulátorov otáčok.

■ ELEKTRONICKY KOMUTOVANÝ EC MOTOR

EC motory sú synchronné motory, ktorých výhodou oproti štandardným motorom je možnosť plynulého regulovania otáčok v rozsahu 0 až 100%, vysoká účinnosť a to nie len pri maximálnom výkone ale hlavne pri nižších otáčkach, nižšia hlučnosť alebo dlhšia životnosť. Všetka elektronika je integrovaná v motore a preto sa ventilátor napája priamo z elektrickej siete 230 V / 50 Hz. Ovládanie týchto ventilátorov je zabezpečené pomocou špeciálnych regulátorov otáčok s riadiacim napätím 0 až 10 V.



asynchrónny AC motor



elektronicky komutovaný EC motor

■ ÚROVEŇ HLUKU

V katalógu je hlučnosť vyjadrená hodnotou v jednotkách dBA (skrátene decibel) nameranou vo vzdialenosti troch metrov od zdroja hluku (od ventilátora). Nasledovná tabuľka poskytuje príklady hodnôt s názorným popisom pre lepšiu orientáciu.

dBA	CHARAKTERISTIKA	ZDROJ ZVUKU
0	ticho	
5	takmer nepočuteľný	
10		jemné šuchotanie lístia
15	ťažko počuteľný	mierne šuchotanie lístia
20		šepot (5 m)
25	tichý	šepot (1 m)
30		šepot, tikanie hodín
		štandardná hladina hluku pre domácnosti od 23:00 do 7:00
35	nevýrazný	tichá reč
		bežná reč
40		štandardná hladina hluku pre domácnosti od 7:00 do 23:00
45	výrazný	bežná konverzácia
50		konverzácia, strojopis
55		štandard pre kancelárske priestory (EN)
65	hlasný	hlasná konverzácia (1 m)
70		viacero hlasných konverzácií (1 m)
75		krik, smiech
80	veľmi hlasný	hlasný krik, jazda na motorke
90		nákladné auto (7 m)
95		pohybujúci sa vlak v metre (7 m)
100	extrémne hlasný	orchester, hrmenie blesku
		max. povolená hladina hluku pre slúchadlá hudobných prehrávačov (EN)
105		vo vnútri lietadla (do roku 1980)
110		vrtuľník
115	takmer neznesiteľný	pieskovacie zariadenie (1 m)
120		pneumatické kladivo (1 m)
130	na hranici bolesti	štart lietadla

KOEFICIENT VÝMENY VZDUCHU

Koeficient výmeny vzduchu udáva, koľkokrát by sa mal vzduch v danej miestnosti vymeniť počas jednej hodiny. Z tohto údaju a veľkosti vetraných priestorov potom možno vypočítať požadovaný hodinový prietok vzduchu ventilátora. Napríklad, ak chceme vetrať kúpeľňu o objeme vzduchu 25 m³, budeme potrebovať ventilátor s prietokom vzduchu 175 až 225 m³/h.

	PRIESTOR	KOEFICIENT VÝMENY VZDUCHU
OBYTNÉ PRIESTORY	Obývacia miestnosť	3 m ³ /h na 1 m ² obývaného priestoru
	Kuchyňa	6 - 8
	Kúpeľňa	7 - 9
	WC	8 - 10
	Práčovňa	7
	Šatňa	1,5
	Sklad	1
	Garáž	4 - 8
	Pivnica	4 - 6
PRIEMYSLÉ A VEĽKÉ PRIESTORY	Divadlo, kino, konferenčná miestnosť	20 - 40 m ³ na každého návštevníka
	Kancelária	5 - 7
	Banka	2 - 4
	Reštaurácia	8 - 10
	Bar, kaviareň a pod.	9 - 11
	Závodná kuchyňa	10 - 15
	Supermarket	1,5 - 3
	Chemické laboratórium	3
	Garáž alebo autoservis	6 - 8
	Verejné toalety	10 - 12 (alebo 100 m ³ na každé WC)
	Tanečný klub	8 - 10
	Fajčiarska miestnosť	10
	Serverová miestnosť	5 - 10
	Športová hala	80 m ³ a viac na každého hráča a 20 m ³ a viac na jedného diváka
	Kaderníctvo ...	
	- do 5 pracovných miest	2
	- nad 5 pracovných miest	3
	Sklad	1 - 2
	Práčovňa	10 - 13
	Krytý bazén	10 - 20
	Lakovňa	25 - 40
	Strojovňa	3 - 5
	Vyučovacia miestnosť v škole	3 - 8

IP	STUPEŇ OCHRANY
IP x0	bez ochrany
IP x1	zvisle padajúce kvapky vody
IP x2	šíkmo padajúce kvapky
IP x3	kropanie vodou (dážď)
IP x4	proti striekajúcej vode
IP x5	tryskajúca voda
IP x6	intenzívne tryskajúca voda
IP x7	dočasné ponorenie
IP x8	Trvalé ponorenie

KLÚČ K URČOVANIU VENTILÁTOROV

	Časový spínač Ventilátor je vybavený časovým spínačom s nastaviteľným dobehom v rozsahu od 2 do 30 minút.
	Ťahový vypínač Ventilátor sa ovláda pomocou ťahového vypínača.
	Hygroskop (snímač vlhkosti) Ventilátor spína na základe nastavennej hranice vlhkosti vzduchu v rozsahu od 60 do 90 %.
	Pohybový senzor Ventilátor je vybavený pohybovým senzorom, ktorý po zaznamenaní pohybu zapne ventilátor na nastavený čas od 2 do 30 minút.
	Guličkové ložisko Ventilátor je vybavený motorom s guľčovým ložiskom s garantovanou životnosťou až 40 000 hodín. Odporúča sa pri montáži do stropu alebo pri využívaní ventilátora k dlhodobej nepretržitej prevádzke.
	Napájanie 12 V Ventilátor je vybavený nízkonapäťovým motorom (12 V), ktorý umožňuje bezpečnú prevádzku v priestoroch s vysokou vlhkosťou ako sú napríklad kúpeľne.
	Zvýšený výkon Ventilátor je vybavený výkonnejším motorom, vďaka ktorému je pri rovnakom priemere prietok vzduchu vyšší o 20 až 30 %.
	Tichý chod Ventilátor je vybavený tichším a úspornejším motorom.
	Automatická žalúzia Ventilátor je vybavený automatickou žalúziou pre zabránenie spätného prúdenia vzduchu počas nečinnosti ventilátora.
	Spätná klapka Ventilátor je vybavený spätnou klapkou pre zabránenie spätného prúdenia vzduchu počas nečinnosti ventilátora.

KRYTIE

IP, stupeň ochrany krytom alebo krytie, je dvojčíselný kód informujúci o odolnosti elektrického spotrebiča (ventilátora) voči vniknutiu cudzieho telesa a vody. Prvá číslica udáva ochranu pred nebezpečným dotykom a pred vniknutím cudzích predmetov, druhá stupeň krytia pred vniknutím vody.

IP	OCHRANA OSÔB Ochrana pred nebezpečným dotykom	OCHRANA ZARIADENIA Ochrana pred vniknutím cudzích predmetov
IP 0x	bez ochrany	bez ochrany
IP 1x	chráť ruky (> 50 mm)	veľkých (> 50 mm)
IP 2x	prstom (> 12 mm, dĺžka 80 mm)	malých (> 12,5 mm)
IP 3x	nástrojom (> 2,5 mm)	drobných (> 2,5 mm)
IP 4x	nástrojom, drôtom (> 1 mm)	veľmi drobných (> 1 mm)
IP 5x	akoukoľvek pomôckou	prachom
IP 6x	akoukoľvek pomôckou	prachotesné

AXIÁLNE VENTILÁTORY

■ POUŽITIE

Axiálne ventilátory **MA, ALTA, S, eneRgy, M, VVR, LD** a **PFL** sú určené pre **odvetranie WC, kúpeľní a iných bytových priestorov**. Vzhľadom na ich parametre sa odporúča ventilátory používať v kombinácii s kratším vzduchotechnickým potrubím.

■ DIZAJN

Ventilátory sú vyrobené z kvalitného **ABS plastu** odolného voči UV žiareniu.

■ MOTOR

Ventilátory sú vybavené **asynchrónnym AC motorom** s klzným ložiskom. Ventilátory označené **L** sú dodávané s guľčikovými ložiskami.

■ OVLÁDANIE

Manuálne: Ventilátory sa môžu ovládať **pomocou samostatného vypínača** alebo môžu byť **zapojené paralelne s osvetlením**. Modely s označením **V** sa ovládajú pomocou vstavaného **ťahového vypínača** so šnúrkou.

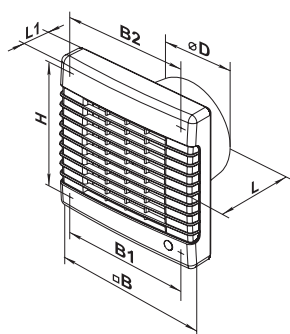
Automatické: Modely označené **T** sú vybavené časovým spínačom s nastaviteľným dobehom, oneskorením zapnutia a inými funkciami v závislosti od prevedenia. Hygrostat **H** umožňuje nastavenie hranice vlhkosti vzduchu, pri ktorej sa má ventilátor zapnúť. Ventilátory s pohybovým senzorom sú zase označené písmenom **P**.

■ MONTÁŽ

Ventilátory sa montujú **na stenu** do okrúhleho potrubia alebo priamo **do ventilačnej šachty**. Ventilátory je možné umiestniť aj **na strop**, ak je použitý typ s guľčikovými ložiskami.



MA - plastový axiálny nástenný ventilátor



- Automatická žalúzia pre zabránenie spätného prúdenia vzduchu,
- výústenie dlhé iba 60 mm, vďaka čomu je možné ventilátor namontovať aj do podhladu s obmedzeným priestorom.

■ BEŽNE DOSTUPNÉ PREVEDENIA

Priemer montážneho otvoru	Označenie						12 V	turbo		
100, 125, 150	MA									•
100, 125, 150	MAT	•								•
100, 125, 150	MAV		•							•
100, 125, 150	MAVT	•	•							•
100, 125, 150	MATH	•		•						•
100, 125, 150	MATP	•			•					•
100, 125, 150	MAL					•				•
100, 125, 150	MATL	•				•				•
100, 125, 150	MATHL	•		•		•				•
100, 125, 150	MA 12V						•			•
100	MAT 12V	•					•			•
100	MAL 12V					•	•			•
100	MATL 12V	•				•	•			•
100	MAT turbo	•						•		•
100, 125, 150	MATL turbo	•				•		•		•

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

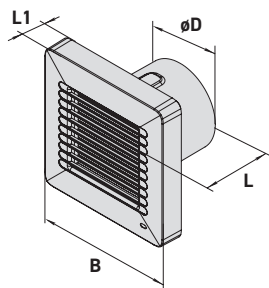
Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Otáčky [min ⁻¹]	Max. prietok vzduchu [m ³ /h]	Hlučnosť [dBA, 3m]	Krytie	Rozmery [mm]						
								øD	B	B1	B2	H	L	L1
100 MA	230	18	0,085	2 300	98	34	IP 24	100	165	150	150	150	92	32
125 MA	230	22	0,1	2 400	185	35	IP 24	125	190	174	128	173	98	33
150 MA	230	26	0,13	2 400	295	39	IP 24	150	212	196	150	195	114	33
100 MA turbo	230	20	0,1	2 300	128	37	IP 24	100	165	150	150	150	92	32
125 MA turbo	230	30	0,13	2 400	232	37	IP 24	125	190	174	128	173	98	33
150 MA turbo	230	32	0,13	2 400	345	41	IP 24	150	212	196	150	195	114	33
100 MA 12V	12	18	1,5	2 200	86	33	IP 24	100	165	150	150	150	92	32
125 MA 12V	12	22	1,7	2 300	165	34	IP 24	125	190	174	128	173	98	33
150 MA 12V	12	24	2	2 300	263	38	IP 24	150	212	196	150	195	114	33

ALTA - plastový axiálny nástenný ventilátor

NOVINKA



- Moderný a estetický dizajn,
- automatická žalúzia pre zabránenie spätného prúdenia vzduchu,
- spoľahlivý motor s nízkou spotrebou elektrickej energie,
- aerodynamický tvar vrtule zabezpečuje vysoký výkon a nízku hlučnosť.



BEŽNE DOSTUPNÉ PREVEDENIA

Priemer montážneho otvoru	Označenie						12 V	turbo		
100	Alta									•
100	Alta T	•								•
100	Alta L					•				•
100	Alta TL	•				•				•
100	Alta THL	•		•		•				•
100	Alta 12V						•			•

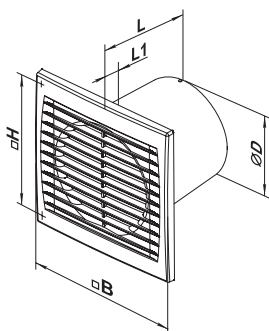
Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Otáčky [min ⁻¹]	Max. prietok vzduchu [m ³ /h]	Hlučnosť [dBA, 3m]	Krytie	Rozmery [mm]			
								ØD	B	L	L1
100 Alta	230	11	0,056	2 300	90	25	IP 24	100	168	110	29
100 Alta 12V	12	12	1,21	2 300	90	25	IP 24	100	168	110	29

S - plastový axiálny nástenný ventilátor



- Jednoduchý a cenovo dostupný ventilátor,
- ochranná sieťka proti hmyzu,
- možnosť doplnenia spätnej klapky KO,
- veľmi tenký predný kryt,
- široký výber z rôznych variantov vyhotovenia (časový spínač, ťahový vypínač, hygrost (snímač vlhkosti), guľkové ložiská, 12 V motor).



BEŽNE DOSTUPNÉ PREVEDENIA

Priemer montážneho otvoru	Označenie						12 V	turbo		
100, 125, 150	S									
100, 125, 150	ST	•								
100, 125, 150	SV		•							
100, 125, 150	STH	•		•						
100, 125, 150	SL					•				
100, 125, 150	STL	•				•				
100, 125	S 12V						•			
100	SL 12V					•	•			

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Otáčky [min ⁻¹]	Max. prietok vzduchu [m ³ /h]	Hlučnosť [dBA, 3m]	Krytie	Rozmery [mm]				
								ØD	B	H	L	L1
100 S	230	14	0,085	2 300	95	34	IP 34	100	150	120	108	12
125 S	230	16	0,1	2 400	180	35	IP 34	125	176	140	114	13
150 S	230	24	0,13	2 400	292	38	IP 34	150	205	165	132	14
100 S 12V	12	14	1,5	2 200	86	33	IP 34	100	150	120	108	12
125 S 12V	12	16	1,7	2 300	165	34	IP 34	125	176	140	114	13
150 S 12V	12	24	2	2 300	260	37	IP 34	150	205	165	132	14

eneRgy - plastový axiálny nástenný ventilátor - Ø80 mm

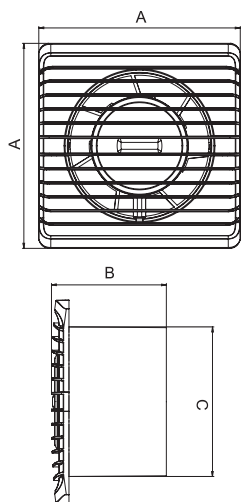


- Jednoduchý moderný dizajn,
- tichá a ekonomická prevádzka.

BEŽNE DOSTUPNÉ PREVEDENIA

Priemer montážneho otvoru	Označenie									
80	eneRgy ... S									

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.



Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Otáčky [min ⁻¹]	Max. prietok vzduchu [m ³ /h]	Hlučnosť [dBA, 3m]	Krytie	Rozmery [mm]		
							øC	B	A
eneRgy 80 S	230	8	2 400	86	25	IP X2	79,4	81	135

M - plastový axiálny nástenný ventilátor

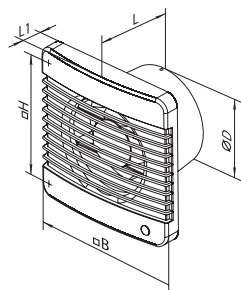


- Ochranná sieťka proti hmyzu,
- možnosť doplnenia spätnej klapky KO,
- široký výber z rôznych variantov vyhotovenia (časový spínač, ťahový vypínač, pohybový senzor, guľčkové ložiská, motor so zvýšeným výkonom).

BEŽNE DOSTUPNÉ PREVEDENIA

Priemer montážneho otvoru	Označenie									
100, 125, 150	M									
100, 125, 150	ML					•				
100, 125, 150	MTL					•				
100	MT	•								
100	MTP	•			•					
100	MVT	•	•							
100	M turbo							•		

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.



Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Otáčky [min ⁻¹]	Max. prietok vzduchu [m ³ /h]	Hlučnosť [dBA, 3m]	Krytie	Rozmery [mm]				
								øD	B	H	L	L1
100 M	230	14	0,085	2 300	98	34	IP 34	100	159	135	88,5	23
125 M	230	16	0,1	2 400	185	35	IP 34	125	180	150	94	25
150 M	230	24	0,13	2 400	295	39	IP 34	150	206	182	106	25,2
100 M turbo	230	16	0,1	2 300	128	37	IP 34	100	159	135	88,5	23
125 M turbo	230	20	0,105	2 400	232	37	IP 34	125	180	150	94	25
150 M turbo	230	30	0,13	2 400	345	41	IP 34	150	206	182	106	25,2

LD / LDS / LDA / LDC - plastový axiálny nástenný ventilátor



LD (biely)



LDS (strieborný)

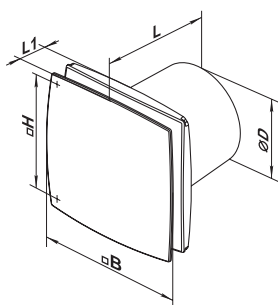


LDA (hliníkový)



LDC (chrómový)

- Štýlový dizajn,
- 4 rôzne prevedenia:
LD - biely plastový kryt,
LDS - plastový kryt so strieborným nástrekom,
LDA - kryt z brúseného hliníkového plechu,
LDC - pochrómovaný kryt,
- možnosť doplnenia spätnéj klapky KO,
- široký výber z rôznych variantov vyhotovenia (časový spínač, hygromstat [snímač vlhkosti], guľčkové ložiská).



BEŽNE DOSTUPNÉ PREVEDENIA

Priemer montážneho otvoru	Označenie									
100, 125, 150	LD									
100	LDT	•								
100, 125, 150	LDL					•				
100, 125, 150	LDTL	•				•				
100, 125	LDTHL	•		•		•				
100	LDS									
100, 125, 150	LDA									
100	LDAT	•								
100, 125, 150	LDAL					•				
100, 125	LDATL	•				•				
100, 125	LDATHL	•		•		•				
100	LDC									
100	LDCT	•								
100	LDCL					•				
100	LDCTL	•				•				
100	LDCTHL	•		•		•				

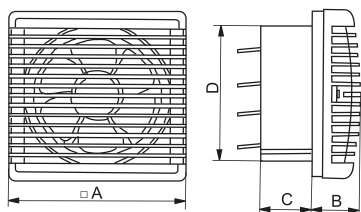
Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Otáčky [min ⁻¹]	Max. prietok vzduchu [m ³ /h]	Hlučnosť [dBA, 3m]	Krytie	Rozmery [mm]				
								ØD	B	H	L	L1
100 LD	230	14	0,085	2 300	88	33	IP 34	100	152	120	126	30
125 LD	230	16	0,1	2 400	167	34	IP 34	125	177	140	135	34
150 LD	230	24	0,13	2 400	265	37	IP 34	150	206	165	154	36

VVR - plastový axiálny nástenný ventilátor



- Automatická žalúzia pre zabránenie spätného prúdenia vzduchu,
- možnosť zmeny smeru prúdenia vzduchu (ventilátor sa dá použiť na prívod aj odvod).



■ BEŽNE DOSTUPNÉ PREVEDENIA

Priemer montážneho otvoru	Označenie									
180, 230	VVR						●			●

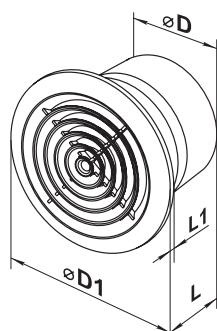
Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

Typ	Režim	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Otáčky [min ⁻¹]	Max. prietok vzduchu [m ³ /h]	Hlučnosť [dBA, 3m]	Krytie	Rozmery [mm]			
									A	B	C	D
VVR 180	odvod vzduchu	230	25	0,1	1 400	212	31	IP 24	230	65	87	177
	prívod vzduchu					176						
VVR 230	odvod vzduchu	230	30	0,13	1 300	455	32	IP 24	295	74	85	237
	prívod vzduchu					290						

PF - plastový axiálny stropný ventilátor



- Vhodný najmä pre montáž do podhládov,
- ochranná sieťka proti hmyzu,
- možnosť doplnenia spätnej klapky KO.



■ BEŽNE DOSTUPNÉ PREVEDENIA

Priemer montážneho otvoru	Označenie									
100, 125, 150	PFL						●			

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Otáčky [min ⁻¹]	Max. prietok vzduchu [m ³ /h]	Hlučnosť [dBA, 3m]	Krytie	Rozmery [mm]			
								øD	øD1	L	L1
100 PF	230	14	0,085	2 300	98	34	IP 34	100	141	104	13
125 PF	230	16	0,1	2 400	185	35	IP 34	125	166	110	15
150 PF	230	24	0,13	2 400	292	38	IP 34	150	188	125	15

TICHÉ A ÚSPORNÉ AXIÁLNE VENTILÁTORY

■ POUŽITIE

Tiché a úsporné ventilátory **FLIP**, **QUIET** a **STYLE** sú určené pre **odvetranie WC, kúpeľní a iných bytových priestorov**. Vzhľadom na ich parametre sa odporúča ventilátory používať v kombinácii s kratším vzduchotechnickým potrubím.

■ DIZAJN

Ventilátory sú vyrobené z kvalitného **ABS plastu** odolného voči UV žiareniu.

■ MOTOR

Ventilátory sú vybavené **asynchronným AC motorom** a všetky typy sú dodávané s **guličkovým ložiskom**.

■ OVLÁDANIE

Manuálne: Ventilátory sa môžu ovládať **pomocou samostatného vypínača** alebo môžu byť **zapojené paralelne s osvetlením**. Modely s označením **V** sa ovládajú pomocou vstavaného **táhového vypínača** so šnúrkou.

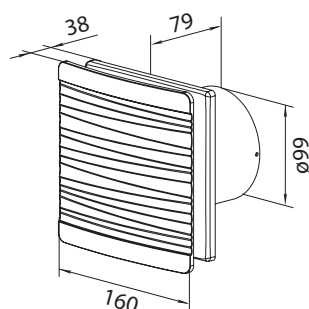
Automatické: Modely označené **T** sú vybavené časovým spínačom s nastaviteľným dobehom, oneskorením zapnutia a inými funkciami v závislosti od prevedenia. Hygrostat **H** umožňuje nastavenie hranice vlhkosti vzduchu, pri ktorej sa má ventilátor zapnúť. Ventilátory s pohybovým senzorom sú zase označené písmenom **P**.

■ MONTÁŽ

Ventilátory sa montujú **na stenu** do okrúhleho potrubia alebo priamo **do ventilačnej šachty**. Ventilátory je možné umiestniť aj **na strop**.



FLIP - tichý a úsporný plastový nástenný axiálny ventilátor



- Štýlový dizajn,
- motor vybavený guličkovými ložiskami,
- nízka spotreba elektrickej energie,
- modely označené T1 sú vybavené časovačom s nastaviteľným časom nábehu (10 sekúnd až 2 minúty) aj dobehu (2 až 30 minút),
- vyššia odolnosť voči vniknutiu vody (IP 44),
- zabudovaná spätná klapka.

■ BEŽNE DOSTUPNÉ PREVEDENIA

Priemer montážneho otvoru	Označenie	Alarm	Light	Water	Person	12V	12V	turbo	IP44	IP44
100	FLIP					•			•	•
100	FLIP T1	•				•			•	•
100	FLIP TH	•		•		•			•	•

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Otáčky [min ⁻¹]	Max. prietok vzduchu [m ³ /h]	Hlučnosť [dBA, 3m]	Krytie
100 FLIP	230	7,5	0,05	2 000	85	25	IP 44

QUIET - tichý a úsporný plastový nástenný axiálny ventilátor

QUIET



QUIET Aluminium

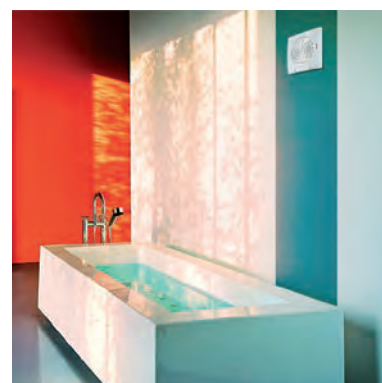


QUIET Chrome

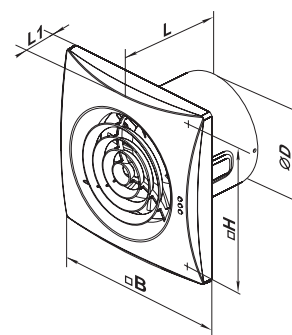


QUIET Black Sapphire

- Štýlový dizajn,
- 5 rôznych prevedení:
QUIET - biely kryt,
QUIET Aluminium - kryt s hliníkovým lakom,
QUIET Chrome - pochrómovaný kryt,
QUIET Black Sapphire - čierny kryt
- motor vybavený guľíkovými ložiskami,
- nízka spotreba elektrickej energie,
- vyššia odolnosť voči vniknutiu vody,
- zabudovaná spätná klapka,
- dvojrychlostný motor (len pre typy s priemerom 150 mm),
- široký výber z rôznych variantov vyhotovenia (časový spínač, ťahový vypínač, hygroskop [snímač vlhkosti], pohybový senzor).

**BEŽNE DOSTUPNÉ PREVEDENIA**

Priemer montážneho otvoru	Označenie	🕒	📺	💧	🚶	⚙️	12 V	turbo	🔌	🌀
100, 125, 150	QUIET					•			•	•
100, 125, 150	QUIET T	•				•			•	•
100	QUIET V		•			•			•	•
100, 150	QUIET TH	•		•		•			•	•
100	QUIET TP	•			•	•			•	•
100	QUIET Aluminium					•			•	•
100	QUIET Aluminium T	•				•			•	•
100	QUIET Chrome					•			•	•
100	QUIET Chrome T	•				•			•	•
100	QUIET Black Sapphire					•			•	•
100	QUIET Black Sapphire T	•				•			•	•

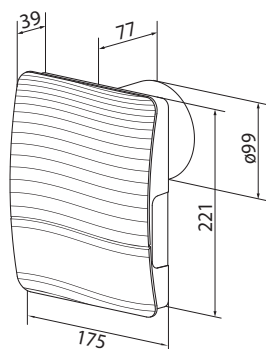
Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

Typ	Rýchlosť	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Max. prietok vzduchu [m³/h]	Hlučnosť [dBA, 3 m]	Krytie	Rozmery [mm]				
								ØD	B	H	L	L1
100 QUIET	-	230	7,5	0,049	97	25	IP 45	99	158	136	107	26
125 QUIET	-	230	17	0,11	185	32	IP 45	123,5	182	158	91	27
150 QUIET	max.	230	19	0,09	315	33	IP 45	147,5	214	190	130	31,6
	min.		17	0,08	220	28						

STYLE - tichý a úsporný plastový nástenný axiálny ventilátor



STYLE/ STYLE DUO



- Inovatívny a štýlový dizajn,
- motor vybavený guľčkovým ložiskom,
- nízka spotreba elektrickej energie,
- vyššia odolnosť voči vniknutiu vody (IP 44),
- automaticky uzatvárateľný predný kryt (pre zabránenie spätného prúdenia vzduchu v prípade nečinnosti),
- dve prevedenia:
STYLE - jednorýchlostný motor,
STYLE DUO - dvojrýchlostný motor.



■ BEŽNE DOSTUPNÉ PREVEDENIA

Priemer montážneho otvoru	Označenie						12 V	turbo		
100	STYLE					•			•	•
100	STYLE T *	•				•			•	•
100	STYLE TH *		•			•			•	•
100	STYLE T DUO *	•		•		•			•	•
100	STYLE TH DUO *	•		•		•			•	•

* - ventilátory STYLE a STYLE DUO s označením T sú vybavené časovým spínačom s pevne nastaveným časom oneskorenia zapnutia (60 sek) a regulovateľným časom dobehu (2 až 30 min).

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

Typ	Rýchlosť	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Otáčky [min ⁻¹]	Max. prietok vzduchu [m ³ /h]	Hlučnosť [dBA, 3m]	Krytie
100 STYLE	-	230	9	0,059	2 165	97	25	IP 44
100 STYLE DUO	1.	230	6	0,039	1 850	60	22	IP 44
	2.		8,5	0,063	2 400	90	25	

AXIÁLNE VENTILÁTORY DO OKNA

■ POUŽITIE

Axiálne ventilátory do okna **MA0** sú určené pre **odvetranie WC, kúpeľní a iných bytových priestorov**.

■ DIZAJN

Ventilátory sú vyrobené z kvalitného **ABS plastu** odolného voči UV žiareniu.

■ MOTOR

Ventilátory sú vybavené **asynchrónnym AC motorom** s klzným ložiskom.

■ OVLÁDANIE

Manuálne: Ventilátory sa môžu ovládať **pomocou samostatného vypínača** alebo môžu byť **zapojené paralelne s osvetlením**. Modely s označením **V** sa ovládajú pomocou vstavaného **ťahového vypínača** so šnúrkou.

Automatické: Modely označené **T** sú vybavené časovým spínačom s nastaviteľným dobehom.

■ MONTÁŽ

Ventilátory sa montujú **do otvoru v okne**.



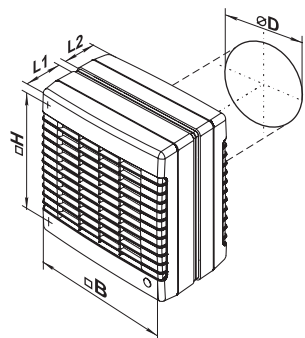
MA0 - okenný plastový axiálny ventilátor



- Automatická žalúzia pre zabránenie spätného prúdenia vzduchu,
- jednoduchá montáž bez potreby vŕtania otvorov do stien.



termozdvíhač automatickej žalúzie



■ BEŽNE DOSTUPNÉ PREVEDENIA

Priemer montážneho otvoru	Označenie	Alarm	Light	Water	Person	EU	12V	turbo	Reverse	Auto
125, 150	MA01									•
150	MA01VT	•	•							•

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Otáčky [min ⁻¹]	Max. prietok vzduchu [m ³ /h]	Hlučnosť [dBA, 3m]	Krytie	Rozmery [mm]				
								ØD	B	H	L1	L2
125 MA01	230	22	0,1	2 400	185	35	IP 24	125	186	173	60	53
150 MA01	230	26	0,13	2 400	295	41	IP 24	150	210	195	66	60

RADIÁLNE VENTILÁTORY

■ POUŽITIE

Radiálne ventilátory **CF**, **FANTOM** a **VN** sú určené pre **odvetranie WC, kúpeľní a iných bytových priestorov**. Ventilátory dokážu vyvinúť vysoký tlak, čo ich predurčuje k použitiu v systémoch s dlhším vzduchotechnickým potrubím.

■ DIZAJN

Ventilátory sú vyrobené z kvalitného **ABS plastu** odolného voči UV žiareniu. **Mriežka s filtrom** chráni vnútornú časť ventilátora od mastnôt a prachu.

■ MOTOR

Ventilátory sú vybavené **asynchrónnym AC motorom** a všetky typy sú dodávané s **guličkovým ložiskom**.

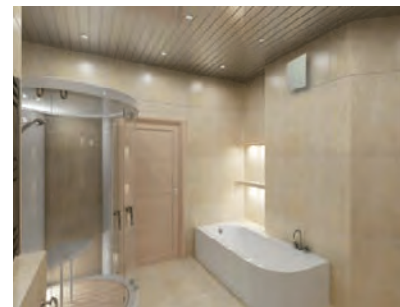
■ OVLÁDANIE

Manuálne: Ventilátory sa môžu ovládať **pomocou samostatného vypínača** alebo môžu byť **zapojené paralelne s osvetlením**.

Automatické: Modely označené **T** a **TR** sú vybavené časovým spínačom s nastaviteľným dobom a oneskorením zapnutia. Hygrostat **H** umožňuje nastavenie hranice vlhkosti vzduchu, pri ktorej sa má ventilátor zapnúť. Ventilátory s pohybovým senzorom sú zase označené písmenom **P**.

■ MONTÁŽ

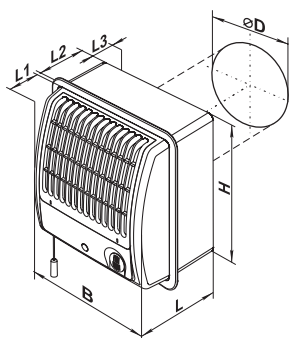
Ventilátory sa montujú **na stenu** do okrúhleho potrubia alebo priamo **do ventilačnej šachty**. Ventilátory je možné umiestniť aj **na strop**.



CF - plastový radiálny ventilátor



- Vysoký tlak a vysoký prietok vzduchu pri nízkej hlučnosti,
- vstavaný filter chrániaci motor a vrtuľu proti prachu,
- možnosť montáže na povrch alebo čiastočného zapustenia ventilátora,
- motor vybavený guličkovými ložiskami,
- zabudovaná spätná klapka.



■ BEŽNE DOSTUPNÉ PREVEDENIA

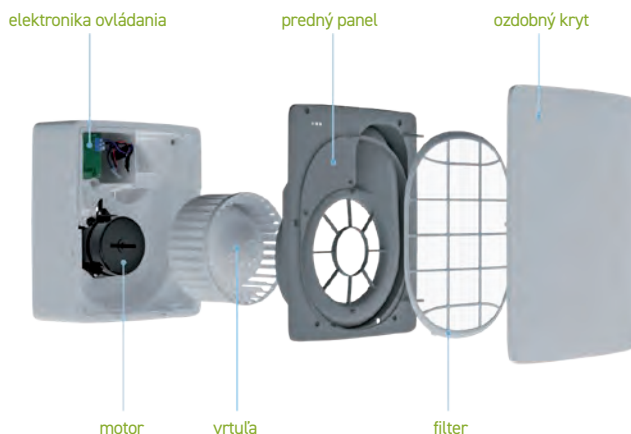
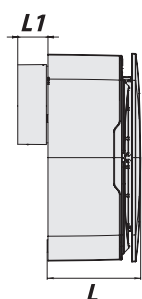
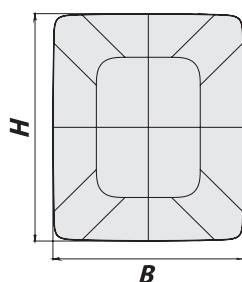
Priemer montážneho otvoru	Označenie	🕒	📺	🚶	🚶	🌀	12 V	turbo	🚫	🔄
100	CF					•				•
100	CFT	•				•				•
100	CFTH	•		•		•				•
100	CFTP	•			•	•				•
100	CF turbo					•		•		•
100	CFT turbo	•				•		•		•
100	CFTH turbo	•		•		•		•		•

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Otáčky [min ⁻¹]	Max. prietok vzduchu [m ³ /h]	Hlučnosť [dBA, 3m]	Krytie	Rozmery [mm]						
								ØD	B	H	L	L1	L2	L3
CF 100	230	16	0,12	2 250	98	36	IP 24	100	180	195	132	59	73	26
CF 100 turbo	230	29	0,17	2 500	122	38	IP 24	100	180	195	132	59	73	26

FANTOM - plastový radiálny ventilátor**NOVINKA**

- Moderný a estetický dizajn,
- montáž na stenu alebo pod strop,
- motor s guľíčkovým ložiskom a dvomi rýchlosťami,
- jednoducho umývateľný filter a spätná klapka,
- vysoké krytie IP 45 (možnosť namontovať v blízkosti sprchového kútu alebo vane).



■ BEŽNE DOSTUPNÉ PREVEDENIA

Označenie					
FANTOM				•	•
FANTOM T	•			•	•
FANTOM TH	•	•		•	•
FANTOM TP	•		•	•	•

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

Typ	Rýchlosť	Napätie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Max. prietok vzduchu [m³/h]	Max. prietok vzduchu [l/s]	Hlučnosť [dBA, 3m]	Krytie
FANTOM	1.	230	11	0,081	55	15	20	IP 45
	2.		26	0,116	110	31	36	

Typ	Rozmery [mm]			
	B	H	L	L1
100 VKO	215	256	115	37





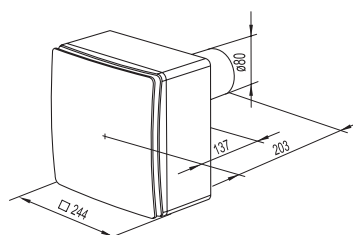
VN / VNV - nástenný / zápusťný plastový radiálny ventilátor



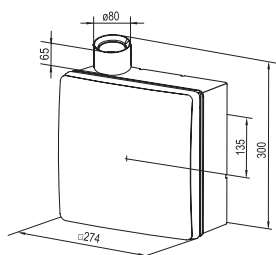
VN-1-80



VNV-1-80 KV



VN-1-80



VNV-1-80 KV

- Vysoký tlak a vysoký prietok vzduchu pri nízkej hlučnosti,
- vstavaný filter chrániaci motor a vrtuľu proti prachu,
- možnosť montáže na povrch - prevedenie VN alebo pod povrch - prevedenie VNV,
- motor vybavený guľčikovými ložiskami,
- zabudovaná spätná klapka,
- motor s dvoma alebo troma nastavitelnými rýchlosťami,
- časový spínač s funkciou oneskorenia zapnutia a vypnutia (verzie s označením T a TR).



BEŽNE DOSTUPNÉ PREVEDENIA

Označenie						12 V			
VN-1 80					•				•
VN-1D 80 T *	•				•				•
VN-1D 80 TR **	•				•				•
VNV-1 80 KV					•				•
VNV-1D 80 KV T *	•				•				•
VNV-1D 80 KV TR **	•				•				•

* - ventilátory s označením T sú vybavené časovým spínačom s pevne nastavenými časmi (oneskorenie zapnutia 50 sek / oneskorenie vypnutia 6 min)

** - ventilátory s označením TR sú vybavené časovým spínačom s regulovateľnými časmi (oneskorenie zapnutia 0 ÷ 150 sek / oneskorenie vypnutia 2 ÷ 30 min)

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

Typ	Rýchlosť	Napätie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Max. prietok vzduchu [m³/h]	Otáčky [min⁻¹]	Hlučnosť [dBA, 3m]	Prevádzková teplota [°C]
VN-1 80 *	1.	230	17	0,14	63	1 350	30	50
	2.		27	0,18	102	1 830	35,2	
	3.		48	0,21	150	2 640	43,7	
VNV-1 80 KV *	1.	230	17	0,14	63	1 350	30	50
	2.		27	0,18	102	1 830	35,2	
	3.		48	0,21	150	2 640	43,7	
VN-1D 80 (T / TR) **	1.	230	17	0,14	63	1 350	30	50
	2.		27	0,18	102	1 830	35,2	
VNV-1D 80 KV (T / TR) **	1.	230	17	0,14	63	1 350	30	50
	2.		27	0,18	102	1 830	35,2	

* - parametre pre ventilátory bez časovača / ** - parametre pre ventilátory s časovačom

AXIÁLNE VENTILÁTORY DO POTRUBIA

■ POUŽITIE

Axiálne ventilátory do potrubia **VKO, VKO1** a **QUIETLINE** sú určené pre **odvetranie WC, kúpeľní a iných bytových priestorov**. Vzhľadom na ich parametre sa odporúča ventilátory používať v kombinácii s kratším vzduchotechnickým potrubím.

■ DIZAJN

Ventilátory sú vyrobené z kvalitného **ABS plastu** odolného voči UV žiareniu.

■ MOTOR

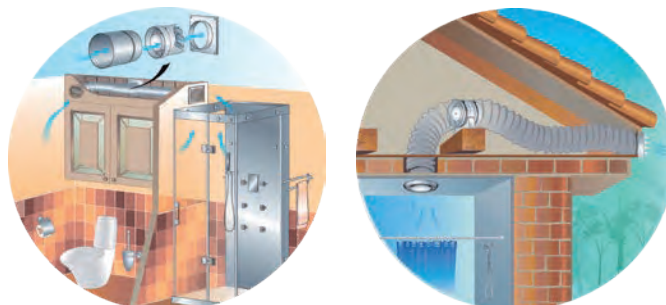
Ventilátory sú vybavené **asynchrónnym AC motorom** s klzným ložiskom. Ventilátory označené **L** sú dodávané s guľčikovým ložiskom.

■ OVLÁDANIE

Ventilátory sa môžu ovládať **pomocou samostatného vypínača** alebo môžu byť **zapojené paralelne s osvetlením**.

■ MONTÁŽ

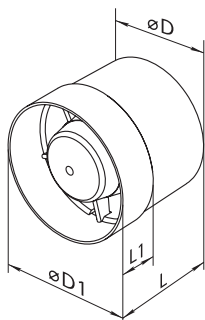
Ventilátory sa montujú **do okrúhleho potrubia**. Ventilátory je možné umiestniť aj **vertikálne**, ak je použitý typ s guľčikovými ložiskami. Typy s označením **-k** sú navyše vybavené plastovým držiakom na povrch.



VKO - plastový potrubný axiálny ventilátor



- Príruba má z prednej strany iný rozmer aby bolo možné ventilátor spojiť s vetracími mriežkami rady MV,
- typ VKOk je vybavený plastovým držiakom pre upevnenie priamo na stenu.

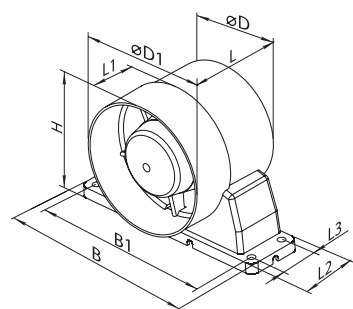


VKO

■ BEŽNE DOSTUPNÉ PREVEDENIA

Priemer montážneho otvoru	Označenie									
100, 125, 150	VKO									
100, 125, 150	VKOk									
100, 125, 150	VKOL					•				
100, 125, 150	VKOk L					•				

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.



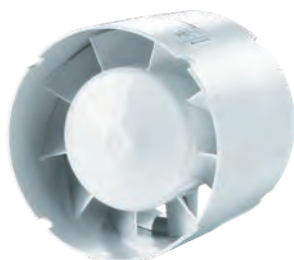
VKOk

Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Otáčky [min ⁻¹]	Max. prietok vzduchu [m ³ /h]	Hlučnosť [dBA, 3 m]	Krytie
100 VKO	230	14	0,085	2 300	105	37	IP X4
125 VKO	230	16	0,1	2 400	185	38	IP X4
150 VKO	230	24	0,13	2 400	298	40	IP X4

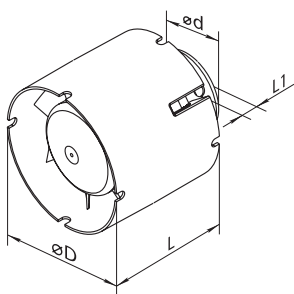
Typ	Rozmery [mm]								
	øD	øD1	B	B1	H	L	L1	L2	L3
100 VKO	100 / 100*	104 / 104*	- / 160*	- / 164*	- / 114*	91 / 91*	31 / 31*	- / 45*	- / 29*
125 VKO	125 / 125*	129 / 129*	- / 185*	- / 169*	- / 139*	93 / 93*	31 / 31*	- / 45*	- / 29*
150 VKO	150 / 150*	154 / 154*	- / 200*	- / 184*	- / 163*	108 / 108*	46 / 46*	- / 45*	- / 29*

* - Technický údaj pre typ VKOk vybavený plastovým držiakom na povrch.

VK01 - plastový potrubný axiálny ventilátor



- Ventilátor je určený pre vsunutie do okrúhleho potrubia.



BEŽNE DOSTUPNÉ PREVEDENIA

Priemer montážneho otvoru	Označenie						12 V	turbo		
100, 125, 150	VK01									
100, 125, 150	VK01T	•								
100, 125, 150	VK01L					•				
100, 125, 150	VK01LT	•				•				
150	VK01 turbo							•		

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

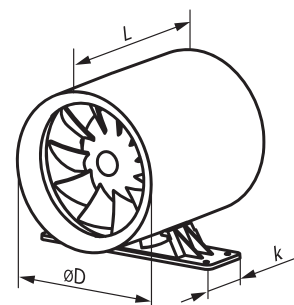
Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Otáčky [min ⁻¹]	Max. prietok vzduchu [m ³ /h]	Hlučnosť [dBA, 3m]	Krytie	Rozmery [mm]			
								øD	ød	L	L1
100 VK01	230	14	0,085	2 300	107	36	IP X4	100	59	85	28
125 VK01	230	16	0,1	2 400	190	38	IP X4	125	59	90	28
150 VK01	230	30	0,13	2 400	305	40	IP X4	150	59	100	28
150 VK01 turbo	230	29	0,13	2 400	358	44	IP X4	150	59	100	28

QUIETLINE - tichý a úsporný plastový potrubný axiálny ventilátor



QUIETLINE

- Štýlový dizajn,
- motor vybavený guľčikovými ložiskami,
- nízka spotreba elektrickej energie,
- typ QUIETLINE-k je vybavený plastovým držiakom pre upevnenie priamo na stenu.



BEŽNE DOSTUPNÉ PREVEDENIA

Priemer montážneho otvoru	Označenie						12 V	turbo		
100, 125, 150	QUIETLINE								•	
100, 125, 150	QUIETLINE T	•							•	
100, 125, 150	QUIETLINE-k								•	
100, 125, 150	QUIETLINE-k T	•							•	



QUIETLINE-k

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Otáčky [min ⁻¹]	Max. prietok vzduchu [m ³ /h]	Hlučnosť [dBA, 3m]	Krytie	Rozmery [mm]		
								L	øD	K
100 QUIETLINE	230	7,5	0,049	2 100	100	25	IP X4	137,5	99	54 *
125 QUIETLINE	230	13	0,085	2 250	197	32	IP X4	125	125	53,5 *
150 QUIETLINE	230	22	0,095	2 250	335	39	IP X4	161,5	150	54 *

* - Technický údaj pre typ QUIETLINE-k vybavený plastovým držiakom na povrch.

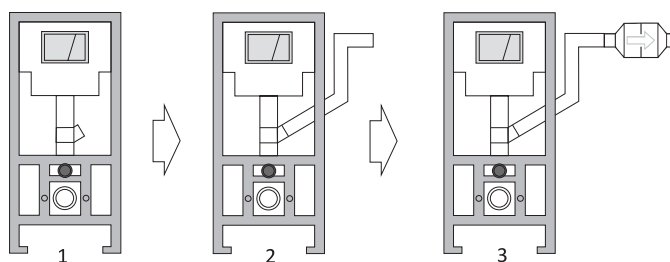
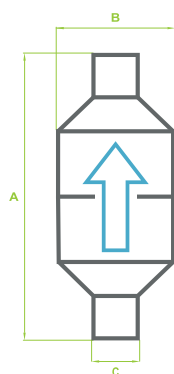
BioVent - ventilátor pre záchodové misy

- Tichý ventilátor určený pre odsávanie zápachu priamo z WC misy,
- prispôsobený pre montáž s toaletami GEBERIT, CERSANIT, GROHE, KOLO, SANIT, ROCA alebo ALCAPLAST.

Priemer montážneho otvoru	Označenie	Výrobca WC	Model WC
32	BioVent WC	GEBERIT, CERSANIT, GROHE, KOLO, SANIT, ROCA, ALCAPLAST	univerzálny

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

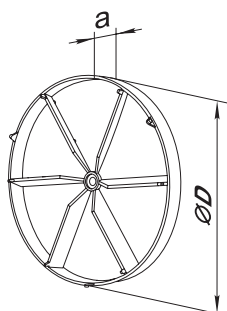
Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Max. prietok vzduchu [m³/h]	Krytie	Rozmery [mm]		
					A	B	øC
BioVent WC	230	15	52	IP X4	249	103	32



KO - spätná klapka



KO



KO

Spätná klapka **KO** určená pre domové ventilátory zabráňuje spätnému prúdeniu vzduchu počas ich nečinnosti.

- Rám je vyrobený z **ABS plastu**, fóliová klapka je zo špeciálneho ľahkého **polyméru**,
- spätná klapka sa pripevňuje **priamo na prírubu ventilátora** do predlisovaných otvorov.

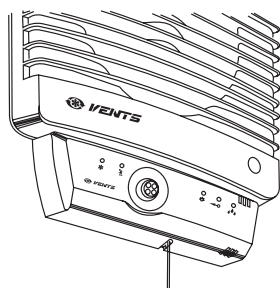
Typ	Urečené pre ventilátory	Rozmer [mm]	
		D	a
KO 100	100 MA, 100 S, 100 M, 100 LD	100	14
KO 125	125 MA, 125 S, 125 M, 125 LD	125	14
KO 150	150 MA, 150 S, 150 M, 150 LD	150	14



BU-1-60 - multifunkčná riadiaca jednotka



BU-1-60



příklad montáže BU-1-60

Multifunkčné zariadenie **BU-1-60** určené na ovládanie ventilátorov obsahuje **časový spínač**, **hygrostat**, **pohybový senzor**, **senzor pre snímanie svetla** a **ťahový vypínač**. Vďaka tomu je možné ovládať ventilátor pomocou jednotlivých funkcií alebo ich kombináciou podľa toho, ako si to vyžaduje daná situácia.

- Funkcie riadiacej jednotky sa ovládajú pomocou štyroch spínačov a dvoch potenciometrov umiestnených pod krytom,
- svetelné diódy na prednom paneli signalizujú aktuálne nastavenú funkciu,
- riadiaca jednotka sa montuje v interiéri v blízkosti ventilátora,
- kryt je vyrobený z ABS plastu

Typ	BU-1-60
Napájanie [V]	230
Výkon [W]	60
Prúd [A]	0,3
Celkový rozmer D x Š x V [mm]	151 x 46 x 27
Max. prevádzková teplota [°C]	40
Krytie	IP 34

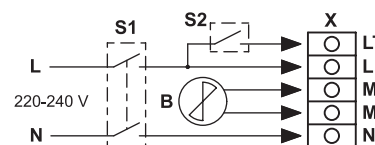


schéma zapojenia BU-1-60

TRF 250/12-25 - transformátor pre 12 V ventilátory



TRF 250/12-25

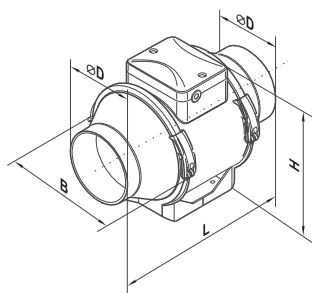
Transformátor **TRF 250/12-25** je určený pre napájanie **12 V domových ventilátorov** z 230 V elektrickej siete.

Typ	Vstupné napätie [V]	Výstupné napätie [V]	Frekvencia [Hz]	Max. záťaž [VA]	Max. prúd [A]
TRF-220/12-25	230	12	50	16 (25)	2

TT - plastový potrubný diagonálny ventilátor



TT



TT

■ POUŽITIE

Diagonálne ventilátory TT sú kombináciou axiálnych a radiálnych ventilátorov. Dokážu zabezpečiť vysoký prietok vzduchu a vysoký tlak pri nízkej úrovni hlučnosti. Tieto ventilátory sú najlepšou voľbou pre odvetranie priestorov so zvýšenou vlhkosťou vzduchu ako sú kúpeľne, toalety, či kuchyne, ale je ich možné použiť aj pre vetranie kancelárií, obchodov, reštaurácií a podobne.

■ DIZAJN

Ventilátory TT sú vyrobené z **ABS plastu**. Pri údržbe nie je nutné ventilátor demontovať alebo rozoberať, stačí vytiahnuť centrálny blok s motorom, ktorý je v puzdre uchytený dvoma klipsňami a vykonať potrebný servis.



■ MOTOR

Ventilátory sú vybavené **dvojrychlostnými AC motormi**, ktoré sa vyznačujú vysokou spoľahlivosťou a trvácnosťou. Všetky motory sú osadené **guličkovými ložiskami**. Modely s označením **S** sú dodávané s ešte výkonnejším motorom.

■ OVLÁDANIE

Otáčky dvojrychlostných motorov sa ovládajú pomocou **externého prepínača**, napr. **P2-1-300** (strana 44), ktorý prepína medzi vinutiami ventilátora. Pre plynulé ovládanie prietoku vzduchu je možné použiť **regulátor otáčok**, napr. **RS-1-400** (strana 43).



P2-1-300



RS-1-400

Modely označené **T** sú vybavené **časovým spínačom** s nastaviteľným dobom.

■ MONTÁŽ

Ventilátory sa montujú **do okrúhleho potrubia**. Je ich možné umiestniť **horizontálne** aj **vertikálne**, vďaka motorom s guľčikovými ložiskami. Puzdro ventilátorov je **vybavené držiakmi na uchytenie** na stenu alebo strop.



príklad použitia ventilátora TT

Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Max. prietok vzduchu [m³/h]	Otáčky [min⁻¹]	Hlučnosť, [dBA, 3 m]	Max. teplota vzduchu [°C]	Krytie	Rozmery [mm]			
									ØD	B	H	L
TT 100	230	21 * / 33 **	0,11 * / 0,21 **	145 * / 187 **	2 180 * / 2 385 **	27 * / 36 **	60	IP X4	96	167	190	246
TT 100T												
TT 125												
TT 125T	230	23 * / 37 **	0,18 * / 0,27 **	220 * / 280 **	1 950 * / 2 455 **	28 * / 37 **	60	IP X4	123	167	190	246
TT 125S												
TT 125ST												
TT 150	230	28 * / 54 **	0,12 * / 0,16 **	240 * / 320 **	1 850 * / 2 510 **	31 * / 42 **	60	IP X4	123	223	250	295
TT 150T												
TT 160												
TT 160T	230	30 * / 60 **	0,17 * / 0,27 **	405 * / 520 **	1 680 * / 2 460 **	33 * / 44 **	60	IP X4	158	233	250	295
TT 160T												

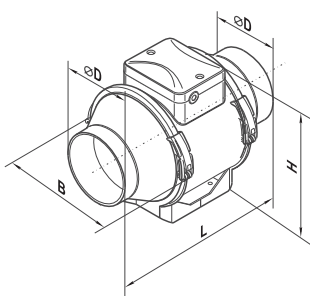
* - parameter pre nižšiu rýchlosť / ** - parameter pre vyššiu rýchlosť.

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

TT PRO - plastový potrubný diagonálny ventilátor



TT PRO



TT PRO

■ POUŽITIE

Diagonálne ventilátory **TT PRO** sú kombináciou axiálnych a radiálnych ventilátorov. Dokážu zabezpečiť vysoký prietok vzduchu a vysoký tlak pri nízkej úrovni hlučnosti. Tieto ventilátory sú najlepšou voľbou pre **odvetranie priestorov so zvýšenou vlhkosťou vzduchu** ako sú **kúpeľne, toalety, či kuchyne**, ale je ich možné použiť aj pre vetranie **kancelárií, obchodov, reštaurácií** a podobne.

■ DIZAJN

Ventilátory **TT PRO** sú vyrobené z nehorľavého **polypropylénu (PP)**. Pri údržbe nie je nutné ventilátor demontovať alebo rozoberať, stačí vytiahnuť centrálny blok s motorom, ktorý je v puzdre uchytený dvoma klipsami a vykonať potrebný servis.



■ MOTOR

Ventilátory sú vybavené **dvojrýchlostnými AC motormi**, ktoré sa vyznačujú vysokou spoľahlivosťou a trvácnosťou. Všetky motory sú osadené **guličkovými ložiskami**.

■ OVLÁDANIE

Otáčky dvojrýchlostných motorov sa ovládajú pomocou **externého prepínača**, napr. **P2-1-300** (strana 44), ktorý prepína medzi vinutiami ventilátora. Pre plynulé ovládanie prietoku vzduchu je možné použiť **regulátor otáčok**, napr. **RS-1-400** (strana 43).



P2-1-300



RS-1-400

Modely označené **T** sú vybavené **časovým spínačom** s nastaviteľným dobom.

■ MONTÁŽ

Ventilátory sa montujú **do okrúhleho potrubia**. Je ich možné umiestniť **horizontálne** aj **vertikálne**, vďaka motorom s guľčikovými ložiskami. Puzdro ventilátorov je **vybavené držiakmi na uchytenie** na stenu alebo strop.



příklad použitia ventilátora **TT PRO**

Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Max. prietok vzduchu [m³/h]	Otáčky [min⁻¹]	Hlučnosť [dBA, 3 m]	Max. teplota vzduchu [°C]	Krytie	Rozmery [mm]			
									ØD	B	H	L
TT PRO 100	230	23 * / 25 **	0,10 * / 0,11 **	180 * / 245 **	2 050 * / 2 620 **	27 * / 32 **	60	IP X4	97	195,8	226	302,5
TT PRO 100T												
TT PRO 125		25 * / 30 **	0,11 * / 0,13 **	240 * / 350 **	1 630 * / 2 300 **	29 * / 34 **			123	195,6	226	258,5
TT PRO 125T	230						60	IP X4				
TT PRO 150		42 * / 50 **	0,19 * / 0,22 **	415 * / 565 **	1 940 * / 2 620 **	37 * / 46 **			148	220,1	247	289
TT PRO 150T												
TT PRO 160	230	42 * / 50 **	0,19 * / 0,22 **	415 * / 565 **	1 940 * / 2 620 **	37 * / 46 **	60	IP X4	158	220,1	247	289
TT PRO 160T												
TT PRO 200		76 * / 108 **	0,34 * / 0,48 **	830 * / 1 040 **	1 915 * / 2 380 **	45 * / 52 **			199	239	261	295,5
TT PRO 200T	230						60	IP X4				
TT PRO 250		125 * / 177 **	0,54 * / 0,79 **	1 110 * / 1 400 **	1 955 * / 2 440 **	47 * / 55 **			247	287	323	383
TT PRO 250T												
TT PRO 315	230	230 * / 320 **	1,00 * / 1,42 **	1 570 * / 2 050 **	1 890 * / 2 430 **	49 * / 58 **	60	IP X4	310	362	408	445
TT PRO 315T												

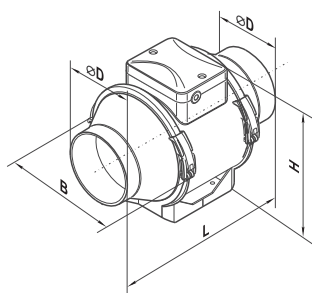
* - parameter pre nižšiu rýchlosť / ** - parameter pre vyššiu rýchlosť.

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

TT PRO EC - plastový potrubný diagonálny ventilátor s EC motorom



TT PRO EC



TT PRO EC

■ POUŽITIE

Diagonálne ventilátory **TT PRO EC** sú kombináciou axiálnych a radiálnych ventilátorov. Dokážu zabezpečiť vysoký prietok vzduchu a vysoký tlak pri nízkej úrovni hlučnosti. Tieto ventilátory sú najlepšou voľbou pre **odvetranie priestorov so zvýšenou vlhkosťou vzduchu** ako sú **kúpeľne, toalety, či kuchyne**, ale je ich možné použiť aj pre vetranie **kancelárií, obchodov, reštaurácií** a podobne.

■ DIZAJN

Ventilátory sú vyrobené z nehorľavého **polypropylénu (PP)**. Pri údržbe nie je nutné ventilátor demontovať alebo rozoberať, stačí vytiahnuť centrálny blok s motorom, ktorý je v puzdre uchytený dvoma klipsňami a vykonať potrebný servis.



■ MOTOR

Ventilátory sú vybavené **EC motormi**, ktoré sa vyznačujú vysokou účinnosťou, výkonom a je ich možné regulovať v plnom rozsahu od 0 do 100%. Všetky **motory sú osadené guľčikovými ložiskami**.

■ OVLÁDANIE

Pre plynulé ovládanie prietoku vzduchu je možné použiť **regulátor otáčok**, napr. **R-1/010** (strana 43).



R-1/010

■ MONTÁŽ

Ventilátory sa montujú **do okrúhleho potrubia**. Je ich možné umiestniť **horizontálne** aj **vertikálne**, vďaka motorom s guľčikovými ložiskami. Puzdro ventilátorov je **vybavené držiakmi na uchytenie** na stenu alebo strop.



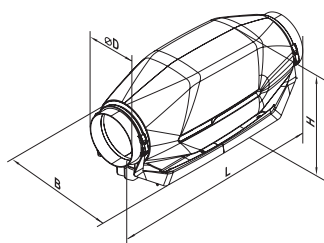
příklad použitia ventilátora TT PRO EC

Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Max. prietok vzduchu [m³/h]	Otáčky [min⁻¹]	Hlučnosť, [dBA, 3 m]	Max. teplota vzduchu [°C]	Krytie	Rozmery [mm]			
									ØD	B	H	L
TT PRO 100 EC	230	32	0,29	300	3 018	47	55	IP X4	97	192	241	203
TT PRO 125 EC	230	45	0,39	465	3 036	52	55	IP X4	123	193	241	259
TT PRO 150 EC	230	65	0,53	602	3 018	47	55	IP X4	148	217	289	254
TT PRO 160 EC	230	65	0,53	602	3 018	47	55	IP X4	148	217	289	254
TT PRO 200 EC	230	140	0,99	1 095	2 880	49	55	IP X4	197	239	296	278
TT PRO 250 EC	230	197	1,35	1 500	2 784	53	55	IP X4	247	288	339	383
TT PRO 315 EC	230	306	2,00	1 995	2 508	55	55	IP X4	309	360	423	443

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

STREAM - tichý plastový potrubný diagonálny ventilátor

STREAM



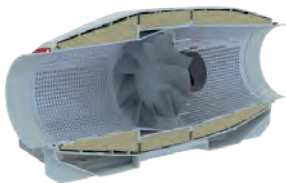
STREAM

■ **POUŽITIE**

Diagonálne ventilátory **STREAM** sú kombináciou axiálnych a radiálnych ventilátorov. Ventilátory sú uzavreté v špeciálnom odhlučnom púzde a tak dokážu zabezpečiť vysoký prietok vzduchu a vysoký tlak pri **veľmi nízkej úrovni hlučnosti**, čo ich predurčuje pre odvetranie priestorov ako napr. **knižnice, konferenčné miestnosti, vzdelávacie inštitúcie** a podobne.

■ **DIZAJN**

Ventilátory sú vyrobené z **kvalitného plastu** a hlukovú izoláciu zabezpečuje **50 mm hrubá minerálna vlna**.

■ **MOTOR**

Ventilátory sú vybavené **3-rýchlostnými AC motormi**, ktoré sa vyznačujú vysokou spoľahlivosťou a trvácnosťou. Všetky motory sú osadené **guličkovými ložiskami**.

■ **OVLÁDANIE**

Otáčky trojrýchlostných motorov sa ovládajú pomocou **externého prepínača**, napr. **P3-5,0-N** (strana 45), ktorý prepína medzi vinutiami ventilátora. Pre plynulé ovládanie prietoku vzduchu je možné použiť **regulátor otáčok**, napr. **RS-1-400** (strana 43).



P3-5,0-N



RS-1-400

■ **MONTÁŽ**

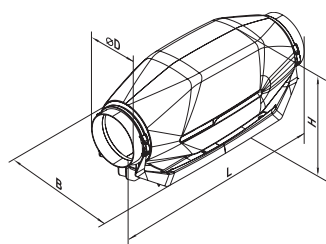
Ventilátory sa montujú **do okrúhleho potrubia**. Je ich možné umiestniť **horizontálne** aj **vertikálne**, vďaka motorom s guľčikovými ložiskami. Puzdro ventilátorov je **vybavené držiakmi na uchytenie** na stenu alebo strop.

Typ	Nadstavec	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Max. prietok vzduchu [m³/h]	Otáčky [min⁻¹]	Hlučnosť [dBA, 3 m]	Max. teplota vzduchu [°C]	Krytie	Rozmery [mm]			
										ØD	B	L	H
STREAM 100/125	100	230	32	0,15	220	2 362	27	55	IP X4	100	253	752	273
	125		34	0,16	320	2 356	28			125		679	
STREAM 150/160	150	230	51	0,24	540	2 738	33	55	IP X4	150		606	
	160									160		606	

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

STREAM EC - tichý plastový potrubný diagonálny ventilátor s EC motorom

STREAM EC



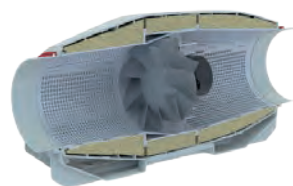
STREAM EC

■ POUŽITIE

Diagonálne ventilátory **STREAM EC** sú kombináciou axiálnych a radiálnych ventilátorov. Ventilátory sú uzavreté v špeciálnom odhlučnom púzdre a tak dokážu zabezpečiť vysoký prietok vzduchu a vysoký tlak pri **veľmi nízkej úrovni hlučnosti**, čo ich predurčuje pre odvetranie priestorov ako napr. **knižnice, konferenčné miestnosti, vzdelávacie inštitúcie** a podobne.

■ DIZAJN

Ventilátory sú vyrobené z **kvalitného plastu** a hlukovú izoláciu zabezpečuje **50 mm hrubá minerálna vlna**.

**■ MOTOR**

Ventilátory sú vybavené **EC motormi**, ktoré sa vyznačujú vysokou účinnosťou, výkonom a je ich možné regulovať v plnom rozsahu od 0 do 100%. Všetky **motory sú osadené guľčikovými ložiskami**.

■ OVLÁDANIE

Pre plynulé ovládanie prietoku vzduchu je možné použiť **regulátor otáčok**, napr. **R-1/010** (strana 43).



R-1/010

■ MONTÁŽ

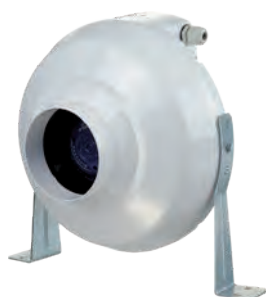
Ventilátory sa montujú **do okrúhleho potrubia**. Je ich možné umiestniť **horizontálne** aj **vertikálne**, vďaka motorom s guľčikovými ložiskami. Puzdro ventilátorov je **vybavené držiakmi na uchytenie** na stenu alebo strop.

Typ	Nadstavec	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Max. prietok vzduchu [m³/h]	Otáčky [min⁻¹]	Hlučnosť [dBA, 3 m]	Max. teplota vzduchu [°C]	Krytie	Rozmery [mm]			
										øD	B	L	H
STREAM 100/125 EC	100	230	39	0,36	295	3 168	31	55	IP X4	100	253	752	273
	125			0,37	450	3 138	33			125		679	
STREAM 150/160 EC	150	230	55	0,49	600	3 506	38	55	IP X4	150		606	
	160									160		606	

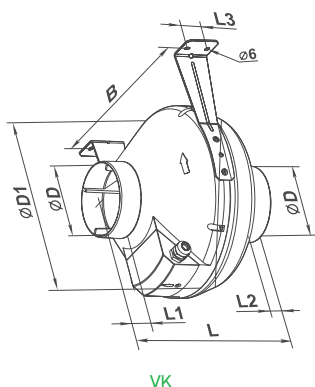
Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.



VK - plastový potrubný radiálny ventilátor



VK



VK

■ POUŽITIE

Plastové radiálne ventilátory **VK** sú vďaka svojej odolnosti voči korózii predurčené pre **odvetranie priestorov so zvýšenou vlhkosťou vzduchu** ako sú **kúpeľne, toalety, či kuchyne**, ale je ich možné použiť aj pre vetranie **kancelárií, obchodov, reštaurácií** a podobne.

■ DIZAJN

Ventilátory sú vyrobené z **ABS plastu**.

■ MOTOR

Ventilátory sú vybavené **radiálnymi AC motormi**, ktoré sa vyznačujú vysokou spoľahlivosťou a trvácnosťou. Všetky **motory sú osadené guľčikovými ložiskami**. Modely s označením **Q** sú dodávané s úspornejšími a tichšími motormi.



příklad použitia ventilátora VK

■ OVLÁDANIE

Pre plynulé ovládanie prietoku vzduchu je možné použiť **regulátor otáčok**, napr. **RS-1-400** (strana 43).



RS-1-400

■ MONTÁŽ

Ventilátory sa montujú **do okrúhleho potrubia**. Je ich možné umiestniť **horizontálne** aj **vertikálne**, vďaka motorom s guľčikovými ložiskami. Ventilátory sú dodávané **so sadou držiakov** pre upevnenie na stenu alebo pod strop.

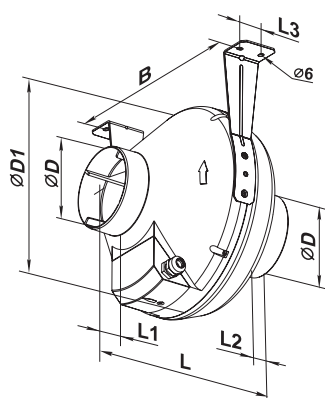
Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Max. prietok vzduchu [m³/h]	Otáčky [min⁻¹]	Hlučnosť [dBA, 3 m]	Max. teplota vzduchu [°C]	Krytie	Rozmery [mm]						
									ØD	ØD1	B	L	L1	L2	L3
VK 100	230	80	0,34	250	2 820	40	55	IP X4	100	250	270	230	30	27	30
VK 125	230	79	0,34	355	2 800	40	55	IP X4	125	250	270	220	30	27	30
VK 150	230	80	0,35	460	2 725	42	55	IP X4	150 / 160	300	310	286	30	30	30
VK 200	230	107	0,47	780	2 660	46	55	IP X4	200	340	354	276	30	30	40
VKS 200	230	173	0,76	930	2 125	48	55	IP X4	200	340	354	276	30	30	40
VK 250	230	173	0,76	1 080	2 090	49	55	IP X4	250	340	354	265	30	30	40

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

VK EC - plastový potrubný radiálny ventilátor s EC motorom



VK EC



VK EC

■ POUŽITIE

Plastové radiálne ventilátory **VK EC** sú vďaka svojej odolnosti voči korózii predurčené pre **odvetranie priestorov so zvýšenou vlhkosťou vzduchu** ako sú **kúpeľne, toalety, či kuchyne**, ale je ich možné použiť aj pre vetranie **kancelárií, obchodov, reštaurácií** a podobne.

■ DIZAJN

Ventilátory sú vyrobené z **ABS plastu**.

■ MOTOR

Ventilátory sú vybavené **EC motormi**, ktoré sa vyznačujú vysokou účinnosťou, výkonom a je ich možné regulovať v plnom rozsahu od 0 do 100%. Všetky **motory sú osadené guľčikovými ložiskami**.

■ OVLÁDANIE

Pre plynulé ovládanie prietoku vzduchu je možné použiť **regulátor otáčok**, napr. **R-1/010** (strana 43).



R-1/010

■ MONTÁŽ

Ventilátory sa montujú **do okrúhleho potrubia**. Je ich možné umiestniť **horizontálne** aj **vertikálne**, vďaka motorom s guľčikovými ložiskami. Ventilátory sú dodávané **so sadou držiakov** pre upevnenie na stenu alebo pod strop.

Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Max. prietok vzduchu [m³/h]	Otáčky [min⁻¹]	Hlučnosť [dBA, 3 m]	Max. teplota vzduchu [°C]	Krytie	Rozmery [mm]						
									ØD	ØD1	B	L	L1	L2	L3
VK 100 EC	230	82	0,62	340	3 400	40	60	IP X4	100	250	270	23	30	27	30
VK 125 EC	230	84	0,64	420	3 600	42	60	IP X4	125	250	270	220	30	27	30
VK 150 EC	230	82	0,63	630	3 400	45	60	IP X4	150 / 160	300	310	286	30	30	30
VK 200 EC	230	84	0,64	885	2 700	47	60	IP X4	200	340	354	276	30	30	40
VK 250 EC	230	165	1,10	1 250	2 600	48	60	IP X4	250	340	354	265	30	30	40
VK 315 EC	230	165	1,15	1 500	2 500	48	60	IP X4	315	400	414	276	40	55	40

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.



VKM - kovový potrubný radiálny ventilátor



VKM 100 ... 315



VKM 400 ... 450

■ POUŽITIE

Kovové radiálne ventilátory VKM sú vyrobené z kvalitnej ocele, vďaka čomu ich je možné umiestniť **aj do vonkajších priestorov**. Ich vysoký výkon a prietok vzduchu možno využiť **na odvetrávanie verejných priestorov** ako sú **obchody, bary, reštaurácie, športové haly** a podobne.

■ DIZAJN

Ventilátory sú vyrobené z ocele s polymérovou ochrannou vrstvou.

■ MOTOR

Ventilátory sú vybavené **AC motormi**, ktoré sa vyznačujú vysokou spoľahlivosťou a trvácnosťou. Všetky **motory sú osadené guľčikovými ložiskami**. Modely s označením **S** sú dodávané s ešte výkonnejším motorom.

■ OVLÁDANIE

Pre plynulé ovládanie prietoku vzduchu je možné použiť **regulátor otáčok**, napr. **RS-1-400** (strana 43) alebo **RS-5,0-T** (44), v závislosti od výkonu ventilátora.



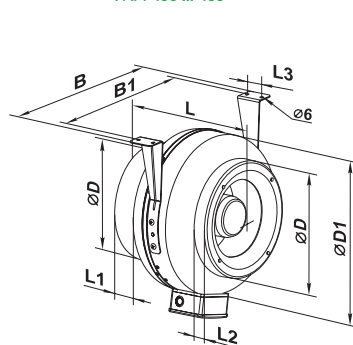
RS-1-400



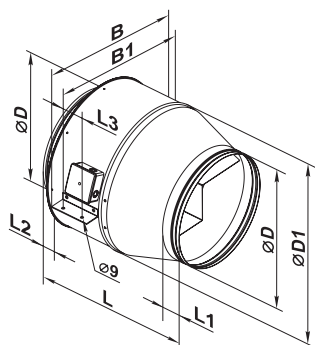
RS-5,0-T

■ MONTÁŽ

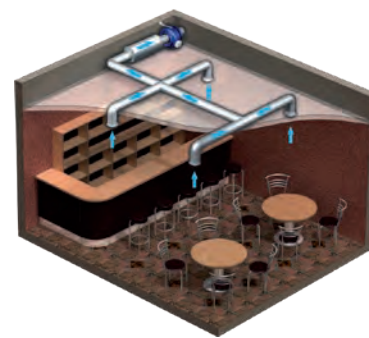
Ventilátory sa montujú **do okrúhleho potrubia**. Je ich možné umiestniť **horizontálne** aj **vertikálne**, vďaka motorom s guľčikovými ložiskami. Ventilátory sú dodávané **so sadou držiakov** pre upevnenie na stenu alebo pod strop.



VKM 100 ... 315



VKM 400 ... 450



příklad použitia ventilátora VKM

Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Max. prietok vzduchu [m³/h]	Otáčky [min⁻¹]	Hlučnosť [dBA, 3 m]	Max. teplota vzduchu [°C]	Krytie	Rozmery [mm]							
									ØD	ØD1	B	B1	L	L1	L2	L3
VKM 100	230	60	0,28	279	2 840	40	45	IP X4	98	255	310	270	205	20	25	30
VKM 125	230	64	0,29	360	2 840	40	45	IP X4	123	255	310	270	205	20	25	30
VKM 150	230	91	0,42	540	2 770	45	45	IP X4	149	305	360	320	220	25	25	30
VKMS 150	230	119	0,52	650	2 820	48	45	IP X4	148	340	390	350	245	20	20	40
VKM 160	230	99	0,44	567	2 770	45	45	IP X4	159	305	360	320	220	25	25	30
VKMS 160	230	121	0,53	690	2 800	48	45	IP X4	158	340	390	350	245	25	20	40
VKM 200	230	135	0,59	1 070	2 710	48	45	IP X4	198	345	395	355	255	25	30	40
VKMS 200	230	193	0,84	1 150	2 780	49	45	IP X4	198	345	395	355	255	25	30	40
VKM 250	230	194	0,85	1 420	2 790	50	45	IP X4	248	345	395	355	250	25	30	40
VKM 315	230	171	0,77	1 440	2 600	52	45	IP X4	314	405	455	415	260	30	30	40
VKMS 315	230	295	1,34	1 920	2 720	54	45	IP X4	314	405	455	415	290	30	30	40
VKM 400	230	460	2,23	3 090	1 370	61	80	IP X4	398	570	663	634	570	60	60	70
VKM 450	230	665	2,89	5 300	1 265	65	65	IP X4	448	608	700	670	644	60	60	80

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

VKM EC - kovový potrubný radiálny ventilátor s EC motorom



VKM EC



VKMS 315 EC

■ POUŽITIE

Kovové radiálne ventilátory **VKM EC** sú vyrobené z kvalitnej ocele, vďaka čomu ich je možné umiestniť **aj do vonkajších priestorov**. Ich vysoký výkon a prietok vzduchu možno využiť **na odvetrávanie verejných priestorov** ako sú **obchody, bary, reštaurácie, športové haly** a podobne.

■ DIZAJN

Ventilátory sú vyrobené **z ocele s polymérovou ochrannou vrstvou**.

■ MOTOR

Ventilátory sú vybavené **EC motormi**, ktoré sa vyznačujú vysokou účinnosťou, výkonom a je ich možné regulovať v plnom rozsahu od 0 do 100%. Všetky **motory sú osadené guľčikovými ložiskami**. Modely s označením **S** sú dodávané s ešte výkonnejším motorom.

■ OVLÁDANIE

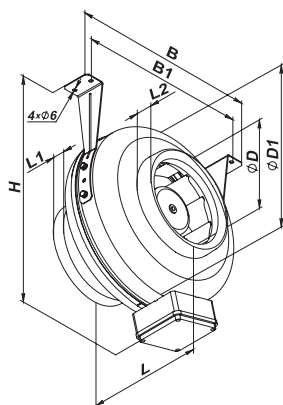
Pre plynulé ovládanie prietoku vzduchu je možné použiť **regulátor otáčok**, napr. **R-1/010** (strana 43).



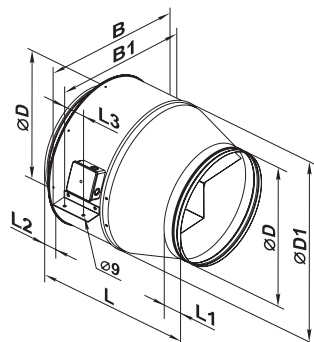
R-1/010

■ MONTÁŽ

Ventilátory sa montujú **do okrúhleho potrubia**. Je ich možné umiestniť **horizontálne** aj **vertikálne**, vďaka motorom s guľčikovými ložiskami. Ventilátory sú dodávané **so sadou držiakov** pre upevnenie na stenu alebo pod strop.



VKM EC



VKMS 315 EC

Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Max. prietok vzduchu [m³/h]	Otáčky [min⁻¹]	Hlučnosť [dBA, 3 m]	Max. teplota vzduchu [°C]	Krytie	Rozmery [mm]								
									ØD	ØD1	H	B	B1	L	L1	L2	L3
VKM 100 EC	230	90	0,70	345	3 600	44	60	IP X4	98	255	340	310	270	203	20	25	30
VKM 125 EC	230	83	0,58	480	3 400	45	60	IP X4	123	255	340	310	270	203	20	25	30
VKM 150 EC	230	107	0,89	700	3 060	48	60	IP X4	149	305	365	360	320	240	25	25	30
VKM 160 EC	230	108	0,90	785	3 030	48	60	IP X4	159	305	365	360	320	240	25	25	30
VKM 200 EC	230	83	0,63	845	2 500	47	60	IP X4	198	345	435	395	355	245	25	30	40
VKMS 200 EC	230	100	0,74	1 010	2 400	48	60	IP X4	198	345	435	395	355	255	25	30	40
VKM 250 EC	230	164	1,15	1 230	2 900	46	60	IP X4	248	345	435	395	355	250	25	30	40
VKM 315 EC	230	164	1,15	1 370	2 900	48	60	IP X4	314	405	465	455	415	260	30	30	40
VKMS 315 EC	230	183	1,44	1 820	2 780	49	60	IP X4	313	409	-	502	472	462	60	60	50

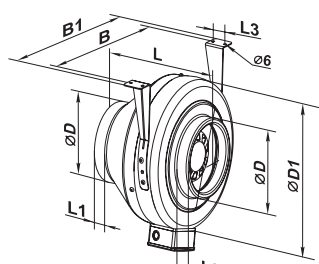
Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.



VKMz - kovový potrubný radiálny ventilátor



VKMz



rozmery VKMz

■ POUŽITIE

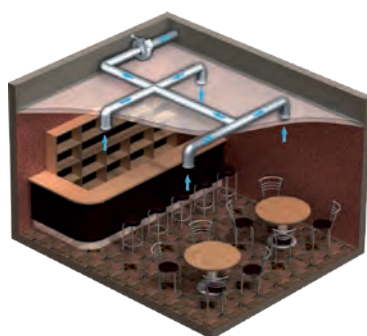
Kovové radiálne ventilátory **VKMz** sú vyrobené z kvalitnej ocele, vďaka čomu ich je možné umiestniť **aj do vonkajších priestorov**. Ich vysoký výkon a prietok vzduchu možno využiť **na odvetrávanie verejných priestorov** ako sú **obchody, bary, reštaurácie, športové haly** a podobne.

■ DIZAJN

Ventilátory sú vyrobené z **pozinkovanej ocele**.

■ MOTOR

Ventilátory sú vybavené **AC motormi**, ktoré sa vyznačujú vysokou spoľahlivosťou a trvácnosťou. Všetky **motory sú osadené guľčikovými ložiskami**. Modely s označením **Q** sú dodávané s úspornejšími a tichšími motormi.



příklad použitia ventilátora VKMz

■ OVLÁDANIE

Pre plynulé ovládanie prietoku vzduchu je možné použiť **regulátor otáčok**, napr. **RS-1-400** (strana 43).



RS-1-400

■ MONTÁŽ

Ventilátory sa montujú **do okrúhleho potrubia**. Je ich možné umiestniť **horizontálne** aj **vertikálne**, vďaka motorom s guľčikovými ložiskami. Ventilátory sú dodávané **so sadou držiakov** pre upevnenie na stenu alebo pod strop.

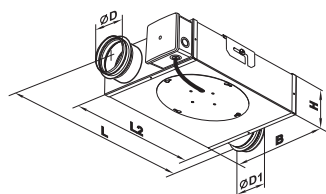
Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Max. prietok vzduchu [m³/h]	Otáčky [min⁻¹]	Hlučnosť [dBA, 3 m]	Max. teplota vzduchu [°C]	Krytie	Rozmery [mm]							
									ØD	ØD1	B	B1	L	L1	L2	L3
VKMz 100	230	72	0,32	250	2 820	46	55	IP X4	98	237	253	293	202	23	22	30
VKMz 125	230	78	0,34	330	2 820	46	55	IP X4	123	237	253	293	202	23	22	30
VKMz 150	230	75	0,33	455	2 770	46	55	IP X4	148	278	294	334	200	25	23	30
VKMz 160	230	78	0,34	455	2 760	46	55	IP X4	158	278	294	334	200	25	23	30
VKMz 200	230	157	0,69	1 000	2 740	50	45	IP X4	198	332	340	380	245	25	29	40
VKMz 250	230	152	0,66	1 070	2 765	52	50	IP X4	249	332	340	380	213	25	29	40
VKMz 315	230	185	0,81	1 540	2 730	53	45	IP X4	313	402	410	450	308	33	55	40

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

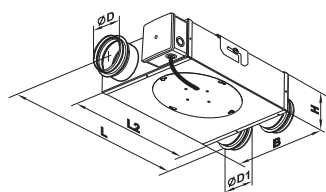
VKP mini - kovový potrubný radiálny ventilátor



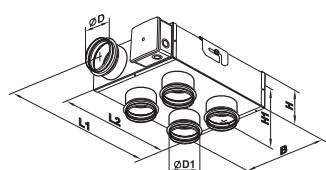
VKP mini



VKP 100 mini



VKP 100 / 100 x 2 mini



VKP 100 / 100 x 4 mini

■ POUŽITIE

Radiálne ventilátory **VKP mini** sú svojimi rozmermi určené **k montáži do obmedzených priestorov**, napr. do sadrokartónových alebo kazetových podhládov. Existuje viacero variantov ventilátorov, s jedným až štyrmi nasávacími otvormi, čo umožňuje odvetranie niekoľkých miestností súčasne bez potreby montáže komplikovaných rozvodov.

■ DIZAJN

Ventilátory sú vyrobené **z ocele s polymérovou ochrannou vrstvou**. Sú **iba 112 mm vysoké** (okrem prevedenia VKP 100 / 100 x 4 mini) vďaka čomu sa dá namontovať **do veľmi tesných priestorov**. Servis je možné vykonať jednoducho a rýchlo bez nutnosti rozobrať celý ventilátor.

■ MOTOR

Ventilátory sú vybavené **AC motormi**, ktoré sa vyznačujú vysokou spoľahlivosťou a trvácnosťou. Všetky **motory sú osadené guľčikovými ložiskami**.

■ OVLÁDANIE

Pre plynulé ovládanie prietoku vzduchu je možné použiť **regulátor otáčok**, napr. **RS-1-400** (strana 43).



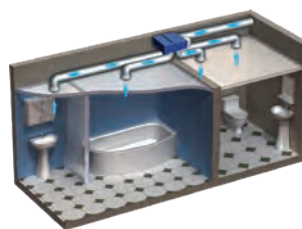
RS-1-400

■ MONTÁŽ

Ventilátory sa montujú **do okrúhleho potrubia**. Je ich možné umiestniť **horizontálne** aj **vertikálne**, vďaka motorom s guľčikovými ložiskami. Ventilátory sú dodávané **so sadou držiakov** pre upevnenie na stenu alebo pod strop.



príklad použitia ventilátora VKP mini



príklad použitia ventilátora VKP mini

Typ	Rýchlosť	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Max. prietok vzduchu [m³/h]	Otáčky [min⁻¹]	Hlučnosť [dBA, 3 m]	Max. teplota vzduchu [°C]	Krytie	Rozmery [mm]							
										øD	øD1	B	H	H1	L	L1	L2
VKP 100 mini	1.	230	20	0,32	97	1 400	33	50	IP X4	99	99	252	110	-	351	-	253
	2.		26	0,34	138	1 800	36										
	3.		45	0,4	176	2 600	44										
VKP 100 / 100 x 2 mini	1.	230	20	0,32	97	1 400	33	50	IP X4	99	99	252	110	-	351	-	253
	2.		26	0,34	138	1 800	36										
	3.		45	0,4	176	2 600	44										
VKP 100 / 100 x 4 mini	1.	230	20	0,32	97	1 400	33	50	IP X4	99	99	252	110	166	-	297	253
	2.		26	0,34	138	1 800	36										
	3.		45	0,4	176	2 600	44										

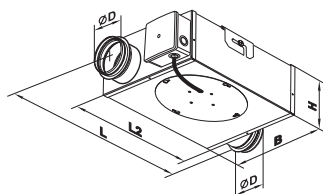
Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.



VKP - kovový potrubný radiálny ventilátor



VKP



VKP

■ POUŽITIE

Radiálne ventilátory **VKP** sú svojimi rozmermi určené k **montáži do obmedzených priestorov**, napr. do sadrokartónových alebo kazetových podhládov.

■ DIZAJN

Ventilátory sú vyrobené z **oceľe s polymérovou ochrannou vrstvou**. Servis je možné vykonať jednoducho a rýchlo bez nutnosti rozobrať celý ventilátor.

■ MOTOR

Ventilátory sú vybavené **AC motormi**, ktoré sa vyznačujú vysokou spoľahlivosťou a trvácnosťou. Všetky **motory sú osadené guľčikovými ložiskami**.

■ OVLÁDANIE

Pre plynulé ovládanie prietoku vzduchu je možné použiť **regulátor otáčok**, napr. **RS-1-400** (strana 43).



RS-1-400

■ MONTÁŽ

Ventilátory sa montujú **do okrúhleho potrubia**. Je ich možné umiestniť **horizontálne** aj **vertikálne**, vďaka motorom s guľčikovými ložiskami. Ventilátory sú dodávané **so sadou držiakov** pre upevnenie na stenu alebo pod strop.

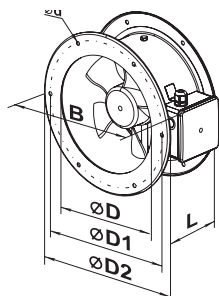
Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Max. prietok vzduchu [m³/h]	Otáčky [min⁻¹]	Hlučnosť [dBA, 3 m]	Max. teplota vzduchu [°C]	Krytie	Rozmery [mm]				
									ØD	B	H	L	L2
VKP 100	230	58	0,26	240	2 500	47	50	IP X4	99	252	133	420	321
VKP 125	230	58	0,26	340	2 500	48	50	IP X4	124	252	133	420	321
VKP 150	230	85	0,38	553	2 600	50	40	IP X4	149	305	170	480	382
VKP 160	230	85	0,38	553	2 600	50	40	IP X4	159	305	170	480	382

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

VKF - kovový potrubný axiálny ventilátor



VKF



VKF

■ POUŽITIE

Ventilátory VKF sú navrhnuté pre vetranie priestorov, kde je vyžadovaný **vysoký prietok vzduchu** pri relatívne nízkom odpore vetracieho systému, napr. **výrobné haly, sklady, športové haly** a podobne.

■ DIZAJN

Ventilátory sú vyrobené z **oceľe s polymérovou ochrannou vrstvou**.

■ MOTOR

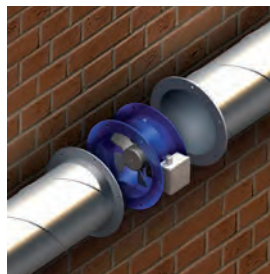
Ventilátory sú vybavené jedno- alebo trojfázovými **AC motormi**, ktoré sa vyznačujú vysokou spoľahlivosťou a trvácnosťou. Všetky motory sú osadené **guličkovými ložiskami**.

■ OVLÁDANIE

Pre plynulé ovládanie prietoku vzduchu je možné použiť **regulátor otáčok**, napr. **RS-1-400** (strana 43), **RS-5,0-T** (44) alebo **RSA5D-T** (44), v závislosti od napájania a výkonu ventilátora.

■ MONTÁŽ

Ventilátory sa uchyťávajú na **prírubu okrúhleho potrubia**. Je ich možné umiestniť **horizontálne** aj **vertikálne**, vďaka motorom s guľčikovými ložiskami. Ventilátory sú dodávané **so sadou držiakov** pre upevnenie na stenu alebo pod strop.



příklad použitia ventilátora VKF



RS-1-400



RS-5,0-T



RSA5D-T

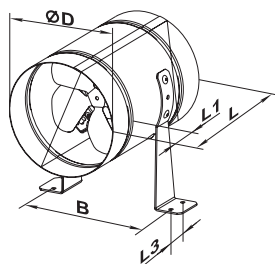
Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Max. prietok vzduchu [m³/h]	Otáčky [min⁻¹]	Hlučnosť [dBA, 3 m]	Max. teplota vzduchu [°C]	Krytie	Rozmery [mm]					
									ØD	ØD1	ØD2	Ød	B	L
VKF 2E 200	230	55	0,26	860	2 300	50	60	IP X4	205	235	255	7	290	120
VKF 2E 250	230	80	0,40	1 050	2 400	60	60	IP X4	260	286	306	7	340	150
VKF 2D 250	400	80	0,22	1 060	2 600	60	60	IP X4	260	286	306	7	340	150
VKF 4E 250	230	50	0,22	800	1 380	55	60	IP X4	260	286	306	7	340	150
VKF 4D 250	400	60	0,17	850	1 400	55	60	IP X4	260	286	306	7	340	150
VKF 2E 300	230	145	0,66	2 230	2 300	60	60	IP X4	310	356	382	7	410	160
VKF 2D 300	400	145	0,25	2 310	2 350	60	60	IP X4	310	356	382	7	410	160
VKF 4E 300	230	75	0,35	1 340	1 350	58	60	IP X4	310	356	382	7	410	160
VKF 4D 300	400	75	0,22	1 310	1 380	58	60	IP X4	310	356	382	7	410	160
VKF 4E 350	230	140	0,65	2 500	1 380	62	60	IP X4	362	395	421	9,5	450	160
VKF 4D 350	400	140	0,38	2 520	1 380	62	60	IP X4	362	395	421	9,5	450	160
VKF 4E 400	230	180	0,82	3 580	1 380	63	60	IP X4	412	438	465	9,5	500	170
VKF 4D 400	400	180	0,47	3 740	1 380	64	60	IP X4	412	438	465	9,5	500	170
VKF 4E 450	230	250	1,20	4 680	1 350	64	60	IP X4	462	487	515	9,5	550	200
VKF 4D 450	400	250	0,60	5 280	1 360	65	60	IP X4	462	487	515	9,5	550	200
VKF 4E 500	230	420	1,95	7 060	1 300	69	60	IP X4	515	541	570	9,5	600	220
VKF 4E 550	230	550	2,55	8 800	1 300	70	60	IP X4	565	605	636	11,5	660	230
VKF 4E 630	230	750	3,50	11 900	1 360	75	60	IP X4	645	674	715	11,5	740	250

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

VKOMz - kovový potrubný axiálny ventilátor



VKOMz



VKOMz

■ POUŽITIE

Ventilátory **VKOMz** sú navrhnuté pre vetranie priestorov, kde je vyžadovaný **vysoký prietok vzduchu** pri relatívne nízkom odpore vetracieho systému, napr. **výrobné haly, sklady, športové haly** a podobne.

■ DIZAJN

Ventilátory sú vyrobené z **pozinkovanej ocele**.

■ MOTOR

Ventilátory sú vybavené **AC motormi**, ktoré sa vyznačujú vysokou spoľahlivosťou a trvácnosťou.

■ OVLÁDANIE

Pre plynulé ovládanie prietoku vzduchu je možné použiť **regulátor otáčok**, napr. **RS-1-400** (strana 43).



RS-1-400

■ MONTÁŽ

Ventilátory sa montujú **do okrúhleho potrubia** tak, aby os motora bola **vo vodorovnej polohe**. Ventilátory sú dodávané **so sadou držiakov** pre upevnenie na stenu alebo pod strop.



príklad použitia ventilátora VKOMz

Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Max. prietok vzduchu [m³/h]	Otáčky [min⁻¹]	Hlučnosť [dBA, 3 m]	Max. teplota vzduchu [°C]	Krytie	Rozmery [mm]				
									ØD	B	L	L1	L3
VKOMz 150	230	36	0,26	200	1 300	33	40	IP X4	162	183	220	40	30
VKOMz 200	230	43	0,28	405	1 300	32	40	IP X4	208	228	220	40	30
VKOMz 250	230	68	0,48	1 070	1 300	48	40	IP X4	262	283	270	55	30
VKOMz 315	230	110	0,75	1 700	1 300	54	40	IP X4	315	337	278	55	40

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

OV / OVK - kovový nástenný axiálny ventilátor



OV



OVK

■ POUŽITIE

Ventilátory **OV / OVK** sú navrhnuté pre vetranie priestorov, kde je vyžadovaný **vysoký prietok vzduchu** pri relatívne nízkom odpore vetracieho systému, napr. **výrobné haly, sklady, športové haly** a podobne.

■ DIZAJN

Ventilátory sú vyrobené z **oceľe s polymérovou ochrannou vrstvou**.

■ MOTOR

Ventilátory sú vybavené jedno- alebo trojfázovými **AC motormi**, ktoré sa vyznačujú vysokou spoľahlivosťou a trvácnosťou. Všetky motory sú osadené **guličkovými ložiskami**.

■ OVLÁDANIE

Pre plynulé ovládanie prietoku vzduchu je možné použiť **regulátor otáčok**, napr. **RS-1-400** (strana 43), **RS-5,0-T** (44) alebo **RSA5D-T** (44), v závislosti od napájania a výkonu ventilátora.



RS-1-400



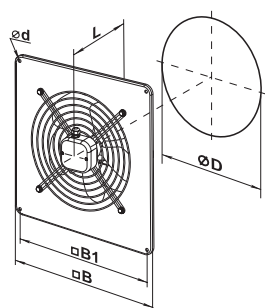
RS-5,0-T



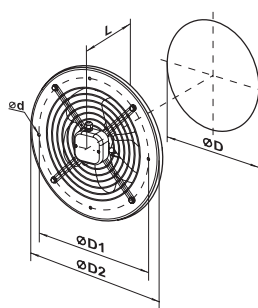
RSA5D-T

■ MONTÁŽ

Ventilátory sa montujú **do okrúhleho otvoru v stene** pomocou skrutiek.



OV



OVK



príklad použitia ventilátora OV / OVK

TYP	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Max. prietok vzduchu [m³/h]	Otáčky [min⁻¹]	Hlučnosť [dBA, 3 m]	Max. teplota vzduchu [°C]	Krytie	Rozmery [mm]						
									ØD	ØD1	ØD2	Ød	B	B1	L
OV / OVK 2E 200	230	55	0,26	860	2 300	50	60	IP 24	210	250	280	7	312	260	145
OV / OVK 2E 250	230	80	0,40	1 050	2 400	60	60	IP 24	260	295	320	7	370	320	155
OV / OVK 2D 250	3 ~ 400	80	0,22	1 060	2 600	60	60	IP 24	260	295	320	7	370	320	155
OV / OVK 4E 250	230	50	0,22	800	1 380	55	60	IP 24	260	295	320	7	370	320	155
OV / OVK 4D 250	3 ~ 400	60	0,17	850	1 400	55	60	IP 24	260	295	320	7	370	320	155
OV / OVK 2E 300	230	145	0,66	2 230	2 300	60	60	IP 24	326	380	397	9	430	380	195
OV / OVK 2D 300	3 ~ 400	145	0,25	2 310	2 350	60	60	IP 24	326	380	397	9	430	380	155
OV / OVK 4E 300	230	75	0,35	1 340	1 350	58	60	IP 24	326	380	397	9	430	380	195
OV / OVK 4D 300	3 ~ 400	75	0,22	1 310	1 380	58	60	IP 24	326	380	397	9	430	380	155
OV / OVK 4E 350	230	140	0,65	2 500	1 380	62	60	IP 24	388	442	460	9	485	435	200
OV / OVK 4D 350	3 ~ 400	140	0,38	2 520	1 380	62	60	IP 24	388	442	460	9	485	435	200
OV / OVK 4E 400	230	180	0,82	3 580	1 380	63	60	IP 24	417	504	528	9	540	490	240
OV / OVK 4D 400	3 ~ 400	180	0,47	3 740	1 380	64	60	IP 24	417	504	528	9	540	490	240
OV / OVK 4E 450	230	250	1,20	4 680	1 350	64	60	IP 24	465	578	607	11	576	535	250
OV / OVK 4D 450	3 ~ 400	250	0,60	5 280	1 360	65	60	IP 24	465	578	607	11	576	535	250
OV / OVK 4E 500	230	420	1,95	7 060	1 300	69	60	IP 24	520	590	655	11	655	615	260
OV / OVK 4D 500	3 ~ 400	450	0,90	6 570	1 300	72	60	IP 24	520	590	655	11	655	615	260
OV / OVK 4E 550	230	550	2,55	8 800	1 300	70	60	IP 24	570	645	710	11	725	675	280
OV / OVK 4D 550	3 ~ 400	750	1,50	9 700	1 350	73	60	IP 24	570	645	710	11	725	675	280
OV / OVK 4E 630	230	750	3,50	11 900	1 360	75	60	IP 24	650	760	800	11	800	710	295
OV / OVK 4D 630	3 ~ 400	800	1,60	12 200	1 320	78	60	IP 24	650	760	800	11	800	710	295
OV / OVK 6E 630	230	540	2,40	10 900	850	72	60	IP 24	650	760	800	11	800	710	295

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

OV / OVK EC - kovový nástenný axiálny ventilátor s EC motorom

NOVINKA



OV EC



OVK EC

■ POUŽITIE

Ventilátory **OV / OVK EC** sú navrhnuté pre vetranie priestorov, kde je vyžadovaný **vysoký prietok vzduchu** pri relatívne nízkom odpore vetracieho systému, napr. **výrobné haly, sklady, športové haly** a podobne.

■ DIZAJN

Ventilátory sú vyrobené z **oceľe s polymérovou ochrannou vrstvou**.

■ MOTOR

Ventilátory sú vybavené **EC motormi**, ktoré sa vyznačujú vysokou účinnosťou, výkonom a je ich možné regulovať v plnom rozsahu od 0 do 100%. Všetky motory sú osadené **guličkovými ložiskami**.

■ OVLÁDANIE

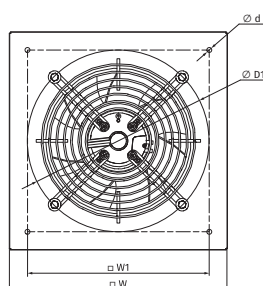
Pre plynulé ovládanie prietoku vzduchu je možné použiť **regulátor otáčok**, napr. **R-1/010** (strana 43).



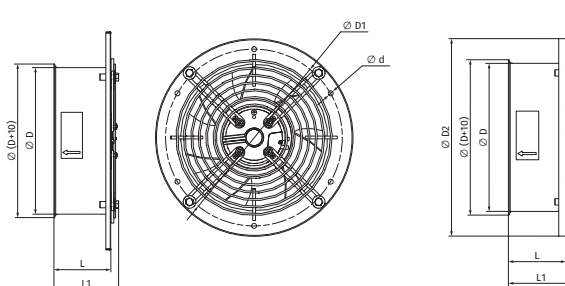
R-1/010

■ MONTÁŽ

Ventilátory sa montujú **do okrúhleho otvoru v stene** pomocou skrutiek.



OV EC



OVK EC

TYP	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Max. prietok vzduchu [m³/h]	Otáčky [min⁻¹]	Hlučnosť [dBA, 3 m]	Max. teplota vzduchu [°C]	Krytie	Rozmery [mm]						
									ØD	ØD1	Ød1	L	L1	W	W1
OV 200 EC	230	55	0,4	975	2 780	50	-25 až 60	IP X5	210	260	7	81	93	312	260
OV 250 EC	230	85	0,61	1 550	2 480	50	-25 až 60	IP X5	262	325	7	81	93	370	320
OV 300 EC	230	150	1,2	2 400	2 000	57	-25 až 60	IP X5	317	365	9	104	116	430	380
OV 350 EC	230	200	1,4	3 500	1 670	58	-25 až 60	IP X5	374	420	9	97	157	485	435
OV 400 EC	230	170	1,3	4 000	1 180	58	-25 až 60	IP X5	416	468	9	97	157	540	490
OV 450 EC	230	380	1,7	7 400	1 400	65	-25 až 60	IP X5	470	520	11	176	294	576	535
OV 500 EC	230	700	3,1	8 500	1 600	70	-25 až 60	IP X5	520	568	11	180	294	655	615

TYP	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Max. prietok vzduchu [m³/h]	Otáčky [min⁻¹]	Hlučnosť [dBA, 3 m]	Max. teplota vzduchu [°C]	Krytie	Rozmery [mm]						
									ØD	ØD1	ØD	Ød	L	L1	
OVK 200 EC	230	55	0,4	975	2 780	50	-25 až 60	IP X5	210	250	280	7	81	93	
OVK 250 EC	230	85	0,61	1 550	2 480	50	-25 až 60	IP X5	262	318	340	7	81	93	
OVK 300 EC	230	150	1,2	2 400	2 000	57	-25 až 60	IP X5	317	380	397	9	104	116	
OVK 350 EC	230	200	1,4	3 500	1 670	58	-25 až 60	IP X5	374	442	460	9	97	157	
OVK 400 EC	230	170	1,3	4 000	1 180	58	-25 až 60	IP X5	416	504	528	9	97	157	
OVK 450 EC	230	380	1,7	7 400	1 400	65	-25 až 60	IP X5	470	578	607	11	176	294	
OVK 500 EC	230	700	3,1	8 500	1 600	70	-25 až 60	IP X5	520	590	655	11	180	294	

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

OV1 / OVK1 - kovový nástenný axiálny ventilátor



OV1



OVK1

■ POUŽITIE

Ventilátory **OV1 / OVK1** sú navrhnuté pre vetranie priestorov, kde je vyžadovaný **vysoký prietok vzduchu** pri relatívne nízkom odpore vetracieho systému, napr. **výrobné haly, sklady, športové haly** a podobne.

■ DIZAJN

Ventilátory sú vyrobené z **oceľe s polymérovou ochrannou vrstvou**.

■ MOTOR

Ventilátory sú vybavené **AC motormi**, ktoré sa vyznačujú vysokou spoľahlivosťou a trvácnosťou. Všetky **motory sú osadené guľčikovými ložiskami**.

■ OVLÁDANIE

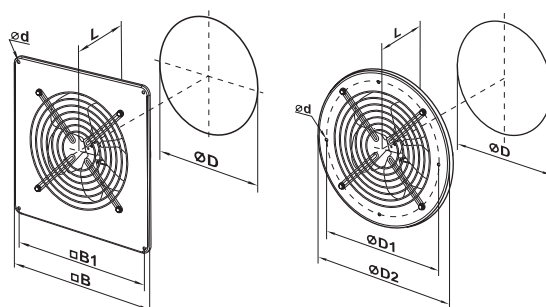
Pre plynulé ovládanie prietoku vzduchu je možné použiť **regulátor otáčok**, napr. **RS-1-400** (strana 43).



RS-1-400

■ MONTÁŽ

Ventilátory sa montujú **do okrúhleho otvoru v stene** pomocou skrutiek.



OV1

OVK1



príklad zapojenia ventilátora OV1 / OVK1

TYP	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Max. prietok vzduchu [m³/h]	Otáčky [min⁻¹]	Hlučnosť [dBA, 3 m]	Max. teplota vzduchu [°C]	Krytie	Rozmery [mm]						
									ØD	ØD1	ØD2	Ød	B	B1	L
OV1 / OVK1 150	230	36	0,26	200	1 300	33	40	IP 24	162	190	220	7	250	210	120
OV1 / OVK1 200	230	43	0,28	405	1 300	32	40	IP 24	208	270	300	7	312	260	120
OV1 / OVK1 250	230	68	0,48	1 070	1 300	48	40	IP 24	262	330	360	7	370	320	140
OV1 / OVK1 315	230	110	0,75	1 700	1 300	54	40	IP 24	312	390	420	9	430	380	170

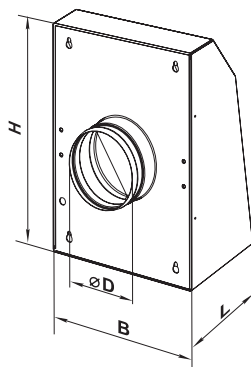
Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.



VCN - kovový radiálny ventilátor na fasádu



VCN



rozmery VCN

■ POUŽITIE

Kovové radiálne ventilátory VCN sú určené pre **montáž na vonkajšiu fasádu budovy**. Uplatnenie nájdu na **odvetranie miestností s obmedzeným priestorom**, ako sú **kúpeľne** alebo **WC**. Vďaka tomu, že sa ventilátor nenachádza priamo v interiéri je dosiahnutá **nízka prevádzková hlučnosť**.

■ DIZAJN

Ventilátory sú vyrobené **z ocele s polymérovou ochrannou vrstvou**. Spodná časť je chránená mriežkou proti vtákom alebo hlodavcom.

■ MOTOR

Ventilátory sú vybavené **AC motormi**, ktoré sa vyznačujú vysokou spoľahlivosťou a trvácnosťou. Všetky **motory sú osadené guľčikovými ložiskami**.



príklad použitia ventilátora VCN

■ OVLÁDANIE

Pre plynulé ovládanie prietoku vzduchu je možné použiť **regulátor otáčok**, napr. **RS-1-400** (strana 43).



RS-1-400

■ MONTÁŽ

Ventilátory sa montujú **do okrúhleho potrubia na fasádu budovy**.

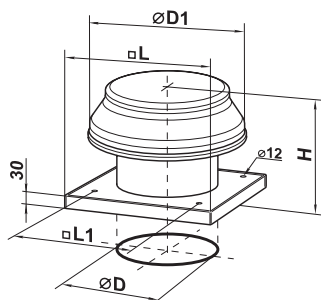
Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Max. prietok vzduchu [m³/h]	Otáčky [min⁻¹]	Hlučnosť [dBA, 3 m]	Max. teplota vzduchu [°C]	Krytie	Rozmery [mm]			
									ØD	B	H	L
VCN 100	230	58	0,26	280	2 500	54	55	IP X4	99	260	355	138
VCN 125	230	60	0,27	390	2 500	54	55	IP X4	124	260	355	138
VCN 150	230	100	0,43	600	2 600	58	55	IP X4	149	300	400	138,2
VCN 160	230	102	0,44	650	2 600	60	55	IP X4	159	300	400	138,2
VCN 200	230	104	0,45	710	2 600	62	55	IP X4	199	300	400	138,2

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

VOK - kovový strešný axiálny ventilátor



VOK



VOK

■ POUŽITIE

Strešné ventilátory **VOK** sú určené pre odvod vzduchu zo zvislých vetracích šácht (stúpačiek) v bytových alebo kancelárskych budovách, hoteloch, reštauráciách, priemyselných objektoch a podobne.

■ DIZAJN

Ventilátory sú vyrobené z ocele s polymérovou ochrannou vrstvou.

■ MOTOR

Ventilátory sú vybavené **AC motormi**, ktoré sa vyznačujú vysokou spoľahlivosťou a trvácnosťou. Všetky motory sú osadené guľčikovými ložiskami.

■ OVLÁDANIE

Pre plynulé ovládanie prietoku vzduchu je možné použiť regulátor otáčok, napr. **RS-1-400** (strana 43).



RS-1-400

■ MONTÁŽ

Ventilátory sa montujú **na strechu** na koniec zvislej vetracej šachty (stúpačky) **na vodorovný povrch**.

Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Max. prietok vzduchu [m³/h]	Otáčky [min⁻¹]	Hlučnosť [dBA, 3 m]	Max. teplota vzduchu [°C]	Krytie	Rozmery [mm]				
									ØD	ØD1	H	L	L1
VOK 2E 200	230	55	0,26	860	2 300	50	60	IP X4	208	345	280	425	330
VOK 2E 250	230	80	0,4	1 050	2 400	60	60	IP X4	262	405	280	425	330
VOK 4E 250	230	50	0,22	800	1 380	55	60	IP X4	262	405	280	425	330
VOK 2E 300	230	145	0,66	2 230	2 300	60	60	IP X4	314	555	340	585	450
VOK 4E 300	230	75	0,35	1 340	1 350	58	60	IP X4	314	555	340	585	450
VOK 4E 350	230	140	0,65	2 500	1 380	62	60	IP X4	364	555	350	655	535

Aktuálnu skladovú dostupnosť zistíte na našej stránke www.firn.sk.

KAM - krbový ventilátor



ventilátor KAM



filtračný box FFK



filtračný box s klapkou KFK



spätná klapka GFK



náhradný filter MFK

■ POUŽITIE

Ventilátor KAM je určený na rozvod teplého vzduchu z okolia krbovej vložky do obytných priestorov. Je to ideálne riešenie pre rýchle a efektívne vykurovanie rodinných domov, chat alebo sezónnych sídiel v zimnom období.

■ DIZAJN

Kryt ventilátora je vyrobený z pozinkovanej ocele a je tepelne a zvukovo izolovaný vrstvou nehorľavej minerálnej vlny. Kryt je perforovaný tak, aby vzduch vo vnútri cirkuloval a chladil motor. Vstavaným termostatom sa nastavuje úroveň teploty v rozsahu od 0°C do 90°C, pri ktorej sa má ventilátor spúšťať.

■ MOTOR

Ventilátor je poháňaný jednofázovým asynchrónnym motorom so vstavanou tepelnou poisťou s automatickým reštartom. Je vybavený guľčikovými bezúdržbovými ložiskami. Modely označené KAM Eco majú úspornejší a tichší motor.

■ OVLÁDANIE RÝCHLOSTI

Pre krokové alebo plynulé ovládanie je možné použiť regulátor otáčok.

■ MONTÁŽ

Ventilátor sa môže namontovať v ľubovoľnej polohe s ohľadom na smer prúdenia vzduchu označenom na kryte. Pri montáži je potrebné ponechať priestor potrebný na údržbu ventilátora.

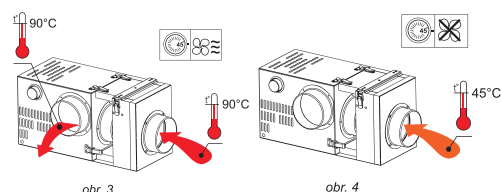
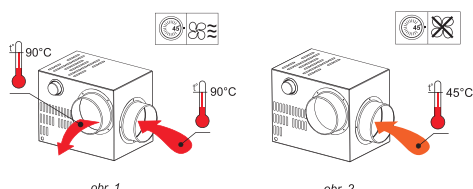
■ PRÍSLUŠENSTVO

Ventilátor je vhodné vybaviť klapkou KFK a GFK, ktoré zabráňujú prehriatiu ventilátora a jeho následnému poškodeniu. KFK klapka sa otvorí pri teplote 90°C a umožňuje prívod chladnejšieho vzduchu do systému v prípade, že je ventilátor v prevádzke, a ak je ventilátor mimo prevádzky (napr. výpadok elektrickej energie) klapka GFK dodatočne zabráňuje vstupu horúceho vzduchu do ventilátora.

■ FUNKCIA

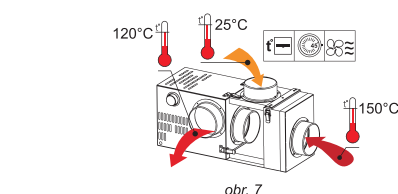
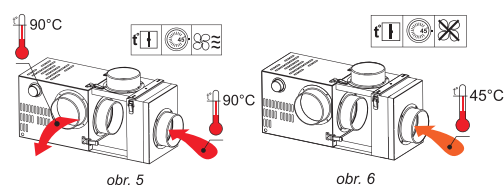
KAM / KAM s filtračným boxom FFK

Keď teplota vzduchu dosiahne nastavenú úroveň (45°C), ventilátor sa automaticky zapne (obr. 1 / obr. 3). Po poklese teploty pod nastavenú úroveň sa automaticky vypne (obr. 2 / obr. 4).



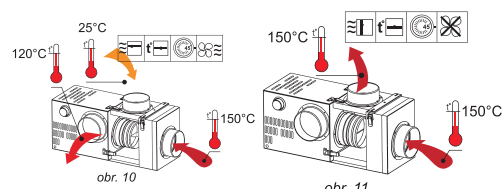
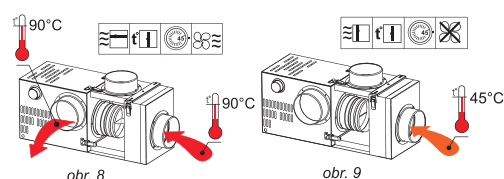
KAM s filtračným boxom s klapkou KFK

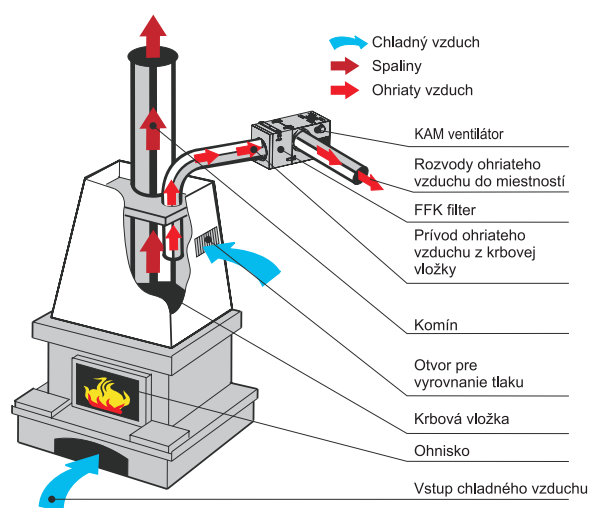
Keď teplota vzduchu dosiahne nastavenú úroveň (45°C), ventilátor sa automaticky zapne (obr. 5). Po poklese teploty pod nastavenú úroveň sa automaticky vypne (obr. 6). Ventilátor s klapkou KFK zabezpečuje prívod chladnejšieho vzduchu z iných priestorov ako okolie krbovej vložky v prípade nárastu teploty nad 90°C, čo zabráňuje prehriatiu a možnému poškodeniu motora počas prevádzky (obr. 7).



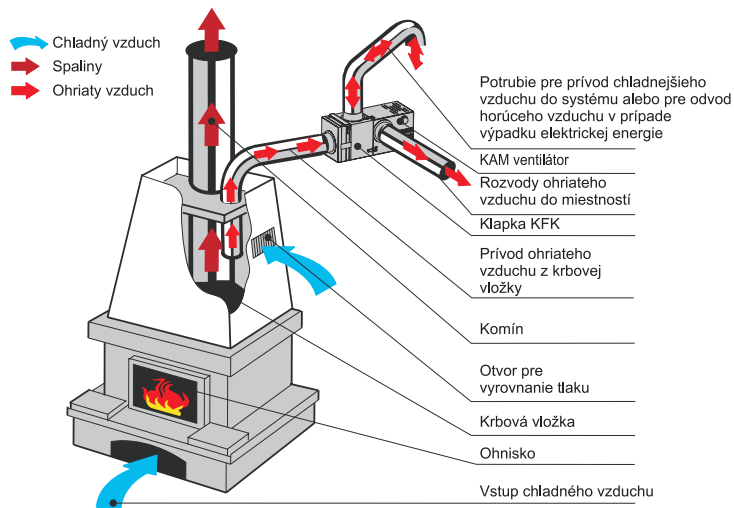
KAM s filtračným boxom s klapkou KFK a GFK (BY-PASS systém)

Keď teplota vzduchu dosiahne nastavenú úroveň (45°C), ventilátor sa automaticky zapne (obr. 8). Po poklese teploty pod nastavenú úroveň sa automaticky vypne (obr. 9). Ventilátor s klapkou KFK zabezpečuje prívod chladnejšieho vzduchu z iných priestorov ako okolie krbovej vložky v prípade nárastu teploty nad 90°C, čo zabráňuje prehriatiu a možnému poškodeniu motora počas prevádzky (obr. 10). Dodatočným vybavením ventilátora klapkou GFK zabránite vstupu horúceho vzduchu do ventilátora počas jeho nečinnosti (napr. v prípade výpadku elektrického prúdu), čím zabránite jeho prehriatiu a možnému poškodeniu motora mimo prevádzky (obr. 11).



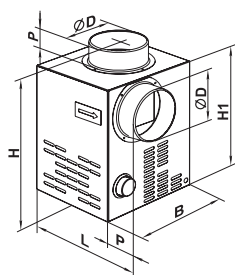


príklad montáže a funkcie ventilátora KAM
vybaveného filtračným boxom FFK



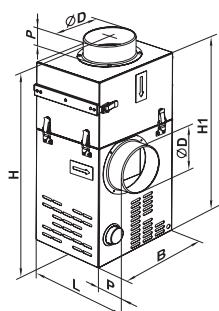
príklad montáže a funkcie ventilátora KAM
vybaveného filtračným boxom s klapkou KFK a GFK spätnou klapkou

Typ	Napájanie [V]	Výkon [W]	Prúd [A]	Max. prietok vzduchu [m³/h]	Otáčky [min⁻¹]	Hlučnosť [dBA, 3 m]	Max. teplota vzduchu [°C]	Krytie
KAM 125	1~230	108	0,81	400	1 300	42	150	IP X2
KAM 140	1~230	110	0,82	480	1 290	42	150	IP X2
KAM 150	1~230	115	0,84	520	1 280	42	150	IP X2
KAM 160	1~230	116	0,86	540	1 270	42	150	IP X2
KAM 125 Eco	1~230	32	0,14	350	1 335	37	150	IP X2
KAM 150 Eco	1~230	43	0,19	450	1 165	39	150	IP X2



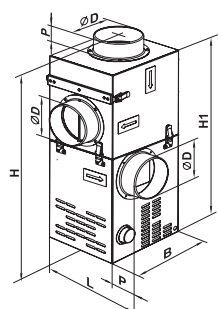
ventilátor KAM

Typ	Rozmery [mm]					
	øD	B	H	H1	L	P
KAM 125	124	245	350	300	260	50
KAM 140	139	285	350	300	300	50
KAM 150	149	285	350	300	300	50
KAM 160	159	285	350	300	300	50
KAM 125 Eco	124	245	320	270	260	50
KAM 150 Eco	149	285	320	270	300	50



ventilátor KAM s filtračným boxom FFK

Typ	Dodatočné vybavenie	Rozmery [mm]					
		øD	B	H	H1	L	P
KAM 125	FFK 125	124	245	530	480	260	50
KAM 150	FFK 150	149	285	540	490	300	50
KAM 125 Eco	FFK 125	124	245	500	450	260	50
KAM 150 Eco	FFK 150	149	285	510	460	300	50



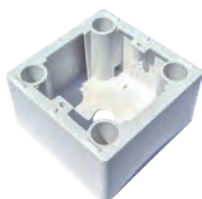
ventilátor KAM s filtračným
boxom s klapkou KFK

Typ	Dodatočné vybavenie	Rozmery [mm]					
		øD	B	H	H1	L	P
KAM 125	KFK 125 / KFK + GFK 125	124	245	610	560	260	50
KAM 150	KFK 150 / KFK + GFK 150	149	285	650	600	300	50
KAM 125 Eco	KFK 125 / KFK + GFK 125	124	245	580	530	260	50
KAM 150 Eco	KFK 150 / KFK + GFK 150	149	285	620	570	300	50

RS-1-400 - regulátor otáčok



RS-1-400



krabíčka pre montáž na povrch MKN3

Regulátor **RS-1-400** sa používa na zapínanie a vypínanie ventilátorov a na ovládanie ich otáčok.

- Zapínanie / vypínanie a ovládanie otáčok pomocou otočného gombíku,
- možnosť ovládať viacero ventilátorov jedným regulátorom ak ich celková prúdová záťaž neprekročí maximálnu povolenú hodnotu,
- montáž do prístrojovej krabice, prípadne na povrch za pomoci inštaláčnej krabice MKN3 (predáva sa samostatne).

Typ	RS-1-400
Napájanie [V]	230
Max. prúdové zaťaženie [A]	1,8
Max. záťaž [VA]	400
Rozmer [mm]	78 × 78 × 63
Max. prevádzková teplota [°C]	35
Krytie	IP 40

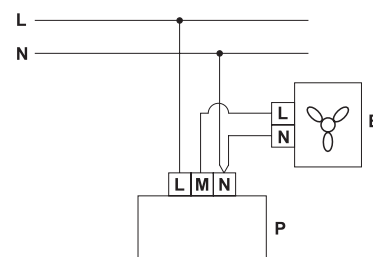
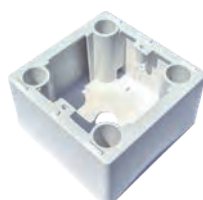


schéma zapojenia RS-1-400

R-1/010 - regulátor otáčok pre ventilátory s EC motormi



R-1/010



krabíčka pre montáž na povrch MKN3

Regulátor **R-1/010** sa používa na plynulé ovládanie otáčok **ventilátorov s EC motorom** s ovládacím vstupom 0 - 10 V.

- Plynulá regulácia otáčok pomocou otočného gombíku v rozmedzí od 0 do 100%,
- možnosť ovládať viacero ventilátorov jedným regulátorom,
- montáž do prístrojovej krabice, prípadne na povrch za pomoci inštaláčnej krabice MKN3 (predáva sa samostatne).

Typ	R-1/010
Napájanie [V]	10 až 48
Max. prúd [mA]	5
Ovládací signál [V / DC]	0 až 10
Rozmer [mm]	78 × 78 × 63
Max. prevádzková teplota [°C]	35
Krytie	IP 40

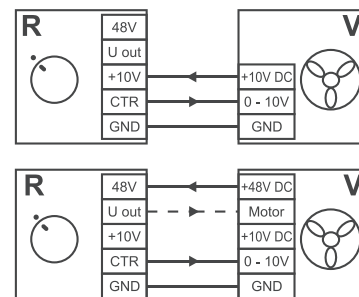


schéma zapojenia R-1/010

RS-1,5-PS - regulátor otáčok



RS-1,5-PS

Regulátor **RS-1,5-PS** sa používa na zapínanie a vypínanie ventilátorov a na ovládanie ich otáčok.

- Zapínanie / vypínanie a ovládanie otáčok pomocou otočného gombíku,
- možnosť ovládať viacero ventilátorov jedným regulátorom ak ich celková prúdová záťaž neprekročí maximálnu povolenú hodnotu,
- montáž na povrch.

Typ	RS-1,5-PS
Napájanie [V]	230
Max. prúdové zaťaženie [A]	1,5
Rozmer [mm]	82 × 82 × 65
Max. prevádzková teplota [°C]	35
Krytie	IP 44

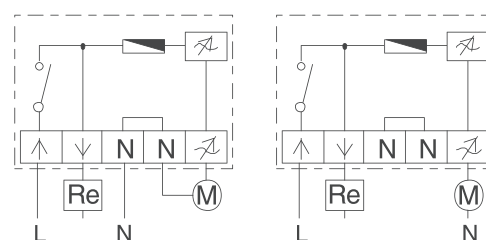


schéma zapojenia RS-1,5-PS

RS-5,0-T - regulátor otáčok



RS-5,0-T

Regulátor **RS-5,0-T** sa používa na zapínanie a vypínanie ventilátorov a na ovládanie ich otáčok.

- Zapínanie / vypínanie pomocou vypínača a ovládanie otáčok pomocou otočného gombíku,
- možnosť ovládať viacero ventilátorov jedným regulátorom ak ich celková prúdová záťaž neprekročí maximálnu povolenú hodnotu,
- montáž na povrch.

Typ	RS-5,0-T
Napájanie [V]	230
Max. prúdové zaťaženie [A]	5
Rozmer [mm]	164 × 96 × 85
Max. prevádzková teplota [°C]	45
Krytie	IP 54

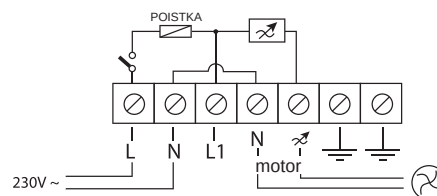


schéma zapojenia RS-5,0-T

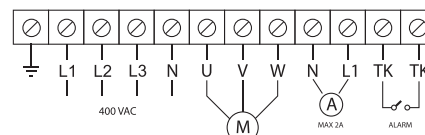
RSA5D-T - regulátor otáčok (3-fázový)



RSA5D-T

Regulátor **RSA5D-T** sa používa na zapínanie a vypínanie ventilátorov a na ovládanie ich otáčok.

- Zapínanie / vypínanie a ovládanie otáčok pomocou otočného gombíku,
- možnosť ovládať viacero ventilátorov jedným regulátorom ak ich celková prúdová záťaž neprekročí maximálnu povolenú hodnotu,
- montáž na povrch.



A - externé zariadenie, napr. elektrické klapky
TK - svorky pre pripojenie termálnej ochrany vo ventilátore

schéma zapojenia RSA5D-T

Typ	RSA5D-1,5-T	RSA5D-3,5-T
Napájanie [V]	400	400
Max. prúdové zaťaženie [A]	1,5	3,5
Rozmer [mm]	350 × 200 × 180	350 × 200 × 180
Max. prevádzková teplota [°C]	35	35
Krytie	IP 44	IP 44

P2-1-300 - prepínač rýchlostí



P2-1-300

Prepínač rýchlostí **P2-1-300** sa používa na prepínanie rýchlostí ventilátorov s dvomi vinutiami.

- Zapínanie / vypínanie a voľba jednej z dvoch rýchlostí pomocou otočného gombíku,
- možnosť ovládať viacero ventilátorov jedným regulátorom ak ich celková prúdová záťaž neprekročí maximálnu povolenú hodnotu,
- montáž do prístrojovej krabice.

Typ	P2-1-300
Napájanie [V]	230
Max. prúdové zaťaženie [A]	3
Počet rýchlostí	2
Rozmer [mm]	88 × 88 × 51
Max. prevádzková teplota [°C]	40
Krytie	IP 40

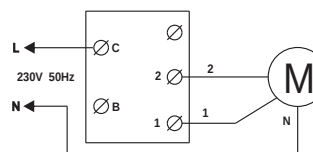


schéma zapojenia P2-1-300



P2-10 - prepínač rýchlosti



P2-10

Prepínač rýchlosti **P2-10** sa používa na prepínanie rýchlosti ventilátorov s dvomi vinutiami.

- Zapínanie / vypínanie a voľba jednej z dvoch rýchlostí pomocou prepínačov,
- možnosť ovládať viacero ventilátorov jedným regulátorom ak ich celková prúdová záťaž neprekročí maximálnu povolenú hodnotu,
- montáž do prístrojovej krabice.

Typ	P2-10
Napájanie [V]	230
Max. prúdové zaťaženie [A]	10
Rozmery [mm]	82 × 82 × 30
Max. prevádzková teplota [°C]	45
Krytie	IP 40

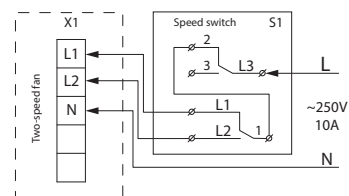


schéma zapojenia P2-10

P3-5,0 N - prepínač rýchlosti



P3-5,0 N

Prepínač rýchlosti **P3-5,0 N** sa používa na prepínanie rýchlosti ventilátorov s tromi vinutiami.

- Zapínanie / vypínanie a voľba jednej z troch rýchlostí pomocou otočného gombíku a prepínača,
- možnosť ovládať viacero ventilátorov jedným regulátorom ak ich celková prúdová záťaž neprekročí maximálnu povolenú hodnotu,
- montáž do prístrojovej krabice.

Typ	P3-5,0 N
Napájanie [V]	230
Max. prúdové zaťaženie [A]	5
Rozmery [mm]	162 × 80 × 70
Max. prevádzková teplota [°C]	40
Krytie	IP 40

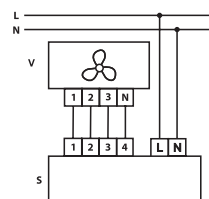


schéma zapojenia P3-5,0 N

TH-1,5 N - vlhkostný senzor (hygrostat)



TH-1,5 N

Senzor **TH-1,5 N** sa používa na ovládanie ventilátorov na základe vlhkosti vzduchu.

- Nastavenie požadovanej úrovne vlhkosti vzduchu (60 až 90 %) a doby (2 až 30 min) pomocou otočných gombíkov,
- možnosť ovládať viacero ventilátorov jedným regulátorom ak ich celková prúdová záťaž neprekročí maximálnu povolenú hodnotu,
- montáž na povrch.

Typ	TH-1,5 N
Napájanie [V]	230
Rozsah nastavenia vlhkosti [%]	60 ... 90
Max. napätie [VA]	330
Max. prúdové zaťaženie [A]	1,5
Rozmery [mm]	162 × 80 × 70
Max. prevádzková teplota [°C]	45
Krytie	IP 30

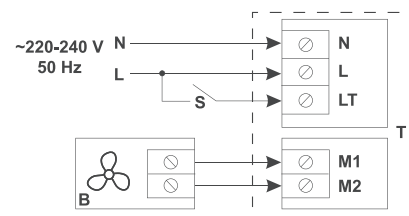


schéma zapojenia TH-1,5 N

HR-S - vlhkostný senzor (hygrostat)



HR-S

Senzor **HR-S** sa používa na ovládanie ventilátorov na základe vlhkosti vzduchu.

- Nastavenie požadovanej úrovne vlhkosti vzduchu v rozmedzí 20 až 90 %,
- možnosť ovládať viacero ventilátorov jedným regulátorom ak ich celková prúdová záťaž neprekročí maximálnu povolenú hodnotu,
- montáž na povrch.

Typ	HR-S
Napájanie [V]	230
Rozsah nastavenia vlhkosti [%]	20 ... 90
Max. prúdové zaťaženie [A]	5
Rozmery [mm]	86 × 86 × 30
Max. prevádzková teplota [°C]	40
Krytie	IP 30

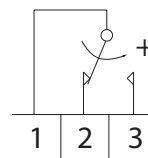


schéma zapojenia HR-S

C02-1 - senzor koncentrácie CO₂ pre ventilátory s AC aj EC motorom

C02-1

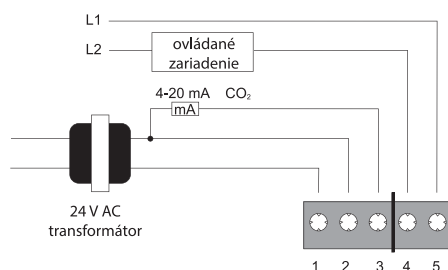


C02-2

Senzor **C02-1** a **C02-2** sa používa na ovládanie ventilátorov s AC alebo EC motormi na základe koncentrácie oxidu uhličitého (CO₂) v miestnosti.

- 3 prevádzkové režimy: ON, OFF a ovládanie v závislosti od koncentrácie CO₂ (len typ C02-1).
- LED kontrolky pre indikáciu aktuálneho režimu (len typ C02-1),
- dva výstupy: relé pre ovládanie AC motorov alebo 0 až 10 V výstup pre ovládanie EC motorov,
- montáž na povrch.

Typ	C02-1	C02-2
Napájanie [V]	24	
Spotreba [W]	1,6	
Senzor koncentrácie plynu	nedisperzný infračervený analyzátor (NDIR) s automatickou kalibráciou	
Detekčný rozsah CO ₂	0 až 2 000 častíc z milióna	
Presnosť pri 25 °C	± 30 častíc z milióna	
Reakčná doba [min]	< 2	
Doba zahriatia na prevádzkovú teplotu pri zapnutí [min]	120 (prvé zapnutie) / 2 (prevádzka)	
Výstup pre EC motory	0 ... 10 V DC	
Výstup pre AC motory	1× prepínací (NO/NC), < 240 V AC / 30 V DC, 3 A	
Rozmer [mm]	100 × 80 × 30	



- 1 - napájanie 24 V AC / 24 V DC +
- 2 - napájanie 24 V AC / 24 V DC -
- 3 - analógový výstup 0 - 10 V DC (prednastavený) / 2 - 10 V DC
- 4 - napájanie 230 V AC / 30 V DC
- 5 - ventilátor 230 V AC / 30 V DC

schéma zapojenia C02-1 / C02-2

UNO QRD, UNO QRS, UNO D - mechanické spínacie hodiny



UNO QRD, QRS, D

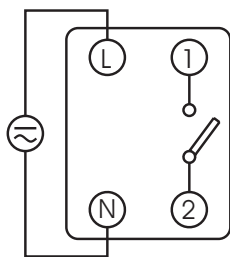


schéma zapojenia UNO QRD, QRS, D

Mechanické spínacie hodiny **UNO QRD**, **QRS** a **D** sú určené k ovládaniu ľubovoľného elektrického zariadenia podľa denného alebo týždenného programu nastaveného užívateľom.

- 3 prevádzkové režimy: automatické spínanie, stále zapnuté alebo stále vypnuté,
- denný (UNO QRD a D) alebo týždenný (UNO QRS) program,
- plombovateľný predný kryt pre zamedzenie neoprávnenej manipulácie,
- vymeniteľná batéria pre prípad výpadku napájania (len UNO QRD a QRS),
- montáž na DIN lištu.

Typ	Napájanie [V]	Max. prúdové zaťaženie [A]	Kontakt	Najkratší interval spínania [min]	Výdrž batérie [hod]	Montáž	Rozmer	Krytie
UNO QRD	230	16	1 × spínací (NO)	15	150	na DIN lištu	1 modul (18 mm)	IP 20
UNO QRS	230	16	1 × spínací (NO)	120	150	na DIN lištu	1 modul (18 mm)	IP 20
UNO D	230	16	1 × spínací (NO)	15	-	na DIN lištu	1 modul (18 mm)	IP 20

PO-405, PO-406, PO-415 - dobehové časové relé



PO-405



PO-406



PO-415

Dobehové časové relé **PO-405**, **PO-406** a **PO 415** sú určené na riadenie času v obvodoch priemyselnej alebo domovej automatizácie (napr. ventilácia, ohrev, osvetlenie, signalizácia a pod.)

- Nastavenie doby ventilátora od 1 do 15 minút,
- montáž na povrch, do prístrojovej krabice alebo na DIN lištu.

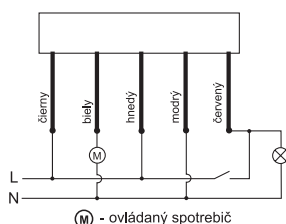


schéma zapojenia PO-405

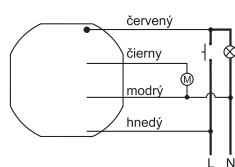


schéma zapojenia PO-406

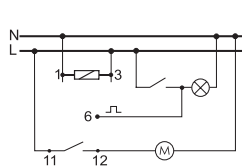


schéma zapojenia PO-415

Typ	Napájanie [V]	Max. prúdové zaťaženie [A]	Kontakt	Nastaviteľný časový rozsah	Montáž	Rozmer	Krytie
PO-405	230	10	1 × spínací (NO)	1 - 15 min	na povrch	51 × 67 × 26 mm	IP 20
PO-406	230	10	1 × spínací (NO)	1 - 15 min	do prístrojovej krabice	ø55 × 13 mm	IP 20
PO-415	230	10	1 × prepínací (NO/NC)	1 - 15 min	na DIN lištu	1 modul (18 mm)	IP 20

PCS-506, PCS-516 UNI - multifunkčné časové relé



PCS-506



PCS-516 UNI

Multifunkčné časové relé **PCS-506** a **PCS-516 UNI** sú určené na riadenie času v obvodoch priemyselnej alebo domovej automatizácie (napr. ventilácia, ohrev, osvetlenie, signalizácia a pod.)

- 8 rôznych funkcií časovania (oneskorenie zapínania, oneskorenie vypínania, generovanie impulzov, cyklické zapínanie a vypínanie, atď.),
- montáž na povrch alebo na DIN lištu.

POZNÁMKA: Podrobný popis všetkých funkcií nájdete na našej internetovej stránke www.firm.sk.

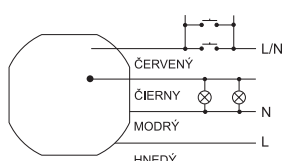


schéma zapojenia PCS-506

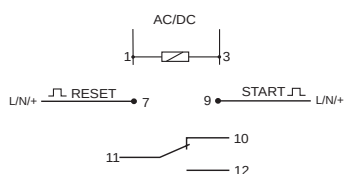


schéma zapojenia PCS-516 UNI

Typ	Napájanie [V]	Max. prúdové zataženie [A]	Kontakt	Nastaviteľný časový rozsah	Montáž	Rozmer	Krytie
PCS-506	230	10	1 × spínací (NO)	0,1 sek - 24 hod	do prístrojovej krabice	ø55 × 13 mm	IP 20
PCS-516 UNI	12 - 264	8	1 × prepínací (NO/NC)	0,1 sek - 576 hod	na DIN lištu	1 modul (18 mm)	IP 20

RT-820, RT-821, RT-822, RT-823 - mechanické termostaty



RT-820



RT-821



RT-822



RT-823

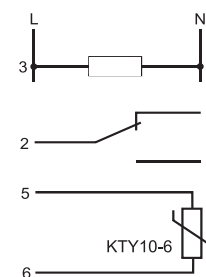


schéma zapojenia RT 82...

Termostaty **RT-820**, **RT-821**, **RT-822** a **RT-823** slúžia na ovládanie vykurovacích, klimatizačných alebo ventilačných zariadení.

- 4 prevedenia pre rôzne teplotné rozsahy,
- externé čidlá sú dodávané spolu s termostatmi,
- ovládanie dvomi potenciometrami (teplota a hysterezia),
- montáž na DIN lištu.

externé čidlo RT
(pre RT-820, 821 a 822)

externé čidlo RT2 so žiaruvzdorným káblom (pre RT-823)

Typ	Napájanie [V]	Max. prúdové zataženie [A]	Kontakt	Regulovateľný teplotný rozsah [°C]	Montáž	Rozmer	Krytie
RT-820	230	16	1 × prepínací (NO/NC)	4 až 30	na DIN lištu	2 moduly (35 mm)	IP 20
RT-821	230	16	1 × prepínací (NO/NC)	-4 až 5	na DIN lištu	2 moduly (35 mm)	IP 20
RT-822	230	16	1 × prepínací (NO/NC)	30 až 60	na DIN lištu	2 moduly (35 mm)	IP 20
RT-823	230	16	1 × prepínací (NO/NC)	60 až 95	na DIN lištu	2 moduly (35 mm)	IP 20

RT-826 - digitálny termostat



RT-826

Termostaty **RT-826** slúžia na ovládanie vykurovacích, klimatizačných alebo ventilačných zariadení.

- 2 prevádzkové režimy: chladenie / kúrenie,
- korekcia zobrazenej teploty $\pm 5^\circ\text{C}$,
- spustenie alarmu pri odchýlke väčšej ako $\pm 5^\circ\text{C}$ od nastavenej teploty (zabudovaný piezoelektrický bzučiak / výstup pre externú signalizáciu),
- externé čidlá **NIE SÚ** dodávané spolu s termostatmi,
- montáž na DIN lištu.



externé čidlo RT
(pre RT-826)



externé čidlo RT2 so žiaruvzdorným
káblom (pre RT-823)

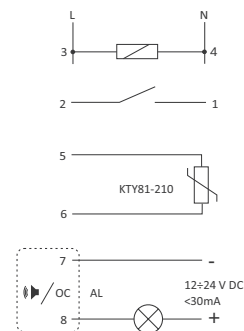


schéma zapojenia RT 826

Typ	Napájanie [V]	Max. prúdové zaťaženie [A]	Kontakt	Regulovateľný teplotný rozsah [°C]	Montáž	Rozmer	Krytie
RT-826	230	16	1 × spínací (NO)	-25 až 130	na DIN lištu	2 moduly (35 mm)	IP 20

CRT-04, CRT-05, CRT-06 - digitálny programovateľný termostat



CRT-04



CRT-05



CRT-06



externé čidlo RT4
(pre CRT-04)



externé čidlo RT5
(pre CRT-05 a CRT-06)

Digitálne programovateľné termostaty **CRT-04**, **CRT-05** a **CRT-06** slúžia na ovládanie vykurovacích, klimatizačných alebo ventilačných zariadení.

- 3 rôzne prevedenia:
CRT-04 - digitálny izbový termostat s možnosťou vytvorenia individuálnych programov pre každý deň v týždni (50 programových miest, 8 teplôt, 3 samostatné režimy);

CRT-05 - priemyselný digitálny termostat s možnosťou ovládania kúrenia alebo klimatizácie a veľkým teplotným rozsahom;

CRT-06 - priemyselný digitálny termostat s dvoma teplotnými čidlami, dvoma samostatnými výstupmi, ktorý dokáže ovládať kúrenie aj klimatizáciu súčasne;

- externé čidlá **NIE SÚ** dodávané spolu s termostatmi,
- montáž na DIN lištu.

POZNÁMKA: Podrobný popis všetkých funkcií nájdete na našej internetovej stránke www.firn.sk.

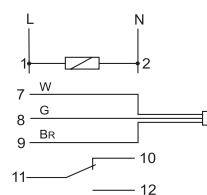


schéma zapojenia CRT-04

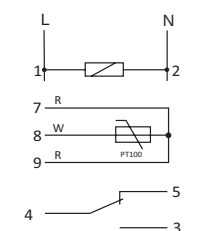


schéma zapojenia CRT-04

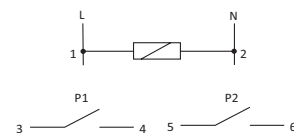
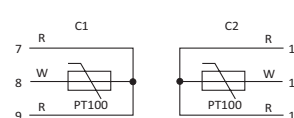


schéma zapojenia CRT-06



Typ	Napájanie [V]	Max. prúdové zaťaženie [A]	Kontakt	Regulovateľný teplotný rozsah [°C]	Montáž	Rozmer	Krytie
CRT-04	230	16	1 × prepínací (NO/NC)	0 až 60	na DIN lištu	3 moduly (52,5 mm)	IP 20
CRT-05	230	16	1 × prepínací (NO/NC)	-100 až 400	na DIN lištu	3 moduly (52,5 mm)	IP 20
CRT-06	230	16	2 × spínací (NO)	-100 až 400	na DIN lištu	3 moduly (52,5 mm)	IP 20

CLIMA ML, MLI, MLW, FANCOIL - mechanické termostaty



CLIMA ML



CLIMA MLI



CLIMA MLW



CLIMA FANCOIL

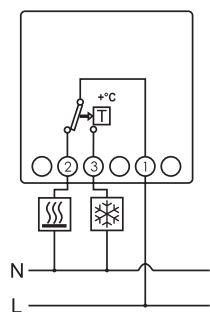


schéma zapojenia CLIMA ML

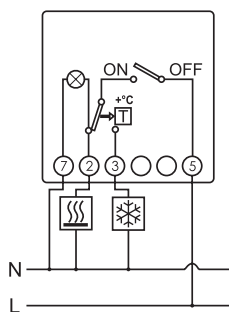


schéma zapojenia CLIMA MLI

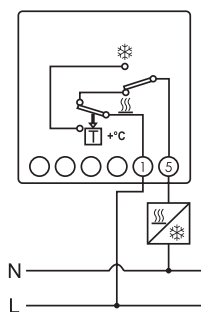


schéma zapojenia CLIMA MLW

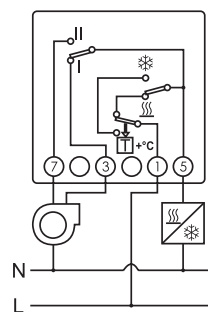


schéma zapojenia CLIMA FANCOIL

Mechanické izbové termostaty **CLIMA** sú určené pre ovládanie vykurovacích alebo klimatizačných zariadení.

- Špeciálna konštrukcia zabezpečuje ich spínanie bez potreby napájania,
- 4 rôzne prevedenia od jednoduchého regulovania teploty po prepínanie medzi klimatizáciou, kúrením a 2 rýchlosťami ventilátora,
- montáž na povrch.

Typ	Dodatočné funkcie	Max. prúdové zaťaženie [A]	Kontakt	Regulovateľný teplotný rozsah [°C]	Montáž	Rozmer [mm]	Krytie
CLIMA ML	-	16	1 × prepínací (NO/NC)	5 až 30	na povrch	82,9 × 83,7 × 39	IP 20
CLIMA MLI	vypínač ON / OFF	10	1 × prepínací (NO/NC)	5 až 30	na povrch	82,9 × 83,7 × 39	IP 20
CLIMA MLW	prepínač KLIMATIZÁCIA / KÚRENIE / OFF	10	1 × prepínací (NO/NC)	5 až 30	na povrch	82,9 × 83,7 × 39	IP 20
CLIMA FANCOIL	prepínač KLIMATIZÁCIA / KÚRENIE / OFF + prepínač 1. RÝCHLOSŤ / 2. RÝCHLOSŤ	10	1 × prepínací (NO/NC)	5 až 30	na povrch	82,9 × 83,7 × 39	IP 20

RT-824 - mechanický izbový termostat



RT-824

externé čidlo RT-45
(pre RT-824)

Mechanické izbové termostaty **RT-824** sú určené pre ovládanie vykurovacích zariadení.

- 3 prevádzkové režimy: na základe údajov zo vstavaného čidla, externého čidla alebo na základe kombinácie údajov z oboch čidiel,
- externé čidlo je súčasťou balenia,
- montáž do prístrojovej krabice.

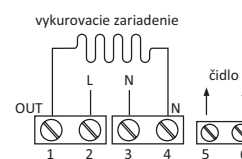


schéma zapojenia RT-824

Typ	Napájanie [V]	Max. prúdové zaťaženie [A]	Kontakt	Regulovateľný teplotný rozsah [°C]	Montáž	Rozmer [mm]	Krytie
RT-824	230	16	1 × spínací (NO)	5 až 35	do prístrojovej krabice	83,5 × 83,5 × 22	IP 20

NEO ML+ - digitálny izbový termostat



NEO ML+



externé čidlo XTEMP (pre NEO ML+)

Digitálne izbové termostaty **NEO ML+** sú určené pre ovládanie vykurovacích alebo klimatizačných zariadení.

- 3 prevádzkové režimy: na základe údajov zo vstavaného čidla, externého čidla alebo na základe kombinácie údajov z oboch čidiel (vstavané čidlo ovláda vykurovacie zariadenie a externé čidlo funguje ako bezpečnostná poistka proti prehriatu, napr. pri podlahovom kúrení),
- 3 nastavitelné úrovne teploty (komfortná, úsporná, ochrana proti zamrznutiu) alebo manuálne nastavenie požadovanej teploty,
- externé čidlo **NIE JE** súčasťou balenia,
- napájanie dvoma alkalickými batériami 1,5 V AAA,
- montáž na stenu.

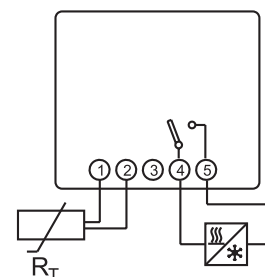


schéma zapojenia NEO ML+

Typ	Napájanie	Max. prúdové zaťaženie [A]	Kontakt	Regulovateľný teplotný rozsah [°C]	Montáž	Rozmer [mm]	Krytie
NEO ML+	2 × batéria 1,5 V AAA	5	1 × spínací (NO)	5 až 45	na povrch	85 × 122 × 27	IP 40

RT-825 pro - digitálny izbový termostat



RT-825 pro



externé čidlo RT-45 (pre RT-825 pro)

Digitálne izbové termostaty **RT-825 pro** sú určené pre ovládanie vykurovacích alebo klimatizačných zariadení.

- 3 prevádzkové režimy: na základe údajov zo vstavaného čidla, externého čidla alebo na základe kombinácie údajov z oboch čidiel (vstavané čidlo ovláda vykurovacie zariadenie a externé čidlo funguje ako bezpečnostná poistka proti prehriatu, napr. pri podlahovom kúrení),
- nastavenie týždenného programu termostatu podľa dennej doby (ráno, predpoludnie, popoludnie, noc) a podľa dňa v týždni (pracovný deň, víkend),
- nastavenie max. hodnoty teploty meranej vonkajším čidlom po prekročení ktorej termostat automaticky vypne vykurovacie zariadenie (ochrana proti prehriatiu podlahy) v rozmedzí 40 °C až 70 °C (predvolená hodnota: 50 °C),
- nastavenie min. hodnoty teploty meranej vnútorným čidlom, po poklese pod ktorú termostat automaticky zapne vykurovacie zariadenie bez ohľadu na zvolený režim (ochrana pred zamrznutím) v rozmedzí 2 °C až 10 °C (predvolená hodnota: 3 °C),
- externé čidlo je súčasťou balenia,
- montáž do prístrojovej krabice.

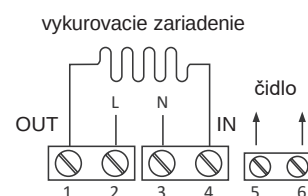


schéma zapojenia RT-825 pro

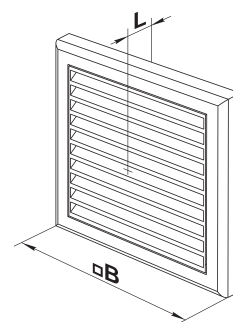
Typ	Napájanie [V]	Max. prúdové zaťaženie [A]	Kontakt	Regulovateľný teplotný rozsah [°C]	Montáž	Rozmer [mm]	Krytie
RT-825 pro	230	16	1 × spínací (NO)	5 až 60	do prístrojovej krabice	86 × 86 × 22	IP 20

MV ...s / ...Vs / ...Rs / ...VRs - hranaté plastové vetracie mriežky



MV ...s

- Pre použitie v interiéri aj exteriéri,
- vyrobené z ABS plastu,
- vybrané typy je možné objednať aj v prevedení z ASA plastu, ktorý je ešte odolnejší voči UV žiareniu, kyselinám alebo olejom,
- vstavaná sieťka proti hmyzu,
- jednoduchá montáž pomocou skrutiek,
- mriežky s označením **V** sú vybavené kruhovým nadstavcom pre montáž priamo do potrubia,
- pri mriežkach s označením **R** je možné ručne regulovať prietok vzduchu.



MV ...s / ...Rs (spred)



MV ...Vs



biela



čierna

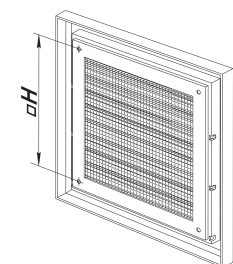


hnedá



béžová

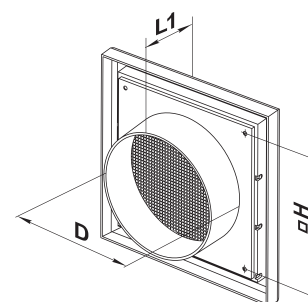
Typ	Rozmery					Farba
	B [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	øD [mm]	
MV 100s	154	110	15	-	-	biela
MV 100s black	154	110	15	-	-	čierna
MV 100s brown	154	110	15	-	-	hnedá
MV 100s beige	154	110	15	-	-	béžová
MV 100Vs	154	110	15	45	100	biela
MV 100Rs	154	110	15	-	-	biela
MV 100VRs	154	110	15	45	100	biela
MV 120s	186	142	15	-	-	biela
MV 120Vs	186	142	15	45	125	biela
MV 120Rs	186	142	15	-	-	biela
MV 120VRs	186	142	15	45	125	biela



MV ...s / ...Rs (zozadu)



MV ...Rs



MV ...Vs / ...VRs (zozadu)



MV ...VRs

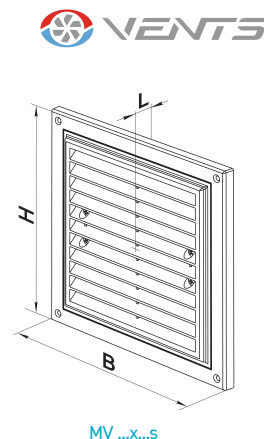
MV ...x...s - hranaté plastové vetracie mriežky



MV ...x...s

- Pre použitie v interiéri aj exteriéri,
- vyrobené z ABS plastu,
- vstavaná sieťka proti hmyzu,
- jednoduchá montáž pomocou skrutiek.

Typ	Rozmery		
	H [mm]	B [mm]	L [mm]
MV 150x150s	150	150	11
MV 175x175s	175	175	11
MV 205x205s	205	205	11
MV 215x175s	215	175	11
MV 295x160s	295	160	11
MV 300x300s	300	300	11
MV 350x350s	350	350	11



MV ...x...s

MV 125 / 150s - hranaté plastové vetracie mriežky



MV 125s

- Pre použitie v interiéri aj exteriéri,
- vyrobené z ABS plastu,
- vstavaná sieťka proti hmyzu,
- jednoduchá montáž pomocou skrutiek.



biela

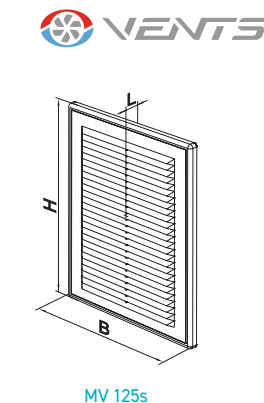


hnedá

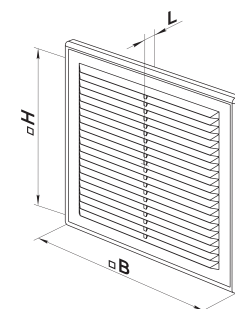
Typ	Rozmery					Farba
	B [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	øD [mm]	
MV 125s	182	251	16	-	-	biela
MV 150s	204	179	16	-	-	biela
MV 150s brown	204	179	16	-	-	hnedá



MV 150s



MV 125s



MV 150s

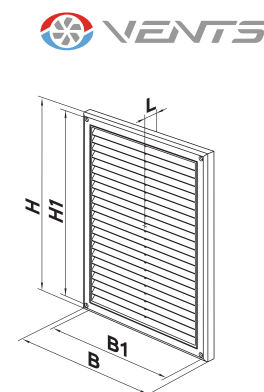
MV 160s - hranaté plastové vetracie mriežky



MV 160s

- Pre použitie v interiéri aj exteriéri,
- vyrobené z ABS plastu,
- vstavaná sieťka proti hmyzu,
- jednoduchá montáž pomocou skrutiek.

Typ	Rozmery				
	H [mm]	B [mm]	L [mm]	H1 [mm]	B1 [mm]
MV 160s	299	221	15	283	205



MV 160s

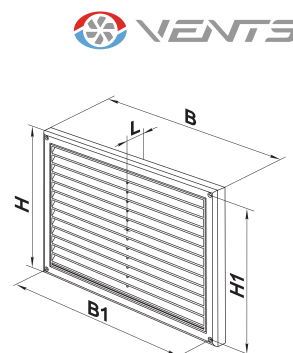
MV 170s / 170Rs - hranaté plastové vetracie mriežky



MV 170s / MV 170Rs

- Pre použitie v interiéri aj exteriéri,
- vyrobené z ABS plastu,
- vstavaná sieťka proti hmyzu,
- jednoduchá montáž pomocou skrutiek,
- pri mriežkach s označením **R** je možné ručne regulovať prítok vzduchu.

Typ	Rozmery				
	H [mm]	B [mm]	L [mm]	H1 [mm]	B1 [mm]
MV 170s	221	229	15	205	283
MV 170Rs	221	229	15	205	283



MV 170s / MV 170Rs

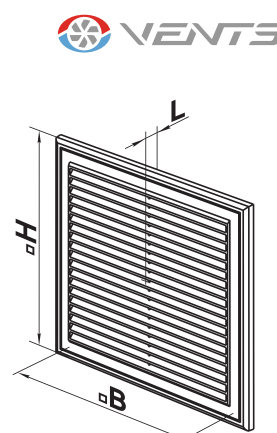
MV 250s / 250Rs - hranaté plastové vetracie mriežky



MV 250s / MV 250Rs

- Pre použitie v interiéri aj exteriéri,
- vyrobené z ABS plastu,
- vstavaná sieťka proti hmyzu,
- jednoduchá montáž pomocou skrutiek,
- pri mriežkach s označením **R** je možné ručne regulovať prítok vzduchu.

Typ	Rozmery		
	H [mm]	B [mm]	L [mm]
MV 250s	250	214	14
MV 250Rs	250	214	14



MV 250s / MV 250Rs

MV 250/...Vs / MV 250/...VRs - hranaté plastové vetracie mriežky



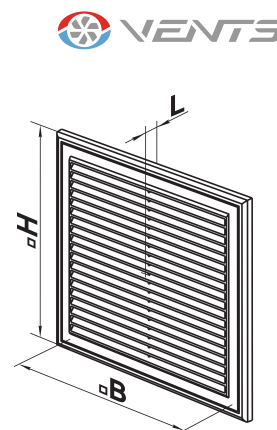
MV 250/...Vs / MV 250/...VRs (spredú)



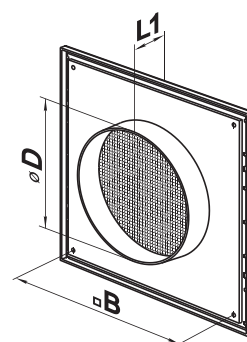
MV 250/...Vs / MV 250/...VRs (zozadu)

- Pre použitie v interiéri aj exteriéri,
- vyrobené z ABS plastu,
- vstavaná sieťka proti hmyzu,
- jednoduchá montáž pomocou skrutiek,
- mriežky s označením **V** sú vybavené kruhovým nadstavcom pre montáž priamo do potrubia,
- pri mriežkach s označením **R** je možné ručne regulovať prítok vzduchu.

Typ	Rozmery				
	H [mm]	B [mm]	L [mm]	L1 [mm]	øD [mm]
MV 250/150Vs	250	250	14	44	150
MV 250/200Vs	250	250	14	44	200
MV 250/150VRs	250	250	14	44	150
MV 250/200VRs	250	250	14	44	200



MV 250/...Vs / MV 250/...VRs (spredú)



MV 250/...Vs / MV 250/...VRs (zozadu)

MV ...-1s - hranaté plastové nalepovacie vetracie mriežky

MV 80-1s



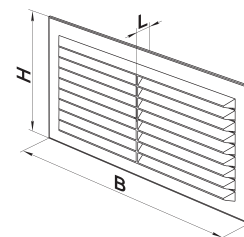
MV 125-1s



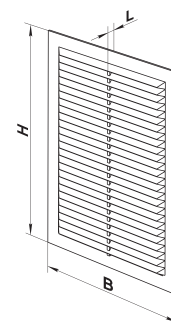
MV 150-1s / MV 250-1s

- Pre použitie v interiéri aj exteriéri,
- vyrobené z ABS plastu,
- vstavaná sieťka proti hmyzu,
- jednoduchá montáž nalepením na povrch (lepenie nie je súčasťou balenia).

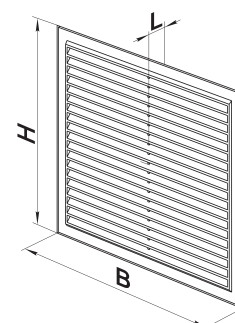
Typ	Rozmery		
	H [mm]	B [mm]	L [mm]
MV 80-1s	80	170	7
MV 125-1s	238	170	7
MV 150-1s	192	192	8
MV 250-1s	230	230	8



MV 80-1s



MV 125-1s



MV 150-1s / MV 250-1s

MV ...bVs / ...bVR / ...bVRD - okrúhle plastové vetracie mriežky



MV ...bVs (spredu)



MV ...bVs (zozadu)



MV ...bVR (spredu)



MV ...bVRD (zozadu)

- Pre použitie v interiéri aj exteriéri,
- vyrobené z ABS plastu,
- vybrané typy je možné objednať aj v prevedení z ASA plastu, ktorý je ešte odolnejší voči UV žiareniu, kyselinám alebo olejom,
- vstavaná sieťka proti hmyzu,
- jednoduchá montáž pomocou skrutiek,
- mriežky sú vybavené kruhovým nadstavcom pre montáž priamo do potrubia,
- mriežky s označením .../2 sa predávajú v sade po 2 kusy,
- pri mriežkach s označením R je možné ručne regulovať prítok vzduchu.



biela



čierna

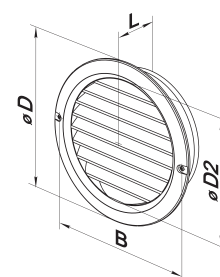


hnedá

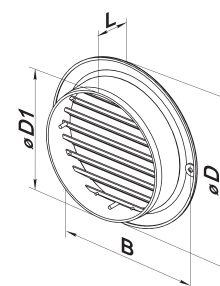


béžová

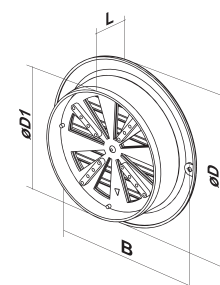
Typ	Rozmery [mm]				Farba
	L [mm]	B [mm]	øD1 [mm]	øD [mm]	
MV 50bVs	16,5	-	47	59	biela
MV 50/2bVs	16,5	-	47	59	biela
MV 80bVs	19	-	80	100	biela
MV 80/2bVs	19	-	80	100	biela
MV 100bVs	29	118	100	128	biela
MV 100bVs ASA	29	118	100	128	biela
MV 100bVs black	29	118	100	128	čierna
MV 100bVs brown	29	118	100	128	hnedá
MV 100bVs beige	29	118	100	128	béžová
MV 100bVR	29	118	100	128	biela
MV 125bVs	29	148	125	160	biela
MV 125bVs ASA	29	148	125	160	biela
MV 125bVs brown	29	148	125	160	hnedá
MV 125bVs beige	29	148	125	160	béžová
MV 125bVRD	45	148	100 ÷ 125	160	biela
MV 150bVs	29	156	150	200	biela
MV 150bVs brown	29	156	150	200	hnedá
MV 150bVs beige	29	156	150	200	béžová
MV 150bVRD	45	156	100 ÷ 150	200	biela



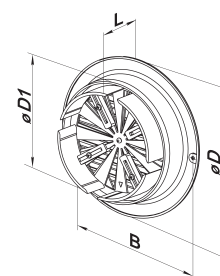
MV ...bVs (spredu)



MV ...bVs (zozadu)



MV ...bVR (zozadu)



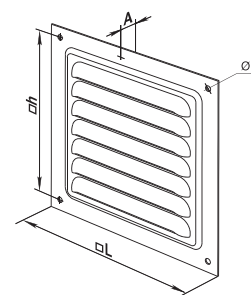
MV ...bVRD (zozadu)

MVM ...s / ...s AL / ...s ZN - štvorhranné kovové vetracie mriežky



MVM ...s

- Pre použitie v interiéri aj exteriéri,
- vyrobené z plechu / z hliníku,
- vstavaná sieťka proti hmyzu.



MVM ...s



MVM ...s AL



MVM ...s ZN

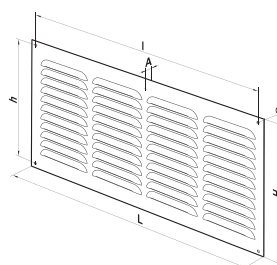
Typ	Materiál	Rozmery [mm]		
		□L	□h	A
MVM 125s	plech s bielym nástrekom	125	136	0,8
MVM 125s AL	hliník	125	111	0,8
MVM 125s ZN	pozinkovaný plech	125	111	0,8
MVM 150s	plech s bielym nástrekom	150	136	0,8
MVM 150s AL	hliník	150	136	0,8
MVM 150s ZN	pozinkovaný plech	150	136	0,8
MVM 200s	plech s bielym nástrekom	200	182	0,8
MVM 200s AL	hliník	200	182	0,8
MVM 200s ZN	pozinkovaný plech	200	182	0,8
MVM 250s	plech s bielym nástrekom	250	234	0,8
MVM 250s AL	hliník	250	234	0,8
MVM 250s ZN	pozinkovaný plech	250	234	0,8
MVM 300s	plech s bielym nástrekom	300	284	0,8
MVM 300s AL	hliník	300	284	0,8
MVM 300s ZN	pozinkovaný plech	300	284	0,8

MVMP ...s / MVMP0 ...s - štvorhranné kovové vetracie mriežky

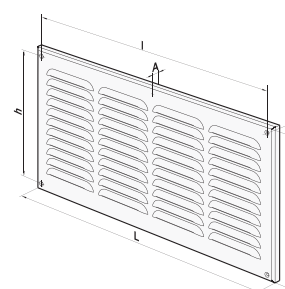


MVMP

- Pre použitie v interiéri aj exteriéri,
- vyrobené z plechu,
- vstavaná sieťka proti hmyzu.



MVMP



MVMP0



MVMP0

Typ	Rozmery [mm]				
	L	H	l	h	a
MVMP 400x300s	400	300	386	286	0,8
MVMP 500x400s	500	400	486	386	0,8
MVMP0 400s	400	400	386	386	5,5
MVMP0 400x250s	400	250	386	236	5,5

MVMO ...bs / ...bVs - okrúhle kovové vetracie mriežky

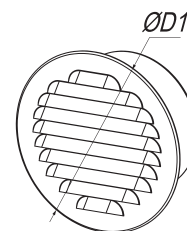


MVMO ...bs (spred)

- Pre použitie v interiéri aj exteriéri,
- vyrobené z plechu / z hliníku,
- vstavaná sieťka proti hmyzu,
- mriežky s označením **V** sú vybavené kruhovým nadstavcom pre montáž priamo do potrubia.

plech s bielym
nástrekom
MVMO ...bspozinkovaný plech
MVMO ...bs Znhliník
MVMO ...bs Anleštený hliník
MVMO ...bs Ap

MVMO ...bs (spred)



MVMO ...bVs (spred)



MVMO ...bVs (spred)

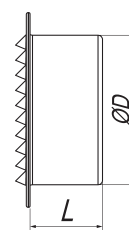


MVMO ...bs (zozadu)



MVMO ...bVs (zozadu)

Typ	Materiál	Rozmery [mm]		
		ØD	ØD1	L
MVMO 100bs	plech s bielym nástrekom	-	129	-
MVMO 100bs Zn	pozinkovaný plech	-	129	-
MVMO 100bs An	hliník	-	129	-
MVMO 100bs Ap	leštený hliník	-	129	-
MVMO 125bs	plech s bielym nástrekom	-	154,5	-
MVMO 125bs Zn	pozinkovaný plech	-	154,5	-
MVMO 125bs An	hliník	-	154,5	-
MVMO 125bs Ap	leštený hliník	-	154,5	-
MVMO 150bs	plech s bielym nástrekom	-	179,5	-
MVMO 150bs Zn	pozinkovaný plech	-	179,5	-
MVMO 150bs An	hliník	-	179,5	-
MVMO 150bs Ap	leštený hliník	-	179,5	-
MVMO 100bVs	plech s bielym nástrekom	99	129	48
MVMO 100bVs Zn	pozinkovaný plech	99	129	48
MVMO 100bVs An	hliník	99	129	48
MVMO 100bVs Ap	leštený hliník	99	129	48
MVMO 125bVs	plech s bielym nástrekom	124	154,5	48
MVMO 125bVs Zn	pozinkovaný plech	124	154,5	48
MVMO 125bVs An	hliník	124	154,5	48
MVMO 125bVs Ap	leštený hliník	124	154,5	48
MVMO 150bVs	plech s bielym nástrekom	149	179,5	48
MVMO 150bVs Zn	pozinkovaný plech	149	179,5	48
MVMO 150bVs An	hliník	149	179,5	48
MVMO 150bVs Ap	leštený hliník	149	179,5	48



MVMO ...bVs (zo strany)

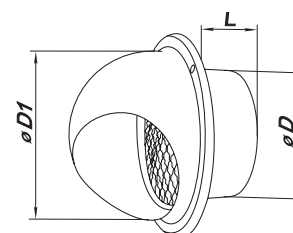
MVM ...bVs N - okrúhle kovové vetracie mriežky s protidažďovým krytom



MVM ... bVs N

- Vyrobené z nerezovej ocele,
- vstavaná mriežka proti hľadavcom,
- ochrana pred dažďom a iným vonkajším vplyvom.

Typ	Rozmery [mm]		
	ØD	ØD1	L
MVM 102 bVs N	97	133	52
MVM 122 bVs N	120	165	52
MVM 152 bVs N	145	192	62



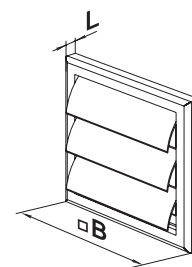
MVM ... bVs N

MV ...J / ...VJ - plastové gravitačné žalúzie



MV ...J / MV ...VJ (spredú)

- Gravitačné žalúzie bránia spätnému prúdeniu vzduchu do vzduchotechnických rozvodov,
- pre použitie v interiéri aj exteriéri,
- vyrobené z ABS plastu,
- vybrané typy je možné objednať aj v prevedení z ASA plastu, ktorý je ešte odolnejší voči UV žiareniu, kyselinám alebo olejom,
- jednoduchá montáž pomocou skrutiek,
- mriežky s označením **V** sú vybavené kruhovým nadstavcom pre montáž priamo do potrubia.



MV ...J / MV ...VJ (spredú)



MV ...J (zozadu)



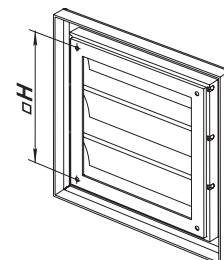
biela



hnedá



béžová

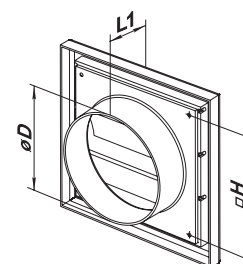


MV ...J (zozadu)



MV ...VJ (zozadu)

Typ	Rozmery					Farba
	B [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	øD [mm]	
MV 100J	154	110	15	-	-	biela
MV 100VJ	154	110	15	45	100	biela
MV 100VJ brown	154	110	15	45	100	hnedá
MV 100VJ beige	154	110	15	45	100	béžová
MV 120J	186	142	15	-	-	biela
MV 120VJ	186	142	15	45	125	biela



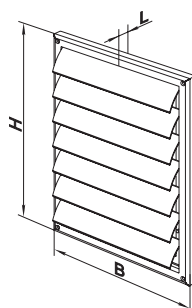
MV ...VJ (zozadu)

MV 160J - plastové gravitačné žalúzie

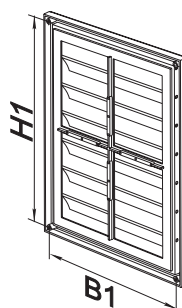


MV 160J (spredú)

- Gravitačné žalúzie bránia spätnému prúdeniu vzduchu do vzduchotechnických rozvodov,
- pre použitie v interiéri aj exteriéri,
- vyrobené z ABS plastu,
- jednoduchá montáž pomocou skrutiek.



MV 160J (spredú)



MV 160J (zozadu)



MV 160J (zozadu)

Typ	Rozmery				
	B [mm]	H [mm]	B1 [mm]	H1 [mm]	L [mm]
MV 160J	221	299	205	283	15

MV 250J / 250VJ - plastové gravitačné žalúzie



MV 250J (spredu)

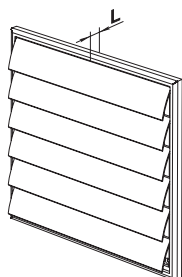


MV 250J (zozadu)

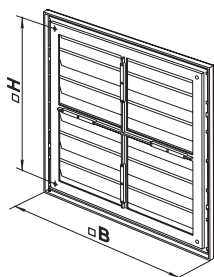


MV 250VJ (zozadu)

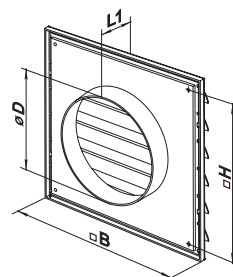
- Gravitačné žalúzie bránia spätnému prúdeniu vzduchu do vzduchotechnických rozvodov,
- pre použitie v interiéri aj exteriéri,
- vyrobené z ABS plastu,
- jednoduchá montáž pomocou skrutiek,
- mriežky s označením V sú vybavené kruhovým nadstavcom pre montáž priamo do potrubia.



MV 250J (spredu)



MV 250J (zozadu)



MV 250VJ (zozadu)

Typ	Rozmery				
	B [mm]	H [mm]	øD [mm]	L [mm]	L1 [mm]
MV 250J	250	214	-	15	-
MV 250/150VJ	250	214	150	15	41
MV 250/200VJ	250	214	200	15	41

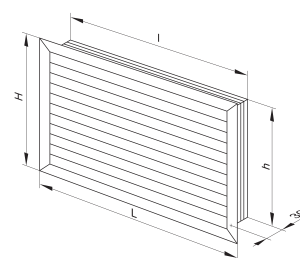
GR - plastové gravitačné žalúzie



GR

- Gravitačné žalúzie bránia spätnému prúdeniu vzduchu do vzduchotechnických rozvodov,
- pre použitie v interiéri aj exteriéri,
- vyrobené z ABS plastu,
- určené pre zapustnú montáž.

Typ	Rozmery			
	H [mm]	L [mm]	h [mm]	l [mm]
GR 300x300	303	303	289	289
GR 350x350	362	362	348	348
GR 400x400	422	422	408	408
GR 600x600	598	598	584	584



GR

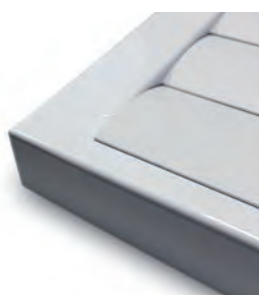


detail profilu mriežky GR

GRM - kovové gravitačné žalúzie



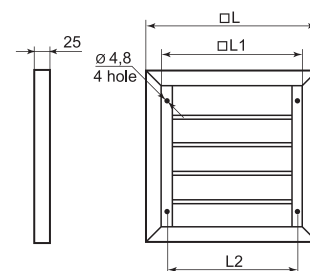
GR



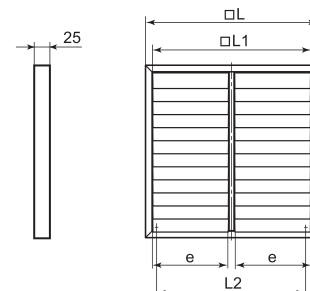
detail profilu mriežky GRM

- Gravitačné žalúzie bránia spätnému prúdeniu vzduchu do vzduchotechnických rozvodov,
- pre použitie v interiéri aj exteriéri,
- rám gravitačnej žalúzie je kovový a lamely sú z ABS plastu,
- jednoduchá montáž na povrch pomocou skrutiek.

Typ	Rozmery				
	Otvor [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	e [mm]
GRM 285	200 × 200	284	234	220	-
GRM 350	266 × 266	350	300	286	-
GRM 385	300 × 300	384	334	320	-
GRM 400	316 × 316	400	350	336	-
GRM 435	350 × 350	434	384	370	-
GRM 485	400 × 400	484	434	420	-
GRM 535	450 × 450	534	484	470	-
GRM 585	500 × 500	584	534	520	257
GRM 635	550 × 550	634	584	570	282
GRM 805	721 × 721	805	755	741	367,5



GRM 285 - 535



GRM 585 - 805

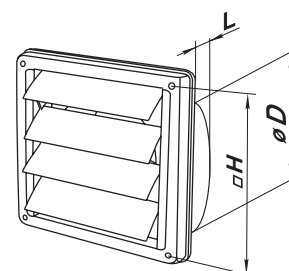
MVM ...VJ N - nerezové gravitačné žalúzie



MVM ... VJ N

- Gravitačné žalúzie bránia spätnému prúdeniu vzduchu do vzduchotechnických rozvodov,
- pre použitie v interiéri aj exteriéri,
- vyrobené z nerezovej ocele,
- jednoduchá montáž pomocou skrutiek,
- mriežky sú vybavené kruhovým nadstavcom pre montáž priamo do potrubia.

Typ	Rozmery [mm]		
	øD	□H	L
MVM 100VJ N	97	137	52
MVM 125VJ N	120	167	52
MVM 150VJ N	145	167	62



MVM ... VJ N

MV ...k / ...Vk - plastové gravitačné klapky



MV ...k/Vk (spredú)

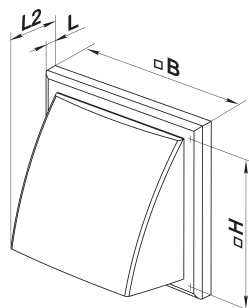


MV ...k (zozadu)

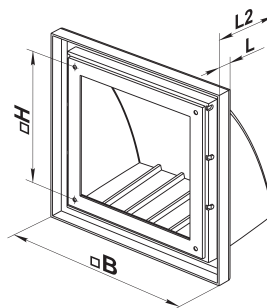


MV ...Vk

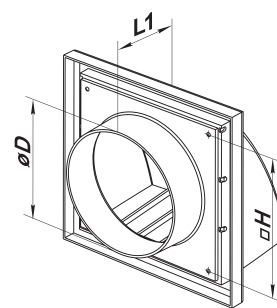
- Gravitačné klapky bránia spätnému prúdeniu vzduchu do vzduchotechnických rozvodov,
- pre použitie v interiéri aj exteriéri,
- vyrobené z ABS plastu,
- jednoduchá montáž pomocou skrutiek,
- klapky s označením V sú vybavené kruhovým nadstavcom pre montáž priamo do potrubia.



MV ... k/Vk



MV ... k



MV ... Vk

Typ	Rozmery					
	B [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	øD [mm]
MV 102k	154	110	15	-	87	-
MV 102Vk	154	110	15	45	87	100
MV 122k	186	142	15	-	101	-
MV 122Vk	186	142	15	45	101	125



A ...VRF - plastové tanierové ventily

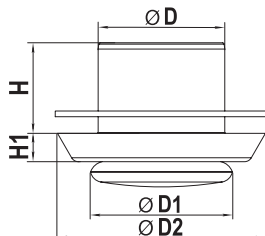


A ... VRF



A ... VRF

- Použitie v domových, priemyselných alebo klimatizačných vzduchotechnických systémoch,
- vyrobené z ABS plastu,
- regulovanie prietoku vzduchu otáčaním strednej časti ventilu,
- jednoduchá montáž.



Typ	Rozmery [mm]				
	ØD	ØD1	ØD2	H	H1
A 100VRF	100	90	148	58	28
A 125VRF	125	110	166	58	20
A 150VRF	150	128	200	58	20
A 200VRF	200	195	246	58	20

AM ...VRF - kovové tanierové ventily

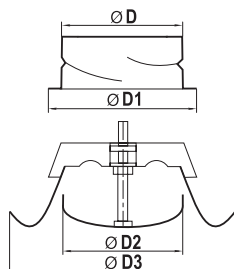


AM ... VRF



AM ... VRF

- Použitie v domových, priemyselných, klimatizačných alebo vykurovacích vzduchotechnických systémoch,
- vyrobené z ocele s bielym práškovým ochranným nástrekom,
- regulovanie prietoku vzduchu otáčaním strednej časti ventilu,
- jednoduchá montáž.



Typ	Rozmery [mm]			
	ØD	ØD1	ØD2	ØD3
AM 100VRF	99	123	75	128
AM 125VRF	124	152	100	154
AM 150VRF	149	173	128	184
AM 200VRF	199	225	178	235

MV ...PFs - plastové difúzory

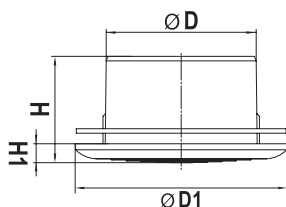


MV ... PFs



MV ... PFs

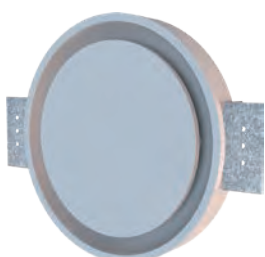
- Použitie v domových, priemyselných alebo klimatizačných vzduchotechnických systémoch,
- vyrobené z ABS plastu,
- rovnomerná distribúcia vzduchu,
- jednoduchá montáž,
- vstavaná sieťka proti hmyzu.



Typ	Rozmery [mm]			
	øD	øD1	H	H1
MV 100 PFs	100	141	71	12,5
MV 125PFs	125	166	72	14
MV 150PFs	150	188	72	15
MV 200PFs	200	240	72	14,5
MV 250PFs	250	294	78	20,5
MV 315PFs	315	317	82,5	25

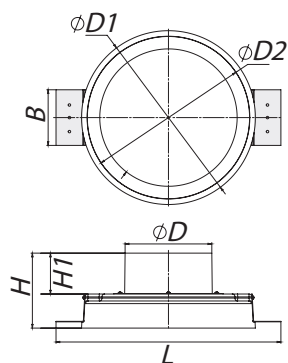
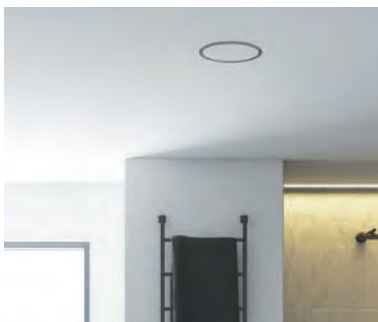
DP-RC - okrúhle ventily pre zápusťnú montáž

NOVINKA



DP-RC

- Pre prívod aj odvod vzduchu,
- veľmi diskretne vďaka zápusťnej montáži,
- vyrobené z tvrdenej peny,
- možnosť premaľovať do farby interiéru.



DP-RC

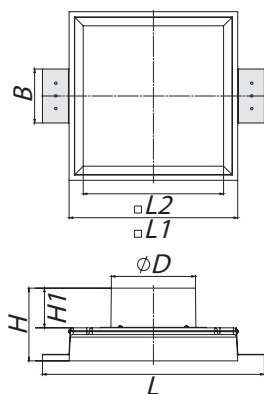
Typ	Rozmery [mm]						
	øD	øD1	øD2	L	H	H1	B
DP-RC 125	125	250	234	323	108	59	80
DP-RC 150	150	300	241	374	117	59	80

DP-C - hranaté ventily pre zápusťnú montáž

NOVINKA



DP-C



DP-C

- Pre prívod aj odvod vzduchu,
- veľmi diskkrétne vďaka zápusťnej montáži,
- vyrobené z tvrdenej peny,
- možnosť premaľovať do farby interiéru.



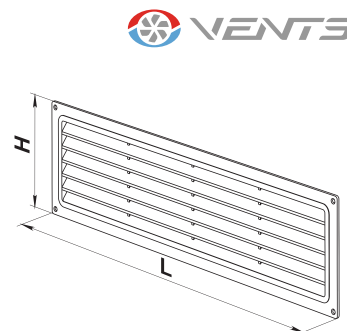
Typ	Rozmery [mm]						
	φD	L	L1	L2	H	H1	B
DP-C 125	125	329	250	208	108	59	80
DP-C 150	150	379	300	255	118	59	80

MV 350 - plastové dverové mriežky

MV 350

- Dverové mriežky zabezpečujú prísun vzduchu do priestorov ako kúpeľne, toalety alebo kuchyne,
- vyrobené z ABS plastu,
- jednoduchá montáž do otvoru vo dverách pomocou skrutiek,
- pri mriežkach s označením **R** je možné ručne regulovať prietok vzduchu.

Typ	Rozmery	
	H [mm]	L [mm]
MV 350	130	368
MV 350R	130	368



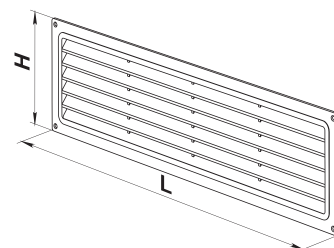
MV 350

MV 450 - plastové dverové mriežky

MV 450

- Dverové mriežky zabezpečujú prísun vzduchu do priestorov ako kúpeľne, toalety alebo kuchyne,
- vyrobené z ABS plastu,
- jednoduchá montáž do otvoru vo dverách pomocou skrutiek,
- mriežky s označením **.../2** sa predávajú v sade po 2 kusy.

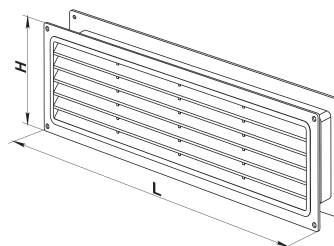
Typ	Rozmery	
	H [mm]	L [mm]
MV 450	124	462
MV 450/2	124	462



MV 450



MV 450/2



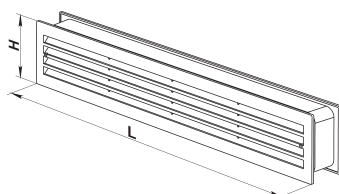
MV 450/2

MV 430 - plastové dverové mriežky

MV 430/2



MV 430/2 beige



MV 430/2



MV 430/2 brown

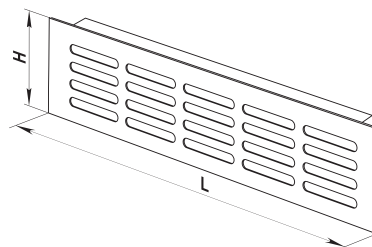
- Dverové mriežky zabezpečujú prísun vzduchu do priestorov ako kúpeľne, toalety alebo kuchyne,
- vyrobené z ABS plastu,
- jednoduchá montáž do otvoru vo dverách pomocou skrutiek,
- mriežky s označením **.../2** sa predávajú v sade po 2 kusy.

Typ	Rozmery		Farba
	H [mm]	L [mm]	
MV 430/2	91	453	biela
MV 430/2 beige	91	453	béžová
MV 430/2 brown	91	453	hnedá



MVMA ... - hliníkové dverové mriežky

MVMA



MVMA

- Dverové mriežky zabezpečujú prísun vzduchu do priestoroch ako kúpeľne, toalety alebo kuchyne,
- vyrobené z hliníku,
- jednoduchá montáž do otvoru vo dverách pomocou skrutiek.

Typ	Rozmery	
	H [mm]	L [mm]
MVMA 500x60	60	500
MVMA 500x80	80	500
MVMA 500x100	100	500

D- plastové revízne dvierka



D (zatvorené)



D (otvorené)



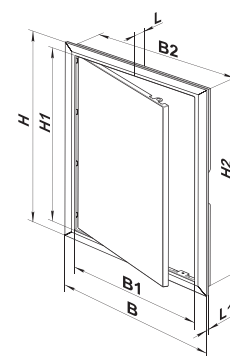
D2 (zatvorené)



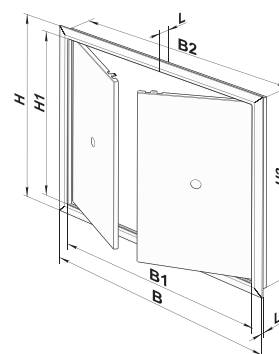
D2 (otvorené)

- Pohodlný prístup ku kontrolným a revíznym otvorom,
- montáž na stenu alebo na strop,
- vyrobené z ABS plastu,
- otváranie a zatváranie stlačením,
- montáž pomocou skrutiek alebo lepidla v ľubovoľnej polohe podľa potreby.

Typ	Rozmery [mm]							
	H	B	H1	B1	H2	B2	L	L1
D 100x100	137	137	93	93	98	98	25	5
D 100x200	216	120	191	93	195	98	25	5
D 150x150	167	167	123	123	147	147	25	5
D 150x200	217	167	173	123	197	147	25	5
D 150x300	317	167	273	123	297	147	25	5
D 200x200	217	217	173	173	197	197	25	5
D 200x250	267	217	223	173	247	197	25	5
D 200x300	317	217	273	173	297	197	25	5
D 200x400	417	217	373	173	397	197	25	5
D 200x500	517	217	473	173	497	197	25	5
D 250x250	267	267	246	246	497	247	25	5
D 250x300	347	267	303	223	327	247	25	5
D 250x400	417	267	373	223	397	247	25	5
D 300x300	317	317	273	273	297	297	25	5
D 300x400	417	317	373	273	397	297	25	5
D 300x500	517	317	473	273	497	297	25	5
D 300x600	617	317	573	273	597	297	25	5
D 400x500	517	417	473	373	497	397	25	5
D 400x600	617	417	573	373	597	397	25	5
D2 300x300	317	288	273	244	297	268	25	5
D2 400x400	416	388	372	344	397	370	25	5



D



D2

DM - kovové revízne dvierka



DM (zatvorené)



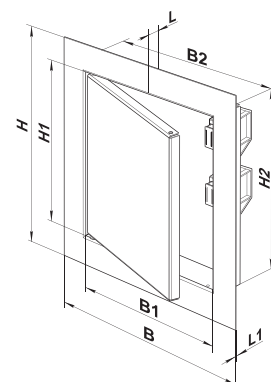
DM (otvorené)

- Pohodlný prístup ku kontrolným a revíznym otvorom,
- montáž na stenu,
- vyrobené z ocele s bielym práškovým ochranným nástrekom,
- otváranie a zatváranie jemným stlačením. V uzavretej polohe drží dvierka magnetický zámok,
- montáž pomocou lepidla alebo malty.



detail zámku

Typ	Rozmery [mm]						
	H	B	H1	B2	H2	B1	L
DM 100x100	136,5	136,5	96,5	98,1	98,1	96,5	25
DM 150x150	186,5	186,5	146,5	148,1	148,1	146,5	25
DM 150x200	236,5	186,5	196,5	148,1	198,1	146,5	25
DM 150x250	286,5	186,5	246,5	148,1	248,1	146,5	25
DM 150x300	336,5	186,5	296,5	148,1	298,1	146,5	25
DM 200x200	236,5	236,5	196,5	198,1	198,1	196,5	25
DM 200x250	286,5	236,5	246,5	198,1	248,1	196,5	25
DM 200x300	336,5	236,5	296,5	198,1	298,1	196,5	25
DM 200x400	436,5	236,5	396,5	198,1	398,1	196,5	25
DM 200x500	536,5	236,5	496,5	198,1	498,1	196,5	25
DM 250x250	286,5	286,5	246,5	248,1	248,1	246,5	25
DM 250x300	336,5	286,5	296,5	248,1	298,1	246,5	25
DM 250x350	386,5	286,5	346,5	248,1	348,1	246,5	25
DM 300x300	336,5	336,5	296,5	298,1	298,1	296,5	25
DM 300x400	436,5	336,5	396,5	298,1	398,1	296,5	25
DM 300x500	536,5	336,5	496,5	298,1	498,1	296,5	25
DM 300x600	636,5	336,5	596,5	298,1	598,1	296,5	25
DM 400x400	436,5	436,5	396,5	398,1	398,1	396,5	25
DM 400x500	536,5	436,5	496,5	398,1	498,1	396,5	25
DM 400x600	636,5	436,5	596,5	398,1	598,1	396,5	25
DM 500x500	536,5	536,5	496,5	498,1	498,1	496,5	25
DM 500x600	636,5	536,5	596,5	498,1	598,1	496,5	25
DM 500x800	836,5	536,5	796,5	498,1	798,1	496,5	25
DM 600x600	636,5	636,5	596,5	598,1	597,1	596,5	25
DM 600x800	836,5	636,5	796,5	598,1	798,1	596,5	25



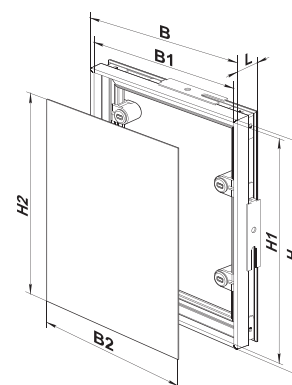
DM

DKP - revízne dverka pod obklad



DKP (zatvorené)

- Pohodlný prístup ku kontrolným a revíznym otvorom,
- montáž pod obklad,
- vyrobené z ABS plastu / plechu,
- otváranie a zatváranie jemným stlačením,
- v uzavretej polohe drží dverka magnetický zámok,
- montáž pomocou upevňovacích kotiev.



DKP (otvorené)

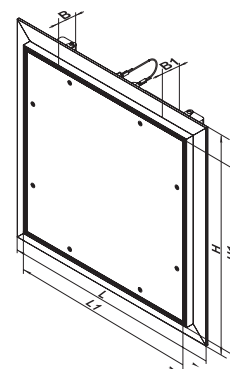
Typ	Rozmery [mm]						
	B	H	B1	H1	B2	H2	L
DKP 150x150	156	156	153	153	145	145	30
DKP 150x200	156	206	153	203	145	195	30
DKP 150x300	156	306	153	303	145	295	30
DKP 200x200	206	206	203	203	195	195	30
DKP 200x250	206	256	203	253	195	145	30
DKP 200x300	206	306	203	303	195	295	30
DKP 200x350	206	356	203	353	195	345	30
DKP 200x400	206	406	203	403	195	395	30
DKP 200x450	206	456	203	453	195	445	30
DKP 200x500	206	506	203	503	195	495	30
DKP 250x250	256	256	253	253	245	245	30
DKP 250x300	256	306	253	303	245	295	30
DKP 250x350	256	356	253	353	245	345	30
DKP 250x400	256	406	253	403	245	395	30
DKP 300x300	306	306	303	303	295	295	30
DKP 300x350	306	356	303	353	295	345	30
DKP 300x400	306	406	303	403	295	395	30
DKP 300x450	306	456	303	453	295	445	30
DKP 300x500	306	506	303	503	295	495	30
DKP 400x400	406	406	403	403	395	395	30

DG1 - hliníkové revízne dverka do sadrokartónu



LP ...U (zatvorené)

- Hliníkový rám so zabudovaným vodeodolným sadrokartónom,
- špeciálne zámky pre spoľahlivé uzavretie dveriek.



DG1



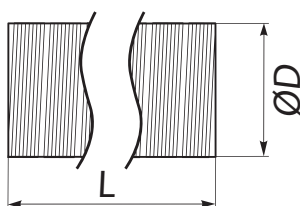
LP ...U (otvorené)

Typ	Rozmery [mm]				
	H/B	H1/B1	B2	L	L1
DG1 200x200	260	196	204	15	55
DG1 300x300	360	296	304	15	55
DG1 400x400	460	396	404	15	55
DG1 500x500	560	496	504	15	55
DG1 600x600	660	596	604	15	55

ALUVENT - ohybné flexibilné potrubie



Aluvent



Aluvent

- Použitie v domových, priemyselných, klimatizačných alebo vykurovacích vzduchotechnických systémoch,
- vyrobené z nehorľavej, korózií odolnej hliníkovej pásoviny,
- vysoká pružnosť, nízka hmotnosť a jednoduchá montáž.

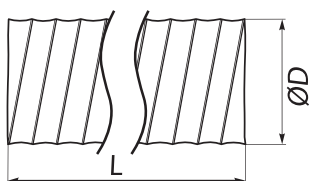
POZNÁMKA: pri natiahovaní potrubia na max. dĺžku ho je potrebné jemne odtáčať aj v pozdĺžnej osi.

Typ	Rozmery		Hrúbka materiálu [μm]	Max. tlak [Pa]	Teplotný rozsah [°C]
	øD [mm]	L [m]			
Aluvent 80/1	82	1	100	10 000	-30 až 250
Aluvent 100/1	102	1	100	10 000	-30 až 250
Aluvent 100/3	102	3	100	10 000	-30 až 250
Aluvent 100/6	102	6	100	10 000	-30 až 250
Aluvent 125/1	127	1	100	10 000	-30 až 250
Aluvent 125/3	127	3	100	10 000	-30 až 250
Aluvent 125/6	127	6	100	10 000	-30 až 250
Aluvent 150/1	152	1	100	10 000	-30 až 250
Aluvent 150/3	152	3	100	10 000	-30 až 250
Aluvent 150/6	152	6	100	10 000	-30 až 250
Aluvent 160/3	162	3	100	10 000	-30 až 250
Aluvent 200/3	202	3	100	10 000	-30 až 250
Aluvent 250/3	252	3	100	10 000	-30 až 250
Aluvent 315/3	317	3	100	10 000	-30 až 250
Aluvent M 100/1	102	1	50	8 000	-30 až 250
Aluvent M 100/2	102	2	50	8 000	-30 až 250
Aluvent M 100/3	102	3	50	8 000	-30 až 250
Aluvent M 100/6	102	6	50	8 000	-30 až 250
Aluvent M 125/1	127	1	50	8 000	-30 až 250
Aluvent M 125/2	127	2	50	8 000	-30 až 250
Aluvent M 125/3	127	3	50	8 000	-30 až 250
Aluvent M 125/6	127	6	50	8 000	-30 až 250
Aluvent M 150/1	152	1	50	8 000	-30 až 250
Aluvent M 150/2	152	2	50	8 000	-30 až 250
Aluvent M 150/3	152	3	50	8 000	-30 až 250
Aluvent M 150/6	152	6	50	8 000	-30 až 250

POLYVENT 605-M0 - ohybné flexibilné potrubie



Polyvent 605-M0



Polyvent 605-M0

- Použitie v domových, priemyselných, klimatizačných alebo vykurovacích vzduchotechnických systémoch,
- vyrobené z troch vrstiev (hliník - polyester - hliník) a vystužené špirálovým ocelovým drôtom,
- vysoká pružnosť a odolnosť voči teplotám.

Typ	Rozmery		Max. tlak [Pa]	Teplotný rozsah [°C]
	øD [mm]	L [m]		
Polyvent 605-M0 102/1,5	102	1,5	3 000	-30 až 250
Polyvent 605-M0 102/3	102	3	3 000	-30 až 250
Polyvent 605-M0 102/10	102	10	3 000	-30 až 250
Polyvent 605-M0 127/1,5	127	1,5	3 000	-30 až 250
Polyvent 605-M0 127/3	127	3	3 000	-30 až 250
Polyvent 605-M0 127/10	127	10	3 000	-30 až 250
Polyvent 605-M0 152/1,5	152	1,5	3 000	-30 až 250
Polyvent 605-M0 152/3	152	3	3 000	-30 až 250
Polyvent 605-M0 152/10	152	10	3 000	-30 až 250
Polyvent 605-M0 203/10	203	10	3 000	-30 až 250
Polyvent 605-M0 254/10	254	10	3 000	-30 až 250
Polyvent 605-M0 315/10	315	10	3 000	-30 až 250

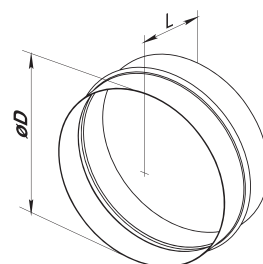
PM ... Zn - okrúhle kovové spojky



PM ... Zn

- Okrúhle spojky sú určené k spájaniu dvoch potrubí s rovnakým priemerom,
- vyrobené z pozinkovaného plechu.

Typ	Rozmery	
	øD [mm]	L [mm]
PM 100 Zn	100	62
PM 125 Zn	125	62
PM 150 Zn	150	62



PM ... Zn

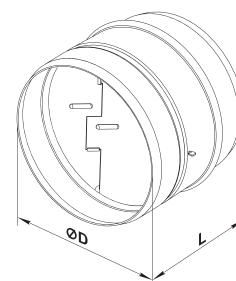
KOM ... Zn - okrúhle kovové spätné klapky



KOM ... Zn

- Okrúhle spätné klapky sú určené k zabráneniu spätného prúdeniu vzduchu vo vzduchotechnických rozvodoch,
- vyrobené z pozinkovaného plechu.

Typ	Rozmery	
	øD [mm]	L [mm]
KOM 100 Zn	99	80
KOM 125 Zn	124	100
KOM 150 Zn	149	115
KOM 160 Zn	159	120
KOM 200 Zn	199	145



KOM ... Zn

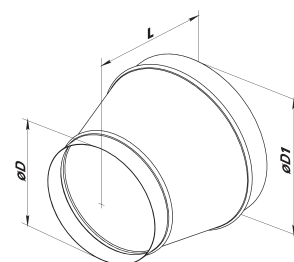
RM ... Zn - okrúhle kovové prechody



RM ... Zn

- Okrúhle prechody sú určené k spájaniu dvoch potrubí s rôznym priemerom,
- vyrobené z pozinkovaného plechu.

Typ	Rozmery		
	øD [mm]	øD1 [mm]	L [mm]
RM 80/100 Zn	80	100	115
RM 100/125 Zn	100	125	125
RM 125/150 Zn	125	150	125
RM 125/160 Zn	125	160	144
RM 150/160 Zn	150	160	172
RM 150/200 Zn	150	200	172
RM 160/200 Zn	160	200	154
RM 200/250 Zn	200	250	172
RM 250/315 Zn	250	315	195



RM ... Zn

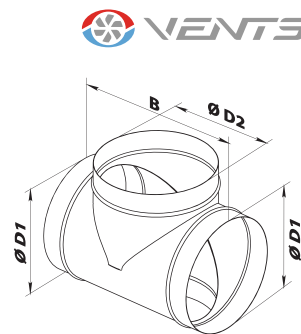
TM ... Zn - okrúhle kovové T-kusy



TM ... Zn

- Okrúhle t-kusy sú určené k vetveniu vzduchotechnických rozvodov,
- vyrobené z pozinkovaného plechu.

Typ	Rozmery		
	øD1 [mm]	øD2 [mm]	B [mm]
TM 100 Zn	100	100	190
TM 125 Zn	125	125	215
TM 150 Zn	150	150	240



TM ... Zn

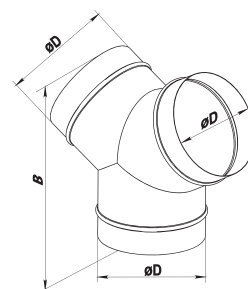
TMY ... Zn - okrúhle kovové nohavicové kusy



TMY ... Zn

- Okrúhle nohavicové kusy sú určené k vetveniu vzduchotechnických rozvodov,
- vyrobené z pozinkovaného plechu.

Typ	Rozmery	
	øD [mm]	øB [mm]
TMY 100 Zn	100	190
TMY 125 Zn	125	215
TMY 150 Zn	150	240



TMY ... Zn

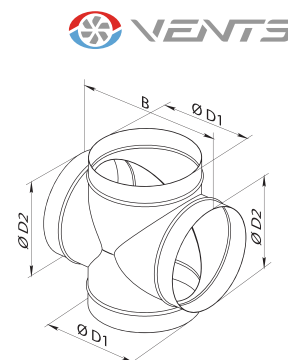
KM ... Zn - okrúhle kovové križové kusy



KM ... Zn

- Okrúhle križové kusy sú určené k vetveniu vzduchotechnických rozvodov,
- vyrobené z pozinkovaného plechu.

Typ	Rozmery		
	øD1 [mm]	øD2 [mm]	B [mm]
KM 100 Zn	100	100	190
KM 125 Zn	125	125	215
KM 150 Zn	150	150	240



KM ... Zn

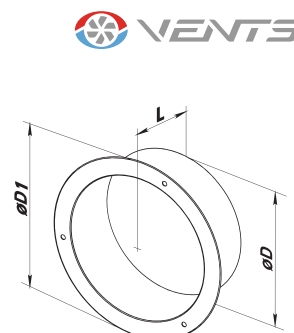
FM ... Zn - kovové príruby s okrúhlym nadstavcom



FM ... Zn

- Príruby s okrúhlym nadstavcom sú určené k pripájaniu potrubí k iným vzduchotechnickým komponentom (napr. väčším hranatým potrubiam, stúpacím potrubiam, atď.),
- vyrobené z pozinkovaného plechu.

Typ	Rozmery		
	øD [mm]	øD1 [mm]	L [mm]
FM 100 Zn	100	136	62
FM 125 Zn	125	162	62
FM 150 Zn	150	186	62



FM ... Zn

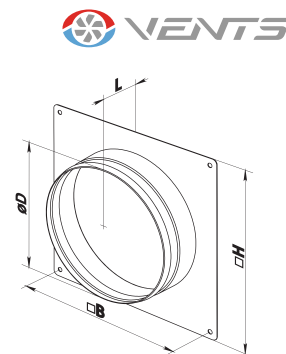
FMK ... Zn - hranaté kovové príruby s okrúhlym nadstavcom



FMK ... Zn

- Hranaté príruby s okrúhlym nadstavcom sú určené k pripájaniu potrubí k iným vzduchotechnickým komponentom (napr. väčším hranatým potrubiam, stúpacím potrubiam, atď.),
- vyrobené z pozinkovaného plechu.

Typ	Rozmery [mm]			
	H [mm]	B [mm]	øD [mm]	L [mm]
FMK 100 Zn	150	134	100	50
FMK 125 Zn	170	156	125	50
FMK 150 Zn	204	188	150	50



FMK ... Zn

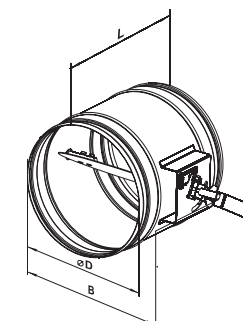
KR ... Zn - okrúhle kovové ručné regulačné klapky



KR ... Zn

- Okrúhle kovové ručné klapky slúžia na reguláciu prietoku vzduchu vo vzduchotechnických systémoch,
- vyrobené z pozinkovaného plechu.

Typ	Rozmery		
	øD [mm]	B [mm]	L [mm]
KR 100 Zn	99	170	200
KR 125 Zn	124	195	200
KR 150 Zn	149	220	200



KR ... Zn

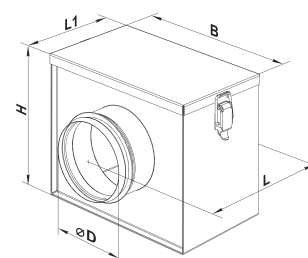
FBV ... Zn - kovové filtračné boxy



FBV ... Zn

- Filtračné boxy filtračnej triedy G4 sa používajú ako hlavný hrubý filter vo vzduchotechnických systémoch,
- vyrobené z pozinkovaného plechu.

Typ	Rozmery [mm]				
	øD [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]
FBV 100	99	233	175	215	123
FBV 125	124	243	209	235	143
FBV 150	149	293	237	250	158



FBV ... Zn

SFV ... - náhradné filtre pre kovové filtračné boxy FBV ... Zn



SFV ...

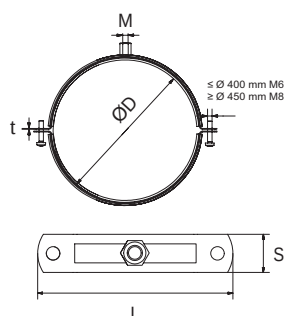
- Trieda filtrácie G4,
- vyrobené z netkanej textilie.

Typ	Pre filtračný box
SFV 100	FBV 100 Zn
SFV 125	FBV 125 Zn
SFV 150	FBV 150 Zn



OBJ - objímky pre vzduchotechnické potrubia


OBJ



OBJ

- Objímky **OBJ** sú určené pre **uchytienie vzduchotechnických potrubí** na závitové tyče **M8 / M10**,
- dodávané so zvukovo izolačnou vložkou,
- vyrobené z **pozinkovanej ocele**.

Typ	Rozmery					Maximálne zataženie [N]	Balenie
	ØD [mm]	M	L [mm]	S [mm]	t [mm]		
OBJ 100	100	M8 / M10	150	25	1,5	600	50
OBJ 125	125	M8 / M10	175	25	1,5	600	25
OBJ 150	150	M8 / M10	200	25	1,5	600	25
OBJ 160	160	M8 / M10	210	25	1,5	600	25
OBJ 200	200	M8 / M10	250	25	1,5	600	25
OBJ 250	250	M8 / M10	300	25	2,0	600	25
OBJ 315	315	M8 / M10	365	25	2,0	600	15
OBJ 355	355	M8 / M10	405	25	2,0	600	10
OBJ 400	400	M8 / M10	450	25	2,0	600	10
OBJ 450	450	M8 / M10	500	25	2,5	800	1
OBJ 500	500	M8 / M10	550	25	2,5	800	1
OBJ 560	560	M8 / M10	610	25	2,5	800	1
OBJ 600	600	M8 / M10	650	25	2,5	800	1
OBJ 630	630	M8 / M10	680	25	2,5	800	1

UNO - univerzálne plastové objímky pre vzduchotechnické potrubia


UNO-LB M8 40-125

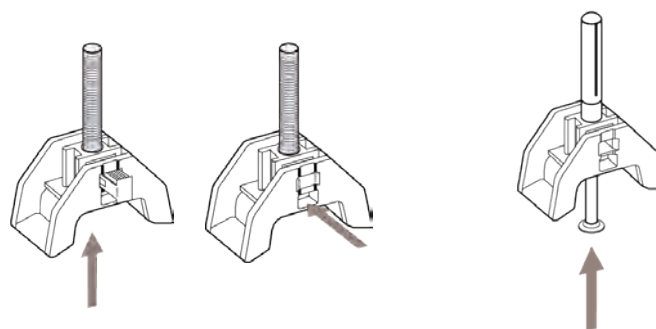


UNO-LBD M8 40-125



UNO B 350

- Objímky **UNO** sú určené pre **uchytienie vzduchotechnických potrubí** priemerov **od 40 do 125 mm** priamo **na povrch** alebo na **závitové tyče M8**,
- možnosť rozšíriť montážny priemer až na **350 mm** pomocou predlžovacej pásky **UNO B 350**,
- vyrobené z **polyamidu** (bezhalogénový, bezsilikónový a UV-odolný plast).



Montáž na závitovú tyč M8

Montáž na povrch pomocou
natlčacej hmoždiny

Typ	Pre potrubia Ø [mm]	Montážny otvor pre závitovú tyč	Veľkosť otvoru pre hmoždinu Ø [mm]	Balenie [ks]
UNO-LB M8 40-125	40 - 125	M8	8	25
UNO-LBD M8 40-125	40 - 125	M8	8	25

Typ	Pre potrubia Ø [mm]	Balenie [ks]
UNO B 350	max. 350	50



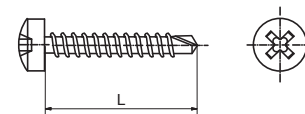
TEX 7504 - samorezné skrutky



TEX 7504

- Samorezné skrutky **TEX DIN 7504** do plechu s polguľatou hlavou a krížovou drážkou,
- vyrobené z **pozinkovanej ocele**.

Typ	Rozmery		Balenie [ks]
	Skruta [mm]	L [mm]	
TEX 7504 / 4,2 x 16	4,2	16	200
TEX 7504 / 4,2 x 19	4,2	19	200



TEX 7504

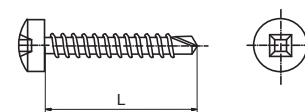
TEX 7504 SQ - samorezné skrutky



TEX 7504 SQ

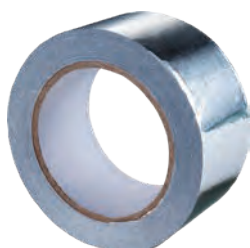
- Samorezné skrutky **TEX DIN 7504 SQ** do plechu s polguľatou hlavou a štvorcovou drážkou,
- vyrobené z **pozinkovanej ocele**.

Typ	Rozmery		Balenie [ks]
	Skruta [mm]	L [mm]	
TEX 7504 SQ / 4,2 x 16	4,2	16	200
TEX 7504 SQ / 4,2 x 19	4,2	19	200



TEX 7504 SQ

ALT 050 - samolepiace hliníkové pásky



ALT 050

- Samolepiace hliníkové pásky sú určené pre zafixovanie a utesnenie spojov vzduchotechnických potrubí,
- vyrobené z hliníku s lepiacou vrstvou navinutou na PET fólii.

Typ	Dĺžka [m]	Šírka [mm]	Hrúbka [μm]	Prevádzková teplota [°C]
ALT 050/50	50	50	32	10 ÷ 40

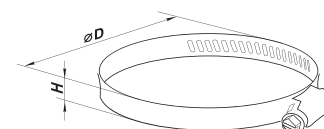
C ... Zn - kovové rýchloupevňovacie pásky



C ... Zn

- Rýchloupevňovacie pásky sú určené pre zafixovanie spojov ohybných potrubí,
- vyrobené z pozinkovaného plechu.

Typ	Rozmery	
	øD [mm]	H [mm]
C 100 Zn	90 - 110	9
C 125 Zn	110 - 130	9
C 150 Zn	140 - 160	9
C 160 Zn	150 - 170	9
C 200 Zn	190 - 210	9
C 250 Zn	240 - 260	9
C 315 Zn	300 - 330	9



C ... Zn

CBR 3000 - kovová pásovina so závitom



CBR 3000

- Kovová pásovina so závitom určená pre výrobu rýchlospevňovacích pásov rôznych rozmerom,
- vyrobené z pozinkovaného plechu.

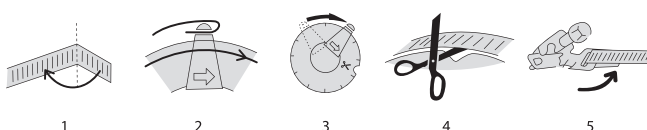
Typ	Dĺžka [m]	Šírka [mm]	Hrúbka [mm]
CBR 3000	30	9	0,8

SU 50 - zámky pre rýchlospevňovaciu pásku CBR 3000



SU 50

- Vyrobené z pozinkovaného plechu.



Typ	Dĺžka [m]	Šírka [mm]	Hrúbka [mm]	Balenie [ks]
SU 50	30	9	0,8	50

MZ029 - oceľové dierované montážne pásky v kazete



MZ029

- Dierovaná montážna páska **MZ029** z pozinkovaného plechu **v kazete** je určená pre upevnenie **vzduchotechnických potrubí, medených izolovaných rozvodov pre klimatizačné jednotky** a iných komponentov pod strop alebo na stenu.

Typ	Šírka [mm]	Hrúbka [mm]	Dĺžka [m]	Dierovanie ϕ [mm]
MZ029 12*0,75 10	12	0,75	10	5,2
MZ029 17*0,75 10	17	0,75	10	6,5
MZ029 25*0,75 10	25	0,75	10	8,5

KKM - kovový zberný držiak



KKM 15

KKM 30

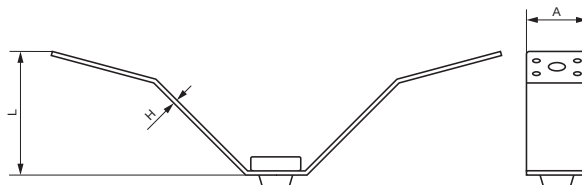
- Kovové zberné káblové držiaky **KKM** sú určené pre **rýchle a jednoduché vedenie káblov**,
- je ich možné použiť aj pre **uchytenie medených izolovaných potrubí pre klimatizačné jednotky**,
- vyrobené z pozinkovaného plechu.

Typ	Pre počet káblov	V × Š × H [mm]	Montážny otvor [mm]	Materiál	Balenie	Min. odber
KKM 15	15	66 × 43 × 30	6	pozinkovaný plech	50	1
KKM 30	30	93 × 58 × 34	6	pozinkovaný plech	25	1

ZV, ZL, ZZ - závesy pre vzduchotechnické potrubia



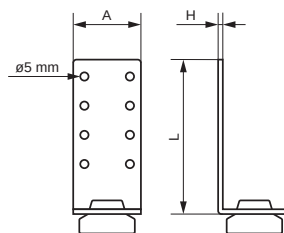
ZV



ZV



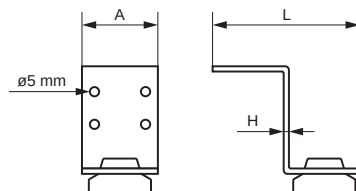
ZL



ZL



ZZ



ZZ

- Závesy **ZV, ZL a ZZ** sú určené pre uchytenie okrúhlych alebo hranatých vzduchotechnických potrubí na závitové tyče **M8**,
- dodávané s tlmičom hluku,
- vyrobené z **pozinkovanej ocele**.

Typ	Rozmery			Max. zaťaženie [N]	Balenie [ks]
	A [mm]	H	L [mm]		
ZV 2,5 x 30	30	2,5	67	500	50
ZL 2,5 x 30	30	2,5	80	400	50
ZZ 2,5 x 30	30	2,5	80	500	50

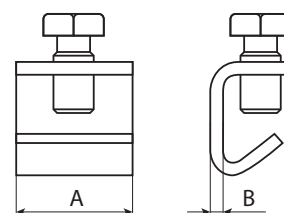
CS - C-svorky



CS

- C-svorky **CS** sú určené pre spájanie hranatého vzduchotechnického potrubia s prírubovými lištami,
- vyrobené z **pozinkovanej ocele**.

Typ	Rozmery			Balenie [ks]
	M	A [mm]	B [mm]	
CS M8	M8	25	2,5	100



CS

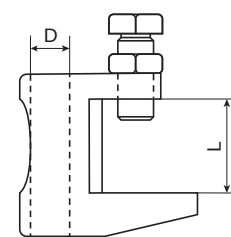
SV - nosníkové svorky



SV

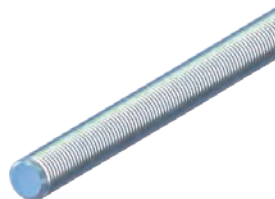
- Nosníkové svorky **SV** sú určené pre upevnenie závitových tyčí **M8, M10 a M12** na oceľové konštrukcie bez potreby vŕtania alebo zvárania,
- vyrobené z **pozinkovanej ocele**.

Typ	Rozmery		Balenie [ks]
	M / ØD	L [mm]	
SV M8	M8	0 - 23	50
SV M10	M10	0 - 20	50
SV M12	M12	0 - 26	50



SV

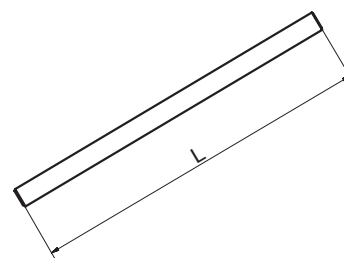
ZT - závitové tyče



ZT

- Závitové tyče **ZT** sú určené pre **uchytenie objímok a závesov** na stenu.
- vyrobené z **pozinkovanej ocele**, trieda akosti 4.8.

Typ	Rozmery		Balenie [ks]
	L [mm]	M	
ZT M8 / 1000	1 000	M8	50
ZT M8 / 2000	2 000	M8	25
ZT M10 / 1000	1 000	M10	25
ZT M10 / 2000	2 000	M10	25
ZT M12 / 1000	1 000	M12	20
ZT M12 / 2000	2 000	M 12	20



ZT

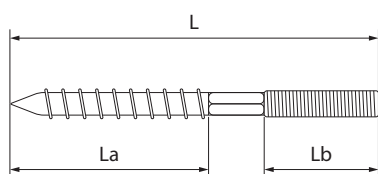
KS - kombi skrutky



KS M8, KS M10, KS M12

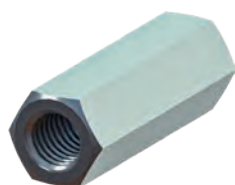
- Kombi skrutky **KS** so závitom do dreva alebo pomocou hmoždiny do muriva na jednej strane a metrickým závitom **pre upevnenie objímok, závesov alebo závitových tyčí** na strane druhej,
- vyrobené z **pozinkovanej ocele**.

Typ	Rozmery				Balenie [ks]
	L [mm]	Závit	La [mm]	Lb [mm]	
KS M8 / 60	60	M8	28	21	100
KS M8 / 80	80	M8	37	30	100
KS M8 / 100	100	M8	45	40	100
KS M8 / 120	120	M8	47	50	100
KS M8 / 140	140	M8	47	50	100
KS M10 / 100	100	M10	57	30	100
KS M10 / 120	120	M10	57	40	100
KS M10 / 140	140	M10	57	40	50
KS M12 / 140	140	M12	57	40	25
KS M12 / 180	180	M12	57	45	25



rozmery KS M8, KS M10, KS M12

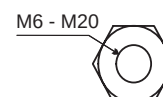
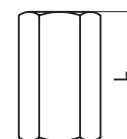
SZT - spojovacie matice



SZT

- Matice **SZT** sú určené pre **spájanie závitových tyčí M8, M10 a M12**,
- vyrobené z **pozinkovanej ocele**.

Typ	Rozmery		Kľúč SW [mm]	Balenie [ks]
	L [mm]	M		
SZT M8	30	M8	13	100
SZT M10	30	M10	17	50
SZT M12	36	M12	19	50



SZT

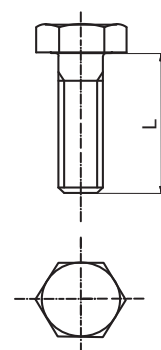
MS - metrická skrutka DIN 933



MS

- Metrická skrutka **MS** (DIN 933) so 6-hrannou hlavou,
- vyrobené z **pozinkovanej ocele**.

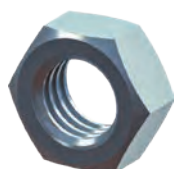
Typ	Rozmery		Kľúč SW [mm]	Balenie [ks]
	M	L [mm]		
MS M8 / 30 DIN 933	M8	30	13	100
MS M8 / 40 DIN 933	M8	40	13	100
MS M8 / 50 DIN 933	M8	50	13	100
MS M8 / 70 DIN 933	M8	70	13	100
MS M10 / 30 DIN 933	M10	30	17	100
MS M10 / 50 DIN 933	M10	50	17	100
MS M12 / 30 DIN 933	M12	30	19	50
MS M12 / 50 DIN 933	M12	50	19	50



MS

FIRN
elektro s.r.o.

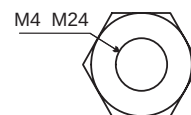
MT - matice



MT

- Metrická 6-hranná matica **MT**,
- vyrobené z **pozinkovanej ocele**.

Typ	Rozmery	Kľúč SW [mm]	Balenie [ks]
	M		
MT M8	M8	13	100
MT M10	M10	17	100
MT M12	M12	19	50



MT

FIRN
elektro s.r.o.

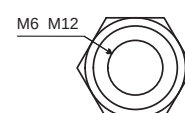
PMT - poistné matice



PMT

- Metrická 6-hranná poistná matica **PMT**,
- vyrobené z **pozinkovanej ocele**.

Typ	Rozmery	Kľúč SW [mm]	Balenie [ks]
	M		
PMT M8	M8	13	100
PMT M10	M10	17	100
PMT M12	M12	19	100



PMT

FIRN
elektro s.r.o.

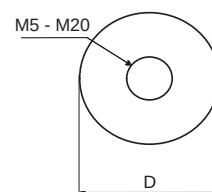
PL - podložky DIN 440



PL

- Podložka **PL** (DIN 440) s otvorom **M8, M10 a M12**,
- vyrobené z **pozinkovanej ocele**.

Typ	Rozmery			Balenie [ks]
	M	D [mm]	hrúbka [mm]	
PL M8 DIN 440	M8	28	3	100
PL M10 DIN 440	M10	34	3	100
PL M12 DIN 440	M12	45	4	100



PL

FIRN
elektro s.r.o.

PlastiVent - pevné okrúhle PVC potrubia



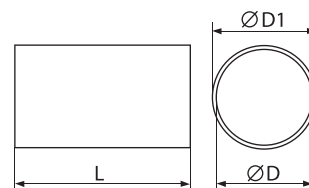
1005 ... 3020



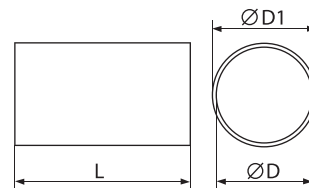
1005/2 ... 3010/2

- Okrúhle potrubia je možné priamo spájať s tvarovkami ako sú spojky, kolená, t-kusy alebo prechody s rovnakým priemerom,
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery		
	D [mm]	D1 [mm]	L [mm]
1005	100	103	500
1010	100	103	1 000
1015	100	103	1 500
1020	100	103	2 000
2005	125	128	500
2010	125	128	1 000
2015	125	128	1 500
2020	125	128	2 000
3005	150	153	500
3010	150	153	1 000
3015	150	153	1 500
3020	150	153	2 000



1005 ... 3020



1005/2 ... 3010/2

- Okrúhle potrubia s označením končiacim .../2 je možné teleskopicky spájať so štandardnými potrubiami s rovnakým priemerom.

Typ	Rozmery		
	D [mm]	D1 [mm]	L [mm]
1005/2	104	107	500
1010/2	104	107	1 000
1015/2	104	107	1 500
2005/2	129	132	500
2010/2	129	132	1 000
3010/2	154	157	1 000

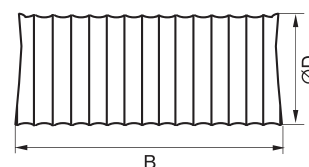
PlastiVent - flexibilné okrúhle PVC potrubia



660/102/1,5 ... 660/153/3

- Vyrobené z PVC plastu o hrúbke 65 µm vystuženého oceľovou špirálou,
- teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery	
	øD [mm]	B [mm]
660/102/1	102	1 000
660/102/3	102	3 000
660/127/1	127	1 000
660/127/3	127	3 000
660/152/1	152	1 000
660/152/3	152	3 000



660/102/1,5 ... 660/153/3

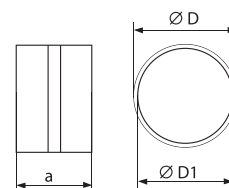
PlastiVent - okrúhle PVC spojky



111, 212, 313

- Okrúhle spojky sú určené k spájaniu dvoch potrubí s rovnakým priemerom,
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery		
	D [mm]	D1 [mm]	A [mm]
111	100	96	62
212	125	123	62
313	150	148	62



111, 212, 313

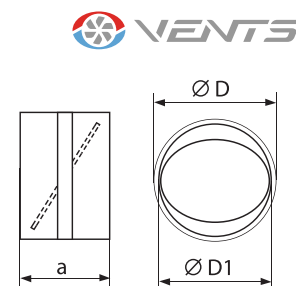
PlastiVent - okrúhle PVC spojky so spätnou klapkou



1111, 2121, 3131

- Okrúhle spojky so spätnou klapkou sú určené k spájaniu dvoch potrubí s rovnakým priemerom,
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery		
	D [mm]	D1 [mm]	A [mm]
1111	100	96	62
2121	125	123	62
3131	150	148	62



1111, 2121, 3131

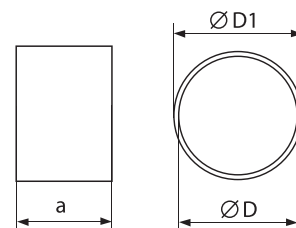
PlastiVent - okrúhle PVC spojky pre tvarovky



1113, 2123, 3133

- Okrúhle spojky pre tvarovky sú určené k spájaniu rôznych tvaroviek s rovnakým priemerom, napr.: kolien, t-kusov, prechodov, atď.,
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery		
	a [mm]	D [mm]	D1 [mm]
1113	60	100	103
2123	60	125	128
3133	60	150	153



1113, 2123, 3133

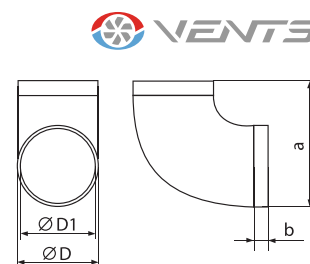
PlastiVent - okrúhle 90° PVC kolená



121, 222, 323

- Okrúhle kolená je možné priamo spájať s potrubiami 1005 až 3020 (v závislosti od priemeru kolena), pre spojenie dvoch kolien je potrebné použiť spojku 1113 / 2123 / 3133,
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery			
	D [mm]	D1 [mm]	a [mm]	b [mm]
121	100	97	137	30
222	125	122	164	30
323	150	147	189	30



121, 222, 323

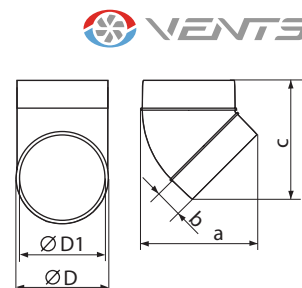
PlastiVent - okrúhle 45° PVC kolená



121-45

- Okrúhle kolená je možné priamo spájať s potrubiami 1005 až 1020 (v závislosti od priemeru kolena), pre spojenie dvoch kolien je potrebné použiť spojku 1113,
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery				
	D [mm]	D1 [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]
121-45	103	100	125	30	129
222-45	128	125	157	40	162



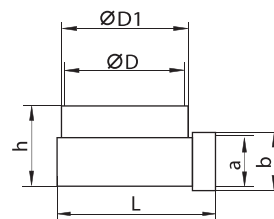
121-45

PlastiVent - prechodové 90° PVC kolená (okružle / hranaté potrubie)

521, 821, 822, 823

- Prechodové kolená je možné priamo spájať s potrubiami 1005 až 3020 / 5005 až 8020 (v závislosti od priemeru prechodového kolena),
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery					
	a [mm]	D [mm]	D1 [mm]	L [mm]	h [mm]	b [mm]
521	55x110	100	103	138	87	58x113
821	60x204	97	100	140	92	64x208
822	60x204	122	125	164	92	64x208
823	60x204	147	150	188	92	64x208



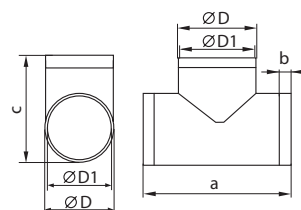
521, 821, 822, 823

PlastiVent - okrúhle PVC T-kusy

131, 232, 333

- Okrúhle t-kusy je možné priamo spájať s potrubiami 1005 až 3020 (v závislosti od priemeru T-kusu), pre spojenie dvoch t-kusov je potrebné použiť spojku 1113 / 2123 / 3133,
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery				
	D [mm]	D1 [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]
131	100	97	173	30	139
232	125	122	198	30	164
333	150	147	223	30	189



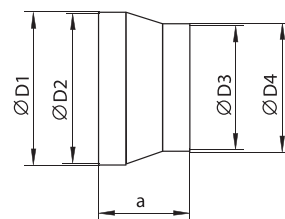
131, 232, 333

PlastiVent - okrúhle PVC prechody

110, 211, 312, 413

- Okrúhle prechody je možné priamo spájať s potrubiami 1005 až 3020 (v závislosti od priemeru prechodu),
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery				
	a [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	D4 [mm]
110	63	103	100	76	80
211	60	129	129	96	100
312	60	154	150	121	125
413	71	204	200	146	150



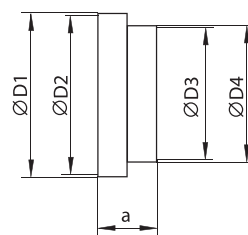
110, 211, 312, 413

PlastiVent - okrúhle PVC prechody

216

- Okrúhle prechody je možné priamo spájať s potrubiami 2005 až 2020 a inými potrubiami priemeru 115 mm.
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery				
	a [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	D4 [mm]
216	42	129	125	115	119



216

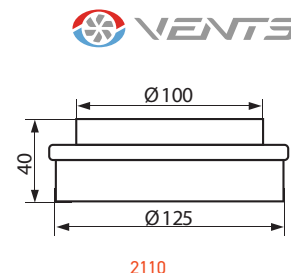
2110 - okrúhle PVC prechody



2110

- Okrúhle prechody je možné priamo spájať s potrubiami 1005 až 2020,
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -40 až 60°C.

Typ	Rozmery		
	dĺžka [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]
2110	40	100	125



2110

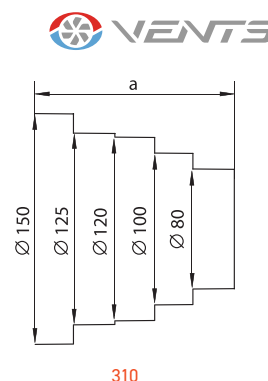
PlastiVent - okrúhle stupňovité PVC prechody



310

- Okrúhle prechody je možné priamo spájať s potrubiami 1005 až 3020,
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery	
	a [mm]	ø
310	310	80 - 100 - 120 - 125 - 150



310

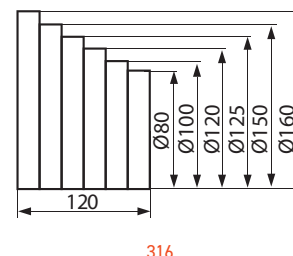
316 - excentrické okrúhle stupňovité PVC prechody



316

- Excentrické okrúhle prechody je možné priamo spájať s potrubiami 1005 až 3020,
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -40 až 60°C.

Typ	Rozmery	
	dĺžka [mm]	ø
316	120	80 - 100 - 120 - 125 - 150 - 160



316

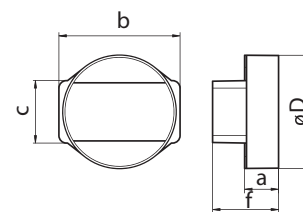
PlastiVent - prechody z okrúhleho na hranaté PVC potrubia



115, 1156

- Prechody z okrúhleho na hranaté potrubie je možné priamo spájať s potrubiami 1005 až 1020 / 5005 až 5020,
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery				
	a [mm]	b [mm]	c [mm]	f [mm]	D [mm]
115	32	114	58	62	103
1156	32	114	58	62	100



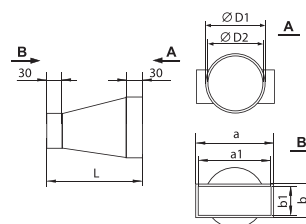
115, 1156

PlastiVent - prechody z okrúhleho na hranaté PVC potrubia

511, 812

- Prechody z okrúhleho na hranaté potrubie je možné priamo spájať s potrubiami 1005 až 2020 / 5005 až 8020 (v závislosti od priemeru prechodu),
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery						
	a [mm]	a1 [mm]	b [mm]	b1 [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	L [mm]
511	113	110	59	55	103	100	137
812	208	204	64	60	128	125	140



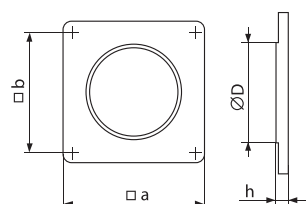
511, 812

PlastiVent - príruby pre okrúhle PVC potrubia

15, 25, 35

- Príruby pre okrúhle potrubie je možné priamo použiť s potrubiami 1005 až 3020 (v závislosti od priemeru príruby),
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery			
	D [mm]	h [mm]	a [mm]	b [mm]
15	103	3	150	134
25	128	3	170	154
35	151	3	204	188



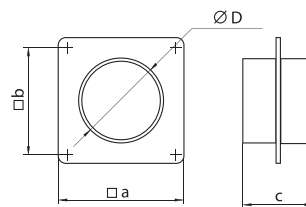
15, 25, 35

PlastiVent - príruby s nadstavcom pre okrúhle PVC potrubia

151, 252, 353

- Príruby s nadstavcom pre okrúhle potrubie je možné priamo spájať s potrubiami 1005 až 3020 (v závislosti od priemeru príruby),
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery			
	a [mm]	b [mm]	c [mm]	D [mm]
151	150	134	62	100
252	170	154	62	125
353	204	188	62	150



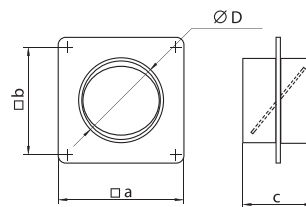
151, 253, 353

PlastiVent - príruby s nadstavcom a spätnou klapkou pre okrúhle PVC potrubia

1511, 2521, 3531

- Príruby s nadstavcom a spätnou klapkou pre okrúhle potrubie je možné priamo spájať s potrubiami 1005 až 3020 (v závislosti od priemeru príruby),
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery			
	a [mm]	b [mm]	c [mm]	D [mm]
1511	150	134	62	100
2521	170	154	62	125
3531	204	188	62	150



1511, 2521, 3531

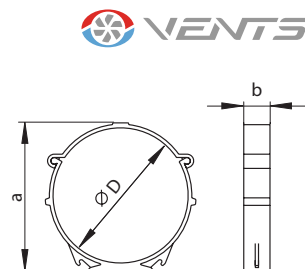
PlastiVent - držiaky pre okrúhle PVC potrubia



16, 26, 36

- Držiaky pre okrúhle potrubie sú určené pre uchytenie potrubí pod strop alebo na stenu,
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery		
	a [mm]	b [mm]	D [mm]
16	113	20	103
26	138	20	128
36	163	20	153



16, 26, 36

SPH - sieťky proti hmyzu

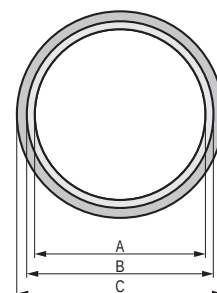
NOVINKA



SPH

- Sieťky proti hmyzu pre okrúhle potrubie je možné namontovať priamo do potrubia 1005 až 3020 (v závislosti od priemeru sieťky),
- vyrobené z PVC plastu.

Typ	Rozmery			
	ø [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]
SPH 100	100	86	94	104
SPH 125	125	114	122	132
SPH 150	150	136	144	152



SPH

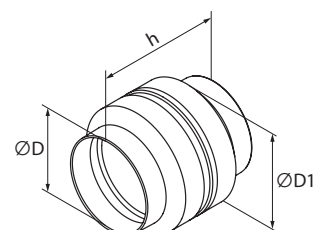
PlastiVent - zberač kondenzátu bez odvodu



1119, 2129, 3139

- Zachytávanie prebytočnej vlhkosti z potrubí,
- určené pre vertikálnu montáž,
- bez potreby dopojenia odvodu kondenzátu.

Typ	Rozmery		
	øD [mm]	øD1 [mm]	h [mm]
1119	100	129	136
2129	125	154	136
3139	150	209	153



1119, 2129, 3139

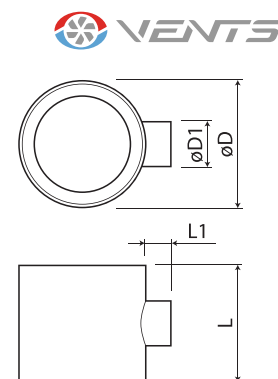
PlastiVent - zberač kondenzátu s odvodom



497

- Zberač kondenzátu s odvodom pre okrúhle potrubie je možné priamo spájať s potrubiami 1005 až 1020 o priemere ø100 mm,
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery			
	øD [mm]	øD1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]
497	116	42	105	16



497

KVK - zberač kondenzátu s odvodom

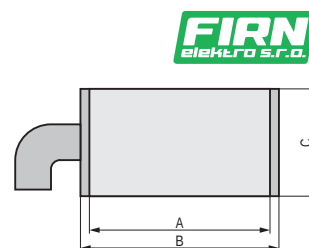
NOVINKA



KVK

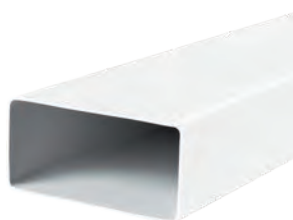
- Zberač kondenzátu s odvodom pre okrúhle potrubie,
- vyrobené z PVC plastu.

Typ	Rozmery			
	ø [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]
KVK 100	100	101	111	60
KVK 125	125	129	136	60
KVK 150	150	155	162	60



KVK

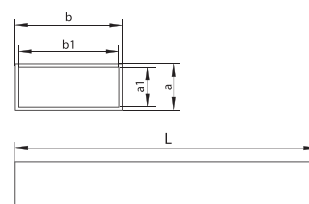
PlastiVent - pevné hranaté PVC potrubia



5005 ... 9020

- Hranaté potrubia je možné priamo spájať s tvarovkami ako sú spojky, kolená, T-kusy, prechody, atď.,
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery					
	a [mm]	b [mm]	a1 [mm]	b1 [mm]	L [mm]	
5005	55	110	52	107	500	
5010	55	110	52	107	1 000	
5015	55	110	52	107	1 500	
5020	55	110	52	107	2 000	
8005	60	204	57	200	500	
8010	60	204	57	200	1 000	
8015	60	204	57	200	1 500	
8025	60	204	57	200	2 500	
9005	NOVINKA	90	220	86	216	500
9010	NOVINKA	90	220	86	216	1 000
9015	NOVINKA	90	220	86	216	1 500
9020	NOVINKA	90	220	86	216	2 000



5005 ... 9020

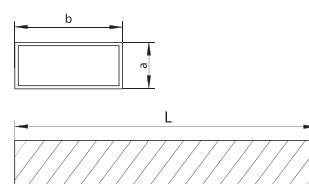
PlastiVent - flexibilné hranaté PVC potrubia



6601/55x110/...

- Vyrobené z PVC plastu o hrúbke 65 µm vystuženého oceľovou špirálou.
- teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery		
	a [mm]	b [mm]	L [mm]
6601/55x110/1	55	110	1 000
6601/55x110/3	55	110	3 000



6601/55x110/...

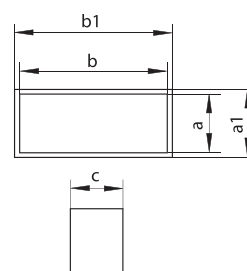
PlastiVent - hranaté PVC spojky



515, 818, 919

- Hranaté spojky sú určené k spájaniu dvoch potrubí s rovnakým priemerom,
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery					
	a [mm]	b [mm]	a1 [mm]	b1 [mm]	c [mm]	
515	55	110	59	114	66	
818	60	204	64	208	62	
919	NOVINKA	90	220	95	225	62



515, 818, 919

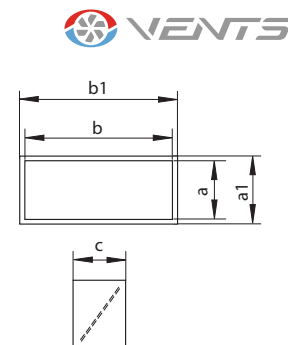
PlastiVent - hranaté PVC spojky so spätnou klapkou



5151, 8181, 9191

- Hranaté spojky so spätnou klapkou sú určené k spájaniu dvoch potrubí s rovnakým priemerom,
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery				
	a [mm]	b [mm]	a1 [mm]	b1 [mm]	c [mm]
5151	56	110	59	114	66
8181	60	204	65	209	62
9191 NOVINKA	90	220	95	225	62



5151, 8181, 9191

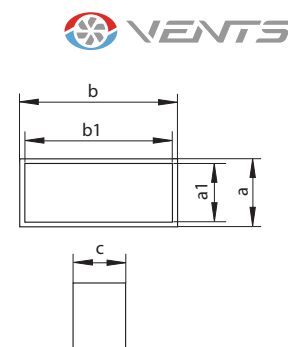
PlastiVent - hranaté PVC spojky pre tvarovky



5153, 8183

- Hranaté spojky pre tvarovky sú určené k spájaniu rôznych tvaroviek s rovnakým priemerom, napr.: kolien, T-kusov, prechodov, atď.,
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery				
	a [mm]	b [mm]	a1 [mm]	b1 [mm]	c [mm]
5153	55	110	52	107	60
8183	60	204	57	200	60



5153, 8183

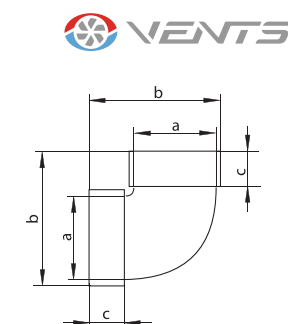
PlastiVent - vertikálne hranaté 90° PVC koléná



5252, 8282, 9292

- Vertikálne hranaté koléná je možné priamo spájať s potrubiami 5005 až 8020 (v závislosti od rozmeru kolena), pre spojenie dvoch kolien je potrebné použiť spojku 5153 / 8183,
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery		
	a [mm]	b [mm]	c [mm]
5252	55 x 110	89	32
8282	60 x 204	103	32
9292 NOVINKA	90 x 220	130	35



5252, 8282, 9292

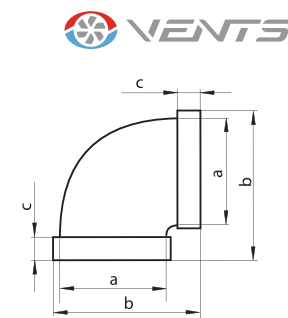
PlastiVent - horizontálne hranaté 90° PVC koléná



5251, 8281, 9291

- Horizontálne hranaté koléná je možné priamo spájať s potrubiami 5005 až 8020 (v závislosti od rozmeru kolena), pre spojenie dvoch kolien je potrebné použiť spojku 5153 / 8183,
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery		
	a [mm]	b [mm]	c [mm]
5251	55 x 110	143	32
8281	60 x 204	238	32
9291 NOVINKA	90 x 220	262	35



5251, 8281, 9291

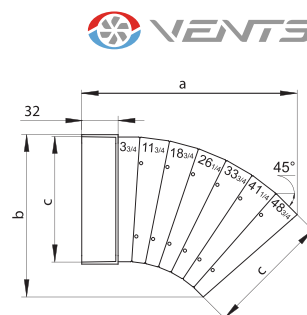
PlastiVent - horizontálne hranaté viacstupňové PVC kolená



52510, 82810

- Horizontálne hranaté viacstupňové kolená je možné priamo spájať s potrubiami 5005 až 8020 (v závislosti od rozmeru kolena),
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery		
	a [mm]	b [mm]	c [mm]
52510	190	143	55 x 110
82810	286	247	60 x 204



52510, 82810

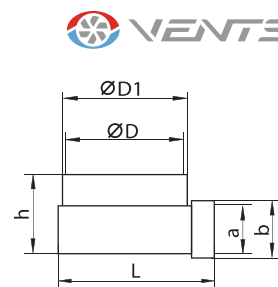
PlastiVent - prechodové 90° PVC kolená (okružle / hranaté potrubie)



521, 821, 822, 823, 922, 923

- Prechodové kolená je možné priamo spájať s potrubiami 1005 až 3020 / 5005 až 8020 (v závislosti od priemeru prechodového kolena),
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery					
	a [mm]	D [mm]	D1 [mm]	L [mm]	h [mm]	b [mm]
521	55 x 110	100	103	138	87	58 x 113
821	60 x 204	97	100	140	92	64 x 208
822	60 x 204	122	125	164	92	64 x 208
823	60 x 204	147	150	188	92	64 x 208
922	NOVINKA 90 x 220	122	125	230	120	94 x 226
923	NOVINKA 90 x 220	147	150	230	120	94 x 226



521, 821, 822, 823, 922, 923

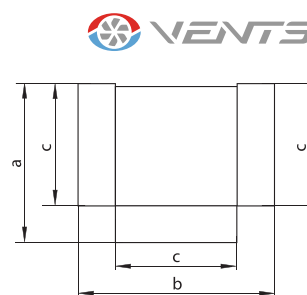
PlastiVent - hranaté PVC T-kusy



535, 838, 939

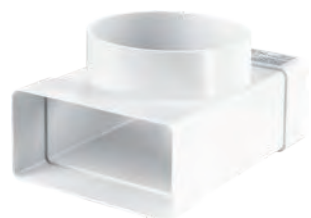
- Hranaté T-kusy je možné priamo spájať s potrubiami 5005 až 8020, pre spojenie dvoch T-kusov je potrebné použiť spojku 5153 / 8183,
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery		
	a [mm]	b [mm]	c [mm]
535	144	174	55 x 110
838	248	288	60 x 204
939	NOVINKA 261	296	90 x 220



535, 838, 939

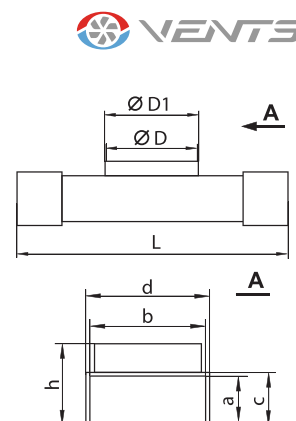
PlastiVent - prechodové PVC T-kusy (hranaté / okrúhle potrubie)



531

- Prechodové T-kusy je možné priamo spájať s potrubiami 1005 až 1020 / 5005 až 5020,
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery						
	a x b [mm]	D [mm]	D1 [mm]	c	d [mm]	h [mm]	L [mm]
531	55 x 110	100	103	58	113	87	172
831	60 x 204	100	-	-	-	-	174
832	60 x 204	125	-	-	-	-	199



531

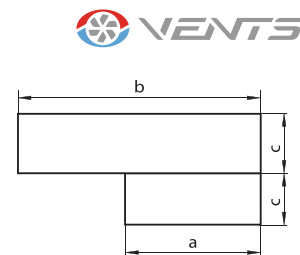
PlastiVent - hranaté PVC prechody



518

- Hranaté prechody je možné priamo spájať s potrubiami 5005 až 8020 (v závislosti od rozmeru prechodu),
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery		
	b [mm]	a [mm]	c [mm]
518	60 x 204	55 x 110	30



518

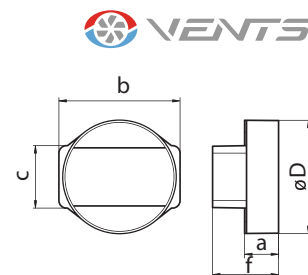
PlastiVent - prechody z okrúhleho na hranaté PVC potrubia



115, 1156

- Prechody z okrúhleho na hranaté potrubie je možné priamo spájať s potrubiami 1005 až 1020 / 5005 až 5020,
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery				
	a [mm]	b [mm]	c [mm]	f [mm]	D [mm]
115	32	114	58	62	103
1156	32	114	58	62	100



115, 1156

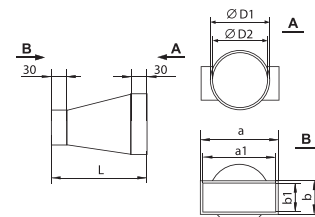
PlastiVent - prechody z okrúhleho na hranaté PVC potrubia



511, 812, 913

- Prechody z okrúhleho na hranaté potrubie je možné priamo spájať s potrubiami 1005 až 2020 / 5005 až 8020 (v závislosti od priemeru prechodu),
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery						
	a [mm]	a1 [mm]	b [mm]	b1 [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	L [mm]
511	113	110	59	55	103	100	137
812	208	204	64	60	128	125	140
913 NOVINKA	224	220	94	90	150	146	165



511, 812, 913

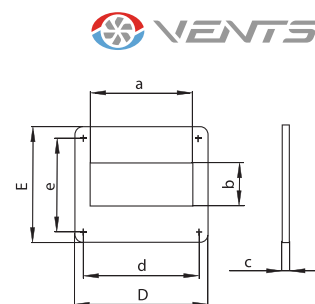
PlastiVent - príruby pre hranaté PVC potrubia



55, 85

- Príruby pre hranaté potrubie je možné priamo použiť s potrubiami 5005 až 8020 (v závislosti od rozmeru príruby),
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery						
	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	D [mm]	E [mm]
55	111	56	2	141	141	154	154
85	205	61	3	229	141	242	145



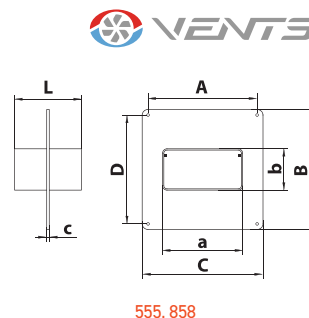
55, 85

PlastiVent - príruby s nadstavcom pre hranaté PVC potrubia

555, 858

- Príruba s nadstavcom pre hranaté potrubie je možné priamo spájať s potrubiami 5005 až 8020 (v závislosti od rozmeru príruby),
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery							
	a [mm]	b [mm]	c [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	L [mm]
555	110	55	2	141	154	154	141	131
858	204	60	3	229	154	242	141	186



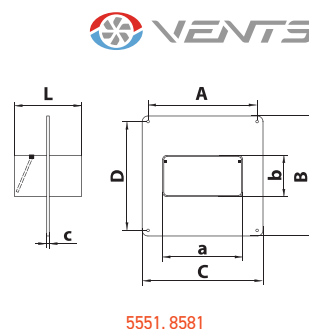
555, 858

PlastiVent - príruby s nadstavcom a spätnou klapkou pre hranaté PVC potrubia

5551, 8581

- Príruba s nadstavcom a spätnou klapkou pre hranaté potrubie je možné priamo spájať s potrubiami 5005 až 8020 (v závislosti od rozmeru príruby),
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery							
	a [mm]	b [mm]	c [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	L [mm]
5551	110	55	2	141	154	154	141	131
8581	204	60	3	229	154	242	141	186



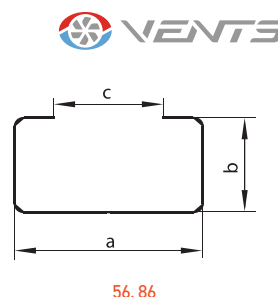
5551, 8581

PlastiVent - držiaky pre hranaté PVC potrubia

56, 86, 96

- Držiaky pre hranaté potrubie sú určené pre uchytenie potrubí pod strop alebo na stenu,
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery		
	a [mm]	b [mm]	c [mm]
56	114	59	74
86	209	65	169
96	NOVINKA	95	175



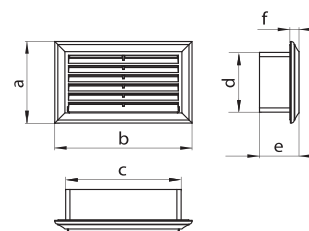
56, 86

PlastiVent - mriežky pre hranaté PVC potrubia

571, 871

- Mriežky pre hranaté potrubie je možné priamo spájať s potrubiami 5005 až 8020 (v závislosti od rozmeru príruby),
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery					
	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]
571	88	137	114	59	73	9
871	93	232	208	67	76	9



571, 871

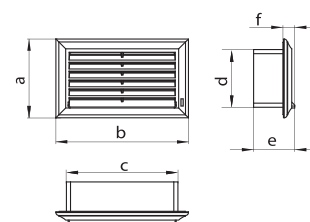
PlastiVent - regulovateľné mriežky pre hranaté PVC potrubia



572, 872

- Regulovateľné mriežky pre hranaté potrubie je možné priamo spájať s potrubiami 5005 až 8020 (v závislosti od rozmeru príruby),
- vyrobené z PVC plastu, teplota transportovaného vzduchu -30 až 70°C.

Typ	Rozmery					
	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]
572	88	137	114	59	73	18
872	93	232	208	67	76	18



572, 872

HVK - zberač kondenzátu s odvodom

NOVINKA



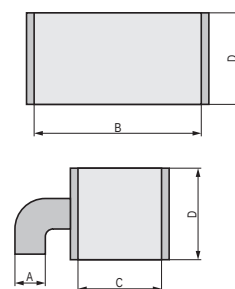
HVK-P



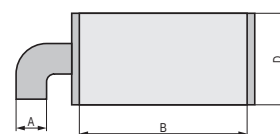
HVK-B

- Zberač kondenzátu s odvodom pre hranaté potrubie,
- vyrobené z PVC plastu.

Typ	Rozmery			
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
HVK-P 55x110	16	110	55	60
HVK-P 60x204	16	204	60	60
HVK-B 55x110	16	110	55	60
HVK-B 60x204	16	204	60	60



HVK-P



HVK-B

FIRN
elektro s.r.o.

■ ČO JE TO VETRANIE S REKUPERÁCIOU TEPLA?

V moderných alebo zrekonštruovaných energeticky úsporných budovách je vzhľadom na vysokú mieru izolácie nevyhnutné nútené vetranie. Prirodzené vetranie je nedostačujúce a veľakrát dochádza k nadmernému zvyšovaniu vlhkosti. To môže viesť k vzniku plesní, znehodnocovaniu budovy a v neposlednom rade k zdravotným problémom samotných obyvateľov.

Ideálnym riešením sú vetracie jednotky s rekuperáciou tepla, ktoré sú kompletným systémom navrhnutým pre filtráciu, prívod a odvod vzduchu so spätným získavaním tepla.

Teplota odvádzaného vzduchu je využívaná na ohrievanie chladného privádzaného vzduchu za pomoci rekuperátora (výmenníka tepla), čím sa šetrí elektrická energia, životné prostredie a znižujú sa náklady na vykurovanie priestorov.

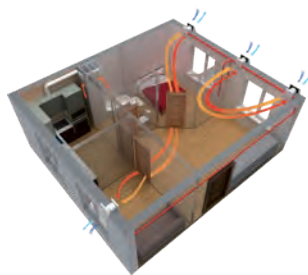
■ ROZDELENIE VETRACÍCH JEDNOTIEK

■ LOKÁLNE VETRACIE JEDNOTKY S REKUPERÁCIOU TEPLA

Lokálne alebo decentralizované vetracie jednotky sa montujú na obvodovú stenu budovy. Prívod čerstvého a odvod použitého vzduchu zabezpečuje potrubie priamo cez stenu do exteriéru. Jednotky sú určené na odvetranie jednej miestnosti. Pre účinné odvetranie celého domu alebo bytu je potrebné použiť viacero jednotiek.

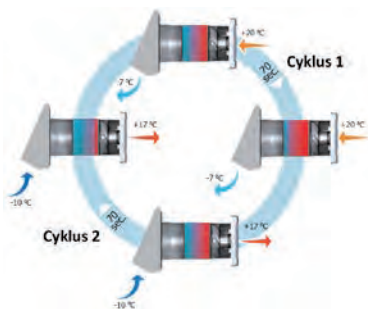


lokálna jednotka TwinFresh



príklad zapojenia viacerých lokálnych jednotiek TwinFresh

Princíp fungovania lokálnych vetracích jednotiek



Lokálna vetracia jednotka odvádza teplý vzduch z miestnosti (prvý cyklus), ktorý zohrieva keramický rekuperátor (výmenník tepla). Po uplynutí 70 sekúnd sa smer prúdenia vzduchu otočí (druhý cyklus) a rekuperátor odovzdá naakumulované teplo čerstvému vzduchu privádzaného do miestnosti z exteriéru.

Výhody lokálnych rekuperačných jednotiek:

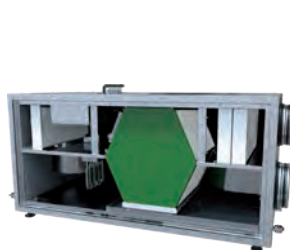
- ideálne riešenie pre hotové stavby alebo zrekonštruované budovy,
- nie je potrebné inštalovať komplikované vzduchotechnické rozvody,
- možnosť ovládať odvetrávanie v každej miestnosti samostatne,
- nižšie náklady pri montáži.

Nevýhody lokálnych rekuperačných jednotiek:

- nie je možné odvetrávať miestnosti, ktoré nemajú stenu prepojenú priamo s exteriérom,
- nižšia účinnosť ako pri centrálnych vetracích jednotkách.

■ CENTRÁLNE VETRACIE JEDNOTKY S REKUPERÁCIOU TEPLA

Pri centrálnom systéme je vetracia jednotka umiestnená v technickej miestnosti. Prívod čerstvého a odvod použitého vzduchu a vetranie priestorov zabezpečujú rozvody, najčastejšie umiestnené v podlažie. Jednotka odvetráva dom alebo byt ako celok. Pre efektívne vetranie priestorov je potrebné mať vypracovaný projekt so správne zvolenou jednotkou a rozložením vzduchotechnických rozvodov.

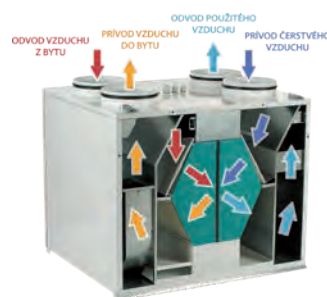


centrálna jednotka VUT



príklad zapojenia centrálnej jednotky VUT VB EC

Princíp fungovania centrálnych vetracích jednotiek



Centrálna vetracia jednotka súčasne odvádza teplý vzduch z miestnosti a nahrádza ho čerstvým z exteriéru. Privádzaný aj odvádzaný vzduch prechádza rekuperátorom (výmenníkom tepla), kde teplejší odvádzaný vzduch odovzdá teplo chladnejšiemu privádzanému vzduchu.

Výhody centrálnych rekuperačných jednotiek:

- ideálne riešenie pre novostavby,
- pokročilé možnosti programovania prevádzky,
- možnosť pripojiť ďalšie príslušenstvo (senzory, ovládacie panely, atď.),
- vyššia účinnosť ako pri lokálnych rekuperačných jednotkách.

Nevýhody centrálnych rekuperačných jednotiek:

- komplikovanejšia inštalácia, nutnosť rozvádzať vzduch po dome alebo byte vzduchotechnickými rozvodmi,
- nutnosť odvádzať kondenzát,
- vyššie náklady pri montáži.

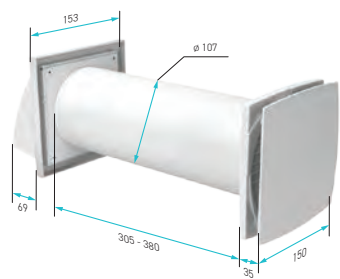
TwinFresh SOLO - lokálne vetracie jednotky s rekuperáciou tepla



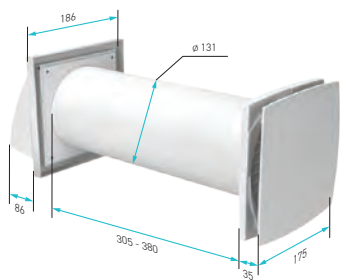
TwinFresh SOLO



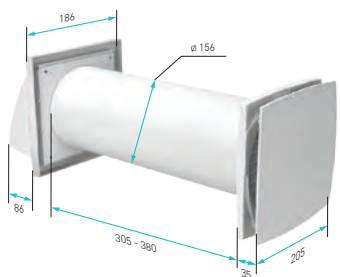
TwinFresh SOLO diaľkový ovládač



TwinFresh SOLO RA1-35-9-R V.2



TwinFresh SOLO RA1-50-9-R V.2



TwinFresh SOLO RA1-60-9-R V.2

- **Jednoduchá a cenovo dostupná** lokálna rekuperačná jednotka,
- ovládanie pomocou **dialkového ovládača** alebo **ťahového šnúrového vypínača**,
- dostupná v troch verziách s **priemerom potrubia 100, 125 alebo 150 mm**.

■ POUŽITIE

Lokálne vetracie jednotky **TwinFresh SOLO** sú decentralizovaným systémom **zabezpečujúcim prívod a odvod vzduchu, filtráciu privádzaného vzduchu a spätné získavanie tepla** od odvádzaného vzduchu za pomoci rekuperátora (výmenníka tepla).

■ DIZAJN

Jednotky sú vyrobené z **kvalitného ABS plastu** odolného voči UV žiareniu.

■ MOTORY

Jednotky sú vybavené **axiálnymi 12 V DC motormi** s možnosťou zmeny smeru otáčania.

■ REKUPERÁTOR

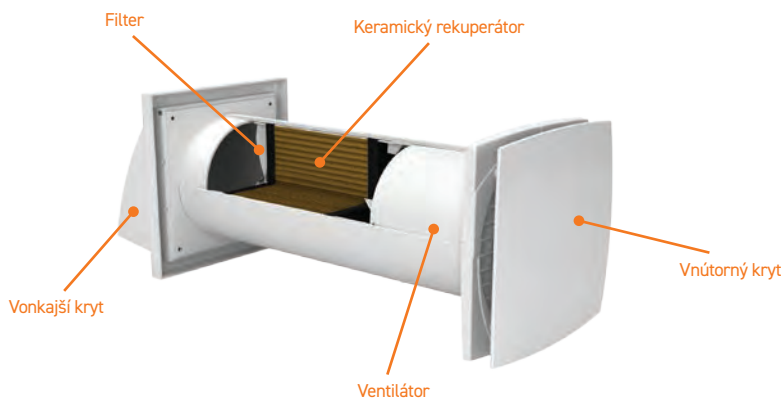
Spätné získavanie tepla zabezpečuje **keramický rekuperátor** (výmenník tepla).

■ OVLÁDANIE

Ovládanie jednotiek zabezpečuje **ručný diaľkový ovládač** (dodávaný s jednotkou), ktorý umožňuje **zapínanie / vypínanie** jednotky, **prepínanie rýchlostí**, **aktiváciu čidla vlhkosti** (hygrostatu) a **aktiváciu nočného režimu**. Prepínanie rýchlostí je takisto možné pomocou ťahového šnúrového vypínača.

■ MONTÁŽ

Jednotky sú určené pre **montáž cez stenu** hrúbky 305 až 380 mm.



Typ	TwinFresh SOLO RA1-35-9-R V.3		TwinFresh SOLO RA1-50-9-R V.3		TwinFresh SOLO RA1-60-9-R V.3	
Rýchlosť	I	II	I	II	I	II
Napájanie [V]	230					
Výkon [W]	1,50	2,30	0,70	2,30	1,10	3,20
Max. prúd [A]	0,046	0,047	0,020	0,034	0,021	0,042
Max. prietok vzduchu [m³/h]	25	46	30	50	35	60
Hlučnosť [dBA, 3m]	16	26	21	29	27	29
Teplota vzduchu [°C]	-15 ... +40					
Filter	-					
Priemer potrubia [mm]	ø100		ø125		ø150	
Hrúbka steny [mm]	305 - 380					
Účinnosť rekuperácie [%]	≤ 85					
Materiál výmenníka	keramický					
Energetická trieda	A					

TwinFresh ATMO - lokálne vetracie jednotky s rekuperáciou tepla

NOVINKA



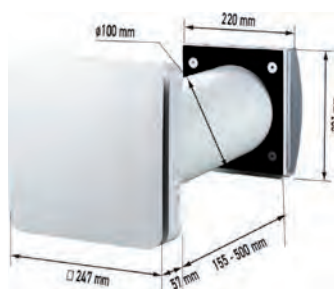
TwinFresh ATMO



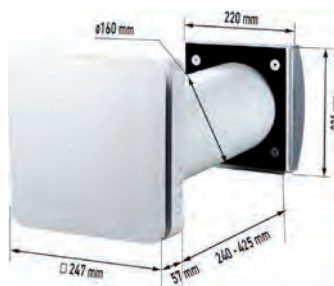
TwinFresh ATMO diaľkový ovládač



TwinFresh ATMO aplikácia *



TwinFresh ATMO mini



TwinFresh ATMO

- Prevádzkové režimy: **vetranie s rekuperáciou tepla, odvod alebo prívod** vzduchu,
- **3 rôzne rýchlosti** ventilátorov,
- **režim párty**: najvyššia rýchlosť na 3 hodiny,
- **nočný režim**: najnižšia rýchlosť na 8 hodín,
- **hygrostat** (čidlo vlhkosti vzduchu),
- ovládanie **diaľkovým ovládačom** alebo **tlačidlami na prednom kryte**,
- **možnosť synchronizovať viacero jednotiek** pomocou kábla alebo lokálnej Wi-Fi siete*,
- **ovládanie a nastavovanie pomocou aplikácie VENTS Home***,
- **automatická žalúzia** a **uzatvárateľný predný panel** pre zabránenie prúdenia vzduchu počas nečinnosti.

■ POUŽITIE

Lokálne vetracie jednotky **TwinFresh ATMO** sú decentralizovaným systémom **zabezpečujúcim prívod a odvod vzduchu, filtráciu** privádzaného vzduchu a **spätne získavanie tepla** od odvádzaného vzduchu za pomoci rekuperátora (výmenníka tepla).

■ DIZAJN

Jednotky sú vyrobené z **kvalitného ABS plastu** odolnému voči UV žiareniu. Sú **vybavené automatickou žalúziou**, ktorá sa uzatvára počas nečinnosti, čo zabraňuje nežiaducemu prúdeniu vzduchu.

■ MOTORY

Jednotky sú vybavené **axiálnymi 12 V DC motormi** s možnosťou zmeny smeru otáčania.

■ REKUPERÁTOR

Spätne získavanie tepla zabezpečuje **keramický rekuperátor** (výmenník tepla).

■ OVLÁDANIE

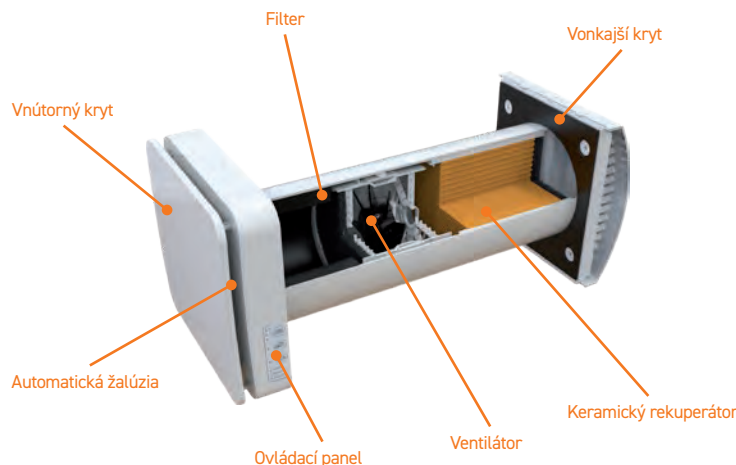
Ovládanie jednotiek zabezpečuje **ručný diaľkový ovládač** (dodávaný s jednotkou), ktorý umožňuje **zapínanie / vypínanie** jednotky, **prepínanie rýchlosti, prepínanie režimov** (rekuperácia / vetranie), aktiváciu „**nočného režimu**“ alebo „**režimu party**“. Jednotky je takisto možné **ovládať tlačidlami na prednom kryte**.

Jednotky **TwinFresh Atmo Wi-Fi*** je možné **ovládať aj pomocou aplikácie Vents Home** cez Wi-Fi sieť. Viac informácií nájdete priamo na **App Store** alebo **Google Play**.

■ MONTÁŽ

Jednotky sú určené pre **montáž cez stenu** hrúbky 155 až 500 mm.

* - len prevedenie TwinFresh ATMO Wi-Fi / TwinFresh ATMO mini Wi-Fi



Typ		TwinFresh ATMO mini			TwinFresh ATMO		
Rýchlosť		I	II	III	I	II	III
Napájanie [V]		230					
Výkon [W]		1,0	1,6	3,0	1,1	2,0	3,4
Max. prúd [A]		0,02	0,03	0,04	0,03	0,04	0,05
Max. prietok vzduchu [m³/h]	Vetranie	8	16	25	15	35	50
	Rekuperácia	4	8	13	8	15	25
Hlučnosť [dBA, 3m]		10	16	23	11	21	27
Teplota vzduchu [°C]		-15 ... +40					
Filter		G3					
Priemer potrubia [mm]			ø100		ø160		
Účinnosť rekuperácie [%]			< 85		< 95		
Materiál výmenníka		keramický					
Energetická trieda			A		A+		



VUT V / H mini A1 - centrálné vetracie jednotky s rekuperáciou tepla



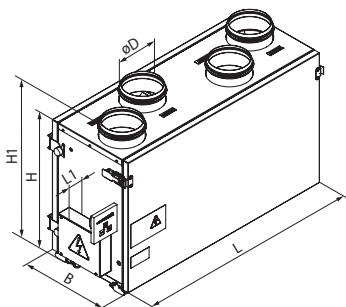
VUT 250 V mini A1



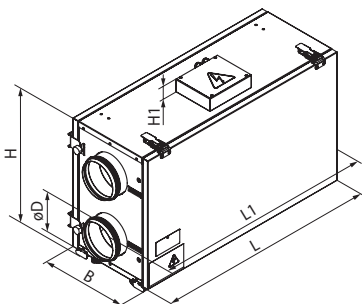
VUT 250 H mini A1



ovládač A1



VUT 250 V mini A1



VUT 250 H mini A1

POUŽITIE

Centrálné vetracie jednotky **VUT V / H mini** sú kompletným systémom **zabezpečujúcim prívod a odvod vzduchu, filtráciu** privádzaného vzduchu a **spätne získavanie tepla** od odvádzaného vzduchu za pomoci rekuperátora (výmenníka tepla).

DIZAJN

Kryt jednotiek je vyrobený z **oceľe s obojstrannou alu-zinkovou ochrannou vrstvou**. Tepelnú a hlukovú izoláciu zabezpečuje **minerálna vlna**.

MOTORY

Jednotky sú vybavené **radiálnymi AC motormi**, ktoré sa vyznačujú vysokou spoľahlivosťou v trvácnosti.

REKUPERÁTOR

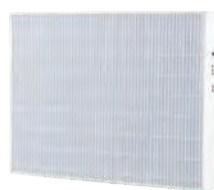
Spätne získavanie tepla zabezpečuje **polystyrolový krížový rekuperátor** (výmenník tepla).

FILTRE

Jednotky sú vybavené panelovými **filtrami triedy G4** na vstupe a výstupe.



VL C4 200/240



SF 240x184x40 G4

OVLÁDANIE

Ovládanie jednotiek zabezpečuje **ovládač A1** (dodávaný s jednotkou), ktorý umožňuje **nastavenie otáčok** ventilátorov, **zapínanie** a **vypínanie** jednotky.

MONTÁŽ

Jednotky sú určené pre **montáž na zem, na stenu alebo pod strop**. K jednotke je potrebné pripojiť potrubie pre odvod kondenzátu a zabezpečiť voľný prístup pre výmenu filtrov a servis.

PRÍSLUŠENSTVO

Pre zamedzenie v lete nežiaducej výmene tepla je možné rekuperátor (výmenník tepla) nahradiť letným blokom **VL C4 200/240**. K dispozícii sú aj náhradné filtre **SF 240x184x40 G4**.

Typ	VUT 250 V mini	VUT 250 H mini
Napájanie [V]	230	230
Výkon [W]	148	148
Max. prúd [A]	0,78	0,78
Max. prietok vzduchu [m³/h]	250	250
Otáčky [min⁻¹]	2 700	2 700
Hlučnosť [dBA, 3m]	28 až 47	28 až 47
Teplota vzduchu [°C]	-25 až 40	-25 až 40
Materiál púzdra	oceľ	oceľ
Izolácia	20 mm minerálna vlna	20 mm minerálna vlna
Vstupný filter	G4	G4
Výstupný filter	G4	G4
Priemer potrubia [mm]	ø125	ø125
Účinnosť rekuperácie [%]	55 až 78	55 až 78
Typ výmenníka	krížový	krížový
Materiál výmenníka	polystyrol	polystyrol
Energetická trieda	B	B

Typ	Rozmery [mm]					
	øD	B	H	H1	L	L1
VUT 250 V mini	125	300	443	490	713	43
VUT 250 H mini	125	300	443	43	713	810

VUT V2 / H2 mini EC - centrálné vetracie jednotky s rekuperáciou tepla



VUT 300 V2 mini EC



VUT 300 H2 mini EC



ovládač A2



ovládač A14

POUŽITIE

Centrálné vetracie jednotky **VUT V2 / H2 mini EC** sú kompletným systémom **zabezpečujúcim prívod a odvod vzduchu, filtráciu** privádzaného vzduchu a **spätné získavanie tepla** od odvádzaného vzduchu za pomoci rekuperátora (výmenníka tepla).



DIZAJN

Kryt jednotiek je vyrobený z **ocele**. Tepelnú a hlukovú izoláciu zabezpečuje **minerálna vlna**.

MOTORY

Jednotky sú vybavené **radiálnymi EC motormi**, ktoré sa vyznačujú vysokou účinnosťou, výkonom a je ich možné regulovať v plnom rozsahu od 0 do 100%.

REKUPERÁTOR

Spätné získavanie tepla zabezpečuje **polystyrolový krížový rekuperátor** (výmenník tepla).

FILTRE

Jednotky sú vybavené panelovými **filtrami triedy F8** na vstupe a **filtrami triedy G4** na výstupe.

OVLÁDANIE

VUT V2 / H2 mini EC A2

Ovládanie jednotiek zabezpečuje **ovládač A1** (dodávaný s jednotkou), ktorý umožňuje **nastavenie otáčok** ventilátorov, **zapínanie** a **vypínanie** jednotky.

VUT V2 / H2 mini EC A14

Ovládanie jednotiek zabezpečuje **ovládač A14** (dodávaný s jednotkou), ktorý umožňuje **nastavenie otáčok** ventilátorov, informuje o **potrebe výmeny filtrov** a **zobrazuje varovanie v prípade poruchy** jednotky.

K jednotke sa dá pomocou USB kábla pripojiť PC alebo laptop a **prostredníctvom softwaru**, ktorý je dostupný k stiahnutiu na našej stránke, je **možné nastaviť otáčky ventilátorov pre jednotlivé režimy, interval výmeny filtrov alebo úroveň vlhkosti** (v prípade pripojenia HV-2 senzoru).

MONTÁŽ

Jednotky sú určené pre **montáž na zem, na stenu alebo pod strop**. K jednotke je potrebné pripojiť potrubie pre odvod kondenzátu a zabezpečiť voľný prístup pre výmenu filtrov a servis.

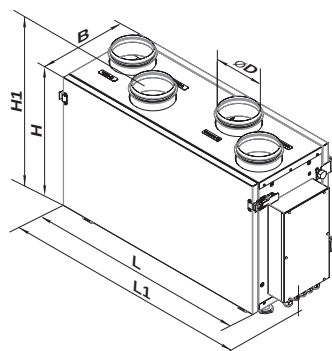
PRÍSLUŠENSTVO

Pre zamedzenie v lete nežiaducej výmeny tepla je možné rekuperátor (výmenník tepla) nahradiť letným blokom **VL C4 200/240**. K dispozícii sú aj náhradné filtre **SF 240x184x40 F8** a **SF 240x184x40 G4**.

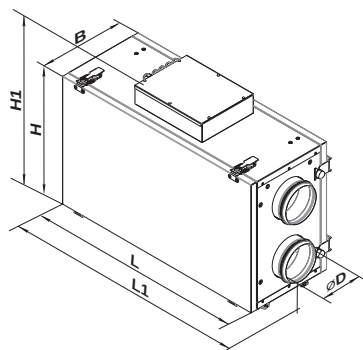
letný blok
VL C4 200/240náhradné filtre
SF 240x184x40 F8 / G4

K jednotkám je takisto možné pripojiť interiérový senzor vlhkosti **HV-2**, exteriérový senzor vlhkosti **HR-S**, **CO2 senzor CO2-1** alebo **CO2-2**, **požiarny hlásič** alebo **elektrické regulačné klapky** na vstupe a výstupe.

senzor vlhkosti
HV-2senzor vlhkosti
HR-SCO2 senzor
CO2-1CO2 senzor
CO2-2



VUT 300 V2 mini EC



VUT 300 H2 mini EC

Typ	VUT 300 H2 mini EC	VUT 300 V2 mini EC
Napájanie [V]	230	230
Výkon [W]	165	165
Max. prúd [A]	1,3	1,3
Max. prietok vzduchu [m³/h]	300	300
Otáčky [min⁻¹]	2 050	2 050
Hlučnosť [dBA, 3m]	33	33
Teplota vzduchu [°C]	-25 až 40	-25 až 40
Materiál púzdra	oceľ	oceľ
Izolácia	20 mm minerálna vlna	20 mm minerálna vlna
Vstupný filter	F8	F8
Výstupný filter	G4	G4
Priemer potrubia [mm]	ø125	ø125
Účinnosť rekuperácie [%]	55 až 79	55 až 79
Typ výmenníka	krížový	krížový
Materiál výmenníka	polystyrol	polystyrol
Energetická trieda	A	A

Typ	Rozmery [mm]					
	øD	B	H	H1	L	L1
VUT 300 V2 mini EC	125	300	443	490	713	810
VUT 300 H2 mini EC	125	300	443	486	713	810

VUT VB EC - centrálné vetracie jednotky s rekuperáciou tepla



VUT ... VB EC



ovládač A14



ovládač A22



ovládač A22 Wi-Fi



ovládač A25

POUŽITIE

Centrálné vetracie jednotky **VUT VB EC** sú kompletným systémom **zabezpečujúcim prívod a odvod vzduchu, filtráciu** privádzaného vzduchu a **spätné získavanie tepla** od odvádzaného vzduchu za pomoci rekuperátora (výmenníka tepla).

DIZAJN

Kryt jednotiek je vyrobený z **vysoko kvalitnej ocele s ochranným polymérovým povlakom**. Tepelnú a hlukovú izoláciu zabezpečuje **minerálna vlna**.

MOTORY

Jednotky sú vybavené **radiálnymi EC motormi**, ktoré sa vyznačujú vysokou účinnosťou, výkonom a je ich možné regulovať v plnom rozsahu od 0 do 100%.

REKUPERÁTOR

Spätné získavanie tepla zabezpečuje **polystyrolový protiprúdy rekuperátor** (výmenník tepla).

FILTRE

Jednotky sú vybavené panelovými **filtrami triedy F7** na vstupe a **filtrami triedy G4** na výstupe.

OVLÁDANIE

VUT VB EC A14

Ovládanie jednotiek **VUT VB EC A14** zabezpečuje **ovládač A14** (dodávaný s jednotkou), ktorý umožňuje **nastavenie otáčok ventilátorov, aktivácie bypass-u**, informuje o **potrebe výmeny filtrov** a **zobrazuje varovanie v prípade poruchy** jednotky.

K jednotke sa dá pomocou USB kábla pripojiť PC alebo laptop a **prostredníctvom softwaru**, ktorý je dostupný k stiahnutiu na našej stránke, je **možné nastaviť otáčky ventilátorov pre jednotlivé režimy, interval výmeny filtrov alebo úroveň vlhkosti** (v prípade pripojenia HV-2 senzoru).

VUT VB EC A21

Jednotky **VUT VB EC A21** sa ovládajú **pomocou aplikácie v smartfóne alebo tablete VENTS AHU**, ktorú si môžete stiahnuť zdarma na **App Store** alebo **Google Play**.



Vybavenie / funkcia	A14	A21
Ovládaci panel		
Bezdôtový ovládaci panel	×	
Ovládaci panel s LCD displejom	×	
Ovládanie pomocou aplikácie (Wi-Fi)	×	✓
BMS (systém manažmentu budovy)	×	RS-485, Wi-Fi, Ethernet, MODBUS (RTU, TCP)
Týždenný prevádzkový program	×	✓
Bypass (obchádzanie rekuperátora)	manuálny	manuálny / automatický
Ochrana proti zamrznutiu	✓	✓
Nastavenie otáčok ventilátorov	✓	✓
Nastavenie min. teploty vzduchu	×	✓
HV2 senzor *	✓	✓
CO2 senzor *	✓	✓
VOC senzor *	✓	✓
PM2.5 senzor *	✓	✓
Požiarneho hlásiča *	✓	✓
Elektrický predohrev *	×	✓
Elektrický dohrev *	×	✓
Chladenie *	×	✓

* - predáva sa samostatne, nie je súčasťou vetracej jednotky.



aplikácia VENTS AHU



senzor vlhkosti
HV-2



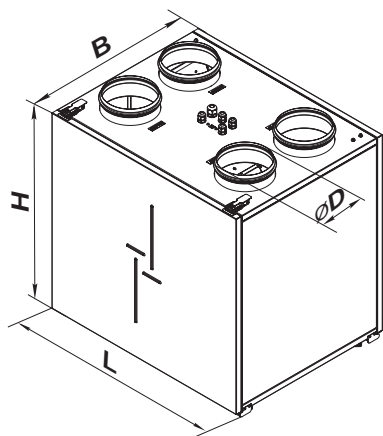
senzor vlhkosti
HR-S



CO2 senzor
CO2-1



CO2 senzor
CO2-2



VUT VB EC A14 / A21

Aplikácia umožňuje nastavenie / ovládanie týchto funkcií:

- voľbu jednej z **troch rýchlostí** alebo presné **ovládanie otáčok** ventilátorov,
- nastavenie prevádzky podľa **týždenného programu** alebo **časuvača**,
- manuálnu alebo automatickú aktiváciu **bypass-u**,
- **zobrazovanie nameraných hodnôt** a nastavenie **prevádzky na základe pripojených senzorov** (teplota, vlhkosť, kvalita vzduchu),
- signalizuje **potrebu výmeny filtrov** alebo **zobrazuje varovania** v prípade poruchy jednotky a pripojeného príslušenstva,
- nastavenie a ovládanie **predohrevu, dohrevu** alebo **chladenia**.

Dodatočne je možné pripojiť k jednotkám **VUT VB EC A21** aj ovládací panel **A22, A22 Wi-Fi** alebo **A25** (predávajú sa samostatne).

A22

Ovládač **A22** umožňuje voľbu jednej z **troch rýchlostí**, **aktiváciu bypass-u**, signalizuje **potrebu výmeny filtrov** alebo upozorňuje na prípadnú **poruchu jednotky**.

A22 Wi-Fi

Ovládač **A22 Wi-Fi** má tie isté funkcie ako **A22** s tým rozdielom, že s jednotkou **komunikuje bezdrôtovo** (nie je potrebné fyzicky prepojiť jednotku a ovládač).

A25

Ovládač **A25** umožňuje **nastavenie / ovládanie všetkých funkcií** jednotky podobne ako aplikácia **VENTS AHU**.

■ MONTÁŽ

Jednotky sú určené pre **montáž na zem alebo na stenu**. K jednotke je potrebné pripojiť potrubie pre odvod kondenzátu a zabezpečiť voľný prístup pre výmenu filtrov a servis.

■ PRÍSLUŠENSTVO

K dispozícii sú náhradné filtre:

VUT 160 VB EC A14 / A21:

SF 285x195x10 F7 a **SF 285x195x10 G4**,

VUT 350 VB EC A14 / A21:

SF 500x196x40 F7 a **SF 500x196x40 G4**,

VUT 550 VB EC A14 / A21:

SF 630x198x40 G4 a **SF 630x198x40 F7**.



SF ... x ... x ... F7 / G4

K jednotkám je takisto možné pripojiť interiérový senzor vlhkosti **HV-2**, exteriérový senzor vlhkosti **HR-S**, CO2 senzor **CO2-1** alebo **CO2-2**, **požiarny hlásič**, elektrický **predohrev** a **dohrev**, **chladenie** alebo elektrické **regulačné klapky** na vstupe a výstupe.

Typ	VUT 160 VB EC	VUT 350 VB EC	VUT 550 VB EC
Napájanie [V]	230	230	230
Výkon [W]	57	178	337
Max. prúd [A]	0,5	1,4	2,4
Max. prietok vzduchu [m³/h]	200	450	690
Otáčky [min⁻¹]	3 770	3 200	2 860
Hlučnosť [dBA, 3m]	24	28	26
Teplota vzduchu [°C]	-25 až 40	-25 až 40	-25 až 40
Materiál púzdra	oceľ	oceľ	oceľ
Izolácia	20 mm minerálna vlna	20 mm minerálna vlna	20 mm minerálna vlna
Vstupný filter	F7	F7	F7
Výstupný filter	G4	G4	G4
Priemer potrubia [mm]	ø125	ø160	ø200
Účinnosť rekuperácie [%]	85 až 93	85 až 92	84 až 92
Typ výmenníka	protiprúdy	protiprúdy	protiprúdy
Materiál výmenníka	polystyrol	polystyrol	polystyrol
Energetická trieda	A+	A+	A+

Typ	Rozmery [mm]			
	øD	B	H	L
VUT 160 VB EC	125	330	580	600
VUT 350 VB EC	160	583	675	730
VUT 550 VB EC	200	720	675	823

VUT 270 V5B EC - centrálné vetracie jednotky s rekuperáciou tepla



VUT 270 V5B EC



ovládač A14



ovládač A22



ovládač A22 Wi-Fi



ovládač A25

■ POUŽITIE

Centrálné vetracie jednotky **VUT 270 V5B EC** sú kompletným systémom **zabezpečujúcim prívod a odvod vzduchu, filtráciu** privádzaného vzduchu a **spätne získavanie tepla** od odvádzaného vzduchu za pomoci rekuperátora (výmenníka tepla).

■ DIZAJN

Kryt jednotiek je vyrobený z **15 - 26 mm hrubého expandovaného polypropylénu (EPP)**, ktorý ma vynikajúce tepelné a hlukové izolačné vlastnosti.

■ MOTORY

Jednotky sú vybavené **radiálnymi EC motormi**, ktoré sa vyznačujú vysokou účinnosťou, výkonom a je ich možné regulovať v plnom rozsahu od 0 do 100%.

■ REKUPERÁTOR

Spätne získavanie tepla zabezpečuje **polystyrolový protiprúdy rekuperátor** (výmenník tepla).

■ FILTRE

Jednotky sú vybavené panelovými **filtrami triedy G4** na vstupe aj výstupe.

■ OVLÁDANIE

VUT 270 V5B EC A14

Ovládanie jednotiek **VUT 270 V5B EC A14** zabezpečuje **ovládač A14** (dodávaný s jednotkou), ktorý umožňuje **nastavenie otáčok** ventilátorov, **aktivácie bypass-u**, informuje o **potrebe výmeny filtrov** a **zobrazuje varovanie v prípade poruchy** jednotky.

K jednotke sa dá pomocou USB kábla pripojiť PC alebo laptop a **prostredníctvom softwaru**, ktorý je dostupný k stiahnutiu na našej stránke, je **možné nastaviť otáčky ventilátorov pre jednotlivé režimy, interval výmeny filtrov alebo úroveň vlhkosti** (v prípade pripojenia HV-2 senzoru).

VUT 270 V5B EC A21

Jednotky **VUT VB EC A21** sa ovládajú **pomocou aplikácie v smartfóne alebo tablete VENTS AHU**, ktorú si môžete stiahnuť zdarma na **App Store** alebo **Google Play**.



Download on the
App Store



Google play

Vybavenie / funkcia	A14	A21
Ovládacie panel		
Bezdotýkový ovládacie panel	×	A22 Wi-Fi *
Ovládacie panel s LCD displejom	×	A25 *
Ovládanie pomocou aplikácie (Wi-Fi)	×	✓
BMS (systém manažmentu budovy)	×	RS-485, Wi-Fi, Ethernet, MODBUS (RTU, TCP)
Týždenný prevádzkový program	×	✓
Bypass (obchádzanie rekuperátora)	manuálny	manuálny / automatický
Ochrana proti zamrznutiu	✓	✓
Nastavenie otáčok ventilátorov	✓	✓
Nastavenie min. teploty vzduchu	×	✓
HV2 senzor *	✓	✓
CO2 senzor *	✓	✓
VOC senzor *	✓	✓
PM2.5 senzor *	✓	✓
Požiarneho hlásiča *	✓	✓
Elektrický predohrev *	×	✓
Elektrický dohrev *	×	✓
Chladenie *	×	✓

* - predáva sa samostatne, nie je súčasťou vetracej jednotky.



aplikácia VENTS AHU



senzor vlhkosti
HV-2



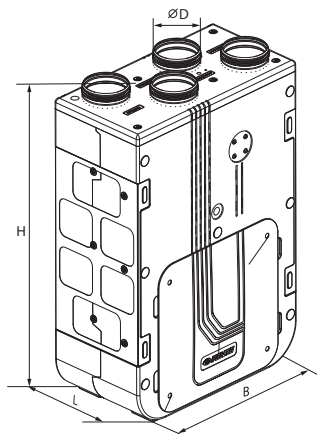
senzor vlhkosti
HR-S



CO2 senzor
CO2-1



CO2 senzor
CO2-2



VUT 270 V5B EC

Aplikácia umožňuje nastavenie / ovládanie týchto funkcií:

- voľbu jednej z **troch rýchlostí** alebo presné **ovládanie otáčok** ventilátorov,
- nastavenie prevádzky podľa **týždenného programu** alebo **časovača**,
- manuálnu alebo automatickú aktiváciu **bypass-u**,
- **zobrazovanie nameraných hodnôt** a nastavenie **prevádzky na základe pripojených senzorov** (teplota, vlhkosť, kvalita vzduchu),
- signalizuje **potrebu výmeny filtrov** alebo **zobrazuje varovania** v prípade poruchy jednotky a pripojeného príslušenstva,
- nastavenie a ovládanie **predohrevu, dohrevu** alebo **chladenia**.

Dodatočne je možné pripojiť k jednotkám **VUT 270 VB EC A21** aj ovládací panel **A22, A22 Wi-Fi** alebo **A25** (predávajú sa samostatne).

A22

Ovládač **A22** umožňuje voľbu jednej z **troch rýchlostí**, **aktiváciu bypass-u**, signalizuje **potrebu výmeny filtrov** alebo upozorňuje na prípadnú **poruchu jednotky**.

A22 Wi-Fi

Ovládač **A22 Wi-Fi** má tie isté funkcie ako **A22** s tým rozdielom, že s jednotkou **komunikuje bezdrôtovo** (nie je potrebné fyzicky pripojiť jednotku a ovládač).

A25

Ovládač **A25** umožňuje **nastavenie / ovládanie všetkých funkcií** jednotky podobne ako aplikácia **VENTS AHU**.

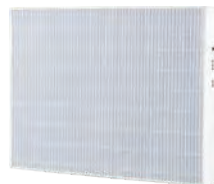
■ MONTÁŽ

Jednotky sú určené pre **montáž na zem alebo na stenu**. K jednotke je potrebné pripojiť potrubie pre odvod kondenzátu a zabezpečiť voľný prístup pre výmenu filtrov a servis.

■ PRÍSLUŠENSTVO

K dispozícii sú náhradné filtre:

SF 264 x 182 x 18 G4 a **SF 264 x 182 x 18 F8**.



SF 264 x 182 x 18 G4 / F8

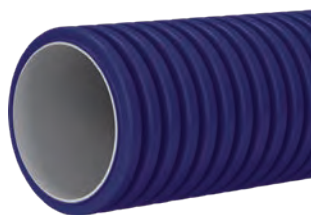
K jednotkám je takisto možné pripojiť interiérový senzor vlhkosti **HV-2**, exteriérový senzor vlhkosti **HR-S**, CO2 senzor **CO2-1** alebo **CO2-2**, **požiarny hlásič**, elektrický **predohrev** a **dohrev**, **chladenie** alebo elektrické **regulačné klapky** na vstupe a výstupe.

Typ	VUT 270 V5B EC
Napájanie [V]	230
Výkon [W]	162
Max. prúd [A]	1,2
Max. prietok vzduchu [m³/h]	300
Otáčky [min⁻¹]	3 200
Hlučnosť [dBA, 3m]	34
Teplota vzduchu [°C]	-25 až 40
Materiál púzdra	expandovaný polypropylén (EPP)
Izolácia	15 - 26 mm EPP
Vstupný filter	G4
Výstupný filter	G4
Priemer potrubia [mm]	ø125
Účinnosť rekuperácie [%]	87 ... 98
Typ výmenníka	protiprúdy
Materiál výmenníka	polystyrol
Energetická trieda	A+

Typ	Rozmery [mm]			
	øD	B	H	L
VUT 270 V5B EC	125	590	893	316

FlexiVent - flexibilné potrubia

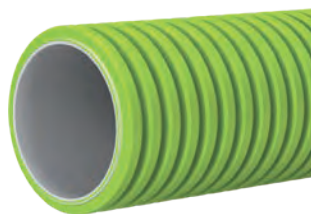
FlexiVent



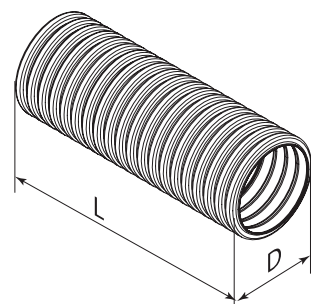
FV 01 ... 5000



FV 0102 ... 5000



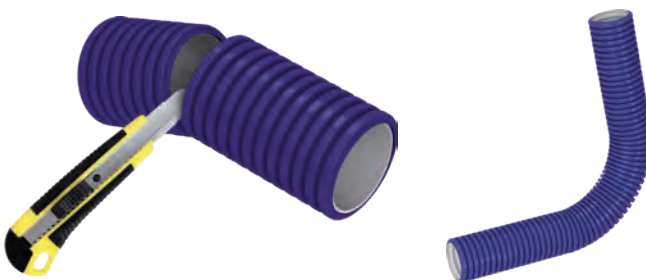
FV 0101 ... 5000



FV ...

- Flexibilné vzduchotechnické potrubia o priemere $\varnothing 63$, $\varnothing 70$ a $\varnothing 90$ mm,
- vyrobené z kvalitného polyetylénu s vysokou hustotou,
- hladký povrch vo vnútri pre lepšie prúdenie vzduchu a jednoduchšie čistenie,
- min. ohybový rádius pre priemer potrubia $\varnothing 63$ mm je 130 mm / pre $\varnothing 75$ mm je 150 mm / pre $\varnothing 90$ mm je 180 mm,
- teplota transportovaného vzduchu sa môže pohybovať v rozmedzí -20 až 60 °C,
- balené po 50 m (minimálne odberné množstvo 5 m).

Typ	Rozmery		Antistatická úprava	Antibakteriálna úprava
	$\varnothing D$ [mm]	L [m]		
FV 01 63 100	63	1		
FV 01 63 5000	63	50		
FV 01 75 100	75	1		
FV 01 75 5000	75	50		
FV 01 90 100	90	1		
FV 01 90 5000	90	50		
FV 0102 63 100	63	1	✓	
FV 0102 63 5000	63	50	✓	
FV 0102 75 100	75	1	✓	
FV 0102 75 5000	75	50	✓	
FV 0102 90 100	90	1	✓	
FV 0102 90 5000	90	50	✓	
FV 0101 63 100	63	1	✓	✓
FV 0101 63 5000	63	50	✓	✓
FV 0101 75 100	75	1	✓	✓
FV 0101 75 5000	75	50	✓	✓
FV 0101 90 100	90	1	✓	✓
FV 0101 90 5000	90	50	✓	✓



FlexiVent - záslepky

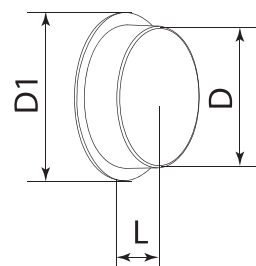
FlexiVent



FV 0301 ...

- Záslepky pre flexibilné vzduchotechnické potrubie,
- vyrobené z polypropylénu s termoplastickým elastomérom,
- teplota transportovaného vzduchu -20 až 60 °C.

Typ	Pre potrubie $\varnothing$... [mm]	Rozmery		
		$\varnothing D$ [mm]	$\varnothing D1$ [mm]	L [mm]
FV 0301 63	63	51	63	20
FV 0301 75	75	63	75	20
FV 0301 90	90	91	94	50



FV 0301 ...

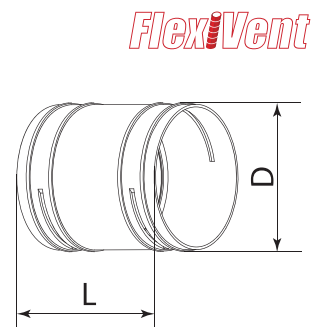
FlexiVent - spojky



FV 0601 ...

- Spojky pre flexibilné vzduchotechnické potrubie,
- vyrobené z polypropylénu s termoplastickým elastomérom,
- teplota transportovaného vzduchu -20 až 60 °C,
- súčasťou balenia sú aj poistné krúžky.

Typ	Pre potrubie ø ... [mm]	Rozmery	
		øD [mm]	L [mm]
FV 0601 63	63	70	95
FV 0601 75	75	79	95
FV 0601 90	90	101	105



FV 0601 ...

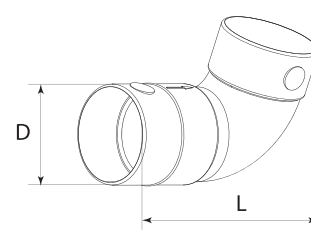
FlexiVent - 90° kolená



FV 0603 ...

- 90° kolená pre flexibilné vzduchotechnické potrubie,
- vyrobené z PVC plastu,
- teplota transportovaného vzduchu -20 až 60 °C.

Typ	Pre potrubie ø ... [mm]	Rozmery	
		øD [mm]	L [mm]
FV 0603 75	75	78	178
FV 0603 90	90	94	167



FV 0603 ...

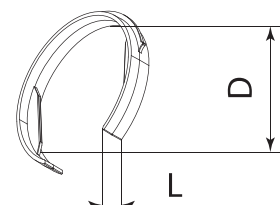
FlexiVent - poistné krúžky



FV 03 ...

- Poistné krúžky pre flexibilné vzduchotechnické potrubie,
- vyrobené z polypropylénu s termoplastickým elastomérom,
- teplota transportovaného vzduchu -20 až 60 °C.

Typ	Pre potrubie ø ... [mm]	Rozmery	
		øD [mm]	L [mm]
FV 03 63	63	69	13
FV 03 75	75	84	13



FV 03 ...

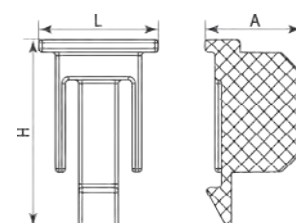
FlexiVent - poistné klíny



FV 03

- Poistné klíny pre uchytenie potrubia v spojách, adaptéroch a pod.,
- vyrobené z polypropylénu s termoplastickým elastomérom,
- teplota transportovaného vzduchu -20 až 60 °C.

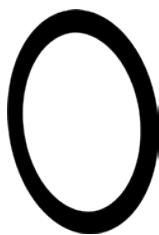
Typ	Pre potrubie ø ... [mm]	Rozmery		
		H [mm]	L [mm]	A [mm]
FV 03	90	14,5	28	18



FV 03

FlexiVent - tesnenia

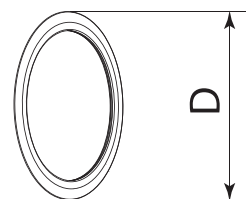
FlexiVent



FV 05 ...

- Tesnenia pre flexibilné vzduchotechnické potrubie,
- vyrobené zo syntetickej gumy,
- teplota transportovaného vzduchu -20 až 60 °C.

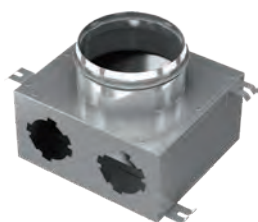
Typ	Pre potrubie ø ... [mm]	Rozmery
		øD [mm]
FV 05 63	63	67
FV 05 75	75	79
FV 05 90	90	94



FV 05 ...

FlexiVent - kovové rozdeľovacie boxy ø125 mm

FlexiVent



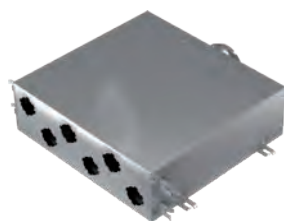
FV 1001 125/...x2



FV 1001 125/...x6

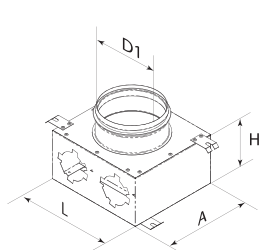


FV 1002 125/...x6

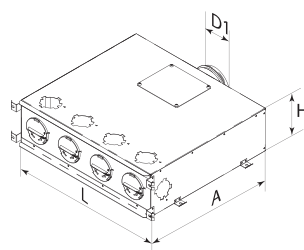


FV 1003 125/...x6

- Kovové rozdeľovacie boxy pre flexibilné vzduchotechnické potrubie,
- vyrobené z ocele so zinkovo hliníkovou povrchovou úpravou,
- nevyužitý otvor sa uzatvára zásepkami FV 0309 63, FV 0309 75 alebo FV 0309 90,
- príruby s poistným krúžkom nie sú súčasťou balenia, je potrebné ich objednať samostatne.



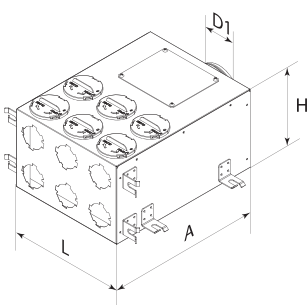
FV 1001 125/...x2



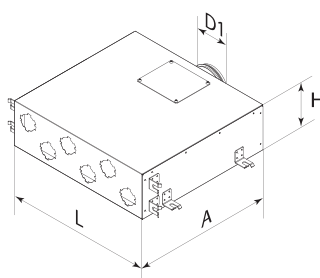
FV 1001 125/...x6



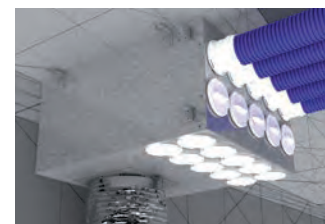
Typ	Priemer prívodu ø ... [mm]	Priemer vývodov ø ... [mm]	Počet vývodov	Rozmery			
				øD1 [mm]	L [mm]	A [mm]	H [mm]
FV 1001 125/63x2	125	63	2	124	196	178	100
FV 1001 125/75x2	125	75	2	124	196	178	100
FV 1001 125/63x6	125	63	6	124	554	470	162
FV 1001 125/75x6	125	75	6	124	554	470	162
FV 1001 125/90x6	125	90	6	124	530	470	162



FV 1002 125/...x6



FV 1003 125/...x6



Typ	Priemer prívodu ø ... [mm]	Priemer vývodov ø ... [mm]	Počet vývodov	Rozmery			
				øD1 [mm]	L [mm]	A [mm]	H [mm]
FV 1002 125/63x6	125	63	6	124	300	400	202
FV 1002 125/75x6	125	75	6	124	300	400	202
FV 1002 125/90x6	125	90	6	124	348	432	239
FV 1003 125/63x6	125	63	6	124	530	500	162
FV 1003 125/75x6	125	75	6	124	554	470	150

FlexiVent - plastové rozdeľovacie boxy ø125 mm



FV 1050 125/63x9



FV 1050 125/...x6

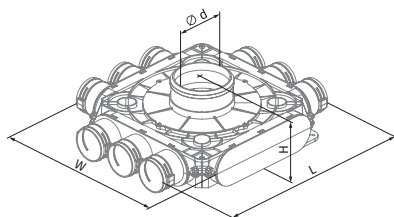


FV 1051 125/63x9

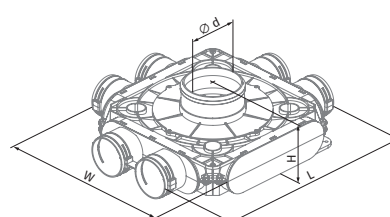


FV 1051 125/...x6

- Plastové rozdeľovacie boxy pre flexibilné vzduchotechnické potrubie,
- vyrobené z polypropylénu (PP) a termoplastického elastoméru (SEBS),
- nevyužitú otvory sa uzatvárajú zásepkami pre záruby FV 0302 63, FV 0302 75 alebo FV 0302 90.

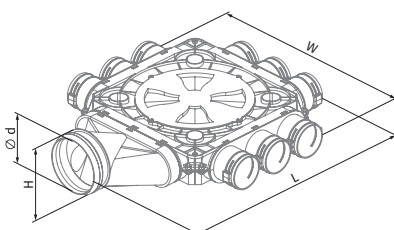


FV 1050 125/63x9

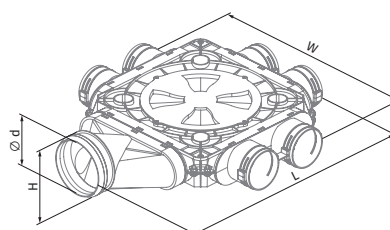


FV 1050 125/...x6

Typ	Priemer prívodu ø ... [mm]	Priemer vývodov ø ... [mm]	Počet vývodov	Rozmery			
				ø d [mm]	H [mm]	L [mm]	W [mm]
FV 1050 125/63x9	125	63	9	113	140	464	408
FV 1050 125/75x6	125	75	6	113	140	468	410
FV 1050 125/90x6	125	90	6	113	140	496	424



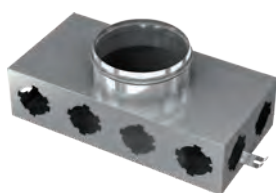
FV 1051 125/63x9



FV 1051 125/...x6

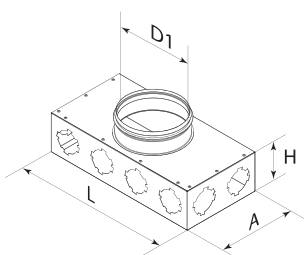
Typ	Priemer prívodu ø ... [mm]	Priemer vývodov ø ... [mm]	Počet vývodov	Rozmery			
				ø d [mm]	H [mm]	L [mm]	W [mm]
FV 1051 125/63x9	125	63	9	113	128	572	464
FV 1051 125/75x6	125	75	6	113	128	574	468
FV 1051 125/90x6	125	90	6	113	128	588	496

FlexiVent - kovové rozdeľovacie boxy ø160 mm



FV 1001 160/...x8

- Kovové rozdeľovacie boxy pre flexibilné vzduchotechnické potrubie,
- vyrobené z ocele so zinkovo hliníkovou povrchovou úpravou,
- nevyužitú otvory sa uzatvárajú zásepkami FV 0309 63, FV 0309 75 alebo FV 0309 90,
- príruby s poistným krúžkom nie sú súčasťou balenia, je potrebné ich objednať samostatne.

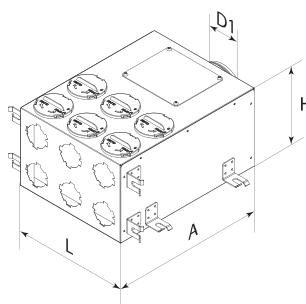


FV 1001 160/...x8

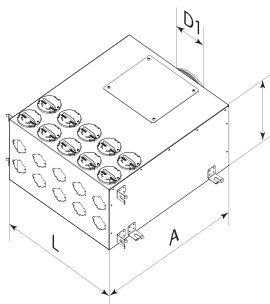
Typ	Priemer prívodu ø ... [mm]	Priemer vývodov ø ... [mm]	Počet vývodov	Rozmery			
				ø D1 [mm]	L [mm]	A [mm]	H [mm]
FV 1001 160/63x8	160	63	8	159	400	200	100
FV 1001 160/75x8	160	75	8	159	400	200	100
FV 1001 160/90x8	160	90	8	157	464	232	125



FV 1002 160/90x6



FV 1002 160/90x6



FV 1001 160/...x10



FV 1001 160/...x10

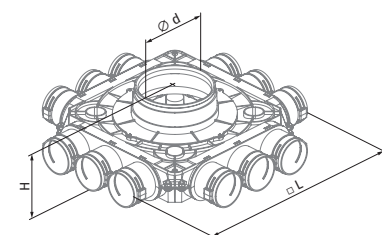
Typ	Priemer prívodu ø ... [mm]	Priemer vývodov ø ... [mm]	Počet vývodov	Rozmery			
				øD1 [mm]	L [mm]	A [mm]	H [mm]
FV 1002 160/90x6	160	90	6	157	348	460	239
FV 1001 160/63x10	160	63	10	159	500	500	202
FV 1001 160/75x10	160	75	10	159	500	500	202

FlexiVent - plastové rozdeľovacie boxy ø160 mm

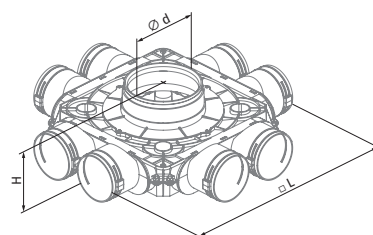
FlexiVent



FV 1050 160/63x12



FV 1050 160/63x12



FV 1050 160/...x8

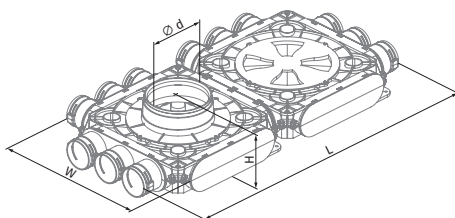


FV 1050 160/...x8

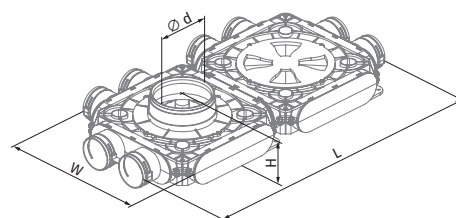
Typ	Priemer prívodu ø ... [mm]	Priemer vývodov ø ... [mm]	Počet vývodov	Rozmery		
				ød [mm]	H [mm]	L [mm]
FV 1050 160/63x12	160	63	12	148	140	464
FV 1050 160/75x8	160	75	8	148	140	468
FV 1050 160/90x8	160	90	6	148	140	496



FV 1051 160/63x12



FV 1051 160/63x12



FV 1051 160/...x8

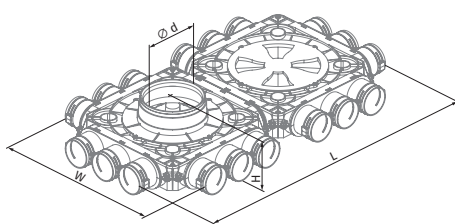


FV 1051 160/...x8

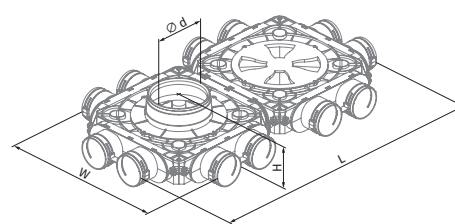
Typ	Priemer prívodu ø ... [mm]	Priemer vývodov ø ... [mm]	Počet vývodov	Rozmery			
				ød [mm]	H [mm]	L [mm]	W [mm]
FV 1051 160/63x12	160	63	12	148	140	813	408
FV 1051 160/75x8	160	75	8	148	140	817	410
FV 1051 160/90x8	160	90	6	148	140	845	424



FV 1050 160/63x18



FV 1050 160/63x18

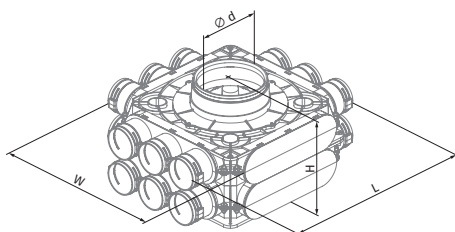


FV 1050 160/...x12

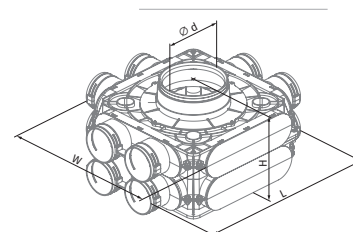


FV 1050 160/...x12

Typ	Priemer prívodu ø ... [mm]	Priemer vývodov ø ... [mm]	Počet vývodov	Rozmery			
				ød [mm]	H [mm]	L [mm]	W [mm]
FV 1050 160/63x18	160	63	18	148	140	813	464
FV 1050 160/75x12	160	75	12	148	140	817	468
FV 1050 160/90x12	160	90	12	148	140	845	496



FV 1051 160/63x18



FV 1051 160/75x12



FV 1051 160/63x18

Typ	Priemer prívodu ø ... [mm]	Priemer vývodov ø ... [mm]	Počet vývodov	Rozmery			
				ød [mm]	H [mm]	L [mm]	W [mm]
FV 1051 160/63x18	160	63	18	148	223	464	408
FV 1051 160/75x12	160	75	12	148	223	468	410



FV 1051 160/75x12

FlexiVent - kovové rozdeľovacie boxy ø200 mm

FlexiVent



FV 1001 200/...x10



FV 1001 200/...x15

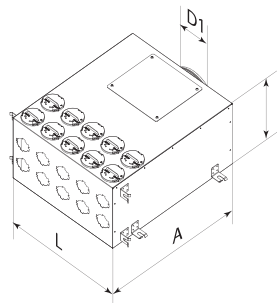


FV 1002 200/90x10

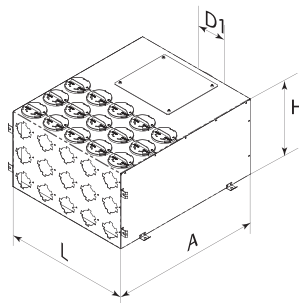


FV 1002 200/90x15

- Kovové rozdeľovacie boxy pre flexibilné vzduchotechnické potrubie,
- vyrobené z ocele so zinkovo hliníkovou povrchovou úpravou,
- nevyužitú otvory sa uzatvárajú zásepkami FV 0309 63, FV 0309 75 alebo FV 0309 90,
- príruby s poistným krúžkom nie sú súčasťou balenia, je potrebné ich objednať samostatne.



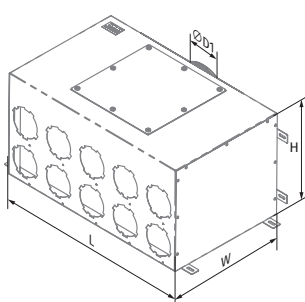
FV 1001 200/...x10



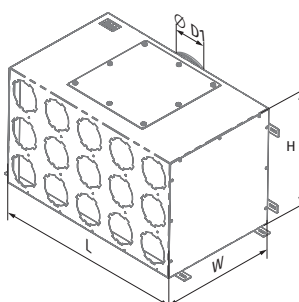
FV 1001 200/...x15



Typ	Priemer prívodu ø ... [mm]	Priemer vývodov ø ... [mm]	Počet vývodov	Rozmery			
				øD1 [mm]	L [mm]	A [mm]	H [mm]
FV 1001 200/63x10	200	63	10	199	500	600	302
FV 1001 200/75x10	200	75	10	199	500	600	302
FV 1001 200/63x15	200	63	15	199	500	600	302
FV 1001 200/75x15	200	75	15	199	500	600	302



FV 1001 200/90x10



FV 1001 200/90x15



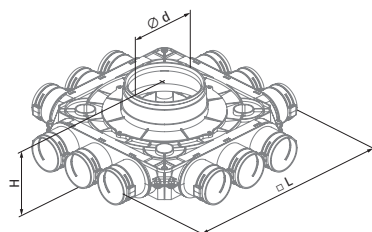
Typ	Priemer prívodu ø ... [mm]	Priemer vývodov ø ... [mm]	Počet vývodov	Rozmery			
				øD1 [mm]	L [mm]	A [mm]	H [mm]
FV 1002 200/90x10	200	90	10	197	580	350	302
FV 1002 200/90x15	200	90	15	197	580	350	355

FlexiVent - plastové rozdeľovacie boxy ø200 mm

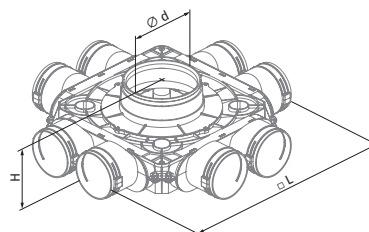
- Plastové rozdeľovacie boxy pre flexibilné vzduchotechnické potrubie,
- vyrobené z polypropylénu (PP) a termoplastického elastoméru (SEBS),
- nevyužitú otvory sa uzatvárajú zásepkami pre záruby FV 0302 63, FV 0302 75 alebo FV 0302 90.



FV 1050 200/63x12



FV 1050 200/63x12



FV 1050 200/...x8

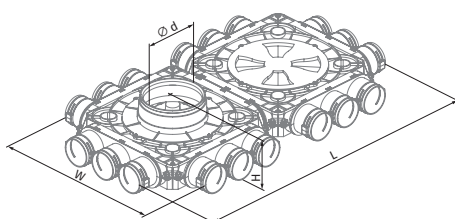


FV 1050 200/...x8

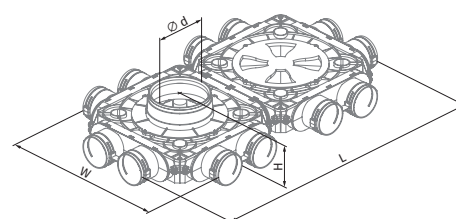
Typ	Priemer prívodu ø ... [mm]	Priemer vývodov ø ... [mm]	Počet vývodov	Rozmery		
				ød [mm]	H [mm]	L [mm]
FV 1050 200/63x12	200	63	12	188	140	464
FV 1050 200/75x8	200	75	8	188	140	468
FV 1050 200/90x8	200	90	6	188	140	496



FV 1050 200/63x18



FV 1050 200/63x18



FV 1050 200/...x12

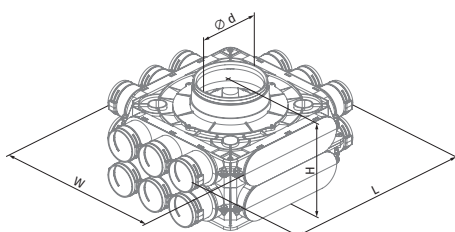


FV 1050 200/...x12

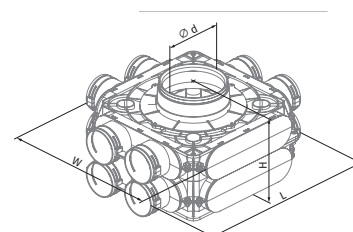
Typ	Priemer prívodu ø ... [mm]	Priemer vývodov ø ... [mm]	Počet vývodov	Rozmery			
				ød [mm]	H [mm]	L [mm]	W [mm]
FV 1050 200/63x18	200	63	18	188	140	813	464
FV 1050 200/75x12	200	75	12	188	140	817	468
FV 1050 200/90x12	200	90	12	188	140	845	496



FV 1051 200/63x18



FV 1051 200/63x18



FV 1051 200/75x12



FV 1051 200/75x12

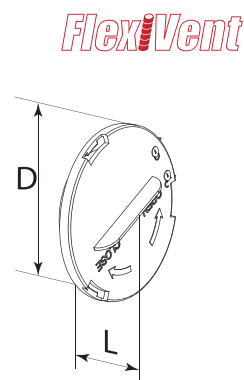
Typ	Priemer prívodu ø ... [mm]	Priemer vývodov ø ... [mm]	Počet vývodov	Rozmery			
				ød [mm]	H [mm]	L [mm]	W [mm]
FV 1051 200/63x18	200	63	18	188	223	464	408
FV 1051 200/75x12	200	75	12	188	223	468	410

FlexiVent - záslepky pre rozdeľovacie boxy

FV 0309 ...

- Záslepky pre rozdeľovacie boxy pre flexibilné vzduchotechnické potrubie,
- vyrobené z polypropylénu s termoplastickým elastomérom,
- teplota transportovaného vzduchu -20 až 60 °C.

Typ	Pre potrubie ø ... [mm]	Rozmery	
		øD [mm]	L [mm]
FV 0309 63	63	84	29
FV 0309 75	75	96	29
FV 0309 90	90	111	29



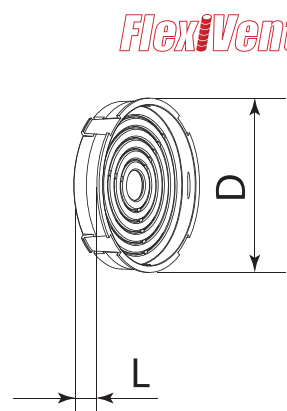
FV 0309 ...

FlexiVent - okrúhle škrtiace klapky

FV 07 ...

- Okrúhle škrtiace klapky pre flexibilné vzduchotechnické potrubie,
- vyrobené z polypropylénu s termoplastickým elastomérom,
- teplota transportovaného vzduchu -20 až 60 °C.

Typ	Pre potrubie ø ... [mm]	Rozmery	
		øD [mm]	L [mm]
FV 07 63	63	50	14
FV 07 75	75	62	14
FV 07 90	90	78	14



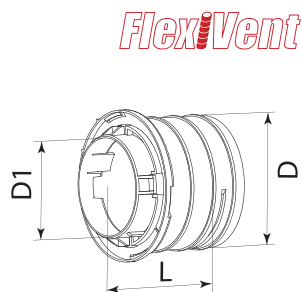
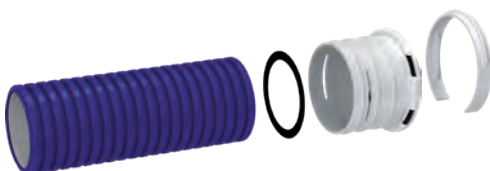
FV 07 ...

FlexiVent - príruby s poistným krúžkom pre rozdeľovacie boxy

FV 02 ...

- Príruby s poistným krúžkom pre flexibilné vzduchotechnické potrubie,
- vyrobené z polypropylénu s termoplastickým elastomérom,
- teplota transportovaného vzduchu -20 až 60 °C,

Typ	Pre potrubie ø ... [mm]	Rozmery		
		øD [mm]	øD1 [mm]	L [mm]
FV 02 63	63	74	54	77
FV 02 75	75	86	66	77
FV 02 90	90	111	79	76



FV 02 ...

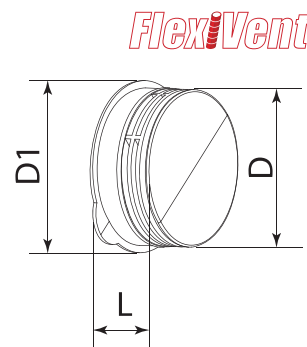
FlexiVent - záslepky pre okrúhle príruby



FV 0302 ...

- Záslepky pre príruby pre flexibilné vzduchotechnické potrubie,
- vyrobené z polypropylénu s termoplastickým elastomérom,
- teplota transportovaného vzduchu -20 až 60 °C.

Typ	Pre potrubie ø ... [mm]	Rozmery		
		ø D [mm]	ø D1 [mm]	L [mm]
FV 0302 63	63	69	80	30
FV 0302 75	75	77	95	32
FV 0302 90	90	91	115	32



FV 0302 ...

FlexiVent - plastové adaptéry pod strop

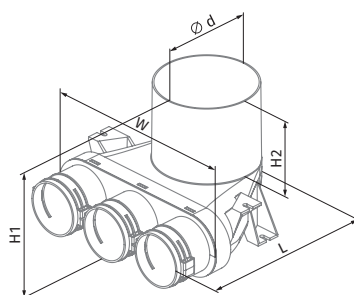


FV 0812 125/63x3 / FV 0810 125/75x3

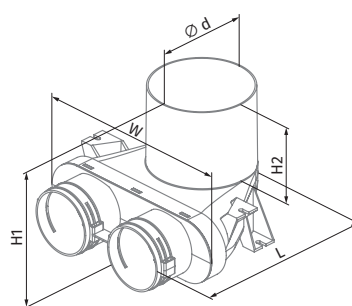


FV 0812 125/75x20 /
FV 0810 125/90x2

- Plastové adaptéry pod strop pre flexibilné vzduchotechnické potrubie,
- vyrobené z polypropylénu s termoplastickým elastomérom,
- teplota transportovaného vzduchu -20 až 60 °C,
- súčasťou balenia sú aj poistné klíny FV 03.



FV 0812 125/63x3 / FV 0810 125/75x3



FV 0812 125/75x20 / FV 0810 125/90x2

Typ	Pre potrubie ø ... [mm]	Rozmery				
		øD [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	L [mm]	W [mm]
FV 0812 125/63x3	63	127	183	100	243	266
FV 0812 125/75x2	75	127	183	100	243	266
FV 0810 125/75x3	75	127	183	100	243	266
FV 0810 125/90x2	90	127	183	100	257	266

FlexiVent - plastové adaptéry pod strop

FlexiVent

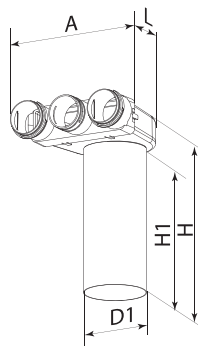


FV 0810 125/63x3

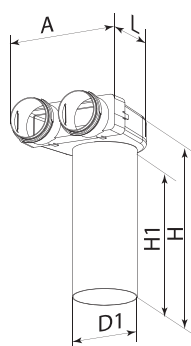


FV 0810 125/75x2

- Plastové adaptéry pod strop pre flexibilné vzduchotechnické potrubie,
- vyrobené z polypropylénu s termoplastickým elastomérom,
- teplota transportovaného vzduchu -20 až 60 °C,
- súčasťou balenia sú aj poistné krúžky.



FV 0810 125/63x3



FV 0810 125/75x2

Typ	Pre potrubie ø ... [mm]	Rozmery				
		øD [mm]	L [mm]	A [mm]	H [mm]	H1 [mm]
FV 0810 125/63x3	63	128	282	251	367	300
FV 0810 125/75x2	75	128	282	218	367	300

FlexiVent - prechody na plastové hranaté potrubia 204 x 60 mm

FlexiVent

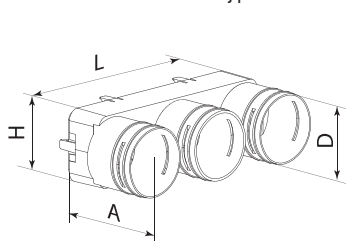


FV 0601 63/204x60

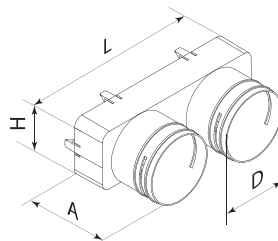


FV 0601 75/204x60

- Prechody na plastové hranaté potrubia 204 x 60 mm pre flexibilné vzduchotechnické potrubie,
- vyrobené z polypropylénu s termoplastickým elastomérom,
- teplota transportovaného vzduchu -20 až 60 °C,
- súčasťou balenia sú aj poistné krúžky.

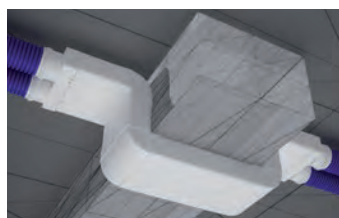


FV 0601 63/204x60



FV 0601 75/204x60

Typ	„Pre potrubie ø ... [mm]“	Rozmery			
		øD [mm]	L [mm]	A [mm]	H [mm]
FV 0601 63/204x60	63	70	204	104	60
FV 0601 75/204x60	75	79	217	98	72



FlexiVent - kovové adaptéry pod strop

FlexiVent

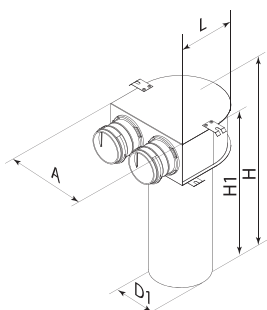


FV 0811 125/...x2

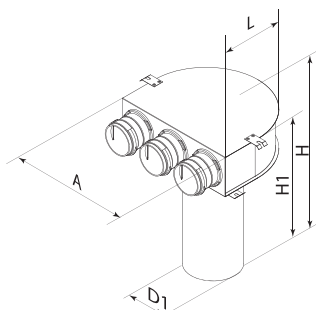


FV 0811 125/63x3

- Kovové adaptéry pod strop pre flexibilné vzduchotechnické potrubie,
- vyrobené z kovu s polypropylénovým vyústením,
- súčasťou balenia sú aj poistné krúžky.



FV 0811 125/...x2



FV 0811 125/63x3



Typ	Pre potrubie ø ... [mm]	Rozmery				
		øD [mm]	L [mm]	A [mm]	H [mm]	H1 [mm]
FV 0811 125/63x2	63	127	195,5	200	401,3	300
FV 0811 125/75x2	75	127	195,5	200	401,3	300
FV 0811 125/63x3	63	127	245,1	300	401,3	300

FlexiVent - kovové adaptéry na stenu

FlexiVent



FV 0832 ...x2

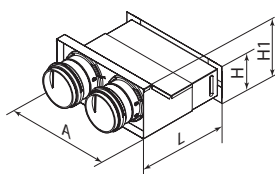


FV 0832 ...x3

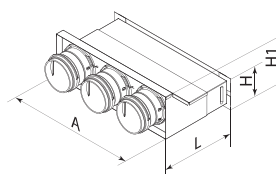


FV 0833 ...

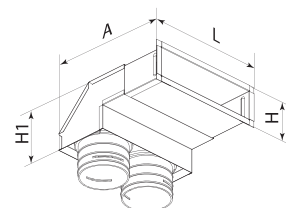
- Kovové adaptéry na stenu pre flexibilné vzduchotechnické potrubie,
- vyrobené z kovu s polypropylénovým vyústením,
- súčasťou balenia sú aj poistné krúžky.



FV 0832 ...x2

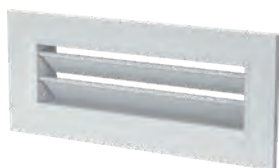


FV 0832 ...x3



FV 0833 ...

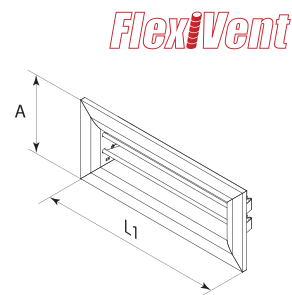
Typ	Pre potrubie ø ... [mm]	Rozmery			
		L [mm]	A [mm]	H [mm]	H1 [mm]
FV 0832 200x55/63x2	63	203,5	176,5	75	112
FV 0832 200x55/75x2	75	203,5	176,5	75	112
FV 0832 234x70/90x2	90	269	234,5	70	134
FV 0832 300x55/63x3	63	303,5	172,4	75	112
FV 0833 200x55/63x2	63	225	237	75	110
FV 0833 200x55/75x2	75	225	237	75	110
FV 0833 234x70/90x2	90	256,5	274	70	126

FlexiVent - mriežky pre kovové adaptéry na stenu

FV 0930 ...

- Kovové mriežky na stenu pre flexibilné vzduchotechnické potrubie,
- vyrobené z hliníku.

Typ	Montážny otvor [mm]	Rozmery	
		A [mm]	L1 [mm]
FV 0930 200x55	200 x 55	97	230
FV 0930 300x55	300 x 55	97	330

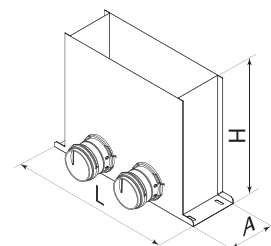


FV 0930 ...

FlexiVent - kovové adaptéry do podlahy

FV 0821 300x100/...x2

- Kovové adaptéry do podlahy pre flexibilné vzduchotechnické potrubie,
- vyrobené z kovu s polypropylénovým vyústením,
- súčasťou balenia sú aj poistné krúžky.

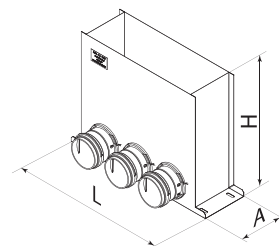


FV 0821 300x100/...x2



FV 0821 300x100/...x3

Typ	Pre potrubie ø ... [mm]	Rozmery		
		L [mm]	A [mm]	H [mm]
FV 0821 300x100/63x2	63	401	115	300
FV 0821 300x100/75x2	75	401	115	300
FV 0821 300x100/90x2	90	401	115	300
FV 0821 300x100/63x3	63	401	115	300



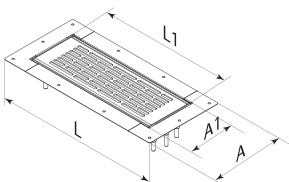
FV 0821 300x100/...x3

FlexiVent - mriežky pre kovové adaptéry do podlahy

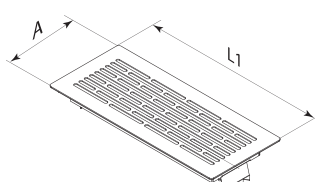
FV 0920 300x100



FV 0924 300x100



FV 0920 300x100



FV 0924 300x100



Typ	Montážny otvor [mm]	Rozmery				Farba
		L [mm]	L1 [mm]	A [mm]	A1 [mm]	
FV 0920 300x100	300 x 100	400	377,4	200	159	biela
FV 0924 300x100	300 x 100	351	-	151	-	biela

FlexiVent - mriežky pre kovové adaptéry do podlahy

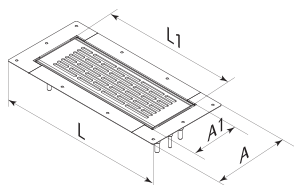


FV 0921 300x100

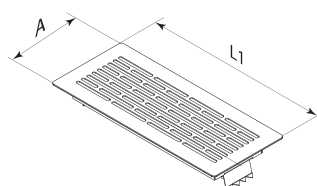


FV 0925 300x100

- Kovové mriežky pre adaptéry do podlahy,
- vyrobené z hliníku.



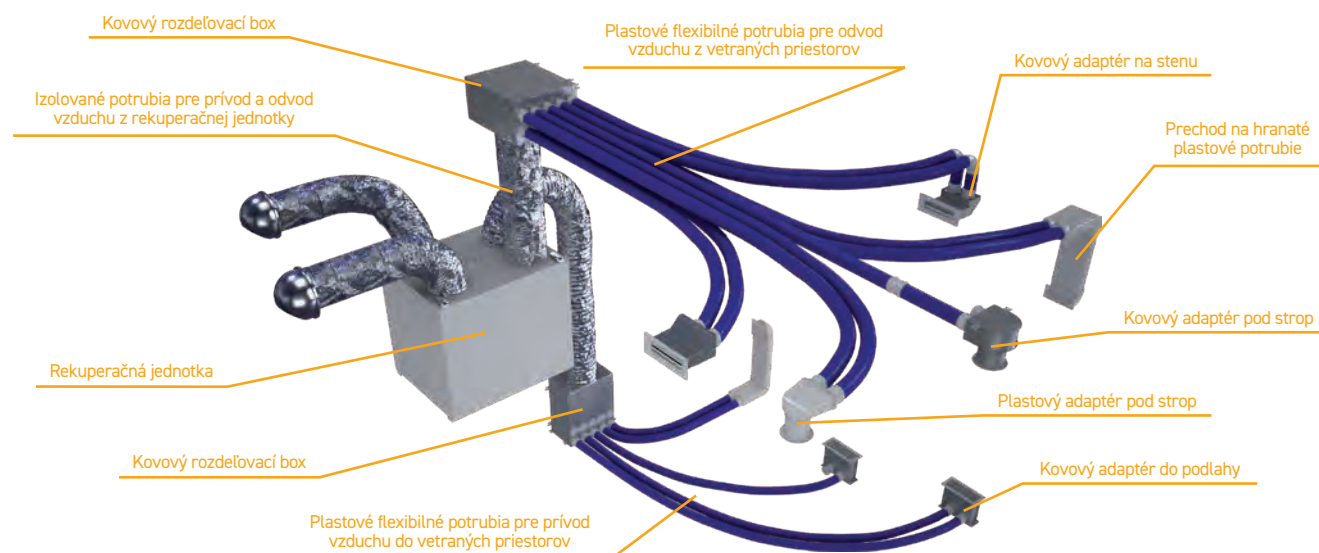
FV 0921 300x100



FV 0925 300x100



Typ	Montážny otvor [mm]	Rozmery				Farba
		L [mm]	L1 [mm]	A [mm]	A1 [mm]	
FV 0921 300x100	300 x 100	400	377,4	200	159	hliník
FV 0925 300x100	300 x 100	351	-	151	-	hliník



PTF - ventilátory s filtrom do rozvádzačov



- Axialné ventilátory s filtrom **PTF** sú určené pre vŕhnutie vzduchu do rozvádzačovej skrine a chladenie zabudovaného vybavenia,
- pre vyššiu efektívnosť je vhodné doplniť ventilátory mriežkami s filtrom typovej rady **PFI**.

Typ	Napájanie [V]	Prúd [A]	Výkon [W]	Prietok vzduchu [m³/h]	Prevádzková teplota [°C]	Hlučnosť [db(A)]	Rozmery [mm]	Krytie
PTF 1000	230	0,08 (0,07 *)	14 (13 *)	30 (41 *)	-10 až 70	28 (31 *)	110 × 110 × 58,5	IP 54
PTF 1500	230	0,14 (0,13 *)	26 (23 *)	100 (140 *)	-10 až 70	42 (46 *)	160 × 160 × 69	IP 54
PTF 3500	230	0,23 (0,22 *)	37 (35 *)	240 (270 *)	-10 až 70	52 (53 *)	260 × 260 × 103	IP 54
PTF 4500	230	0,35 (0,38 *)	66 (75 *)	650 (900 *)	-10 až 70	60 (63 *)	260 × 260 × 116	IP 54
PTF 5000	230	0,50 (0,72 *)	110 (140 *)	850 (1 200 *)	-10 až 70	65 (68 *)	325 × 325 × 111	IP 54

* - technický parameter v prípade použitia ventilátora bez filtračnej vložky.

PFI - mriežky s filtrom pre ventilátory PTF



- Mriežky určené pre ventilátory typovej rady **PTF**.

Typ	Určené pre ventilátor	Rozmery [mm]	Krytie
PFI 1000	PTF 1000	110 × 110 × 20,5	IP 54
PFI 1500	PTF 1500	160 × 160 × 31	IP 54
PFI 2500	PTF 3500, PTF 4500	260 × 260 × 31	IP 54
PFI 3000	PTF 5000	325 × 325 × 31	IP 54

PT.. - termostaty pre ventilátory PTF



PTHT



PTVT



PTHVT

- Termostaty určené pre ovládanie ventilátorov typovej rady **PTF**.

Typ	Určenie	Max. zaťaženie kontaktov [A]	Rozsah nastavenia teploty [°C]	Rozmery [mm]	Krytie
PTHT	ohrev	10 (2) A	0 - 60	34 × 61 × 37	IP 20
PTVT	chladenie	15 (2) A	0 - 60	34 × 61 × 37	IP 20
PTHVT	ohrev + chladenie	15 (2) A	0 - 60	59 × 62 × 42	IP 20



Bratislavská 432
010 01 Žilina
SLOVAKIA



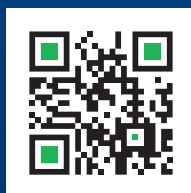
+421 41 5166 109



www.firn.sk



firm@firm.sk



VENTS