



Příslušenství – ohebné hadice, tvarovky

7₃

- Ohebné hadice
- Poloohébné hadice
- Hlukově izolované hadice
- Tepelně izolované hadice
- Pevné vzduchovody
- Tvarovky segmentové
- Tvarovky lisované
- Odvody kondenzátu
- Sifony s uzávěrem

ALUFLEX® MI



Ohebná Al laminátová hadice s kostrou z ocelového drátu, spirálovitě vinutou mezi dvěma vrstvami několikvrstvého Al laminátu.

Výpočet poloměru ohybu (mm):

$$R = 0,6 D \text{ [mm]}$$

- nízký tlak
- větrání, klimatizace
- standardní délka 10 m (v kartonu stlačeno na 0,5 m)
- průměr: 82–630 mm, tl. 0,070 mm
- max. rychlost vzduchu 30 m/s
- provozní teplota -30 až +150 °C
- tlakové ztráty na konci podkapitoly ohebné hadice
- příslušenství v K 7.4
- k dostání ekonomické provedení ALUFLEX® Al (tl. 0,045 mm)

Řada průměrů [mm]

82 102 127 152 160 185 203 229 254 305 315 356 406 457 508 560 630

ALUFLEX® MO



Velmi odolná ohebná Al laminátová hadice s kostrou z ocelového drátu, spirálovitě vinutou mezi dvěma vrstvami několikvrstvého Al laminátu.

Výpočet poloměru ohybu (mm):

$$R = 0,6 D \text{ [mm]}$$

- střední a vysoký tlak
- větrání, klimatizace
- standardní délka 10 m (v kartonu stlačeno na 0,5 m)
- průměr 82–630 mm, tl. vnitřní vrstvy 0,074 mm
- max. rychlost vzduchu 30 m/s
- provozní teplota -30 až +250 °C
- tlakové ztráty na konci podkapitoly ohebné hadice
- příslušenství v K 7.4

Řada průměrů [mm]

82 102 127 152 160 185 203 229 254 305 315 356 406 457 508 560 630

ALUFLEX® HYGIENIC



Velmi odolná, ohebná a mikrobiálně ošetřená Al hadice s kostrou z ocelového drátu, spirálovitě vinutou mezi dvěma vrstvami několikvrstvého AL laminátu.

Výpočet poloměru ohybu (mm):

$$R = 0,6 D \text{ [mm]}$$

- provozní tlak 3000 Pa (max)
- větrání, klimatizace
- standardní délka 10 m (v kartonu stlačeno na 0,5 m)
- průměr 82–508 mm
- max. rychlost vzduchu 30 m/s

„Hygienické flexibilní hadice“ jsou určeny pro aplikace, kde jsou kladeny nároky na hygienu prostředí a není možno provádět pravidelnou kontrolu vzduchovodů. Zároveň je jejich použití vhodné k rozvodům vzduchu ve spojení s rekuperačními jednotkami.

■ Popis problematiky mikroorganismů

Ve vzduchovodech větracích systémů byla zdokumentována existence mikroorganismů jako jsou plísně a bakterie. Vlhké a tmavé prostředí VZT rozvodů představuje ideální stav pro jejich růst. Pobyť v prostředí, do kterého je takový vzduch přiváděn, může vést k dýchacím potížím, infekčním onemocněním nebo jiným alergickým reakcím a nežádoucím účinkům na lidské zdraví.

■ Princip působení hadice na mikroorganismy

Atomy stříbra na vnitřním povrchu rozkládají vodní páry na volné radikály, které ničí chorooboplné zárodky. Jelikož se jedná o katalitický proces hubení bakterií, nemohou si mikroorganismy vytvářet imunitu.

Řada průměrů [mm]

82 112 127 152 160 185 203 229 254 305 315 356 406 457 508

TERMOFLEX® MI


Ohebná Al laminátová hadice s vnitřním uspořádáním jako Aluflex MI, s tepelnou izolací z vrstvy ekologické nedráždivé minerální vaty tloušťky 25 mm, 16 kg/m³, parozábrana – zpevněný Al laminát.

Výpočet poloměru ohybu (mm):

$$R = 0,6 D \text{ [mm]}$$

- snížení orosení a tepelných ztrát
- standardní délka 10 m (v kartonu stlačeno na 1,1 m)
- průměr 82–630 mm, tl. vnitřní vrstvy 0,070 mm
- max. rychlost vzduchu 30 m/s
- provozní teplota -30 až +150 °C
- tlakové ztráty na konci podkapitoly ohebné hadice
- příslušenství v K 7.4
- k dostání ekonomické provedení TERMOFLEX® (tl. vnitřní vrstvy 0,045 mm)

Řada průměrů [mm]

82 102 127 152 160 185 203 229 254 305 315 356 406 457 508 560 630

TERMOFLEX® MO


Velmi odolná ohebná Al laminátová hadice s vnitřním uspořádáním jako Aluflex MO, s tepelnou izolací z vrstvy ekologické nedráždivé minerální vaty tloušťky 25 mm, 16 kg/m³, parozábrana – zpevněný Al laminát.

Výpočet poloměru ohybu (mm):

$$R = 0,6 D \text{ [mm]}$$

- snížení orosení a tepelných ztrát
- standardní délka 10 m (v kartonu stlačeno na 1,1 m)
- průměr 82–630 mm, tl. vnitřní vrstvy 0,074 mm
- max. rychlost vzduchu 30 m/s
- provozní teplota -30 až +250 °C
- tlakové ztráty na konci podkapitoly ohebné hadice
- příslušenství v K 7.4

Řada průměrů [mm]

82 102 127 152 160 185 203 229 254 305 315 356 406 457 508 560 630

TERMOFLEX® HYGIENIC


Velmi odolná, ohebná a mikrobiálně ošetřená Al hadice s kostrou z ocelového drátu, spirálovitě vinutou mezi dvěma vrstvami nekolikvrstvého AL laminátu s tepelnou izolací z vrstvy ekologické minerální vaty.

Výpočet poloměru ohybu (mm):

$$R = 0,6 D \text{ [mm]}$$

- provozní tlak 3000 Pa (max)
- větrání, klimatizace
- standardní délka 10 m (v kartonu stlačeno na 1,2 m)
- průměr 82–508 mm
- max. rychlost vzduchu 30 m/s
- izolační vrstva – minerální vlna/polyester (16/14 kg/m²)
- tloušťka izolace 25 nebo 50 mm

„Hygienické flexibilní hadice“ jsou určeny pro aplikace, kde jsou kladeny nároky na hygienu prostředí a není možno provádět

pravidelnou kontrolu vzduchovodů. Zároveň je jejich použití vhodné k rozvodům vzduchu ve spojení s rekuperačními jednotkami.

■ Popis problematiky mikroorganismů

Ve vzduchovodech větracích systémů byla zdokumentována existence mikroorganismů jako jsou plísně a bakterie. Vlhké a tmavé prostředí VZT rozvodů představuje ideální stav pro jejich růst. Pobyt v prostředí, do kterého je takový vzduch přiváděn, může vést k dýchacím potížím, infekčním onemocněním nebo jiným alergickým reakcím a nežádoucím účinkům na lidské zdraví.

■ Princip působení hadice na mikroorganismy

Atomy stříbra na vnitřním povrchu rozkládají vodní páry na volné radikály, které ničí chorooboplné zárodky. Jelikož se jedná o katalitický proces hubení bakterií, nemohou si mikroorganismy vytvářet imunitu.

Řada průměrů [mm], izolace 25 a 50 mm

82 102 127 152 160 185 203 229 254 305 315 356 406 457 508

SONOFLEX® MI



Ohebná Al laminátová hadice s vnitřním uspořádáním jako Aluflex MI, s tepelnou a hlukovou izolací z vrstvy ekologické neдрáždivé minerální vaty tloušťky 25 mm, 16 kg/m³, parozábrana – zpevněný Al laminát. Vnitřní hadice je perforovaná jako tlumič hluku.

Výpočet poloměru ohybu (mm):

$$R = 0,6 D \text{ [mm]}$$

Konstrukce obsahuje parotěsnou zábranu k zabránění kondenzace v hlukové izolaci.

- silné snížení hlučnosti u větracích a klimatických zařízení a u tepelných čerpadel
- standardní délka 10 m (v kartonu stlačená na 1,1 m)
- průměr 82–630 mm, tl. vnitřní vrstvy 0,070 mm
- max. rychlost vzduchu 30 m/s
- provozní teplota -30 až +150 °C
- tlakové ztráty na konci podkapitoly ohebné hadice
- příslušenství v K 7.4
- k dostání ekonomické provedení SONOFLEX® (tl. vnitřní vrstvy 0,045 mm)

Řada průměrů [mm]

82 102 127 152 160 185 203 229 254 305 315 356 406 457 508 560 630

SONOFLEX® MO



Velmi odolná ohebná Al laminátová hadice s vnitřním uspořádáním jako Aluflex MO, s tepelnou a hlukovou izolací z vrstvy ekologické neдрáždivé minerální vaty tloušťky 25 mm, 16 kg/m³, parozábrana – zpevněný Al laminát. Vnitřní hadice je perforovaná jako tlumič hluku.

Výpočet poloměru ohybu (mm):

$$R = 0,6 D \text{ [mm]}$$

Konstrukce obsahuje parotěsnou zábranu k zabránění kondenzace v hlukové izolaci.

- silné snížení hlučnosti u větracích a klimatických zařízení a u tepelných čerpadel
- standardní délka 10 m (v kartonu stlačená na 1,1 m)
- průměr 82–630 mm, tl. vnitřní vrstvy 0,074 mm
- max. rychlost vzduchu 30 m/s
- provozní teplota -30 až +250 °C
- tlakové ztráty na konci podkapitoly ohebné hadice
- příslušenství v K 7.4

Řada průměrů [mm]

82 102 127 152 160 185 203 229 254 305 315 356 406 457 508 560 630

Vložený útlum v dB

vztaheno na 1 m hadice typ SONOFLEX, síla izolace 25 mm

Ø mm	Frekvence Hz								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
80	13,5	22,5	29,0	24,0	19,0	14,0	17,5	11,0	
102	12,5	21,0	27,0	22,5	17,5	13,0	16,5	10,0	
127	11,5	19,0	25,0	20,5	16,0	12,0	15,0	9,0	
152	10,5	17,5	23,0	19,0	15,0	11,0	14,0	8,5	
160	10,5	17,5	23,0	19,0	15,0	11,0	14,0	8,5	
203	9,0	16,0	21,0	17,5	13,5	10,0	12,5	8,0	
254	8,5	15,0	19,0	16,0	12,5	9,0	11,5	7,0	
315	7,5	13,5	17,5	14,5	11,0	8,0	10,5	6,0	
406	7,0	12,0	15,5	13,0	10,0	7,5	9,5	5,0	
508	6,5	10,5	14,0	11,5	9,0	6,5	8,0	5,0	

Toleranční pole: ±5 dB

METALFLEX®



Polotuhá ohebná hadice z korozi vzdorné oceli 1.4404 (ČSN 10088-1) AISI 316L.

- pro vzduchotechnické rozvody
- pro odťahy kouře a prachu
- jako kominové vložky
- silně mechanicky odolná

- příslušenství – nerezová spojka METAL ve stejných rozměrech, viz www.elektrodesign.cz
- objednání délky potrubí dle požadavku zákazníka

Řada průměrů [mm]

80 100 125 150 160 180 200 250 300

GREYFLEX®


Ohebná hadice ze dvou vrstev PVC s polyamidovou tkaninou, zpevněná spirálovitě vinutou kostrou z ocelového drátu.

Výpočet poloměru ohybu (mm):

$$R = 0,6 D \text{ [mm]}$$

- pro mechanická větrací a klimatická vedení
- pro odtahy kouře a prachu
- silně mechanicky odolná
- barva standardně šedá
- standardní délka 10 m (v kartonu stlačeno na 0,85 m)
- průměr 52–630 mm
- provozní teplota -30 až +70 °C
- max. rychlost vzduchu 30 m/s
- tlakové ztráty na konci podkapitoly ohebné hadice
- příslušenství v K 7.4

Řada průměrů [mm]

52 63 76 82 102 127 152 160 185 203 229 254 305 315 356 406 457 508 560 630

KOMBIFLEX®


Ohebná hadice z vrstvy PVC s polyamidovou tkaninou na vrchní straně a Al laminátem na vnitřní straně, zpevněná spirálovitě vinutou kostrou z ocelového drátu.

Výpočet poloměru ohybu (mm):

$$R = 0,6 D \text{ [mm]}$$

- pro mechanická větrací a klimatická vedení
- pro odtahy kouře a prachu
- silně mechanicky odolná
- barva standardně černá
- standardní délka 10 m (v kartonu stlačeno na 0,85 m)
- průměr 102–508 mm
- provozní teplota -30 až +150 °C
- max. rychlost vzduchu 30 m/s
- tlakové ztráty na konci podkapitoly ohebné hadice
- příslušenství v K 7.4

Řada průměrů [mm]

102 127 152 160 180 203 229 254 305 315 356 406 457 508 560

INDUFLEX®


Polyuretanové flexibilní potrubí určené primárně pro použití v průmyslu. Jako materiál potrubí je použit termoplast polyester polyuretan a celá struktura je zpevněna ocelovým drátem potaženým mědí. Potrubí je určeno pro odsávání pevných částic a prachu. Díky plastovému materiálu dosahuje vysoké odolnosti proti působení chemických prvků, vysoké mechanické odolnosti a nízké hmotnosti. Vhodné pro průmyslové aplikace (zpracování skla a keramiky, chemický, papírenský nebo farmaceutický průmysl a další)

- Parametry:
 - rozsah pracovních teplot -40 °C až +90 °C, krátkodobě až 125 °C
 - standardní délka 6 m nebo 10 m
 - materiál polyester polyuretan
 - zpevnění ocelovým drátem potaženým mědí
 - certifikováno dle DIN 4102-B1
 - INDUFLEX® 07 tloušťka 0,7 mm
- Na zvláštní objednávku:
 - INDUFLEX® 05 tloušťka 0,5 mm
 - INDUFLEX® 10 tloušťka 1 mm

Řada průměrů [mm]

45 82 102 127 152 160 185 203 229 254 305

TERMOSLEEVE


 ECOSOFT
nedráždivá izolace

Izolační návlék na potrubí ze skelného vlákna obaleného hliníkovou fólií.

- rozsah pracovních teplot od -30°C do $+150^{\circ}\text{C}$
- pro průměry 80–500 mm
- v jednom balení 10 m návléku
- tloušťka izolační vrstvy 25 mm
- součinitel prostupu tepla $0,55\text{ W/m}^2\text{K}$

Řada průměrů [mm]

82	102	127	152	160	180	203	254	280	315	356	406	457	508
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ECOSOFT


 ECOSOFT
nedráždivá izolace

Ekologická izolace. Nově ve všech typech flexibilních, tepelně a hlukově izolovaných hadic Termoflex® a Sonoflex® dodávaných společností Elektrodesign ventilátory spol. s r.o.

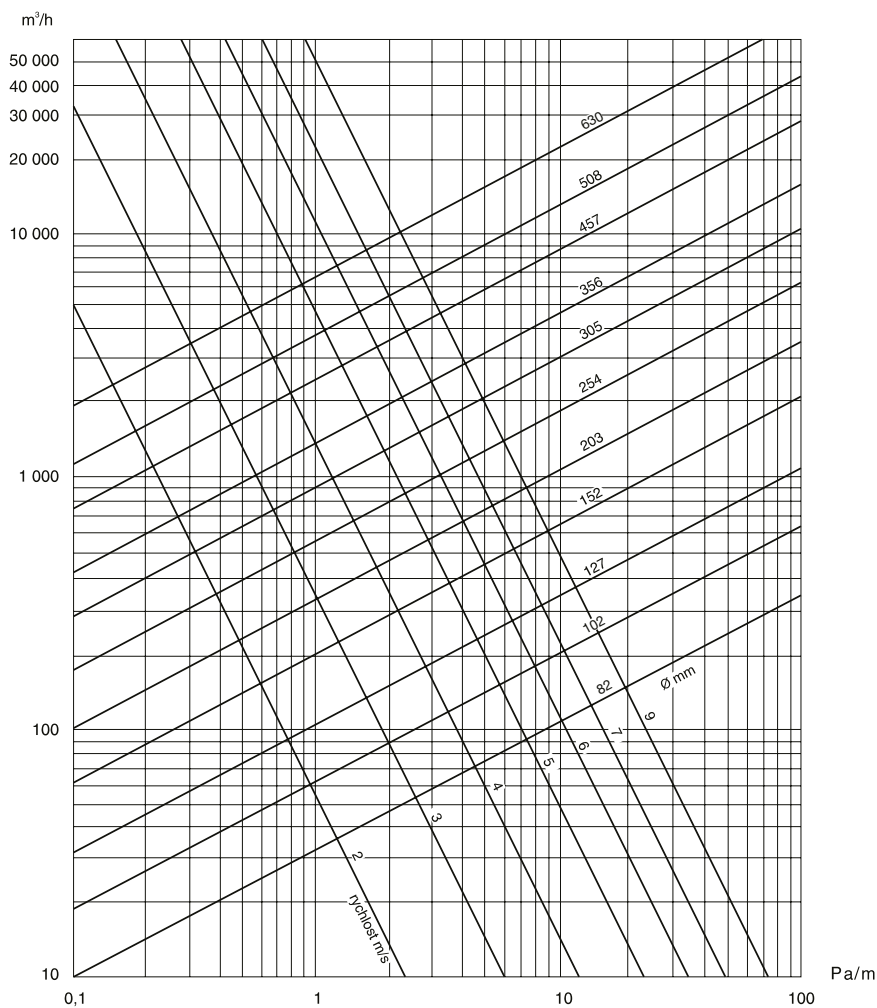
Při výrobě izolace ECOSOFT ze skelné vaty jsou používána pojiva vyrobená novou technologií bez použití formaldehydu a fenolu. Hadice si s novou izolací zachovaly pevnost v tahu a výkonové parametry. Složení snižuje emise znečišťujících látek a je plně v souladu se standardy bezpečnosti práce. Vyloučením neekologických poživ se snížila uhlíková stopa produktu a náklady na suroviny.

Flexibilní hadice Sonoflex® a Termoflex® s izolací ECOSOFT, na rozdíl od dříve používaných materiálů, nezanechávají při manipulaci svědivý pocit, jsou příjemné na dotek, přispívají k zachování kvality ovzduší v interiérech a jsou šetrné k životnímu prostředí.

- izolace jemná na dotek
- nezanechává svědivý pocit
- snadná manipulace šetří pracovní náklady
- bez zápachu
- nízká prašnost
- vysoký stupeň recyklace
- přispívá ke zlepšení kvality vnitřního ovzduší
- neobsahuje: fenol, formaldehyd, akryl, umělá barviva

Technické vlastnosti izolace ECOSOFT

Izolace	Skelná vata
Tloušťka izolace	25 mm / 50 mm
Hustota izolace	16 kg/m ³
Tepelná vodivost λ v W/m.K	0,037
Rozsah teplot	-30°C až $+150^{\circ}\text{C}$



Tlakové ztráty hadic ALUFLEX®, KOMBIFLEX®, GREYFLEX®, tlakové ztráty jsou vztaženy na 1 m hadice, hodnoty jsou orientační, platí pro nataženou hadici



SEMIFLEX STANDARD, PROFI



SEMIFLEX SONO, TERMO

Řada průměrů (mm)

	80	100	110	125	140	150	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500
STANDARD	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-	•	•	•	•	•
PROFI	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-	•	•	•	•	•
SONO	•	•	-	•	-	-	•	-	•	-	-	-	•	•	•	-	-
TERMO	•	•	-	•	•	-	•	-	•	-	-	-	•	•	•	-	-

Technické parametry

Polotuhá ohebná hadice z Al fólie, falcování mimořádně pevným vícenásobným zámkem „Tripllock“.

- pro mechanická větrací a klimatická vedení
- pro odtahy kouře a prachu
- silně mechanicky odolná
- STANDARD, PROFI – dodává se v délce 3 nebo 5 m stlačená na 1/3 délky (typ STANDARD DN 80–250 na 1/5), zatáhnutím za oba konce se potrubí natáhne

- SONO, TERMO – dodává se v nataženém stavu v délce 1 m nebo dle dohody (tento sortiment pouze na vyžádání)
- hadice nejsou vhodné pro vložkování komínů a pro odtah spalin
- provozní teplota -25 °C až +200 °C
- max. rychlost vzduchu v potrubí 25 m/s
- max. provozní tlak 2 000 Pa
- tlakové ztráty viz graf

Varianty:

- SEMIFLEX STANDARD tloušťka 0,08 mm
- SEMIFLEX PROFI tloušťka 0,12 mm
- SEMIFLEX SONO zvukově izolovaná vrstva minerální vaty 25 mm, tloušťka 0,12 mm
- SEMIFLEX TERMO tepelně izolovaná vrstva minerální vaty 25 mm, tloušťka 0,12 mm

Doplňující vyobrazení

Ekvivalentní délka

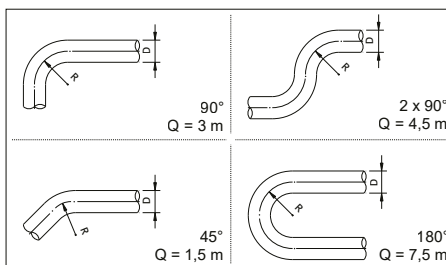
$$Z = Q \times \frac{D}{300}$$

Z = Ekvivalentní délka [m]
Q = Koeficient pro ztrátu v ohybu
D = Průměr potrubí [mm]

Příklad

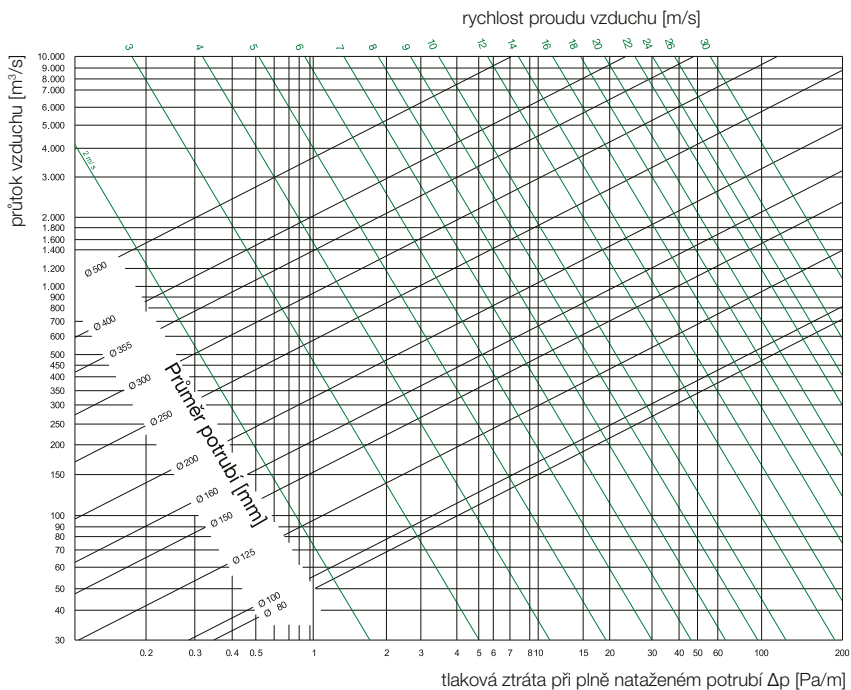
Rychlost vzduchu = 5 m/s 90° ohyb = 1 kus
Průměr potrubí = 203 mm Délka potrubí = 4 m
Tlaková ztráta = ?

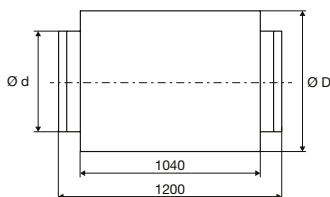
Tlaková ztráta na 1 m potrubí = 3,12 Pa (viz graf)
Koeficient pro ztrátu v ohybu = 3 m (viz tabulka)
Ekvivalentní délka = $3 \times \frac{200}{300} = 2,0$ m
Tlaková ztráta = $(2,0 + 4) \text{ m} \times 3,12 \text{ Pa/m} = 18,72 \text{ Pa}$



Teplota	-20°C	-0°C	+20°C	+40°C	+60°C	+80°C	+100°C
Korekční fakt.	1.158	1.073	1.000	0.936	0.880	0.830	0.785

SEMIFLEX (R/D = 1)





Ø [mm]	80		100		125		152		160		185		200		250		315	
tloušťka izolace [mm]	25	50	25	50	25	50	–	50	25	50	–	50	25	50	25	50	25	50
Ø d [mm]	80	80	100	100	125	125	–	150	160	160	–	180	200	200	250	250	315	315
Ø D [mm]	130	180	150	200	175	225	–	250	210	260	–	280	250	300	300	350	365	415

Technické parametry

Ohebné tlumiče hluku jsou tepelně i zvukově izolovány a díky své elasticitě a flexibilitě umožňují snadnou instalaci do kruhových systémů rozvodů vzduchu.

Tlumiče hluku SONOULTRA mají vysokou odolnost vůči UV záření a jsou odolné vůči vybraným chemikáliím. Vnitřní hadice je vyrobena z netkané textilie, vnější plášť z laminovaného hliníku. Tepelná izolace tlumiče je ze skelných vláken o tloušťce 25 nebo 50 mm. Připojovací hrdla jsou

z pozinkovaného plechu. Tlumiče jsou vhodné pro použití ve vzduchotechnických a klimatizačních systémech bez zvláštních požadavků.

Jsou primárně uzpůsobené ke snižování hluku v potrubí. Velmi vhodné je jejich použití u rezidenčních nebo malých komerčních rekuperačních jednotek na výtlač čerstvého nebo sání odpadního vzduchu.

Parametry

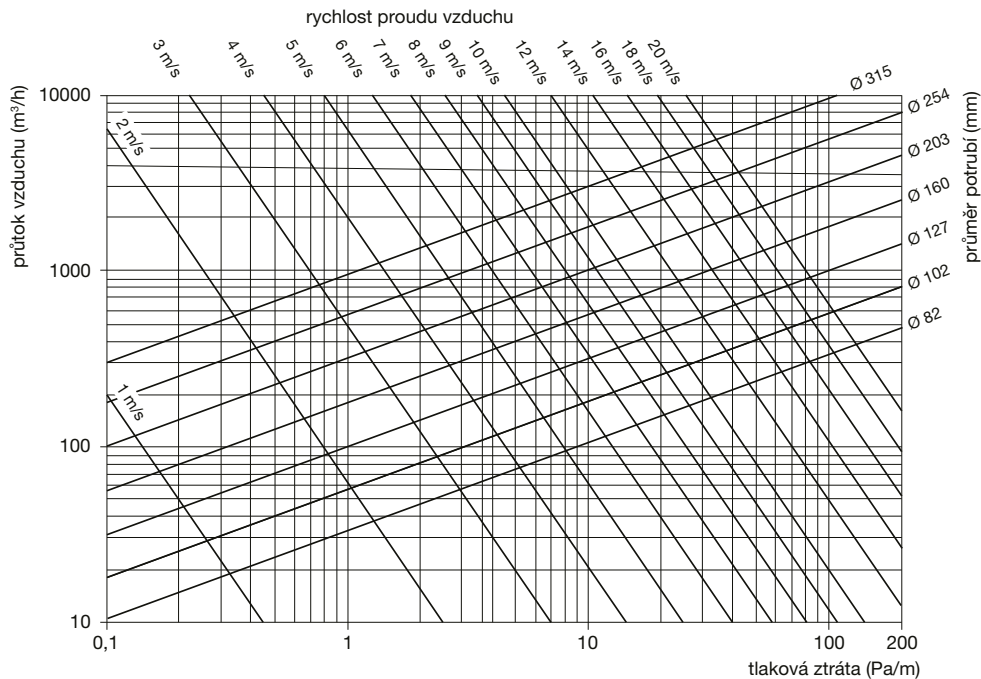
teplotní rozsah	–20 až +90 °C
provozní rychlost	max. 20 m/s
provozní tlak	max. 1500 Pa
tloušťka izolace	25 nebo 50 mm
hustota tep. izolace	16 kg/m ³
tepelná vodivost λ	0,037 Wm ⁻¹ K ⁻¹

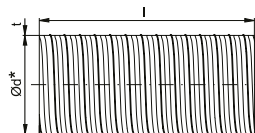
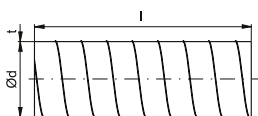
Vložený útlum (dB)

Ø [mm]	tloušťka izolace [mm]	útlum dB ve frekvenčním pásmu [Hz]								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
80	25	9,9	31,5	42,4	43,1	37,3	38,9	49,2	44,3	
	50	10,1	29,8	40,2	40,3	40,8	44,2	50,1	47,0	
100	25	8,0	24,0	37,2	34,6	33,2	36,5	41,0	32,2	
	50	5,1	18,9	29,2	36,1	43,7	45,6	48,2	40,2	
125	25	6,2	22,2	31,2	35,6	30,3	30,5	44,3	31,7	
	50	8,1	24,6	37,3	37,2	38,1	41,8	32,1	24,5	
150	25	16,8	35,2	35,4	28,1	24,2	28,1	26,5	15,6	
	50	10,4	24,9	32,0	29,9	34,5	39,7	27,9	18,1	
160	25	11,0	28,2	36,1	28,0	24,9	28,2	29,5	18,1	
	50	10,0	25,5	33,3	29,9	32,7	37,7	26,6	17,8	
200	25	7,1	13,9	21,5	21,8	23,7	29,3	18,5	10,3	
	50	15,9	29,0	28,8	24,1	28,1	31,9	18,9	11,7	
250	25	15,6	28,0	25,1	20,2	18,0	21,3	11,5	10,3	
	50	8,8	18,1	20,5	21,9	27,4	23,8	10,2	11,0	
315	25	18,8	23,7	19,8	15,0	16,9	17,3	5,6	6,8	
	50	3,5	6,7	13,2	18,4	24,3	18,9	6,5	7,6	

vztaženo na 1,2 m tlumiče

SONOULTRA – tlumič hluku





Technické parametry

Falcované potrubí vyrobené z pozinkovaného plechu.

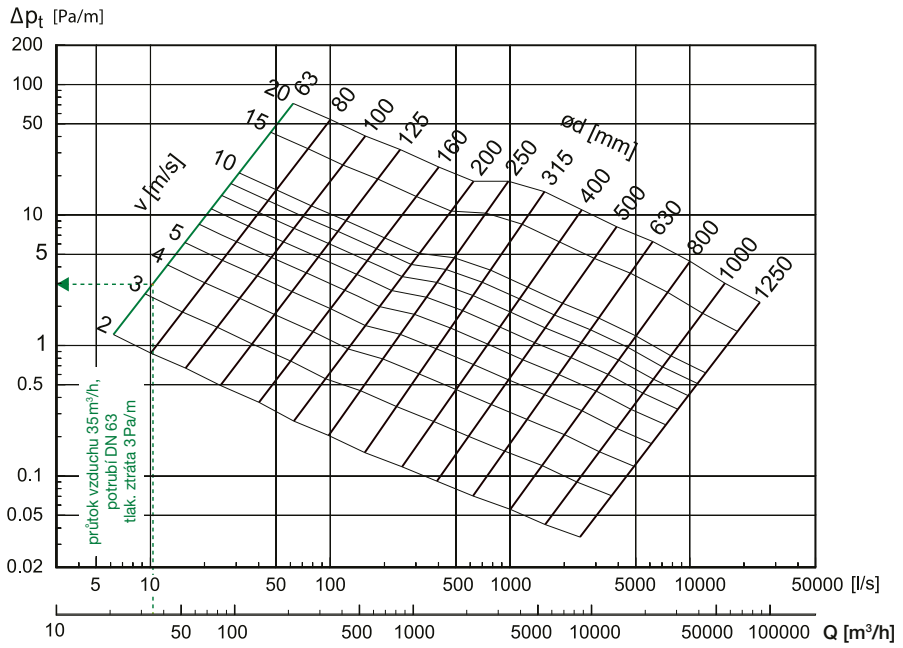
- pro mechan. větrací a klimatická vedení
- pro odtahy kouře a prachu
- silně mechanicky odolná
- barva přírodní pozink

Upozornění:

potrubí je vyráběno lokálními výrobci, proto jsou možné drobné odchylky ve specifikaci.

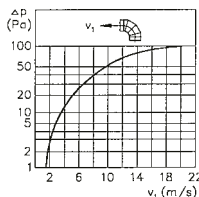
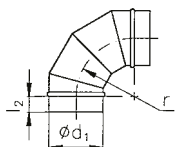
ø mm	max. přetlak [Pa]	max. podtlak [Pa]
80–280	6300	2500
300–560	5000	1400
600–900	4000	800
1000–1600	3150	400

d [mm]	obvod [m]	plocha [m ²]	t [mm]	l [mm]	m ₁ [kg/m]
80	0,251	0,005	0,5	3000	1,01
100	0,314	0,008	0,45	3000	1,14
112	0,352	0,010	0,5	3000	1,42
125	0,393	0,012	0,45	3000	1,41
140	0,440	0,015	0,5	3000	1,76
150	0,471	0,018	0,5	3000	1,89
160	0,503	0,020	0,5	3000	2,02
180	0,565	0,025	0,5	3000	2,26
200	0,628	0,031	0,5	3000	2,56
224	0,704	0,039	0,6	3000	3,42
250 *	0,785	0,049	0,5	3000	3,18
280	0,880	0,062	0,6	3000	4,28
300 *	0,942	0,071	0,6	3000	4,58
315 *	0,990	0,078	0,6	3000	4,81
355 *	1,115	0,099	0,6	3000	5,41
400 *	1,257	0,126	0,6	3000	6,56
450 *	1,414	0,159	0,7	3000	9,83
500 *	1,571	0,196	0,7	3000	9,54
560 *	1,759	0,246	0,8	3000	12,2
600 *	1,885	0,283	0,7	3000	13,1
630 *	1,979	0,312	0,7	3000	12,0
710 *	2,231	0,396	0,8	3000	15,5
800 *	2,513	0,503	0,8	3000	17,4
900 *	2,827	0,636	0,9	3000	21,7
1000 *	3,142	0,785	0,9	3000	24,1
1120 *	3,519	0,985	0,9	3000	27,0
1250 *	3,927	1,227	0,9	3000	30,2
1400 *	4,398	1,539	1,25	2400	38,4
1500 *	4,712	1,767	1,25	2400	41,1
1600 *	5,027	2,011	1,25	2400	43,8



tlakové ztráty SPIRO potrubí

OS 90° – oblouk segmentový



$d_1 \leq 125 \text{ mm}$ } 3 segmenty
 $d_1 > 125 \text{ mm}$ } 4 segmenty
 $r = 1 \times d_1$

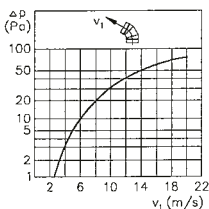
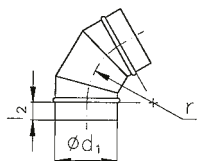
Na vyžádání s přírubami

Objednávání
 $d_1 = 160 \text{ mm}$
 „OS 90° 160 – oblouk segmentový“

Nad $\varnothing 500$ lze zhotovit pouze po předchozí konzultaci s výrobcem. Uvedené hmotnosti jsou pouze orientační.

d_1 [mm]	80	100	125	140	150	160	180	200	224	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800
r [mm]	80	100	125	140	150	160	180	200	224	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800
l_2 [mm]	40	40	40	40	40	40	40	40	40	60	60	60	80	80	80	80	80	80	100	100
m [kg]	0,4	0,6	0,7	0,9	1,0	1,1	1,3	1,6	2,0	2,5	3,0	4,3	5,3	7,0	8,6	10,4	12,9	18,7	24,1	30,1

OS 60° – oblouk segmentový



3 segmenty
 $r = 1 \times d_1$

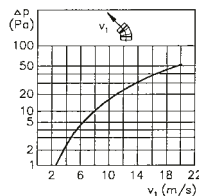
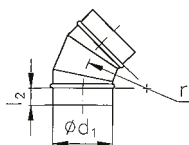
Na vyžádání s přírubami

Objednávání
 $d_1 = 160 \text{ mm}$
 „OS 60° 160 – oblouk segmentový“

Nad $\varnothing 500$ lze zhotovit pouze po předchozí konzultaci s výrobcem. Uvedené hmotnosti jsou pouze orientační.

d_1 [mm]	80	100	125	140	150	160	180	200	224	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800
r [mm]	80	100	125	140	150	160	180	200	224	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800
l_2 [mm]	40	40	40	40	40	40	40	40	40	60	60	60	80	80	80	80	80	80	100	100
m [kg]	0,3	0,4	0,5	0,7	0,8	0,8	1,0	1,2	1,5	1,9	2,3	3,1	3,9	5,2	6,3	7,6	9,4	13,4	17,5	21,6

OS 45° – oblouk segmentový



$d_1 \leq 125 \text{ mm}$ } 2 segmenty
 $d_1 > 125 \text{ mm}$ } 3 segmenty
 $r = 1 \times d_1$

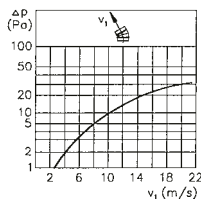
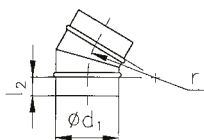
Na vyžádání s přírubami

Objednávání
 $d_1 = 160 \text{ mm}$
 „OS 45° 160 – oblouk segmentový“

Nad $\varnothing 500$ lze zhotovit pouze po předchozí konzultaci s výrobcem. Uvedené hmotnosti jsou pouze orientační.

d_1 [mm]	80	100	125	140	150	160	180	200	224	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800
r [mm]	80	100	125	140	150	160	180	200	224	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800
l_2 [mm]	40	40	40	40	40	40	40	40	40	60	60	60	80	80	80	80	80	80	100	100
m [kg]	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	1,0	1,2	1,6	1,9	2,6	3,2	4,3	5,2	6,2	7,7	10,9	14	17,2

OS 30° – oblouk segmentový



2 segmenty

$$r = 1 \times d_1$$

Na vyzádání s přírubami

Objednávání

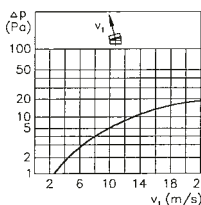
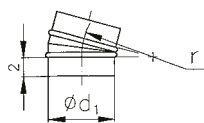
$d_1 = 160 \text{ mm}$

„OS 30° 160 – oblouk segmentový“

Nad $\text{Ø } 500$ lze zhotovit pouze po předchozí konzultaci s výrobcem. Uvedené hmotnosti jsou pouze orientační.

d_1 [mm]	80	100	125	140	150	160	180	200	224	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800
r [mm]	80	100	125	140	150	160	180	200	224	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800
l_2 [mm]	40	40	40	40	40	40	40	40	40	60	60	60	80	80	80	80	80	80	100	100
m [kg]	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	1,0	1,3	1,5	2,0	2,4	3,4	4,1	4,8	5,8	8,2	10,9	13,2

OS 15° – oblouk segmentový



2 segmenty

$$r = 1 \times d_1$$

Na vyzádání s přírubami

Objednávání

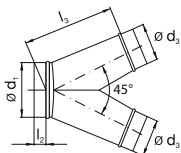
$d_1 = 160 \text{ mm}$

„OS 15° 160 – oblouk segmentový“

Nad $\text{Ø } 500$ lze zhotovit pouze po předchozí konzultaci s výrobcem. Uvedené hmotnosti jsou pouze orientační.

d_1 [mm]	80	100	125	140	150	160	180	200	224	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800
r [mm]	80	100	125	140	150	160	180	200	224	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800
l_2 [mm]	40	40	40	40	40	40	40	40	40	60	60	60	80	80	80	80	80	80	100	100
m [kg]	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,6	3,0	3,5	4,2	5,8	7,6	8,9

KKS 45° – kalhotový kus



Na vyzádání:
úhel rozevření 30°, 60°, 90°
nebo s přírubami

Objednávání

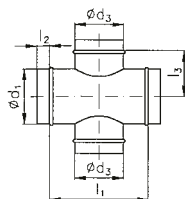
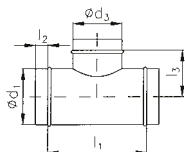
$d_1 = 160 \text{ mm}$, $d_3 = 125 \text{ mm}$

„KKS 45° 160/125 – kalhotový kus“

Nad $\text{Ø } 500$ lze zhotovit pouze po předchozí konzultaci s výrobcem. Uvedené hmotnosti jsou pouze orientační.

d_1 [mm]	125	140	150	160	180	200	224	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800
d_3 [mm]	90	100	150	112	125	140	160	180	200	224	250	280	315	355	400	450	500	560
l_2 [mm]	40	40	40	40	40	40	40	60-40	60-40	60-40	80-60	80-60	80-60	80	80	100-80	100-80	100-80
l_3 [mm]	170	185	190	195	215	230	255	280	310	335	365	400	430	490	550	610	670	740
m [kg]	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	1,9	2,2	3,0	3,5	4,2	5,2	6,1	7,2	10,6	12,5	15,6	18,7	22,7

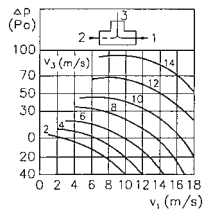
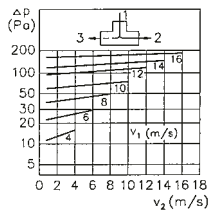
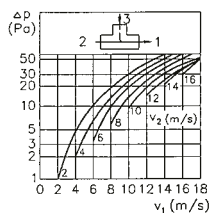
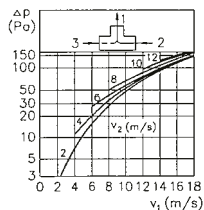
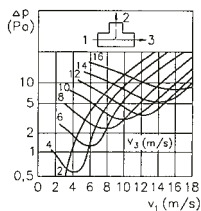
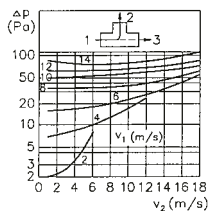
OBJ 90° – odbočka jednostranná, OBD 90° – oboustranná



Na vyžádání s přírubami.

Objednávání:
 $d_1 = 315$ mm; $d_3 = 160$ mm
 „OBJ 90° 315/160 – odbočka jednostranná“

Nad $\phi 500$ lze zhotovit pouze po předchozí konzultaci s výrobcem. Uvedené hmotnosti jsou pouze orientační.



Tvarovky segmentové

d₁-d₃ [mm]	80-80	100-80	100-100	112-80	112-100	112-112	125-80	125-100	125-112	125-125	140-80	140-100
l₁ [mm]	170	170	190	170	190	200	170	190	200	215	170	190
l₂ [mm]	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
l₃ [mm]	85	95	95	100	100	100	110	110	110	110	115	115
m [kg]	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,8	0,9

d₁-d₃ [mm]	140-112	140-125	140-140	160-80	160-100	160-112	160-125	160-140	160-160	180-80	180-100	180-112
l₁ [mm]	200	215	240	170	190	200	215	240	260	170	190	200
l₂ [mm]	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
l₃ [mm]	115	115	120	125	125	125	125	130	130	135	135	135
m [kg]	0,9	1,0	1,1	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,0	1,1	1,1

d₁-d₃ [mm]	180-125	180-140	180-160	180-180	200-80	200-100	200-112	200-125	200-140	200-160	200-180	200-200
l₁ [mm]	215	240	260	280	170	190	200	215	240	260	280	330
l₂ [mm]	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
l₃ [mm]	135	140	140	140	145	145	145	145	150	150	150	165
m [kg]	1,2	1,3	1,4	1,5	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9

d₁-d₃ [mm]	224-80	224-100	224-112	224-125	224-140	224-160	224-180	224-200	224-224	250-80	250-100	250-112
l₁ [mm]	170	190	200	215	240	260	280	330	355	170	190	200
l₂ [mm]	40	40	40	40	40	40	40	40	40	60-40	60-40	60-40
l₃ [mm]	160	160	160	160	165	165	165	180	180	170	170	170
m [kg]	1,2	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	1,5	1,6	1,7

d₁-d₃ [mm]	250-125	250-140	250-160	250-180	250-200	250-224	250-250	280-80	280-100	280-112	280-125	280-140
l₁ [mm]	215	240	260	280	330	355	380	170	190	200	215	240
l₂ [mm]	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40	60	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40
l₃ [mm]	170	170	175	175	190	190	190	185	185	185	185	190
m [kg]	1,8	2,0	2,1	2,2	2,5	2,6	2,8	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2

d₁-d₃ [mm]	280-160	280-180	280-200	280-224	280-250	280-280	315-80	315-100	315-112	315-125	315-140	315-160
l₁ [mm]	260	280	330	355	380	430	170	190	200	215	240	260
l₂ [mm]	60-40	60-40	60-40	60-40	60	60	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40
l₃ [mm]	190	190	205	205	205	215	205	205	205	205	210	210
m [kg]	2,3	2,5	2,8	2,9	3,2	3,5	2,2	2,4	2,5	2,7	2,9	3,1

d₁-d₃ [mm]	315-180	315-200	315-224	315-250	315-280	315-315	355-100	355-112	355-125	355-140	355-160	355-180
l₁ [mm]	280	330	355	380	430	465	190	200	215	240	260	280
l₂ [mm]	60-40	60-40	60-40	60	60	60	80-40	80-40	80-40	80-40	80-40	80-40
l₃ [mm]	210	225	225	225	235	235	225	225	225	230	230	230
m [kg]	3,3	3,7	3,9	4,2	4,6	4,9	2,7	2,9	3,0	3,3	3,5	3,7

d₁-d₃ [mm]	355-200	355-224	355-250	355-280	355-315	355-355	400-100	400-112	400-125	400-140	400-160	400-180
l₁ [mm]	330	355	380	430	465	525	190	200	215	240	260	280
l₂ [mm]	80-40	80-40	80-60	90-60	80	80	80-40	80-40	80-40	80-40	80-40	80-40
l₃ [mm]	245	245	245	255	255	265	245	245	245	250	250	250
m [kg]	4,1	4,4	4,7	5,2	5,6	6,1	3,3	3,5	3,7	4,0	4,2	4,4

* ...upřednostňované rozměry

Tvarovky segmentové

d₁-d₃ [mm]	400-200	400-224	400-250	400-280	400-315	400-355	400-400	450-125	450-140	450-160	450-180	450-200
l₁ [mm]	330	355	380	430	465	525	570	215	240	260	280	330
l₂ [mm]	80-40	80-40	80-60	80-60	80-60	80	80	80-40	80-40	80-40	80-40	80-40
l₃ [mm]	265	265	265	275	275	285	285	270	275	275	275	290
m [kg]	4,9	5,2	5,6	6,1	6,5	7,1	7,8	4,1	4,4	4,7	5,0	5,5

d₁-d₃ [mm]	450-224	450-250	450-280	450-315	450-355	450-400	450-450	500-125	500-140	500-160	500-180	500-200
l₁ [mm]	355	380	430	465	525	570	620	215	240	260	280	330
l₂ [mm]	80-40	80-60	80-60	80-60	80	80	80	80-40	80-40	80-40	80-40	80-40
l₃ [mm]	290	290	300	300	310	310	310	295	300	300	300	315
m [kg]	5,8	6,3	6,8	7,3	8	8,7	9,3	4,5	4,9	5,2	5,5	6,1

d₁-d₃ [mm]	500-224	500-250	500-280	500-315	500-355	500-400	500-450	500-500	560-200	560-224	560-250	560-280
l₁ [mm]	355	380	430	465	525	570	620	680	300	355	380	430
l₂ [mm]	80-40	80-60	80-60	80-60	80	80	80	80	80-40	80-40	80-60	80-60
l₃ [mm]	315	315	325	325	335	335	335	340	345	245	345	355
m [kg]	6,5	6,9	7,6	8,1	8,8	9,6	10,3	11,1	6,8	7,2	7,7	8,4

d₁-d₃ [mm]	560-315	560-355	560-400	560-450	560-500	560-560	630-200	630-224	630-250	630-280	630-315	630-400
l₁ [mm]	465	525	570	620	680	740	330	355	380	430	465	570
l₂ [mm]	80-60	80	80	80	80	80	100-40	100-40	100-60	100-60	100-60	100-80
l₃ [mm]	355	365	365	365	370	370	280	380	380	390	390	400
m [kg]	9,0	9,8	10,7	11,5	12,6	13,2	8,9	9,4	10,1	11,0	11,9	14

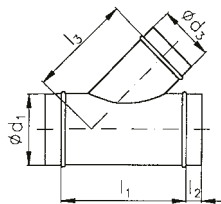
d₁-d₃ [mm]	630-500	630-630	710-250	710-315	710-400	710-500	710-630	710-710	800-250	800-280	800-315	800-355
l₁ [mm]	680	810	38	465	570	680	810	890	380	430	465	525
l₂ [mm]	100-80	100	100-60	100-60	100-80	100-80	100	100	100-60	100-60	100-60	100-80
l₃ [mm]	405	405	420	430	440	445	445	445	465	475	475	485
m [kg]	16,2	18,6	11,9	13,8	16,3	18,8	21,6	23,6	13,4	14,6	15,5	17

d₁-d₃ [mm]	800-400	800-450	800-500	800-560	800-630	800-800
l₁ [mm]	570	620	680	740	810	980
l₂ [mm]	100-80	100-80	100-80	100-80	100	100
l₃ [mm]	485	485	490	490	490	490
m [kg]	18,3	19,6	21,1	22,6	24,3	28,6

Nad Ø 500 lze tvarovky zhotovit pouze s přírubou PR, dodávky pouze po předchozí konzultaci.

* ...upřednostňované rozměry

OBJ 45° – odbočka jednostranná



Na vyžádání:
úhel rozevření 30°, případně 60°, s přírubami

Objednávání
d₁ = 315 mm; d₃ = 160 mm
„OBJ 45° 315/160 – odbočka jednostranná“

Nad Ø 500 lze zhotovit pouze po předchozí konzultaci s výrobcem. Uvedené hmotnosti jsou pouze orientační.

d ₁ -d ₃ [mm]	80-80	100-80	100-100	112-80	112-100	112-112	125-80	125-100	125-112	125-125	140-80	140-100
l ₁ [mm]	250	250	280	250	280	295	250	280	295	315	280	305
l ₂ [mm]	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
l ₃ [mm]	165	180	190	190	200	205	200	210	215	220	210	220
m [kg]	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	0,9	1,1	1,2	1,3	1,0	1,2

140-112	140-125	140-140	160-80	160-100	160-112	160-125	160-140	160-160	180-80	180-100	180-112	180-125	180-140
320	340	365	280	305	320	340	365	390	280	305	320	340	365
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
225	230	250	220	230	240	245	265	270	235	245	250	260	280
1,3	1,4	1,6	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	1,9	1,2	1,4	1,5	1,6	1,9

180-160	180-180	200-80	200-100	200-112	200-125	200-140	200-160	200-180	200-200	224-80	224-100	224-112	224-125
390	420	280	305	320	340	365	390	420	450	280	305	320	340
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
290	300	250	260	265	270	395	305	315	325	265	275	285	290
2,1	2,3	1,3	1,5	1,6	1,8	2,0	2,2	2,5	2,8	1,5	1,7	1,8	1,9

224-140	224-160	224-180	224-200	224-224	250-80	250-100	250-112	250-125	250-140	250-160	250-180	250-200	250-224
365	3690	420	450	480	280	305	320	340	365	390	420	450	480
40	40	40	40	40	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40
310	320	330	340	350	285	295	300	310	330	340	350	360	370
2,2	2,4	2,7	3,0	3,2	1,8	2,1	2,2	2,3	2,6	2,8	3,0	3,4	3,6

250-250	280-80	280-100	280-112	280-125	280-140	280-160	280-180	280-200	280-224	280-250	280-280	315-80	315-100
520	305	335	350	370	390	420	445	475	510	545	590	305	335
60	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40	60	60	60-40	60-40
385	305	315	320	330	350	360	370	380	390	405	435	330	340
4,1	2,8	2,2	2,5	2,7	2,9	3	3,1	3,8	4,0	4,5	5,1	2,6	2,9

* ...upřednostňované rozměry

Tvarovky segmentové

d₁-d₃ [mm]	315-112	315-125	315-140	315-160	315-180	315-200	315-224	315-250	315-280	315-315	355-100	355-112
l₁ [mm]	350	370	390	420	445	475	510	545	590	640	335	350
l₂ [mm]	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40	60	60	60	80-40	80-40
l₃ [mm]	345	335	375	385	395	405	415	430	460	480	370	375
m [kg]	3,0	3,1	3,8	4,1	4,4	4,9	5,2	5,8	6,5	7,3	3,2	3,4

355-125	355-140	355-160	355-180	355-200	355-224	355-250	355-280	355-315	355-355	400-100	400-112	400-125	400-140
370	390	420	445	475	510	545	590	640	695	335	400	370	390
80-40	80-40	80-40	80-40	80-40	80-40	80-60	80-60	80	80	80-40	80-40	80-40	80-40
380	405	415	425	435	445	460	490	505	525	400	112	415	435
3,6	4,0	4,5	4,8	5,4	5,6	6,3	7,1	7,8	8,8	3,8	4,0	4,3	4,8

400-160	400-180	400-200	400-224	400-250	400-280	400-315	400-355	400-400	450-125	450-140	450-160	450-180	450-200
420	445	475	510	545	590	640	695	760	370	390	420	445	475
80-40	80-40	80-40	80-40	80-60	80-60	80-60	80	80	80-40	80-40	80-40	80-40	80-40
445	455	465	475	490	520	535	555	580	450	470	480	490	500
5,3	5,6	6,2	6,5	7,1	8,0	8,8	9,8	11,2	4,7	5,3	5,7	6,3	6,9

450-224	450-250	450-280	450-315	450-355	450-400	450-450	500-125	500-140	500-160	500-180	500-200	500-224	500-250
510	545	590	640	695	760	830	370	390	420	445	475	510	545
80-40	80-60	80-60	80-60	80	80	80	80-40	80-40	80-40	80-40	80-40	80-40	80-60
510	525	555	570	590	615	640	485	505	515	525	535	550	560
7,2	7,9	8,7	9,6	10,6	12,1	13,5	5,2	5,2	6,2	6,6	7,5	7,8	8,6

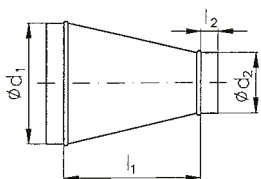
500-280	500-315	500-355	500-400	500-450	500-500	560-200	560-224	560-250	560-280	560-315	560-355	560-400	560-450
590	640	695	760	830	900	530	565	600	640	690	750	810	880
80-60	80-60	80	80	80	80	80-40	80-40	80-60	90-60	80-60	80	80	80
590	610	630	650	675	700	580	590	605	630	650	670	690	715
9,5	10,4	11,5	13,0	14,5	16,1	8,1	9,2	10,0	10,8	11,8	13,0	14,5	16,1

560-500	560-560	630-200	630-224	630-250	630-280	630-315	630-400	630-500	630-630	710-250	710-315	710-400	710-500
950	1040	530	565	600	640	690	810	950	1140	600	690	810	950
80	80	100-40	100-40	100-60	100-60	100-60	100-80	100-80	100	100-60	100-60	100-80	100-80
740	800	630	340	655	680	700	740	790	885	710	755	800	850
17,8	20,4	10,5	10,8	11,8	14,0	15,1	18,7	22,7	29,2	13,7	17,4	21,0	25,4

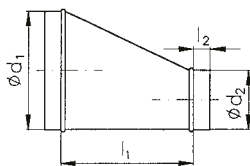
710-630	710-710	800-250	800-280	800-315	800-355	800-400	800-450	800-500	800-560	800-630	800-800
1140	1250	600	640	690	750	810	880	950	1040	1140	1380
100	100	100-60	100-60	100-60	100-80	100-80	100-80	100-80	100-80	100	100
940	980	775	800	820	840	860	885	910	970	1005	1090
32,2	36,7	15,2	16,9	19,2	21,0	23,1	25,4	27,7	31,2	34,9	45,0

Nad Ø 500 lze tvarovky zhotovit pouze s přírubou PR, dodávky pouze po předchozí konzultaci.

PRO, PRR – přechod osový, pravoúhlý



PRO



PRR

Na vyžádání s přírubami.

Objednávání
 $d_1 = 315$ mm; $d_2 = 160$ mm
 „PRO 315/160 – přechod osový“
 „PRR 315/160 – přechod pravoúhlý“

Nad $\phi 500$ lze zhotovit pouze po předchozí konzultaci s výrobcem. Uvedené hmotnosti jsou pouze orientační.

PRR – přechod pouze po konzultaci s výrobcem.

d_1-d_2 [mm]	100-80	112-80	112-100	125-80	125-100	125-112	140-80	140-100	140-112	140-125	160-80	160-100
l_1 [mm]	57	74	112	92	64	48	112	85	68	51	140	112
l_2 [mm]	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
m [kg]	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,5	0,4

160-112	160-125	160-140	160-150	180-100	180-112	180-140	180-160	200-100	200-112	200-125	200-140	200-160	200-180
96	78	57	57	140	123	85	57	167	151	133	112	85	57
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5

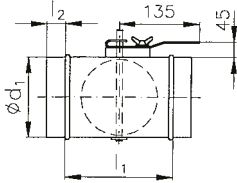
224-125	224-140	224-160	224-180	224-200	250-125	250-140	250-160	250-180	250-200	250-224	280-160	280-180	280-200
166	145	118	90	63	202	181	154	126	99	66	195	167	140
40	40	40	40	40	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40	60-40
0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,7	1,1	1,1	1,0

280-224	280-250	315-160	315-180	315-200	315-224	315-250	315-280	355-200	355-224	355-250	355-280	355-315	400-200
107	71	243	215	188	155	119	78	243	210	174	133	85	310
60-40	60	60-40	60-40	60-40	60-40	60	60	80-40	80-40	80-60	80-60	80-60	80-40
0,9	0,9	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,2	2,0	1,9	1,8	1,7	1,4	2,7

400-224	400-250	400-280	400-315	400-355	450-250	450-280	450-315	450-335	450-400	500-250	500-280	500-315	500-355
277	241	200	152	97	310	269	220	160	109	378	337	289	234
80-40	80-60	80-60	80-60	80	80-60	80-60	80-60	80	80	80-60	80-60	80-60	80
2,6	2,6	2,4	2,2	1,9	3,3	3,1	2,9	2,6	2,4	4,0	3,9	3,6	3,3

500-400	500-450	560-400	560-450	560-500	630-450	630-500	630-560	710-500	710-560	710-630	800-560	800-630	800-710
177	109	260	191	122	287	219	136	333	251	155	375	279	174
80	80	80	80	80	100-80	100-80	100-80	100-80	100-80	100-80	100-80	100	100
3,1	2,6	4,1	3,7	3,1	5,8	5,2	4,3	7,5	6,6	5,5	9,1	7,9	6,8

MSK – škrtkicí klapka



S kovovým ručním ovládáním a přípravou na servopohon Belimo.

Objednávání
d₁ = 160 mm
„MSK 160 – klapka škrtkicí“

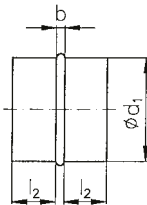
Nad Ø 630 lze zhotovit pouze po předchozí konzultaci s výrobcem. Uvedené hmotnosti jsou pouze orientační.

Celý sortiment klapek viz K 7.1

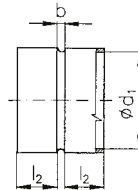
d₁ [mm]	80	90	100	125	140	150	160	180	200	225	250
l₁ [mm]	120	120	120	120	120	120	170	170	170	130	130
l₂ [mm]	40	40	40	40	40	40	40	40	40	60	60

d₁ [mm]	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800
l₁ [mm]	230	230	190	440	440	440	440	400	600	600
l₂ [mm]	60	60	80	80	80	80	80	100	100	100

SV – vnitřní spojka, SN – vnější spojka



SV



SN

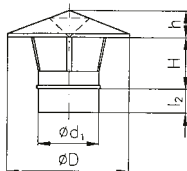
Ke spojování spiro potrubí, tvarovek a ohebných hadic.

Objednávání
d₁ = 160 mm
„SV 160 – spojka vnitřní“
„SN 160 – spojka vnější“

Nad Ø 630 lze zhotovit pouze po předchozí konzultaci s výrobcem. Uvedené hmotnosti jsou pouze orientační.

d₁ [mm]	80	100	125	140	150	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800
b [mm]	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	20	20	20	20	20	25	25
l₂ [mm]	40	40	40	40	40	40	40	40	40	60	60	60	80	80	80	80	80	100	100	100
m [kg]	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	0,7	0,9	1	1,5	1,7	1,8	2,1	2,7	3,8	4,3

RH – protidešťová stříška



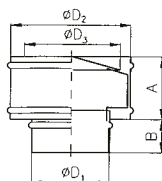
Materiál pozink. Na vyžádání lze dodat s ochranou sítkou a přírubou.

Objednávání
d = 160 mm
„RH 160 – protidešťová stříška“

Nad Ø 500 lze zhotovit pouze po předchozí konzultaci s výrobcem. Uvedené hmotnosti jsou pouze orientační.

d ₁ [mm]	80	100	112	125	140	160	180	200	224	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800
D [mm]	120	140	160	180	200	250	250	300	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120
h [mm]	77	82	95	106	118	148	148	177	193	210	236	265	295	330	370	410	470	530	570	650
H [mm]	65	70	75	80	90	100	110	120	135	150	165	180	200	220	250	270	300	330	370	420
l ₂ [mm]	40	40	40	40	40	40	40	40	40	60	60	60	80	80	80	80	100	100	100	100
m [kg]	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,3	2,5	2,8	3,2	3,6	4,6	5,4	6,5	7,8	10,6	12,5	17,9	21,9	27,1	36,3

VHO, VHO-S, VHO-C – výfuková hlavice

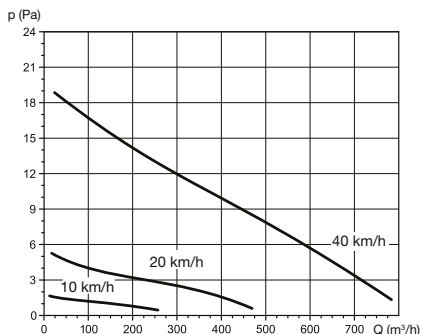


VHO – pozinkovaný plech
VHO-S – povrchová úprava světle šedý komaxit
VHO-C – povrchová úprava černý komaxit
Na vyžádání s přírubou

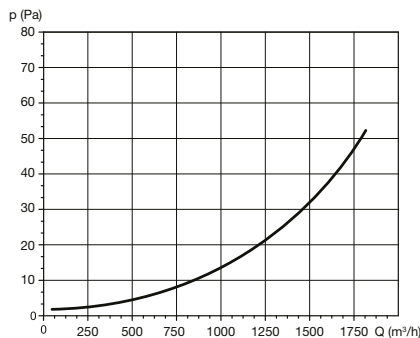
Objednávání
D₁ = 200 mm
„VHO 200 – výfuková hlavice“
„VHO-S 200 – výfuková hlavice, šedá“
„VHO-C 200 – výfuková hlavice, černá“

Uvedené hmotnosti jsou pouze orientační.

Typ [mm]	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400
D ₁ [mm]	97	122	137	157	177	197	222	247	277	312	352	395
D ₂ [mm]	270	290	310	330	350	370	395	420	450	485	520	570
D ₃ [mm]	230	240	270	290	310	330	355	380	410	445	480	510
A [mm]	130	150	150	150	200	200	200	250	250	250	300	320
B [mm]	125	150	150	150	150	200	200	200	200	200	190	170
m (kg)	0,6	0,9	1,3	1,7	1,9	2,3	3,2	3,7	4,5	5,0	6,5	9,0



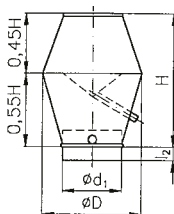
Tlakové charakteristiky střešní hlavice VHO 315 v závislosti na rychlosti větru (orientační hodnoty)



Hodnoty tlakových ztrát střešní hlavice VHO 315 v závislosti na průtoku vzduchu ve vytlačném potrubí (orientační hodnoty)

Stříšky a výfukové hlavice

VH, VH-S, VH-C – výfuková hlavice

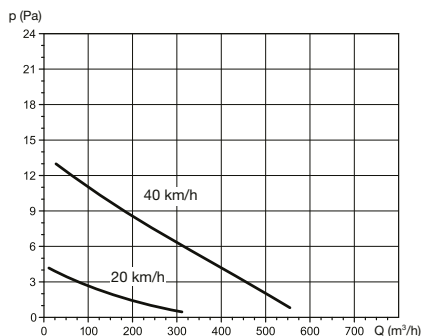


VH – pozinkovaný plech
 VH-S – povrchová úprava světlé šedý komaxit
 VH-C – povrchová úprava černý komaxit
 Na vyžádání s přírubou

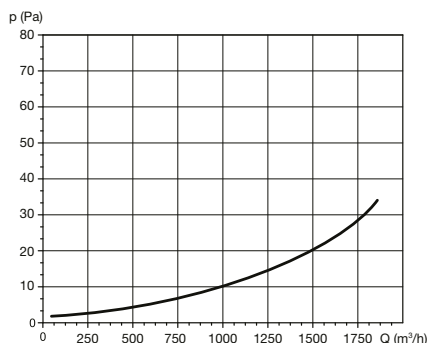
Objednávání
 $d_1 = 200\text{ mm}$
 „VH 200 – výfuková hlavice“
 „VH-S 200 – výfuková hlavice, šedá“
 „VH-C 200 – výfuková hlavice, černá“

Nad $\text{Ø } 500$ lze zhotovit pouze po předchozí konzultaci s výrobcem. Uvedené hmotnosti jsou pouze orientační. Barevné úpravy na vyžádání.

Typ (mm)	80	100	125	150	160	180	200	250	315	355	400
d_1 (mm)	80	100	125	150	160	180	200	250	315	355	400
D (mm)	140	174	215	250	270	305	300	375	470	525	575
H (mm)	250	300	350	350	450	480	420	505	620	705	895
l_2 (mm)	40	40	40	40	40	40	40	60	40	80	80
m (kg)	0,5	0,7	0,9	1,7	1,7	2,0	2,3	3,7	5,5	7,5	13,2



Tlakové charakteristiky střešní hlavice VH 315 v závislosti na rychlosti větru (orientační hodnoty)

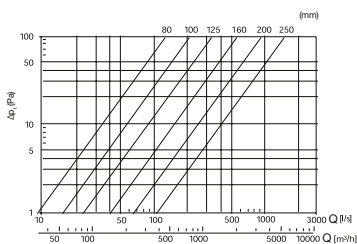


Hodnoty tlakových ztrát střešní hlavice VH 315 v závislosti na průtoku vzduchu ve výtláčném potrubí (orientační hodnoty)

OL 90° – oblouk lisovaný, OLG 90° – oblouk lisovaný s těsněním



OLG



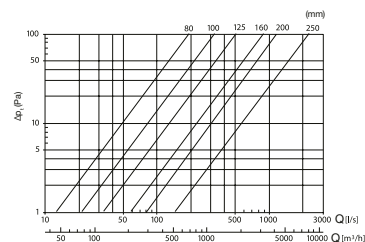
- tvarovka je vyrobena lisováním
- větrání, klimatizace
- spojení s potrubím samořeznými šrouby

Typ	ø příp.
OL (OLG) 90° 80	80
OL (OLG) 90° 100	100
OL (OLG) 90° 125	125
OL (OLG) 90° 150	150
OL (OLG) 90° 160	160
OL (OLG) 90° 180	180
OL (OLG) 90° 200	200
OL (OLG) 90° 250	250

OL 60° – oblouk lisovaný, OLG 60° – oblouk lisovaný s těsněním



OLG



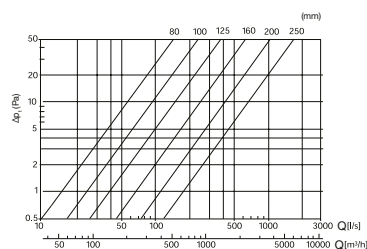
- tvarovka je vyrobena lisováním
- větrání, klimatizace
- spojení s potrubím samořeznými šrouby

Typ	ø příp.
OL (OLG) 60° 80	80
OL (OLG) 60° 100	100
OL (OLG) 60° 125	125
OL (OLG) 60° 150	150
OL (OLG) 60° 160	160
OL (OLG) 60° 180	180
OL (OLG) 60° 200	200
OL (OLG) 60° 250	250

OL 45° – oblouk lisovaný, OLG 45° – oblouk lisovaný s těsněním



OLG



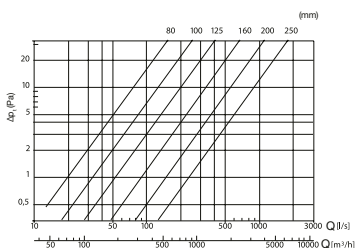
- tvarovka je vyrobena lisováním
- větrání, klimatizace
- spojení s potrubím samořeznými šrouby

Typ	ø příp.
OL (OLG) 45° 80	80
OL (OLG) 45° 100	100
OL (OLG) 45° 125	125
OL (OLG) 45° 150	150
OL (OLG) 45° 160	160
OL (OLG) 45° 180	180
OL (OLG) 45° 200	200
OL (OLG) 45° 250	250

OL 30° – oblouk lisovaný, OLG 30° – oblouk lisovaný s těsněním



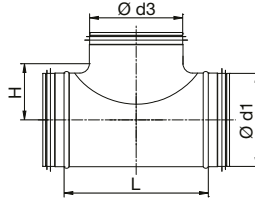
OLG



- tvarovka je vyrobena lisováním
- větrání, klimatizace
- spojení s potrubím samořeznými šrouby

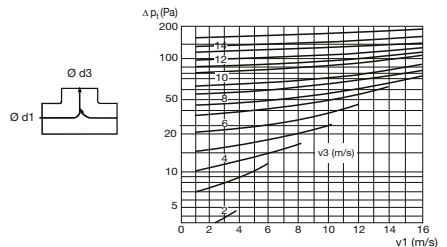
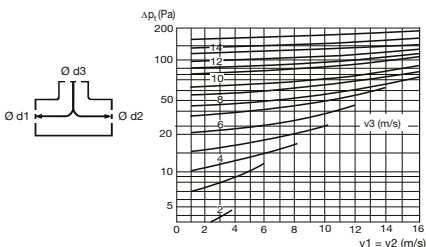
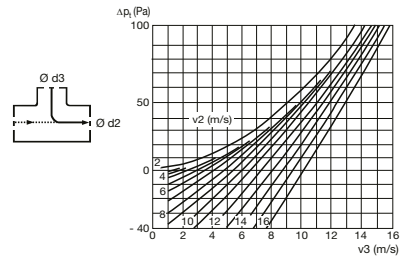
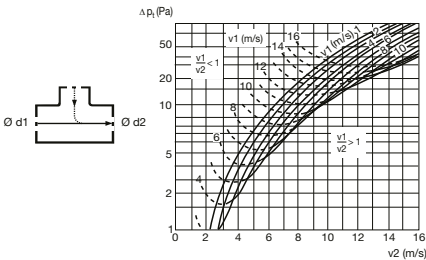
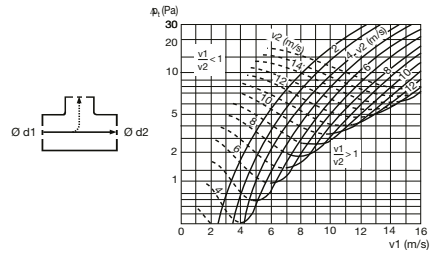
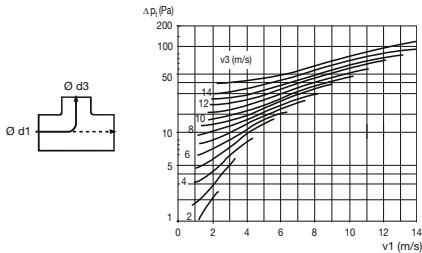
Typ	ø příp.
OL (OLG) 30° 80	80
OL (OLG) 30° 100	100
OL (OLG) 30° 125	125
OL (OLG) 30° 150	150
OL (OLG) 30° 160	160
OL (OLG) 30° 180	180
OL (OLG) 30° 200	200
OL (OLG) 30° 250	250

OBJL 90° – odbočka jednostranná, OBJLG 90° – odbočka jednostranná s těsněním

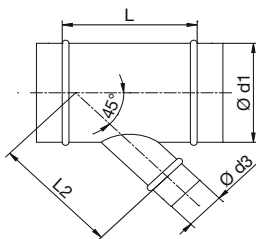


- tvarovka je vyrobena lisováním
- větrání, klimatizace
- spojení s potrubím samořeznými šrouby

Ø d3 [mm]	Ø d1 [mm]																				
	80		100		125		150		160		180		200		224		250		315		
	L	H	L	H	L	H	L	H	L	H	L	H	L	H	L	H	L	H	L	H	
80	140	52	126	65	146	75	140	87	140	92	140	102	140	112	140	124	156	137	-	-	-
100	-	-	170	65	184	78	175	90	184	95	175	105	175	115	175	127	175	140	-	-	-
125	-	-	-	-	200	83	215	95	229	100	215	110	215	115	215	132	220	145	220	178	-
150	-	-	-	-	-	-	260	95	-	-	-	-	260	120	-	-	-	-	-	-	-
160	-	-	-	-	-	-	-	-	229	105	260	115	281	125	260	137	256	150	-	-	-
200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	265	125	346	137	306	150	306	182	-
250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	307	150	350	182	-
315	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	390	182	-

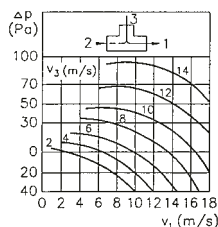
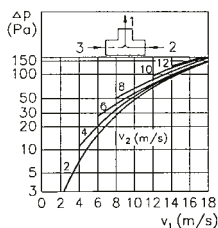


v1, v2, v3 – průměrná rychlost v hrdle d1, d2, d3

OBJL 45° – odbočka jednostranná, OBJLG 45° – odbočka jednostranná s těsněním


- tvarovka je vyrobena lisováním
- větrání, klimatizace
- spojení s potrubím samořeznými šrouby

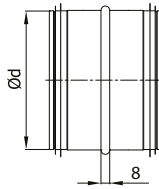
Ø d3 [mm]	Ø d1 [mm]																									
	80		100		125		150		160		180		200		224		250		280		300		315			
	L	L2	L	L2	L	L2	L	L2	L	L2	L	L2	L	L2	L	L2	L	L2	L	L2	L	L2	L	L2		
80	185	165	185	180	185	195	185	215	185	225	185	240	185	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
100	-	-	210	200	210	220	215	235	215	245	215	260	215	270	215	290	215	305	-	-	-	-	-	-	-	-
125	-	-	-	-	250	245	250	260	250	270	250	285	250	295	250	315	250	330	250	355	250	365	-	-	-	-
140	-	-	-	-	-	-	270	275	270	285	270	300	270	310	270	330	270	345	270	370	270	380	270	395	270	395
150	-	-	-	-	-	-	285	285	285	295	285	310	285	320	285	340	285	355	285	380	285	390	285	405	285	405
160	-	-	-	-	-	-	-	-	300	305	300	320	300	330	300	350	300	365	300	390	300	400	300	415	300	415
180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	325	340	325	350	325	370	325	385	325	410	325	420	325	435	325	435
200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	355	370	355	390	355	405	355	430	355	440	355	455	355	455
224	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	390	415	390	435	390	455	390	465	390	480	390	480
250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	440	455	440	480	440	490	440	505	440	505
280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	480	510	-	-	480	535	480	535
300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	510	545	-	-	-	-
315	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	530	570	530	570

OB DL 90° – odbočka oboustranná, OB DLG 90° – odbočka oboustranná s těsněním


Ød	ØD:	100	125	140	160
80		•	•	-	-
100		•	•	•	-
125		-	•	•	-
140		-	-	•	•
160		-	-	-	•
Ød	ØD:	200	225	250	315
80		-	-	-	-
100		•	-	-	•
125		•	•	•	•
140		•	•	•	•
160		•	•	•	•
180		•	•	•	•
200		•	•	•	•
225		-	•	•	•
250		-	-	•	•
280		-	-	-	•
315		-	-	-	•

- tvarovka je vyrobena lisováním
- větrání, klimatizace
- spojení s potrubím samořeznými šrouby

SVG – vnitřní spojka s těsněním



Ke spojování spiro potrubí, tvarovek a ohebných hadic.

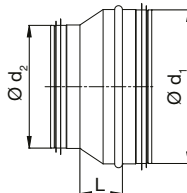
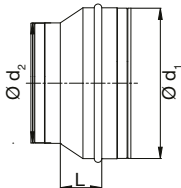
Objednávání
d = 160 mm
„SVG 160 – spojka vnitřní“

Typ	ø příp.	hmotnost [kg]
SVG 80	80	0,10
SVG 100	100	0,12
SVG 125	125	0,15
SVG 150	150	0,18
SVG 160	160	0,19
SVG 180	180	0,21
SVG 200	200	0,24
SVG 250	250	0,30

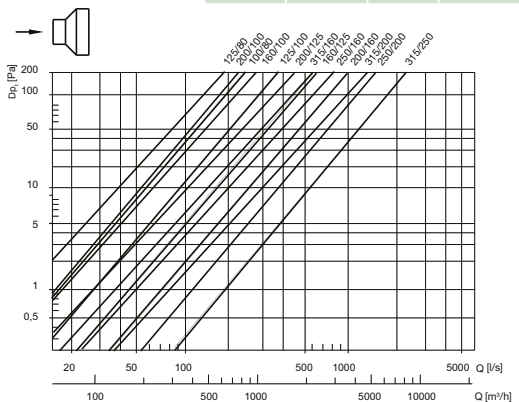
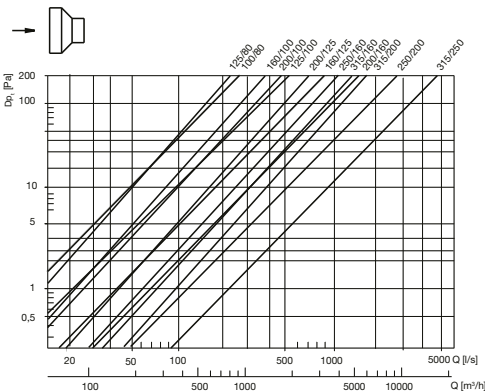
PROL, PROLG – přechody osové krátké



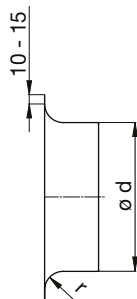
- tvarovka je vyrobena lisováním
- bezešvé provedení
- spojení s potrubím samořeznými šrouby
- PROL – přechod osový krátký
- PROLG – přechod osový krátký s těsněním



Ø d ₁ [mm]	Ø d ₂ [mm]	L [mm]	hmotnost [kg]
100	80	18	0,2
125	80	28	0,2
125	100	22	0,2
150	100	35	0,2
150	125	30	0,2
160	100	37	0,3
160	125	26	0,2
200	100	58	0,4
200	125	46	0,4
200	150	35	0,3
200	160	26	0,3
250	160	53	0,5
250	200	31	0,6
315	160	88	0,8
315	200	68	0,7
315	250	43	0,7



OBR – odbočka na čtyřhranné potrubí



- tvarovka je vyrobena lisováním
- větrání, klimatizace
- spojení s potrubím samořeznými šrouby

Typ	$\varnothing d$ [mm]	r [mm]	hmot. [kg]
OBR 80	80	12	0,10
OBR 100	100	15	0,20
OBR 125	125	20	0,20
OBR 150	150	25	0,20
OBR 160	160	25	0,30
OBR 200	200	25	0,40
OBR 250	250	25	0,60
OBR 280	280	25	0,70
OBR 315	315	25	0,70
OBR 355	355	25	0,53
OBR 400	400	25	0,97
OBR 450	450	25	1,15
OBR 500	500	25	1,35

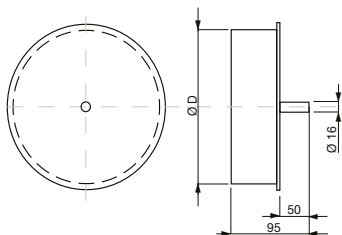
DRL, DFL – záslepka vnitřní, vnější



- tvarovka je vyrobena lisováním
- větrání, klimatizace
- DRL – záslepka vnitřní
- DFL – záslepka vnější
- na vyžádání DRLG s gumovým těsněním

Typ	\varnothing příp.
DRL/DFL 80	80
DRL/DFL 100	100
DRL/DFL 125	125
DRL/DFL 140	140
DRL/DFL 150	150
DRL/DFL 160	160
DRL/DFL 180	180
DRL/DFL 200	200
DRL/DFL 225	225
DRL/DFL 250	250
DRL/DFL 280	280
DRL/DFL 315	315
DRL/DFL 355	355
DRL/DFL 400	400
DRL/DFL 450	450
DRL/DFL 500	500
DRL/DFL 560	560
DRL/DFL 630	630

DFLK – vnější záslepka s odvodem kondenzátu



- vyrobeno z ocelového pozinkovaného plechu
- větrání, klimatizace
- vnější průměr připojení kondenzátu 16 mm
- DFLK – vnější záslepka
- vhodné pro instalaci do vertikálních potrubních tras
- na vyžádání DRLK vnitřní záslepka

Typ	Ø D [mm]
DFLK 100	100
DFLK 125	125
DFLK 140	140
DFLK 150	150
DFLK 160	160
DFLK 180	180
DFLK 200	200

Typ	Ø D [mm]
DFLK 225	225
DFLK 250	250
DFLK 280	280
DFLK 315	315
DFLK 355	355
DFLK 400	400
DFLK 500	500

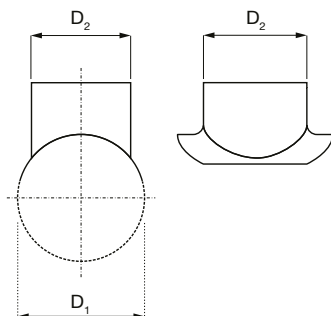
SK – sedlový kus



SK



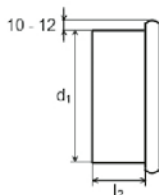
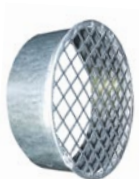
SKG



- tvarovka je vyrobena lisováním
- větrání, klimatizace
- spojení s potrubím samořeznými šrouby
- SKG – s těsněním

D ₂	D ₁	100	125	140	160
80		•	•	•	•
100		•	•	•	•
125		–	•	•	•
140		–	–	•	•
160		–	–	–	•
D ₂ /D ₁		200	225	250	315
80		•	•	•	•
100		•	•	•	•
125		•	•	•	•
140		•	•	•	•
160		•	•	•	•
180		•	•	•	•
200		•	•	•	•
225		–	•	•	•
250		–	–	•	•
280		–	–	–	•
315		–	–	–	•

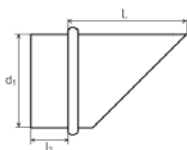
VKA – výfukový kus



- výfukový kus s ochrannou sítkou
- větrání, klimatizace

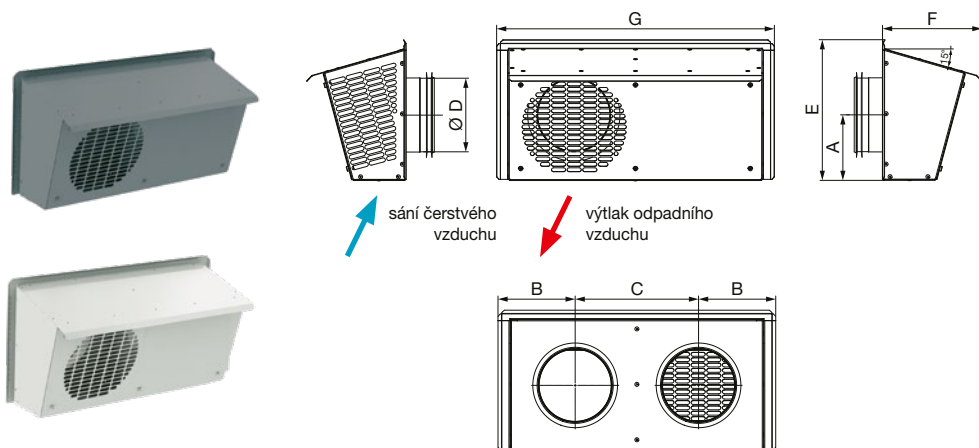
Typ	d ₁	l ₂	hmotnost [kg]
VKA 80	80	40	0,1
VKA 100	100	40	0,1
VKA 125	125	40	0,2
VKA 150	150	40	0,2
VKA 160	160	40	0,2
VKA 180	180	40	0,3
VKA 200	200	40	0,4
VKA 225	225	60	0,4
VKA 250	250	60	0,5
VKA 280	280	60	0,6
VKA 315	315	60	0,8
VKA 355	355	80	1,0
VKA 400	400	80	1,1
VKA 450	450	80	1,2
VKA 500	500	80	1,8
VKA 560	560	80	2,0
VKA 630	630	100	2,5
VKA 710	710	100	3,0
VKA 800	800	100	3,9

VKS – výfukový kus



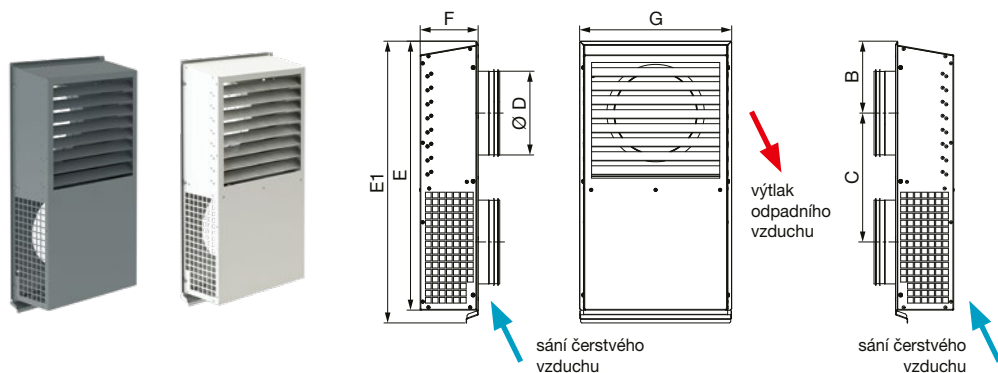
- výfukový kus s ochrannou sítkou
- větrání, klimatizace

Typ	d ₁	L	l ₂	hmotnost [kg]
VKS 80	80	160	40	0,3
VKS 100	100	200	40	0,4
VKS 125	125	212	40	0,4
VKS 150	150	240	40	0,6
VKS 160	160	260	40	0,7
VKS 180	180	280	40	0,9
VKS 200	200	300	40	1,1
VKS 250	250	350	60	1,6
VKS 280	280	380	60	1,8
VKS 315	315	415	60	2,3
VKS 355	355	455	80	2,7
VKS 400	400	500	80	4,8
VKS 450	450	550	80	5,3
VKS 500	500	600	80	7,0
VKS 560	560	660	80	9,0
VKS 630	630	730	100	12,0
VKS 710	710	810	100	14,3
VKS 800	800	900	100	21,5

EDF-VXZ – horizontální sdružená fasádní mřížka sání/výtlač


- fasádní mřížky pro rekuperační jednotky
- antracitově šedá barva (RAL 7016) nebo bílá (RAL 9010)
- dostupné ve velikostech 100, 125, 150, 160, 200, 225 a 250
- snadná údržba po sejmutí čelního krytu
- zrcadlové provedení EDF-VXZZ
- jiné velikosti a barevná provedení na dotaz

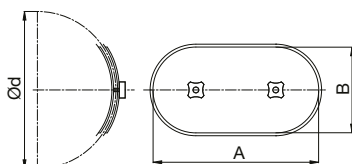
Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
EDF-VXZ 100	103	119	190	97	223	157	428
EDF-VXZ 125	103	119	190	122	223	157	428
EDF-VXZ 150	132	152	244	146	286	200	548
EDF-VXZ 160	132	152	244	156	286	200	548
EDF-VXZ 200	164	191	304	195	357	251	685
EDF-VXZ 225	185	214	342	220	402	282	771
EDF-VXZ 250	185	214	342	247	402	282	771

EDF-VXY – vertikální sdružená fasádní mřížka sání/výtlač


- fasádní mřížky pro rekuperační jednotky
- antracitově šedá barva (RAL 7016) nebo bílá (RAL 9010)
- dostupné ve velikostech 100, 125, 150, 160, 200, 225, 250
- snadná údržba po sejmutí čelního krytu
- jiné velikosti a barevná provedení na dotaz

Typ	E [mm]	E1 [mm]	F [mm]	G [mm]	Ø D [mm]	B [mm]	C [mm]
EDF-VXY 100	400	435	120	250	97	100	200
EDF-VXY 125	530	565	120	310	122	120	300
EDF-VXY 150	530	565	120	310	147	120	300
EDF-VXY 160	530	565	120	310	157	120	300
EDF-VXY 200	710	745	150	400	197	190	340
EDF-VXY 225	710	745	150	400	222	190	340
EDF-VXY 250	710	745	150	400	247	190	340

RDK – revizní dvířka pro kruhové potrubí

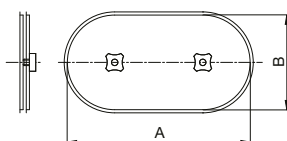


Revizní dvířka RDK pro kruhové potrubí s těsněním typu CR EPDM. Design dvířek a umístění těsnícího profilu zajišťuje vysokou třídu vzduchotěsnosti. RDK poskytuje velmi jednoduché a efektivní řešení pro uzavření a utěsnění přístupových otvorů ve vzduchotechnickém potrubí. Otvory vytvořené v potrubí pro revizní dvířka musí být dimenzovány tak, aby splňovaly požadavky EN 12097.

Revizní dvířka se instalují do předem připraveného otvoru, který má rozměry dle přiložené šablony (součástí dodávky).

Typ	Ød [mm]	A [mm]	B [mm]	Hmotnost [kg]	Vhodné pro potrubí [mm]
RDK 100	100	180	80	0,3	96–105
RDK 125	125	180	80	0,3	121–130
RDK 150	150	200	100	0,4	130–155
RDK 160	160	200	100	0,4	156–190
RDK 200	200	200	100	0,4	191–240
RDK 250	250	200	100	0,4	241–300
RDK 315	315	200	100	0,4	301–360
RDK 355	355	300	200	1,0	341–380
RDK 400	400	300	200	1,0	381–420
RDK 450	450	300	200	1,0	421–470
RDK 500	500	300	200	1,0	471–530
RDK 560	560	400	300	2,0	531–600
RDK 630	630	400	300	2,0	601–670
RDK 710	710	400	300	2,0	671–750
RDK 800	800	400	300	2,0	751–850

RDH – revizní prvek pro čtyřhranné potrubí

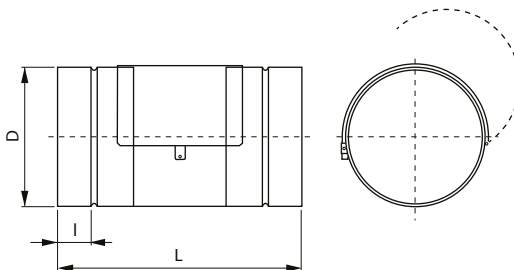


7³ Revizní dvířka RDH pro čtyřhranné potrubí s těsněním typu CR EPDM. Design dvířek a umístění těsnícího profilu zajišťuje vysokou třídu vzduchotěsnosti. RDH poskytuje velmi jednoduché a efektivní řešení pro uzavření a utěsnění přístupových otvorů ve vzduchotechnickém potrubí. Otvory vytvořené v potrubí pro revizní dvířka musí být dimenzovány tak, aby splňovaly požadavky EN 12097.

Revizní dvířka se instalují do předem připraveného otvoru, který má rozměry dle přiložené šablony (součástí dodávky).

Typ	A [mm]	B [mm]
RDH 180×80	180	80
RDH 200×100	200	100
RDH 300×150	300	150
RDH 300×200	300	200
RDH 400×200	400	200
RDH 400×300	400	300
RDH 500×300	500	300
RDH 500×400	500	400
RDH 600×400	600	400
RDH 600×450	600	450
RDH 700×500	700	500

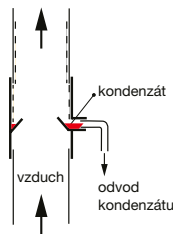
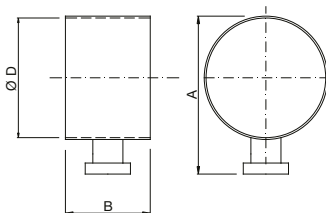
RD Instabox – revizní prvek



- ke spojování spiro potrubí, tvarovek a ohebných hadic
- revizní díl vhodný například při použití zpětné klapky RSKW, regulátoru konstantního průtoku RDR, kruhové požární klapky bez integrovaného revizního otvoru a dalších
- uvedené hmotnosti jsou pouze orientační

typ	L [mm]	D [mm]	I [mm]	hmotnost [kg]
RD 80 instabox	283	80	40	0,3
RD 100 instabox	283	100	40	0,4
RD 125 instabox	283	125	40	0,6
RD 160 instabox	283	160	40	1,0
RD 200 instabox	283	200	40	1,5
RD 250 instabox	283	250	40	2,0
RD 315 instabox	283	315	40	2,2
RD 355 instabox	283	355	40	2,5
RD 400 instabox	283	400	40	3,1
RD 450 instabox	283	450	40	3,5
RD 500 instabox	283	500	40	5,0
RD 560 instabox	283	560	40	6,0
RD 630 instabox	283	630	40	7,5

VKP – výpusť kondenzátu do potrubí

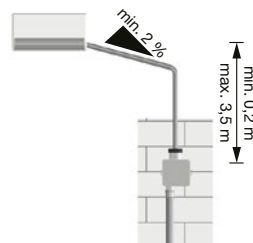
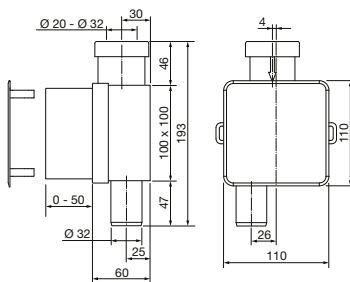


- vhodné jako příslušenství do všech vzduchovodů s rizikem vzniku kondenzátu
- slouží k odvodu kondenzátu vytvářejícího se v potrubí
- vyrobeny z plastu
- v provedení pro potrubí DN 100 (cca 110 mm, možnost připojení pomocí pružného potrubí Ø 100 bez nutnosti dalšího příslušenství)

- v provedení pro potrubí DN 125 (připojení pomocí vnitřní spojky SV 125)
- v provedení pro potrubí DN 150
- jednoduchá montáž bez použití nářadí
- připojovací rozměr pro hadici odvodu kondenzátu je G3/4"
- těsnění součástí dodávky

Typ	A	B	Ø D
VKP 100	155	82	100
VKP 125	170	94	125
VKP 150	208	112	150

SF-P 138 – podtlakový sifon s uzávěrem

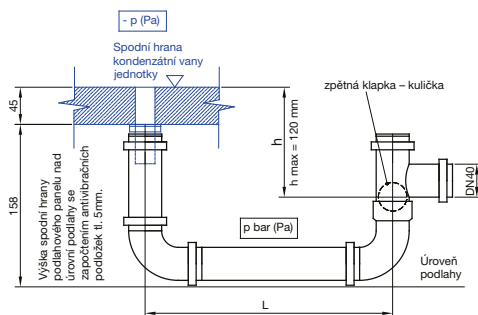


příklad montáže

Plastový podtlakový sifon s kuličkovým uzávěrem, který je vhodný pro připojení odvodu kondenzátu vzduchotechnických jednotek a dalších klimatizačních zařízení. Vodní zápachová uzávěrka DN32 pro odvod kondenzátu s přidávnou mechanickou zápachovou uzávěrkou (kulička). Instalace možná pouze vertikálně, podomítkové provedení. Připojení potrubí s kondzátem DN20-32 (minimální vnitřní průměr připojovacího potrubí 18 mm). Transparentní čistící vložka je vyjímatelná

z podomítkového tělesa pro snadnou údržbu. Délkově upravitelná stavební ochranná zátka a kryt jsou součástí balení. Minimální hloubka pro zabudování 60 mm.

- materiál PP/ABS
- připojení DN32
- hydraulická kapacita 0,15 l/s
- hmotnost 280 g
- přívodní potrubí Ø 20–32 mm

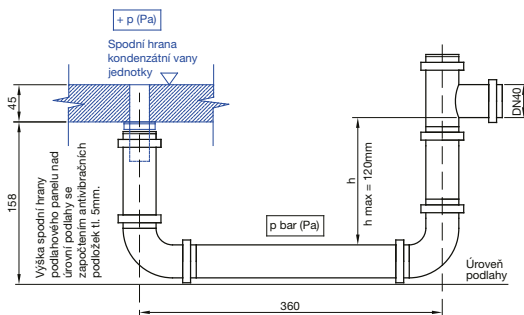
SF-P 300, 1300 – podtlakový sifon s uzávěrem


Plastový podtlakový sifon s kuličkovým uzávěrem je vhodný pro připojení odvodu kondenzátu vzduchotechnických jednotek a dalších zařízení. Sifon je nastavitelný vysunutím jednotlivých dílů mezi sebou.

Vysunutí sifonu Δh se určí dle hodnoty podtlaku v jednotce ze vztahu:
 $\Delta h = \Delta p / 10 + 10$ (mm),
 kde Δp je absolutní hodnota rozdílu tlaku v daném místě jednotky při maximálním provozním stavu za atmosférického tlaku.

Typ	L [mm]	Ø [mm]
SF-P 300	270	20/32
SF-P 1300	1270	20/32

Pro stanovení tlakových rozdílů Δp se uvažuje zanesení filtrů na dvojnásobnou hodnotu tlakové ztráty oproti hodnotě při čistých filtrech.

SF-P 400 PR – přetlakový sifon s uzávěrem


Přetlakový sifon (SF-P 400 PR) – sifon musí být zcela zalit vodou, aby nedocházelo k pronikání pachů z kanalizace do vnitřního prostoru jednotky při jejím odstavení. Je-li přetlakový sifon dostatečný, lze zjistit vizuální zkouškou. Při chodu a rozběhu zařízení nesmí být po zalití sifonu voda vytlačena do odpadního potrubí. Max. použitelný přetlak 1100 Pa.

sestavy jednotky lze spojovat do jednoho potrubí. Odvodní nátrubky jednotky nesmí být spojeny potrubím a pak do jednoho sifonu. V zimním období musí být v venkovních jednotek zajištěno temperování kondenzátní trasy, včetně sifonů proti zamrznutí např. topnými elektrickými kabely. Sifon po osazení je nutné zafixovat tak, aby nedošlo k jeho samovolnému rozpojení vlivem hmotnosti vody uvnitř.

Sifony se používají jednotlivě pro každý odvod kondenzátu na jednotce. Odvod kondenzátu za jednotlivými sifony jedné