

SPIRO TROUBA // SP-R

POPIS

Spirálně vinuté trubky pro použití ve vzduchotechnických zařízeních vyrobené z oboustranně pozinkovaného plechu DX 51D + Z275 MAC

PROVEDENÍ

Rozměry a hmotnosti - přípustný podtlak/přetlak

Síla materiálu, rozměry a přípustné tlakové rozdíly dle ÖNORM H 6015-1 (07-2006).

Následující tabulkové hodnoty mají platnost pouze pro pozinkované trubky.



DN mm	kg/bm						max.tlakové rozdíly	
	tloušťka plechu						přetlak	podtlak
	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,5	Pa	Pa
80	1,02	1,36	1,82	2,27	2,89		6300	2500
100	1,28	1,71	2,28	2,84	3,62	4,43	6300	2500
125	1,6	2,13	2,84	3,55	4,52	5,62	6300	2500
160	2,05	2,73	3,64	4,54	5,79	7,18	6300	2500
180	2,31	3,07	4,09	5,11	6,51	8,08	6300	2500
200	2,56	3,41	4,55	5,68	7,24	8,96	6300	2500
224	2,86	3,82	5,09	6,36	8,1	10,02	6300	2500
250	3,2	4,26	5,68	7,1	9,05	11,18	6300	2500
280	3,58	4,78	6,36	7,95	10,13	12,51	5000	1600
315	4,08	5,38	7,17	8,96	11,41	14,07	5000	1600
355		6,06	8,08	10,09	12,86	15,85	5000	1600
400		6,83	9,1	11,37	14,49	17,85	5000	1600
450		7,68	10,23	12,79	16,3	20,07	5000	1600
500		8,53	11,37	14,21	18,11	22,29	5000	1600
560		9,55	12,73	15,91	20,28	24,96	5000	1250
630		10,75	14,33	17,91	22,83	28,07	5000	1250
710		12,11	16,15	20,18	25,72	31,63	5000	1250
800		13,65	18,19	22,74	28,98	35,63	5000	1250
900		15,35	20,46	25,58	32,6	40,07	3150	1000
1 000			22,75	28,43	36,23	44,52	3150	1000
1 250			28,43	35,53	45,28	55,63	3150	850

Třídy těsnosti : „A“ „B“ „C“ dle ÖNORM EN 1507

	Přívod vzduchu m³/sek-1	Přívod vzduchu m³/sek-1	Odvod vzduchu m³/sek-1	Odvod vzduchu m³/sek-1
Větrací systém	Méně nebo = 2	Více než 2	Méně nebo = 3	Více než 3
Nízkorychlostní	A	B	A	B
Vysokorychlostní	B	C	A	B

Standardní provedení odpovídá těsnící třídě „A“ dle ÖNORM EN 122237.

Standardní dodávané délky

- 6bm +- 0,005

- 3bm +- 0,005

Zvláštní provedení

- hliníkový plech, nerez 1.4571/ 1.4301

- provedení v třídě těsnosti B podle ÖNORM EN 12237, toto provedení splňuje požadavky ÖNORM H 6015-2 (07 2006)

- provedení v třídě těsnosti C podle ÖNORM EN 122237 (ne kondenzátu těsné)

MONTÁŽ

Spojení dvou trubek se provádí pomocí vnitřní spojky. Napojení trubky na tvarovku se provádí pouze zasunutím k drážce tvarovky. Spoj se přetěsňuje těsnící/lepící páskou případně tmelem. Zavěšení potrubí se provádí dle platných norem a předpisů (doporučená max.rozteč zavěšení je 3 m).

OBLOUK LISOVANÝ SP – BG//

OBLOUK SEGMENTOVÝ 15° / 30° / 45° / 60° / 90°



POUŽITÍ

lisovaný oblouk je určen pro systémy SPIRO a podélně drážkovaných trubek. Používá se pro optimální změny toku vzduchu ve vzduchotechnických zařízeních.

PROVEDENÍ

oblouk je vyroben z oboustranně pozinkovaného plechu DX 51D + Z275 MAC, Síla materiálu, rozměry a přípustné tlakové rozdíly dle ONORM H 6015 – 1. Třída těsnosti „A“ dle ONORM EN 12237.

Rozměry a přípustné přetlaky, resp. podtlaky

Průměr	přetlak / podtlak
80 – 250	+ 6 300 / - 2 500 Pa
224 – 250	+ 6 300 / - 2 500 Pa
315 – 500	+ 5 000 / - 1 600 Pa
630 – 800	+ 5 000 / - 1 250 Pa
1 000	+ 3 150 / - 1 000 Pa
1 250	+ 3 150 / - 850 Pa

Délka přesahu tvarovek

Průměr v mm	80 - 315	Nad 315 - 800	Nad 800 - 1 250
Lp v mm	Méně / rovno 25	Méně / rovno 50	Méně / rovno 100

Minimální počet segmentů

úhel segmentů						
A +/- 2°	7,5°	11,25°	15°	22,5°	30°	Počet segmentů
15°	2	-	-	-	-	2
30°	-	-	2	-	-	2
45°	-	2	-	1	-	3
60°	-	-	2	-	1	3
90°	-	-	2	-	2	4

Zvláštní provedení

Oblouky s integrovaným gumovým těsněním / nerez / hliník / lakované / s práškovým povlakem / zvláštní úhly zakřivení.

MONTÁŽ

spojování tvarovek se provádí pomocí vnějších spojek, napojení na SPIRO trubky se provádí vsunutím přesahů. Spoje se mechanicky zajišťují nýtováním nebo šroubením. K utěsnění spojů se doporučuje použít lepících pásek nebo elastických tmelů.

T-KUS // SP-TG / SP-TS / SP-TZ
 ODBOČKA 45° // SP-EZ
 X-KUS // SP-XG
 KALHOTOVÝ KUS // SP-HZ



POUŽITÍ

odbočky jsou určeny optimální změny toku vzduchu ve vzduchotechnických zařízeních – odbočení nebo sloučení VZT rozvodů.

PROVEDENÍ

oboustranně pozinkovaný plech DX 51D + Z275 MAC. Síla materiálu, rozměry, tolerance a přípustné tlakové rozdíly dle ONORM H 6015 – 1. Třída těsnosti „A“ dle ONORM EN 12237.

Rozměry a přípustné přetlaky, resp. podtlaky

Průměr	přetlak / podtlak
80 – 250	+ 6 300 / - 2 500 Pa
224 – 250	+ 6 300 / - 2 500 Pa
315 – 500	+ 5 000 / - 1 600 Pa
630 – 800	+ 5 000 / - 1 250 Pa
1 000	+ 3 150 / - 1 000 Pa
1 250	+ 3 150 / - 850 Pa

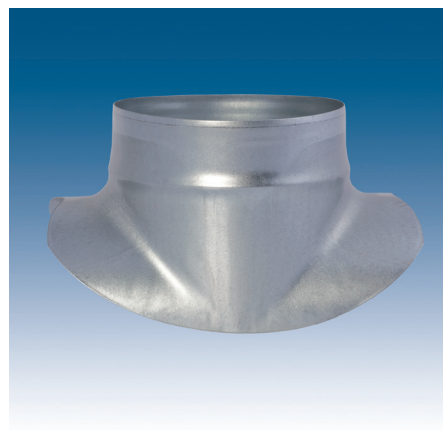
Zvláštní provedení

odbočky s integrovaným gumovým těsněním / lakované/ alternativní materiál

MONTÁŽ

spojování tvarovek se provádí pomocí vnějších spojek, napojení na SPIRO trubky se provádí vsunutím přesahů. Spoje se mechanicky zajišťují nýtováním nebo šroubením. K utěsnění spojů se doporučuje použít lepicích pásek nebo elastických tmelů.

SEDLOVÝ KUS // SP-SG / SP-SZ



POUŽITÍ

Sedlové kusy jsou určeny k osazení na SPIRO potrubí.

PROVEDENÍ

Materiál oboustranně pozinkovaný plech DX 51D + Z275 MAC. Síla materiálu, rozměry, tolerance, a přípustné tlakové rozdíly dle ÖNORM H 6015 – 1. Třída těsnosti „A“ dle ÖNORM EN 12237.

Rozměry a přípustné přetlaky, resp. podtlaky

Průměr	přetlak / podtlak
80 – 250	+ 6 300 / - 2 500 Pa
315	+ 5 000 / - 1 600 Pa
355 – 500	+ 5 000 / - 1 500 Pa
630 – 800	+ 5 000 / - 1 250 Pa
1 000	+ 3 150 / - 1 000 Pa
1 250	+ 3 150 / - 850 Pa

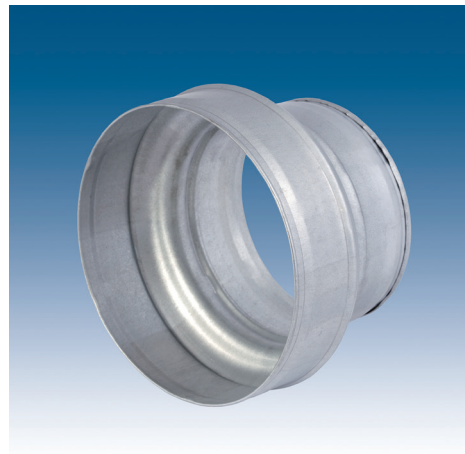
Zvláštní provedení

Sedla s integrovaným gumovým těsněním // nerez / hliník / práškové lakování.

MONTÁŽ

Sedla se osazují na vzduchotechnické potrubí na vyříznutý otvor. Spoje se mechanicky zajišťují nýtováním nebo šroubením. K utěsnění spojů se doporučuje použít lepicích pásek nebo elastických tmelů.

PŘECHOD // SP-RZ / SP-RE



POUŽITÍ

pro plynulou změnu průřezu vzduchotechnického potrubí potrubí.

PROVEDENÍ

Přechody jsou vyrobeny z oboustranně pozinkovaného plechu DX 51D + Z275 MAC. Síla materiálu, rozměry, tolerance a přípustné tlakové rozdíly jsou dle ONORM H 6015 – 1. Třída těsnosti „A“ dle ONORM EN 12237. Tvar přechodu symetrický/asymetrický (jednostranný).

Rozměry a přípustné přetlaky, resp. podtlaky

Průměr	přetlak / podtlak
80 – 250	+ 6 300 / - 2 500 Pa
315 – 500	+ 5 000 / - 1 600 Pa
630 – 800	+ 5 000 / - 1 250 Pa
1000	+ 3 150 / - 1 000 Pa
1250	+ 3 150 / - 850 Pa

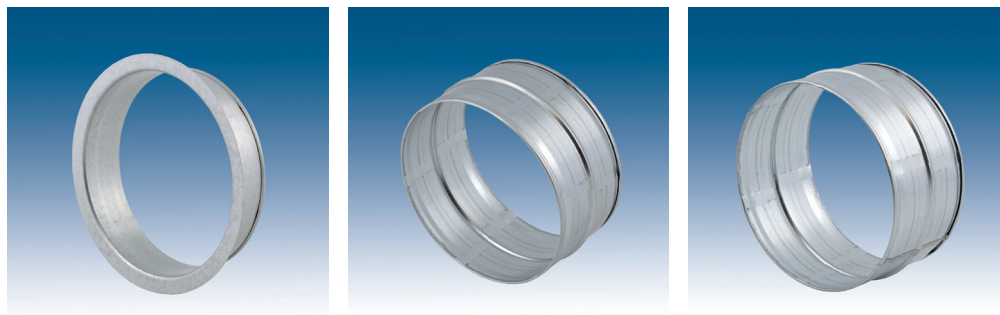
Zvláštní provedení

přechod s integrovaným gumovým těsněním / nerez / hliník/ práškové lakování.

MONTÁŽ

Spojování tvarovek se provádí pomocí vnějších spojek, napojení na SPIRO trubky se provádí vsunutím přesahů. Spoje se mechanicky zajišťují nýtováním nebo šroubením. K utěsnění spojů se doporučuje použít lepicích pásek nebo elastických tmelů.

SPOJKA VNITŘNÍ // SP-N SPOJKA VNĚJŠÍ // SP-M NÁTRUBEK // SP-KS



POUŽITÍ

Spojky jsou určeny pro spojování SPIRO potrubí a tvarovek. Nátrubky slouží k propojení kruhového a čtyřhranného potrubí.

PROVEDENÍ

Z oboustranně pozinkovaného plechu DX 51D + Z275 MAC, Síla materiálu, rozměry a přípustné tlakové rozdíly dle ONORM H 6015 – 1. Třída těsnosti : „A“ dle ONORM EN 12237.

Zvláštní provedení

Integrované gumové těsnění/nerez / lakované / hliník / práškové lakování.

ROZMĚRY

Průměr od 80 do 1250 mm.

MONTÁŽ

Spojky se vsunují mezi spojované díly, nátrubek se připevní na požadovaný díl např. nýtováním. Spojení se zpravidla provádí pomocí nýtů. K utěsnění spojů se doporučuje použít lepicích pásek nebo elastických tmelů.

KONCOVÉ VÍKO // SP-D/R (DO POTRUBÍ) KONCOVÉ VÍKO // SP-D/F (NA TVAROVKU)



POUŽITÍ

Koncové víko se používá k zaslepení SPIRO potrubí nebo tvarovek.

PROVEDENÍ

Vyroben z oboustranně pozinkovaného plechu DX 51D + Z275 MAC, Síla materiálu, rozměry a přípustné tlakové rozdíly dle ONORM H 6015 – 1. Třída těsnosti „A“ dle ONORM EN 12237

Zvláštní provedení

S integrovaným gumovým těsněním / nerez / hliník / s osazeným madlem / s hrdlem pro odvod kondenzátu..

ROZMĚRY

Průměr od 80 do 1600 mm.

MONTÁŽ

Koncové víko se vsune do trubky nebo osadí na tvarovku. K utěsnění spojů se doporučuje použít lepicích pásek nebo elastických tmelů

REGULAČNÍ KLAPKA / SP – DKL UZAVÍRACÍ KLAPKA / SP – AKL

POPIS

Regulační a uzavírací klapky slouží k regulaci nebo k úplnému uzavření průtoku vzduchu. Standardně se vyrábí z pozinkovaného plechu DX 51D + Z275 MAC. Síla materiálu, rozměry a přípustné tlakové rozdíly dle ÖNORM H 6015 – 1.



PROVEDENÍ

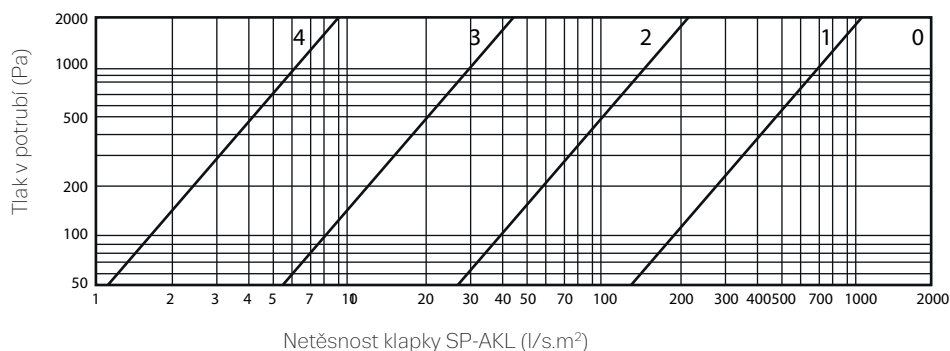
SP-DKL regulační klapka s ručním ovládáním

SP-DKLM regulační klapka s přípravou pro servo

SP-AKL uzavírací klapka s ručním ovládáním, list klapky opatřen gumovým těsněním

SP-AKLM uzavírací klapka s přípravou pro servo, list klapky opatřen gumovým těsněním

Těleso klapky, typ SP-AKL a SP-DKL odpovídá třídě těsnosti A podle ÖNORM EN 12237, list klapky SP-AKL odpovídá třídě těsnosti 2 podle ÖNORM EN 1751.



TECHNICKÉ ÚDAJE

Standardní provedení

Těleso a list klapky z pozinkovaného plechu, hřídel uložena v polyamidových pouzdrech (max.90 °C). Připojení na potrubí. Doporučená maximální rychlost průtoku vzduchu 10,0 m/s.

Zvláštní provedení

- materiál hliník / nerezová ocel (1.4571 a 1.4301) / povrchová úprava práškovým lakováním
- provedení v třídě těsnosti „B“ a „C“ podle ÖNORM EN 12237 (ne kondenzátu těsně!)
- průmyslové provedení
- připojení na přírubu
- alternativní uložení (mosazná pouzdra)

Přípustné přetlaky/podtlaky na těleso klapky podle ÖNORM H 6015-1

DN 80 – 250	+6300 / - 2500 Pa
DN 315 – 500	+5000 / - 1600 Pa
DN 560 – 630	+5000 / - 1250 Pa

DOPORUČENÉ SERVOPOHONY

Otočné pohony:

Průměr klapky DN 80 – 315 => Belimo LM 230-A, LM 24-A

Průměr klapky větší DN 355 => Belimo SM 230-A, SM 24-A

Pohony s pružinovým zpětným chodem:

Průměr klapky DN 80 – 250 => Belimo BLF 230-A, BLF 24-A

Průměr klapky DN 315 – 630 => Belimo BF 230-A, BF 24-A

MONTÁŽ

Klapky jsou určeny pro instalaci do vzduchotechnického potrubí. Spojení se provádí zásuvnými délkami na tělese klapky. K utěsnění spojů se používají lepicí pásky nebo elastické tmely. Regulace se provádí ručním nebo motorovým nastavením klapky na požadovanou hodnotu proudícího vzduchu.