

Linijski difuzor VSD

01

0103 / Difuzorji / Linijski difuzor VSD



TROX® TECHNIK
The art of handling air

Linijski difuzorji, na voljo v različnih izvedbah za vrsto različnih vrst namestitev

Linijski difuzorji s 35 mm in 50 mm široko masko difuzorja (nazivna širina) in nastavljivimi elementi za regulacijo zraka.

- Nazivna dolžina od 600 do 1950 mm, z 1 do 4 režami (širina 35 mm) ali 1 do 2 režami (širina 50 mm)
- Območje pretoka zraka 15-135 l/s ali 54-486 (m³/h)/m
- Maska difuzorja iz vlečenih aluminijastih profilov
- Za spremenljiv in stalen pretok zraka
- Primeren za neprekinjeno stalno namestitev
- Visoka raven indukcije zraka se odraža v hitrem zmanjšanju razlike v temperaturi in pretoku zraka
- Individualno nastavljivi elementi za natančno lokalno regulacijo zraka

Kazalo

<i>Splošne informacije</i>	<i>Stran 185</i>
<i>Delovanje</i>	<i>Stran 186</i>
<i>Tehnični podatki</i>	<i>Stran 188</i>
<i>Pregled velikost</i>	<i>Stran 189</i>
<i>Specifikacije</i>	<i>Stran 195</i>
<i>Različice</i>	<i>Stran 195</i>
<i>Dodatki</i>	<i>Stran 197</i>
<i>Dimenzije in teža</i>	<i>Stran 198</i>
<i>Podrobnosti izdelka</i>	<i>Stran 204</i>
<i>Primeri vgradnje</i>	<i>Stran 206</i>
<i>Podrobnosti vgradnje</i>	<i>Stran 207</i>
<i>Začetek uporabe</i>	<i>Stran 208</i>
<i>Osnovne informacije in poimenovanje</i>	<i>Stran 209</i>
<i>Koda za naročanje</i>	<i>Stran 209</i>
<i>Projektantski popis</i>	<i>Stran 210</i>

Splošne informacije

Uporaba

Uporaba

- Linijski difuzorji tipa VSD se uporabljajo kot difuzorji za dovod ali odvod zraka v območjih, kjer je zahtevana višja stopnja udobja
- Zaradi svoje oblike se povsem zlije s stropom
- Odvod zraka je enosmeren ali izmenljiv v horizontalni smeri ali pod kotom; turbulenten pretok (prezračevanje z mešanim tokom)
- Horizontalni izhod dovodnega razpršenega zraka za mešano prezračevanje
- Učinkovito razprševanje zraka povzroči visoko stopnjo indukcije, zaradi česar pride do hitrega znižanja temperaturne razlike in hitrosti pretoka zraka (različica za dovod zraka)
- Za spremenljiv in stalen pretok zraka
- Za temperaturne razlike od -12 do +10 K med dovodnim zrakom in zrakom v prostoru
- Za prostore z višino do 4 m (spodnji rob spuščene stropa)
- Za spuščene stropove; primeren za strop z omejenim

- prostorom zaradi nizke skupne višine komore
- Primeren za neprekinjeno stalno namestitvev

Posebne lastnosti

- Individualno nastavljivi elementi za natančno lokalno regulacijo zraka
- Učinkovito razprševanje zraka povzroči visoko stopnjo indukcije, zaradi česar pride do hitrega znižanja temperaturne razlike in hitrosti pretoka zraka (različica za dovod zraka)
- Maska difuzorja je optimizirana za maksimalne pretoke zraka pri nizkih ravneh zvočne moči
- Primeren za neprekinjeno stalno namestitvev

Nazivne velikosti

- L_N : 600, 750, 900, 1050, 1200, 1350, 1500, 1650, 1800, 1950 mm
- Maska difuzorja na voljo tudi v vmesnih velikostih od 300 do 2550 mm, v korakih po 1 mm

Opis

Različice

- VSD35-*: 1, 2, 3 ali 4 reže
- VSD50-*: 1 ali 2 reže
- VSD35-*-F, VSD50-*-F: Samo maska difuzorja
- VSD35-*-E, VSD50-*-E: Kotni del
- VSD35-..., VSD50-...: Maska difuzorja brez podaljšane robu
- VSD35-.../B00, VSD50-.../B00: Maska difuzorja brez podaljšane robu
- VSD35-..., VSD50-...: Črni elementi za regulacijo zraka
- VSD35-.../WW, VSD50-.../WW: Beli elementi za regulacijo zraka

Komore in namestitvev maske difuzorja

- AK: Komora in pritrditev s sponkami
- DK: Izolirana komora in pritrditev s sponkami
- DS: Izolirana komora in skrita vijajna pritrditev
- AA: Asimetrična komora in pritrditev s sponkami

Deli in lastnosti

- Maska difuzorja s posamično nastavljivimi elementi za regulacijo zraka
- Priključna komora z horizontalnim priključkom
- Skrita vijajna pritrditev (omogoča namestitvev na maski difuzorja) ali pritrditev s sponkami
- Povezovalni zatiči in plošče za poravnavo za priključitev in poravnavo linijskih difuzorjev omogočajo neprekinjeno linearno namestitvev

Priključki

- M: Loputa za regulacijo pretoka zraka
- C1, C2: Dve zaključni plošči
- C5, C6: Dva končna kotnika

Dodatna oprema

- Ustnično tesnilo

Uporabna dodatna oprema

- EP: Dve zaključni plošči
- EW: Dva končna kotnika
- Za neprekinjeno namestitvev se naroči posebej

Konstrukcijske lastnosti

- Priključni kos je primeren za okrogle kanale, skladne s standardom EN 1506 ali EN 13180
- Priključni kos z utorom za ustnično tesnilo (če je bilo tesnilo naročeno)

Materiali in površine

- Maska difuzorja izdelana iz vlečenega aluminija
- Usmerniki zraka iz plastike, UL 94, V-0, negorljiva
- Priključna komora izdelana iz pocinkane pločevine
- Zaključne plošče in zaključni koti izdelani iz aluminija
- Gumijasto ustnično tesnilo
- Izolacija iz mineralne volne
- Eloksirana površina maske difuzorja, E6-C-0, naravna barva
- P1: prašno barvana, barva po lestvici RAL CLASSIC
- Barva usmernikov zraka podobna RAL 9005, črna
- WW: Elementi za regulacijo zraka podobni RAL 9010, beli

Kamena volna

- Glede na EN 13501, razred protipožarne zaščite A1, negorljiva
- Certifikat RAL z oznako RAL-GZ 388
- Razgradljiva in higiensko varna, glede na nemški standard TRGS 905 (Tehnična pravila za nevarne snovi) in EU direktiva 97/69/EC
- Tkanina iz steklenih vlaken zaradi zaščite pred erozijo pri hitrosti zraka do 20 m/s
- Odporen proti rasti bakterij in gliv

Standardi in smernice

- Raven zvočne moči hrupa zaradi pretoka izmerjena v skladu s standardom EN ISO 5135

Vzdrževanje

- Vzdrževanje ni potrebno, ker se ohišje in materiali ne obrabljajo
- Pregledovanje in čiščenje je treba izvajati v skladu s smernicami VDI 6022

Delovanje

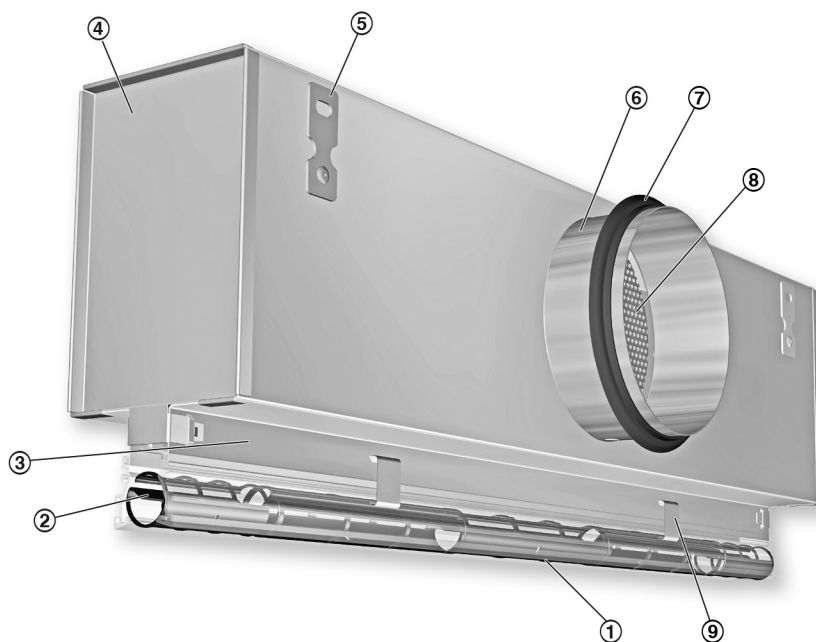
Opis delovanja

Linijski difuzorji usmerijo zrak iz prezračevalnega sistema v sobo v horizontalni smeri ali pod kotom. Nastali pretok dovede veliko zraka v prostor, zaradi česar se hitro znižata hitrost pretoka zraka ter razlika med temperaturo dovodnega zraka in zraka v prostoru. Linijski difuzorji omogočajo velik pretok zraka, ki povzroči mešano prezračevanje v območjih, kjer je zahtevana višja stopnja udobja, in dobro splošno prezračevanje prostora, pri čemer ustvarijo zelo malo turbulence v območju zadrževanja. Linijski difuzorji VSD imajo nastavljive usmernike zraka. Vzorec regulacije zraka se lahko nastavi glede na posamezne zahteve. Odvod zraka je enosmeren ali izmenično horizontalen. Način delovanja za gretje

Nastali zračni tok dovede veliko zraka v prostor in s tem hitro zmanjša hitrost pretoka zraka in temperaturno razliko med dovodnim in sobnim zrakom. Rezultat je mešano prezračevanje v območjih udobja z dobrim splošnim prezračevanjem prostora, kar ustvarja zelo malo motenj v območju zadrževanja.

Linijski difuzorji tipa VSD35 in VSD50 imajo nastavljive elemente za nadzor zraka, ki omogočajo nastavitve glede na posamezne zahteve. Pretok zraka je enosmeren ali izmenično horizontalen. Možen je tudi način ogrevanja s kotnim izpustom zraka. Razlika v temperaturi dovodnega zraka in sobnega zraka lahko znaša od -10 do $+10$ K. Loputa (dodatna oprema) poenostavi uravnavanje pretoka zraka. Za zagotovitev estetskega, enotnega videza prostora se lahko difuzorji tipa VSD uporabljajo tudi za odvod zraka.

Slikovni prikaz difuzorja VSD s sponkami



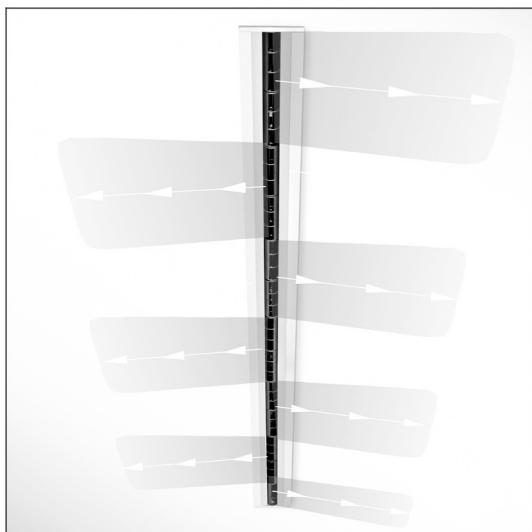
- 1) Maska difuzorja
- 2) Nastavljivi usmerniki zraka
- 3) Vrat komore
- 4) Priključna komora
- 5) Element za obešanje
- 6) Priključni kos

- Dodatna oprema
- 7) Dvojno ustnično tesnilo
- 7) Loputa za uravnavanje pretoka zraka
- 8) Sponke za namestitve

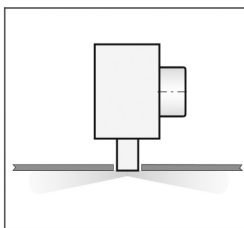
Zračni tokovi

Spodaj so prikazane samo shematske skice, ki prikazujejo različne nastavitve usmernikov zraka.

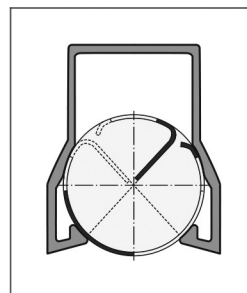
Izmeničen odvod zraka v horizontalni smeri



Izmenično horizontalen tok (WH)

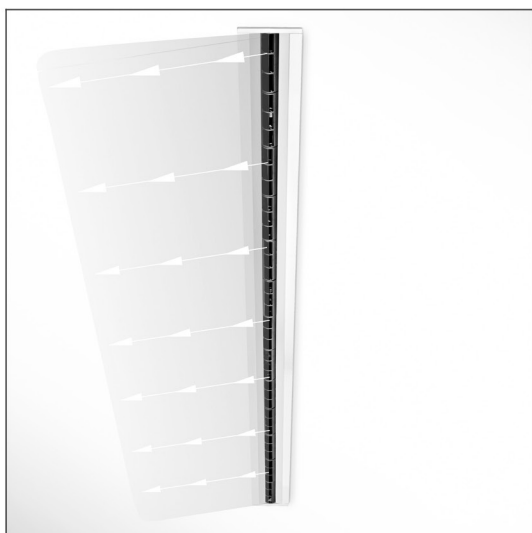


Nastavitev zračnih usmernikov zraka

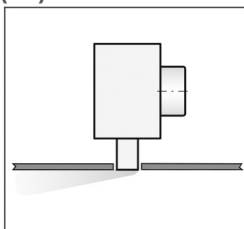


Izmenični usmerniki zraka (300 mm) kot prikazano

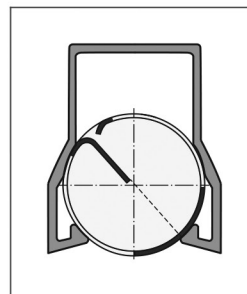
Enosmeren odvod zraka v horizontalni smeri



Enosmeren horizontalen tok v levo stran (HL)

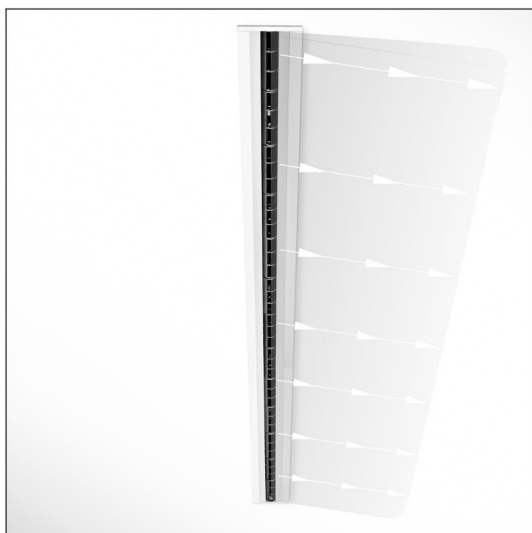


Nastavitev zračnih usmernikov zraka

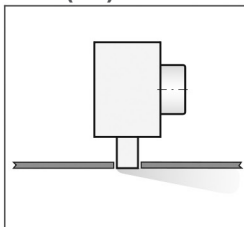


Vsi usmerniki zraka kot prikazano

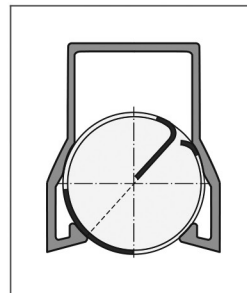
Enosmeren odvod zraka v horizontalni smeri



Enosmeren horizontalen tok v desno stran (HR)

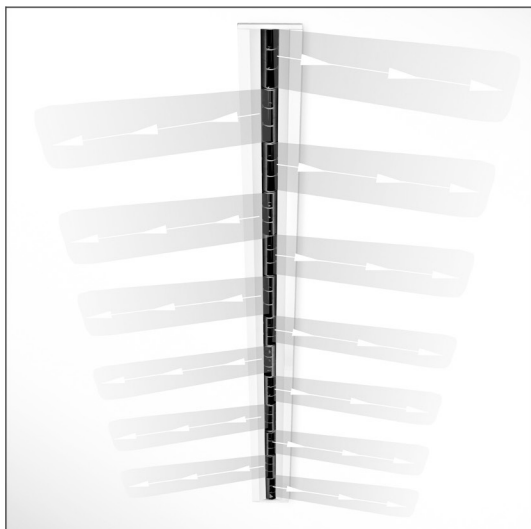


Nastavitev zračnih usmernikov zraka

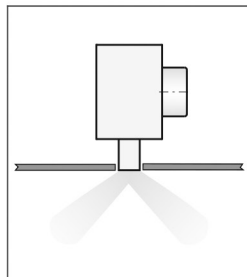


Vsi usmerniki zraka kot prikazano

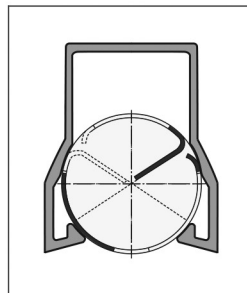
Izmeničen odvod zraka v smeri pod kotom



Izmeničen tok pod kotom (WS)



Nastavitev zračnih usmernikov zraka



Izmenični usmerniki zraka (150 mm) kot prikazano

Tehnični podatki

Nazivne velikosti (mm)	600, 750, 900, 1050, 1200, 1350, 1500, 1650, 1800, 1950
Število rež	VSD35 - 1, 2, 3, 4; VSD50 - 1 ali 2
Podaljški vratu komore	VSD35 - 0, 30, 55, 80, 104, 105, 129 mm VSD50 - 0, 25, 50, 75, 100, 125 mm
Najmanjši pretok zraka	VSD35 - 15-50 (l/s)/m ali 54-180 (m3/h)/m VSD50 - 20-40 (l/s)/m ali 72-144 (m3/h)/m
Najvišji pretok zraka, LWA = 50 dB(A)	VSD35 - 45-135 (l/s)/m ali 162-486 (m3/h)/m VSD50 - 70-120 (l/s)/m ali 252-432 (m3/h)/m
Razlika med temperaturo dovodnega zraka in zraka v prostoru	od -10 do +10 K

Pregled velikosti

V tabelah za pregled velikosti so podane vrednosti pretoka zraka, ustrezne ravni zvočne moči in diferenčni tlak. Najvišji pretok zraka je naveden za raven zvočne moči pribl. 50 dB (A) z loputo pod kotom 0°.

Natančne vrednosti vseh parametrov lahko določite s programom Easy Product Finder.

Linijski difuzor VSD35

VSD35-1, dovod zraka, izmeničen odvod zraka v horizontalni smeri, raven zvočne moči in skupni diferenčni tlak

Nazivna velikost	V l/s	V m³/h	Položaj lopute											
			0°				45°				90°			
			D=128		D=158		D=128		D=158		D=128		D=158	
			Δp_t Pa	LWA dB(A)	Δp_t Pa	LWA dB(A)	Δp_t Pa	LWA dB(A)	Δp_t Pa	LWA dB(A)	Δp_t Pa	LWA dB(A)	Δp_t Pa	LWA dB(A)
600	7	25	4	<15	4	<15	5	<15	4	<15	8	<15	5	<15
600	15	54	17	27	15	22	23	27	18	23	35	27	23	23
600	20	72	30	35	27	31	41	35	31	31	62	36	40	32
600	30	108	66	47	60	44	91	48	70	44	139	49	90	44
750	10	36	5	<15	5	<15	8	<15	6	<15	14	<15	8	<15
750	20	72	21	31	18	27	32	32	22	27	53	32	31	28
750	25	90	32	38	28	34	49	38	35	34	83	39	48	34
750	35	126	63	48	55	44	96	49	68	44	162	50	94	45
900	11	40	5	<15	4	<15	9	<15	6	<15	15	<15	8	<15
900	20	72	16	28	13	24	27	29	18	24	48	30	26	25
900	30	108	35	40	29	36	60	41	39	36	108	42	59	37
900	40	144	63	49	52	45	106	50	69	45	192	51	104	46
1050	15	54	7	19	6	<15	14	19	8	15	26	19	13	15
1050	25	90	20	32	16	28	37	33	23	28	71	34	36	29
1050	30	108	29	37	23	33	53	38	33	34	101	39	52	34
1050	45	162	65	50	51	45	120	51	73	46	228	52	116	47
1200	15	54	6	17	5	<15	13	17	7	<15	25	18	12	<15
1200	30	108	25	35	18	31	49	36	28	31	97	37	48	32
1200	40	144	43	44	33	39	87	45	50	40	172	46	84	41
1200	50	180	68	50	51	46	136	52	78	47	269	53	132	48
1350	20	72	10	23	7	18	21	23	11	19	42	24	20	19
1350	30	108	22	33	16	29	46	34	25	30	94	35	45	30
1350	40	144	38	42	27	37	82	43	45	38	167	44	79	39
1350	50	180	60	48	42	44	128	50	70	45	261	51	124	46
1500	20	72	9	21	6	<15	20	22	11	17	41	22	19	18
1500	30	108	20	32	13	27	44	33	23	28	92	34	43	29
1500	40	144	35	40	24	36	78	41	41	36	163	43	76	37
1500	55	198	65	49	44	45	148	51	78	46	309	53	143	47
1650	20	72	5	17	4	<15	8	17	6	<15	14	17	8	<15
1650	45	162	25	38	21	34	40	39	27	35	70	40	39	35
1650	50	180	31	41	26	37	50	42	34	38	86	43	48	38
1650	70	252	60	52	51	48	97	53	66	48	169	54	95	49
1800	25	90	7	21	6	17	12	21	8	17	21	22	11	18
1800	40	144	18	33	15	29	30	34	19	30	53	35	29	30
1800	60	216	39	45	32	41	66	46	43	42	119	47	64	42
1800	70	252	53	50	44	46	90	51	59	46	162	52	88	47
1950	25	90	6	20	5	16	11	20	7	16	20	21	11	17
1950	40	144	16	32	13	28	28	33	18	28	51	34	27	29
1950	50	180	24	39	20	34	43	39	27	35	80	40	42	36
1950	70	252	47	49	38	44	84	50	53	45	156	51	82	46

VSD35-2, dovod zraka, izmeničen odvod zraka v horizontalni smeri, raven zvočne moči in skupni diferenčni tlak

Nazivna velikost	V l/s	V m³/h	Položaj lopute											
			0°				45°				90°			
			D=158		D=198		D=158		D=198		D=158		D=198	
			Δp_t Pa	LWA dB(A)	Δp_t Pa	LWA dB(A)	Δp_t Pa	LWA dB(A)	Δp_t Pa	LWA dB(A)	Δp_t Pa	LWA dB(A)	Δp_t Pa	LWA dB(A)
600	15	54	5	<15	4	<15	7	<15	6	<15	12	<15	9	<15
600	30	108	18	31	17	29	28	31	23	29	48	32	35	30
600	33	120	23	34	21	32	35	35	29	32	59	35	44	33
600	55	198	61	49	56	47	94	50	77	48	159	51	118	49
750	20	72	6	17	5	15	11	17	8	15	19	18	14	16
750	35	126	18	32	16	30	32	32	25	30	58	33	41	31
750	50	180	37	42	32	40	64	43	50	41	118	44	84	42
750	65	234	62	50	55	48	108	51	84	49	199	53	141	50
900	25	90	8	20	6	18	14	21	11	18	28	21	19	19
900	40	144	19	33	16	30	36	33	27	31	71	34	49	32
900	55	198	35	42	30	40	68	43	51	40	133	44	92	42
900	70	252	57	49	48	47	111	50	82	48	216	52	149	49
1050	25	90	6	18	5	16	13	19	10	17	27	19	18	17
1050	45	162	20	34	16	31	42	35	31	32	86	36	58	33
1050	60	216	35	42	29	40	75	43	54	41	152	44	103	42
1050	75	270	55	49	45	46	117	50	84	47	237	52	160	49
1200	30	108	8	21	6	19	18	22	13	19	37	22	25	20
1200	50	180	22	35	17	32	49	36	35	33	103	37	69	34
1200	70	252	42	44	34	42	96	46	68	43	201	47	134	44
1200	85	306	62	50	49	48	141	52	100	49	296	54	197	51
1350	35	126	10	23	8	21	23	24	16	22	50	25	33	22
1350	55	198	24	36	18	33	57	37	39	34	122	38	80	35
1350	75	270	44	44	34	42	105	46	73	43	226	48	149	45
1350	90	324	62	50	49	48	152	52	105	49	326	54	215	51
1500	35	126	9	22	7	20	23	23	15	20	49	23	32	21
1500	55	198	22	34	17	32	55	35	38	33	120	37	79	34
1500	75	270	40	43	31	40	102	44	70	42	223	46	146	43
1500	95	342	64	50	49	47	164	52	112	49	357	54	234	51
1650	40	144	6	21	5	19	11	21	8	19	20	21	14	19
1650	65	234	15	33	13	31	28	34	21	32	53	35	37	33
1650	90	324	29	43	25	41	53	44	41	41	101	45	71	42
1650	115	414	47	50	41	48	87	51	66	49	165	53	115	50
1800	45	162	7	22	6	20	13	23	10	21	25	24	17	21
1800	70	252	16	34	14	32	31	35	23	33	60	36	41	34
1800	95	342	29	43	25	41	56	44	42	42	110	45	76	43
1800	120	432	46	50	39	48	89	51	67	49	175	53	120	50
1950	45	162	6	21	5	19	12	22	9	20	24	22	17	20
1950	70	252	15	33	12	31	29	34	22	32	58	35	40	32
1950	95	342	26	42	22	39	54	43	39	40	107	44	73	41
1950	125	450	45	50	38	48	93	51	68	49	185	53	126	50

VSD35-3, dovod zraka, izmeničen odvod zraka v horizontalni smeri, raven zvočne moči in skupni diferenčni tlak

Nazivna velikost	V l/s	V m³/h	Položaj lopute											
			0°				45°				90°			
			D=158		D=198		D=158		D=198		D=158		D=198	
			Δp_t Pa	LWA dB(A)	Δp_t Pa	LWA dB(A)	Δp_t Pa	LWA dB(A)	Δp_t Pa	LWA dB(A)	Δp_t Pa	LWA dB(A)	Δp_t Pa	LWA dB(A)
600	25	90	6	18	6	16	11	18	8	16	19	19	13	16
600	40	144	16	30	14	28	27	31	21	28	49	32	33	29
600	60	216	36	42	31	40	61	43	46	40	109	44	74	41
600	75	270	55	49	49	47	95	50	71	47	171	51	116	48
750	30	108	7	20	6	17	13	20	9	18	25	21	17	18
750	50	180	19	33	16	31	36	34	26	31	70	35	45	32
750	70	252	36	43	30	40	70	44	50	41	137	46	89	42
750	85	306	53	49	44	46	103	50	74	47	201	52	131	49
900	35	126	8	21	6	19	16	22	11	19	33	22	21	20
900	55	198	18	33	15	31	39	34	27	31	80	35	51	32
900	75	270	34	42	27	39	73	43	50	40	149	45	94	42
900	95	342	54	49	43	47	117	51	80	48	239	52	151	49
1050	35	126	7	19	5	16	15	20	10	17	32	20	20	18
1050	55	198	16	31	12	28	37	32	24	29	78	33	48	30
1050	80	288	33	42	26	39	78	43	51	40	165	44	102	41
1050	105	378	57	50	44	47	134	51	88	48	283	53	175	50
1200	45	162	10	24	7	21	24	25	15	22	51	25	31	22
1200	70	252	23	36	17	33	57	37	37	34	123	38	76	35
1200	95	342	42	44	31	42	105	46	68	43	227	48	139	44
1200	115	414	62	50	46	47	153	52	99	49	333	54	203	51
1350	50	180	11	25	8	22	28	26	18	23	62	27	38	24
1350	75	270	24	36	18	33	63	37	40	34	140	39	85	35
1350	100	360	43	44	31	41	112	46	71	43	248	48	150	44
1350	120	432	62	50	44	47	162	52	103	48	357	54	216	50
1500	55	198	12	26	9	23	33	27	21	24	74	28	45	25
1500	80	288	26	36	18	33	70	38	44	35	157	39	95	36
1500	105	378	45	44	31	41	121	46	76	43	271	48	163	44
1500	130	468	68	50	48	47	185	52	116	49	415	55	249	51
1650	60	216	7	23	6	21	14	24	10	22	27	25	17	22
1650	90	324	15	34	12	32	30	35	21	32	61	36	39	33
1650	120	432	26	42	22	40	54	44	38	41	108	45	69	42
1650	155	558	44	50	36	47	90	51	62	49	179	53	114	50
1800	65	234	7	24	6	22	15	25	11	22	31	26	20	23
1800	100	360	17	36	13	33	36	37	25	34	73	38	46	35
1800	130	468	28	43	22	41	60	45	41	42	123	46	78	43
1800	165	594	45	50	36	48	97	52	66	49	199	54	125	51
1950	70	252	8	25	6	23	17	26	12	23	35	27	22	24
1950	100	360	16	35	12	32	35	36	23	33	72	37	45	34
1950	135	486	28	43	22	41	63	44	42	42	131	46	82	43
1950	170	612	44	50	35	47	99	52	67	49	207	54	129	50

VSD35-4, dovod zraka, izmeničen odvod zraka v horizontalni smeri, raven zvočne moči in skupni diferenčni tlak

Nazivna velikost	V l/s	V m³/h	Položaj lopute											
			0°				45°				90°			
			D=158		D=198		D=158		D=198		D=158		D=198	
			Δp_t	LWA	Δp_t	LWA	Δp_t	LWA	Δp_t	LWA	Δp_t	LWA	Δp_t	LWA
			Pa	dB(A)	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)
600	30	108	5	17	4	<15	9	17	6	<15	16	17	9	<15
600	55	198	17	32	14	28	29	33	19	29	53	34	29	29
600	75	270	32	41	26	37	54	42	35	38	99	43	53	39
600	100	360	56	50	46	46	96	51	62	47	175	53	94	48
750	40	144	7	21	5	17	13	21	8	17	26	22	13	17
750	65	234	18	34	14	29	35	34	21	30	68	36	34	31
750	90	324	34	43	26	39	67	44	39	40	131	46	65	40
750	110	396	51	49	39	45	100	51	58	46	195	52	97	47
900	45	162	7	21	5	17	15	22	9	18	31	22	15	18
900	70	252	17	33	12	29	37	34	20	29	76	35	36	30
900	100	360	35	43	24	39	75	45	41	40	154	46	73	41
900	125	450	54	50	38	46	117	52	64	47	240	53	114	48
1050	50	180	8	22	5	18	18	22	9	18	38	23	17	19
1050	75	270	17	33	11	28	40	34	21	29	84	35	39	30
1050	105	378	33	42	22	38	78	44	40	39	164	45	75	40
1050	135	486	54	50	36	45	128	51	66	46	272	54	124	48
1200	55	198	8	23	5	19	21	23	10	19	44	24	20	19
1200	85	306	20	34	12	30	49	35	24	30	106	37	47	31
1200	115	414	36	43	22	38	89	44	44	39	193	46	86	41
1200	145	522	56	50	35	45	141	52	70	46	307	54	137	48
1350	65	234	11	25	6	21	28	26	13	22	61	27	27	22
1350	95	342	23	36	13	31	59	37	28	32	130	38	57	33
1350	125	450	39	43	23	39	102	45	49	40	225	47	99	41
1350	155	558	59	50	35	45	156	52	75	47	346	54	151	48
1500	70	252	12	26	7	22	31	27	15	22	70	28	30	23
1500	100	360	23	36	13	31	64	37	30	32	143	39	62	33
1500	135	486	43	44	24	39	116	46	54	41	260	48	112	42
1500	165	594	63	50	36	45	173	52	81	47	388	55	168	49
1650	80	288	7	25	5	21	14	25	8	21	28	26	14	22
1650	120	432	15	35	11	31	31	36	18	32	62	37	30	33
1650	160	576	27	44	20	39	55	45	31	40	111	46	54	41
1650	200	720	42	50	30	46	86	52	49	47	173	54	84	48
1800	85	306	7	25	5	21	15	26	8	22	31	26	15	22
1800	125	450	15	35	11	31	32	36	18	32	66	37	32	33
1800	170	612	28	44	18	39	60	45	31	40	122	47	55	41
1800	210	756	42	50	30	46	91	52	49	47	186	54	88	48
1950	90	324	7	25	5	22	16	26	9	22	34	27	16	23
1950	133	480	16	36	11	32	36	37	19	32	74	38	35	33
1950	177	636	28	44	19	39	62	45	33	40	130	47	60	42
1950	220	792	42	50	29	46	96	52	51	47	201	54	93	49

Linijski difuzor VSD50

VSD50-1, dovod zraka, izmeničen odvod zraka v horizontalni smeri, raven zvočne moči in skupni diferenčni tlak

Nazivna velikost	V		Položaj lopute											
	l/s	m³/h	0°				45°				90°			
			D=123		D=158		D=123		D=158		D=123		D=158	
			Δp_t	LWA	Δp_t	LWA	Δp_t	LWA	Δp_t	LWA	Δp_t	LWA	Δp_t	LWA
			Pa	dB(A)	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)
600	11	38	4	<15	3	<15	5	<15	4	<15	7	<15	4	<15
600	25	90	19	31	17	28	25	32	20	28	36	32	24	28
600	40	144	49	45	44	42	65	46	50	42	91	46	60	42
600	50	180	77	52	69	49	101	53	78	49	143	54	93	50
750	15	54	5	<15	4	<15	7	15	5	<15	11	15	7	12
750	30	108	20	33	17	29	28	33	20	29	43	34	25	29
750	40	144	35	41	30	37	50	42	35	37	77	42	45	38
750	55	198	65	51	56	47	94	52	66	48	145	53	85	48
900	15	54	4	<15	3	<15	6	<15	4	<15	10	<15	5	<15
900	35	126	20	34	17	30	32	34	21	30	53	35	28	31
900	50	180	41	44	33	41	65	45	42	41	107	46	58	41
900	65	234	70	53	56	49	110	54	71	49	181	55	97	50
1050	20	72	6	17	4	<15	9	17	6	<15	16	18	8	<15
1050	40	144	22	35	17	31	37	36	22	32	64	37	32	32
1050	55	198	41	45	31	41	70	45	42	41	120	46	60	42
1050	70	252	66	52	50	48	113	53	68	49	195	55	98	50
1200	25	90	7	20	5	17	13	21	8	17	24	21	11	17
1200	40	144	19	33	13	29	34	34	19	29	61	34	29	30
1200	55	198	35	42	25	38	64	43	36	39	114	44	54	39
1200	75	270	64	52	47	48	118	53	67	48	212	54	101	49
1350	25	90	7	19	5	15	13	19	7	15	23	20	11	15
1350	45	162	21	34	14	30	40	35	21	31	74	36	34	31
1350	65	234	43	45	29	41	83	46	44	42	154	47	70	42
1350	80	288	65	52	44	48	126	53	67	48	233	54	106	49
1500	30	108	8	22	6	18	17	22	9	18	32	23	14	19
1500	50	180	23	36	15	31	47	37	24	32	89	37	39	33
1500	70	252	45	46	29	41	92	47	47	42	174	48	77	43
1500	85	306	66	52	43	47	135	53	69	48	256	55	113	49
1650	30	108	5	18	4	<15	7	18	5	<15	11	19	6	<15
1650	50	180	13	31	11	28	20	32	13	28	31	33	18	28
1650	75	270	29	43	24	40	44	44	30	40	70	45	39	40
1650	100	360	51	52	43	49	78	53	52	49	124	54	69	50
1800	35	126	6	20	5	17	9	21	6	17	15	21	8	17
1800	58	210	16	34	13	30	25	35	16	31	40	36	22	31
1800	82	294	30	44	25	40	48	45	31	41	79	46	42	41
1800	105	378	50	52	41	48	79	53	51	49	130	54	70	50
1950	35	126	5	19	4	16	8	20	5	16	14	20	7	16
1950	60	216	15	34	12	30	24	34	15	30	41	35	21	31
1950	85	306	30	44	23	40	49	45	30	41	82	46	42	41
1950	110	396	49	52	39	48	81	53	51	49	137	55	71	50

VSD50-1, dovod zraka, izmeničen odvod zraka v horizontalni smeri, raven zvočne moči in skupni diferenčni tlak

Nazivna velikost	V l/s	V m³/h	Položaj lopute											
			0°				45°				90°			
			D=158		D=198		D=158		D=198		D=158		D=198	
			Δp_t	LWA	Δp_t	LWA	Δp_t	LWA	Δp_t	LWA	Δp_t	LWA	Δp_t	LWA
			Pa	dB(A)	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)
600	25	90	5	17	5	<15	8	17	6	<15	11	17	7	<15
600	45	162	17	32	15	29	24	33	18	29	37	33	23	29
600	65	234	35	43	31	40	50	44	37	40	76	45	47	41
600	85	306	60	52	52	49	85	53	62	49	130	54	80	50
750	30	108	6	18	5	<15	9	18	6	<15	14	19	8	15
750	50	180	15	31	12	28	24	32	16	28	39	33	22	29
750	80	288	38	45	31	42	61	46	41	42	100	47	56	43
750	100	360	60	53	49	49	95	54	63	50	156	55	88	51
900	35	126	6	19	5	16	10	19	6	16	18	20	9	16
900	60	216	17	34	13	30	30	34	18	30	52	35	27	31
900	85	306	34	44	26	40	60	45	37	41	104	46	55	42
900	110	396	57	52	44	49	100	53	61	49	174	55	91	50
1050	40	144	7	20	5	17	12	21	7	17	22	21	11	17
1050	65	234	17	33	12	30	32	34	18	30	58	35	29	31
1050	90	324	32	43	23	39	61	44	35	40	110	45	55	41
1050	120	432	57	52	41	48	108	53	62	49	196	55	98	50
1200	45	162	7	21	5	18	14	22	8	18	27	23	13	18
1200	70	252	17	33	12	30	34	34	19	30	64	35	31	31
1200	100	360	35	44	24	40	70	45	38	41	131	46	63	42
1200	130	468	58	52	40	48	118	54	64	49	222	55	106	50
1350	50	180	8	22	5	19	17	23	9	19	32	24	15	19
1350	80	288	20	35	13	31	43	36	22	32	82	37	38	33
1350	110	396	38	45	25	41	80	46	42	42	155	47	72	43
1350	140	504	61	52	40	48	130	54	68	50	250	56	116	51
1500	55	198	9	23	6	19	20	24	10	20	38	25	17	20
1500	90	324	23	37	15	33	52	38	26	34	102	39	46	35
1500	125	450	45	47	28	43	100	48	50	44	196	50	89	45
1500	150	540	65	53	40	49	144	54	72	50	282	56	128	51
1650	60	216	5	21	4	18	9	22	6	18	15	22	8	18
1650	95	342	13	34	11	31	22	35	14	31	37	36	20	31
1650	135	486	26	45	21	41	44	46	28	42	75	47	41	42
1650	175	630	44	53	35	49	74	54	47	50	126	56	68	51
1800	65	234	6	22	4	19	10	23	6	19	17	23	9	19
1800	105	378	14	36	11	32	25	36	16	32	44	37	23	33
1800	145	522	27	45	21	42	48	46	29	42	83	47	44	43
1800	185	666	44	53	34	50	78	54	48	50	135	56	71	51
1950	70	252	6	23	5	19	11	24	6	20	19	24	10	20
1950	110	396	14	36	11	32	26	36	16	32	47	37	24	33
1950	150	540	27	45	20	41	48	46	29	42	86	47	44	43
1950	190	684	43	52	32	49	78	54	46	50	138	55	71	51

Specifikacije

V teh specifikacijah so opisane splošne lastnosti izdelka. Specifikacije za posamezne različice izdelka je mogoče ustvariti s programom Easy Product Finder.

Linijski difuzorji s posamično nastavljivimi usmerniki zraka in estetsko oblikovano masko difuzorja z eno, dvema, tremi ali štirimi režami. Za enosmeren horizontalen tok zraka, izmenično horizontalen tok zraka ali tok zraka pod kotom. Za dovodni in odvodni zrak. Za vgradnjo v vse vrste spuščениh stropov. Komponente za enostavno vgradnjo so sestavljene iz maske difuzorja s posamično nastavljivimi črnimi ali belimi usmerniki zraka in priključne komore s stranskim priključkom in elementi za obešanje. Na voljo je namestitev s pomočjo sponk ali pa s skrito vijačno pritrditvijo. Priključni kos je primeren za kanale, skladne s standardom EN 1506 ali EN 13180. Raven zvočne moči hrupa zaradi pretoka je izmerjena v skladu s standardom EN ISO 5135.

Posebne lastnosti

- Posamično nastavljivi usmerniki zraka za natančno regulacijo zraka
- Visoka indukcija zraka privede do hitrega zmanjšanja razlike v temperaturi in hitrosti pretoka zraka
- Maska difuzorja je zasnovana za visoke pretoke zraka pri nizki stopnji hrupa
- Primerno za neprekinjeno linearno namestitev

Materiali in površine

- Maska difuzorja izdelana iz aluminija
- Usmerniki zraka izdelani iz plastike, UL 94, V-0, negorljiva
- Priključna komora izdelana iz pocinkane pločevine
- Končne ploščice in končni kotniki izdelani iz aluminija
- Ustnično tesnilo iz gume

- Izolacija iz mineralne volne
- Maska difuzorja z eloksirano površino, E6C0, naravna barva
- P1: prašno barvana, barva po lestvici RAL CLASSIC
- Usmerniki zraka v barvi, podobni RAL 9005, črna
- WW: Elementi za regulacijo zraka podobni RAL 9010, beli

Kamena volna

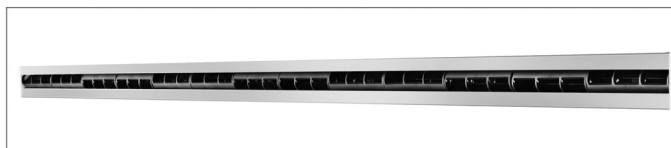
- Glede na EN 13501, razred protipožarne zaščite A1, negorljiva
- Certifikat RAL z oznako RAL-GZ 388
- Razgradljiva in higiensko varna, glede na nemški standard TRGS 905 (Tehnična pravila za nevarne snovi) in EU direktiva 97/69/EC
- Tkanina iz steklenih vlaken zaradi zaščite pred erozijo pri hitrosti zraka do 20 m/s
- Odporen proti rasti bakterij in gliv

Tehnični podatki

- Nazivne velikosti: 600-1950 mm
- Število rež: VSD35 - 1, 2, 3, 4; VSD50 - 1 ali 2
- Podaljški vratu komore: VSD35 - 0, 30, 55, 80, 104, 105, 129 mm; VSD50 - 0, 25, 50, 75, 100, 125 mm
- Najnižji pretok zraka: VSD35 - 15-50 (l/s)/m ali 54-180 (m³/h)/m; VSD50 - 20-40 (l/s)/m ali 72-144 (m³/h)/m
- Najvišji pretok zraka, LWA = 50 dB(A): VSD35 - 45-135 (l/s)/m ali 162-486 (m³/h)/m; VSD50 - 70-120 (l/s)/m ali 252-432 (m³/h)/m
- Razlika med temperaturo dovodnega zraka in zraka v prostoru: od -10 do +10 K

Različice

VSD35-1



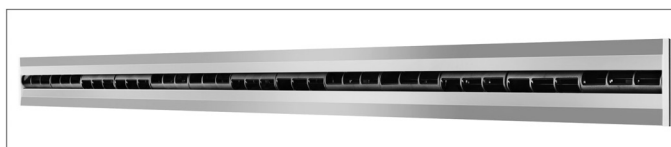
Maska difuzorja brez podaljšanega robu, črni usmerniki zraka

VSD35-1/.../WW



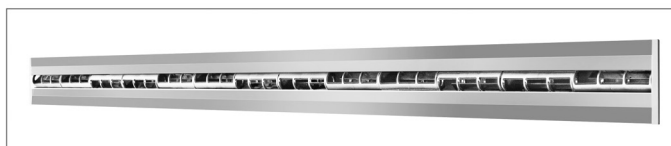
Maska difuzorja brez podaljšanega robu, beli usmerniki zraka

VSD35-1/.../B00



Maska difuzorja s podaljšanim robom, črni usmerniki zraka

VSD35-1/.../B00/.../WW



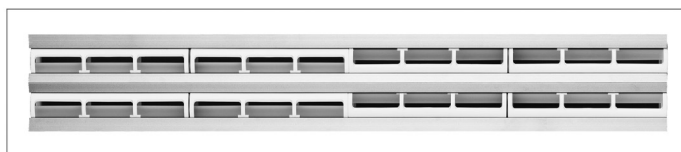
Maska difuzorja s podaljšanim robom, beli usmerniki zraka

VSD50-2



Maska difuzorja brez podaljšanega robu, črni usmerniki zraka

VSD50-2/.../WW



Maska difuzorja brez podaljšanega robu, beli usmerniki zraka

VSD50-1/.../B00



Maska difuzorja s podaljšanim robom, črni usmerniki zraka

VSD50-1/.../B00/.../WW



Maska difuzorja s podaljšanim robom, beli usmerniki zraka

VSD35-*-AS in VSD50-*-AS

Različica

- Linijski difuzorji s priključno komoro za skrito vijačno pritrditev
- Skrita vijačna pritrditev samo za profil B00 (s podaljšanim robom)

Deli in lastnosti

- Priključna komora z horizontalnim priključkom
- Skrita vijačna pritrditev
- Loputa (izbirno)
- Ustnično tesnilo (izbirno)

VSD35-*-DS in VSD50-*-DS

Različica

- Linijski difuzorji s priključno komoro za skrito vijačno pritrditev
- Priključna komora z izolacijo
- Skrita vijačna pritrditev samo za profil B00 (s podaljšanim robom)

Deli in lastnosti

- Priključna komora z horizontalnim priključkom
- Skrita vijačna pritrditev
- Toplotna in zvočna izolacija
- Loputa (izbirno)
- Ustnično tesnilo (izbirno)

VSD35-*-AK in VSD35-*-AK

Različica

- Linijski difuzorji s priključno komoro za pritrditev s sponkami

Deli in lastnosti

- Priključna komora z horizontalnim priključkom
- Loputa (izbirno)
- Ustnično tesnilo (izbirno)

VSD35-*-DK in VSD35-*-DK

Različica

- Linijski difuzorji s priključno komoro za pritrditev s sponkami
- Priključna komora z izolacijo

Deli in lastnosti

- Priključna komora z horizontalnim priključkom
- Pritrditev s sponkami
- Toplotna in zvočna izolacija
- Loputa (izbirno)
- Ustnično tesnilo (izbirno)

VSD35-*-AA in VSD35-*-AA

Različica

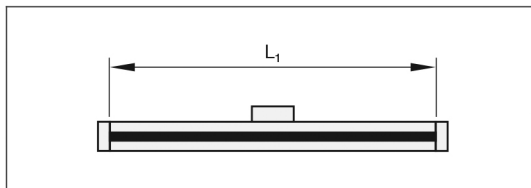
- Linijski difuzorji s priključno komoro za pritrditev s sponkami
- Asimetrična priključna komora

Deli in lastnosti

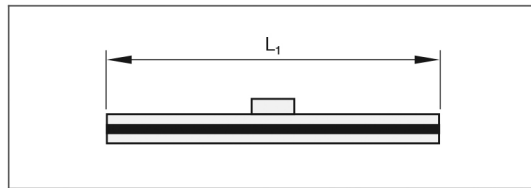
- Priključna komora z horizontalnim priključkom
- Asimetrična priključna komora
- Loputa (izbirno)
- Ustnično tesnilo (izbirno)

Dodatki

Končni elementi na obeh koncih

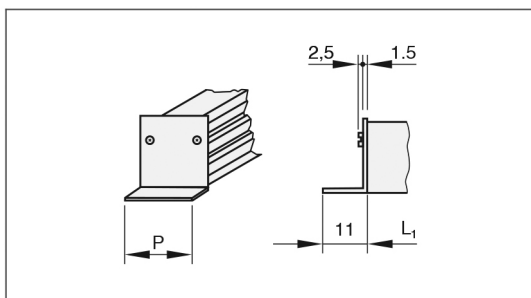


Brez končnih elementov



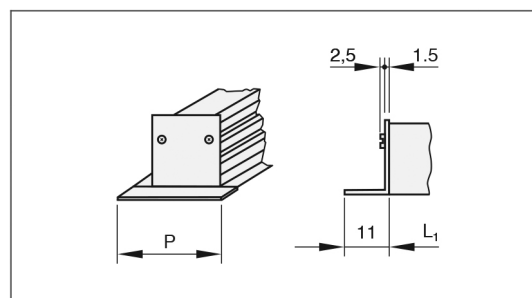
Nazivna velikost	L_1 mm
600	600
750	750
900	900
1050	1050
1200	1200
1350	1350
1500	1650
1800	1800
1950	1950

Končni kotnik C1



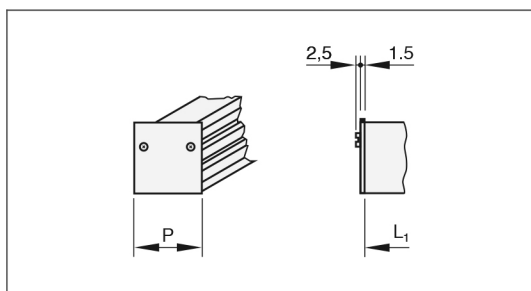
Profil brez podaljšanega roba

Končni kotnik C2



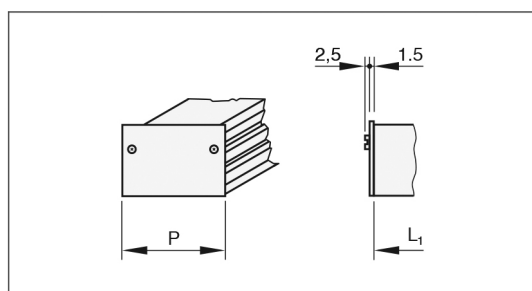
Profil s podaljšanim robom

Končni kotnik C5



Profil brez podaljšanega roba

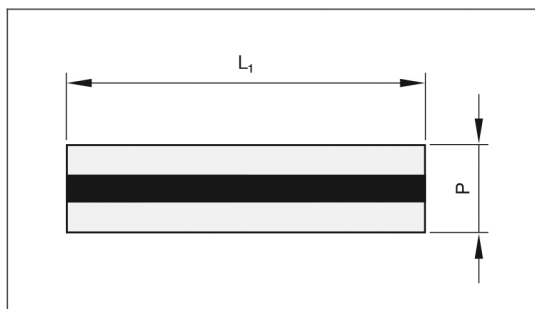
Končni kotnik C6



Profil s podaljšanim robom

Izvedba	000	P	B00
	mm		mm
VSD35-1	35		55
VSD35-2	62		82
VSD35-3	89		109
VSD35-4	116		136
VSD50-1	50		70
VSD50-2	92		112

Maska difuzorja VSD...*-F

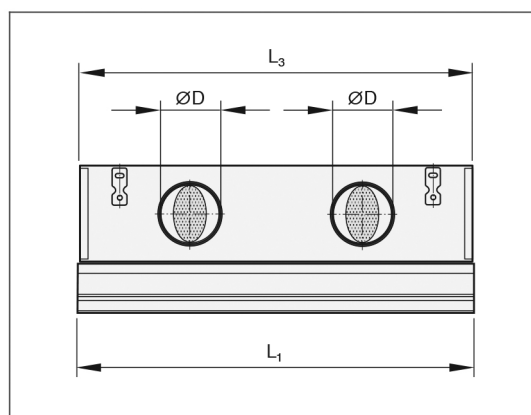
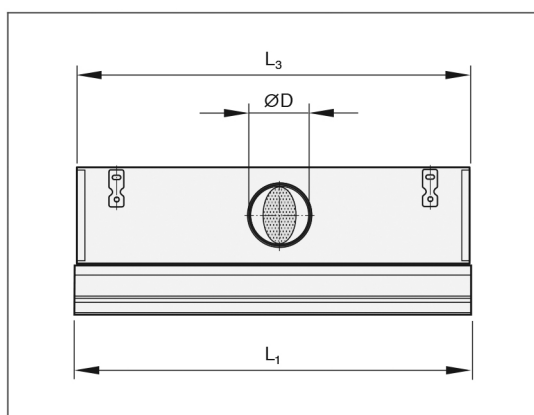


Izvedba	000	B00
	P mm	P mm
VSD35-1	35	55
VSD35-2	62	82
VSD35-3	89	109
VSD35-4	116	136
VSD50-1	50	70
VSD50-2	92	112

Dimenzije in teža

VSD35, VSD50, L_N : 600 - 1500

VSD35, VSD50, L_N : 1650 - 1950



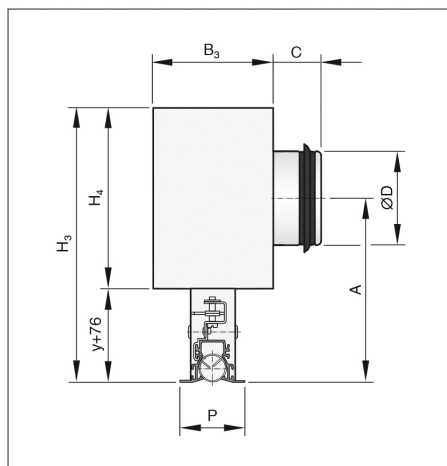
Nazivna velikost	L_1 mm	L_3 mm
600	600	595
750	750	745
900	900	895
1050	1050	1045
1200	1200	1195
1350	1350	1345
1500	1650	1645
1800	1800	1795
1950	1950	1945

Število priključnih kosov in premeri priključkov

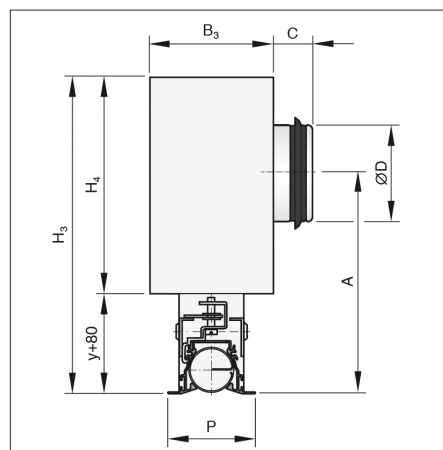
Nazivna velikost	VSD35-1		VSD35-2		VSD35-3		VSD35-4	
	ØD (mm)							
600-1500	1 x 98	1 x 123	1 x 123	1 x 138	1 x 138	1 x 158	1 x 158	1 x 198
1650-1950	2 x 98	2 x 123	2 x 123	2 x 138	2 x 138	2 x 158	2 x 158	2 x 198

Nazivna velikost	VSD50-1		VSD50-2	
	ØD (mm)			
600-1500	1 x 123	1 x 158	1 x 158	1 x 198
1650-1950	2 x 123	2 x 158	2 x 158	2 x 198

VSD35-*-AS, VSD50-*-AS



Slika prikazuje VSD35-1-AS-L.../B00



Slika prikazuje VSD50-1-AS-L.../B00

Izvedba	Y = 0		Y = 30		Y = 55		Y = 80		Y = 104		B ₃	H ₄	ØD	C
	H ₃	A	H ₃	A	H ₃	A	H ₃	A	H ₃	A				
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				
VSD35-1/... x 98	228	153	258	183	283	208	308	233	332	257	100	152	98	48
VSD35-1/... x 123	228	153	258	183	283	208	308	233	332	257	100	152	123	46
VSD35-2/... x 123	258	168	288	198	313	223	338	248	362	272	138	182	123	46
VSD35-2/... x 138	258	168	288	198	313	223	338	248	362	272	138	182	138	40
VSD35-3/... x 138	276	177	306	207	331	232	356	257	380	281	176	200	138	40
VSD35-3/... x 158	276	177	306	207	331	232	356	257	380	281	176	200	158	48
VSD35-4/... x 158	308	193	338	223	363	248	388	273	412	297	214	232	158	48
VSD35-4/... x 198	308	193	338	223	363	248	388	273	412	297	214	232	198	48

Y - Podaljšek vratu z dolžinami 76, 106, 131, 156, 180 mm

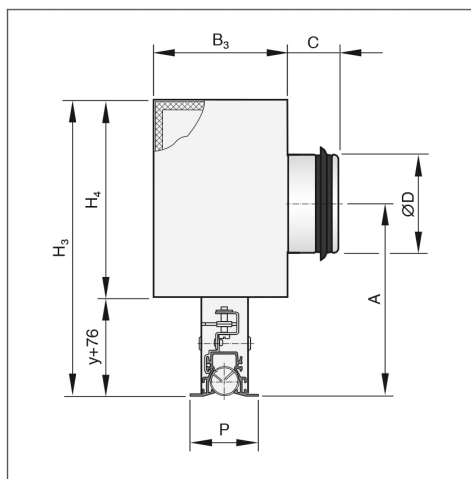
Izvedba	Y = 0		Y = 25		Y = 50		Y = 75		Y = 100		B ₃	H ₄	ØD	C
	H ₃	A	H ₃	A	H ₃	A	H ₃	A	H ₃	A				
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				
VSD50-1/... x 123	267	174	292	199	317	224	342	249	367	274	100	187	123	46
VSD50-1/... x 158	267	174	292	199	317	224	342	249	367	274	100	187	158	48
VSD50-2/... x 158	307	194	332	219	357	244	382	269	407	294	138	227	158	48
VSD50-2/... x 198	307	194	332	219	357	244	382	269	407	294	138	227	198	48

Y - Podaljšek vratu z dolžinami 80, 105, 130, 155, 180 mm

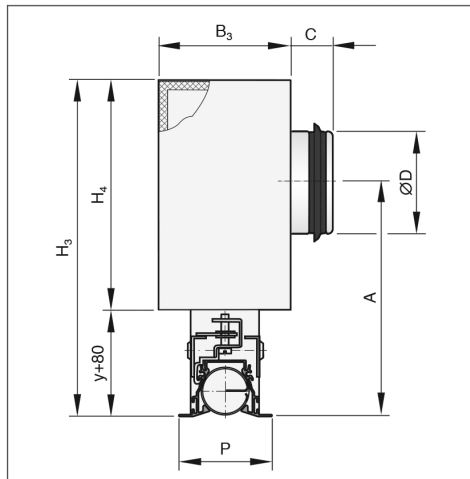
VSD35-*-AS, VSD50-*-AS

Nazivna dolžina	VSD35 - 1	VSD35 - 2	VSD35 - 3	VSD35 - 4	VSD50-1	VSD50-2
	kg	kg	kg	kg	kg	kg
600	3,0	3,7	4,3	5,1	4,0	5,0
750	3,7	4,5	5,3	6,3	5,0	6,1
900	4,4	5,4	6,3	7,4	5,9	7,2
1050	5,1	6,2	7,3	8,5	6,9	8,3
1200	5,8	7,1	8,2	9,6	7,8	9,4
1350	6,5	7,9	9,2	10,7	8,7	10,5
1500	7,2	8,8	10,2	11,9	9,7	11,6
1650	7,9	9,6	11,1	13,0	10,6	12,7
1800	8,6	10,5	12,1	14,1	11,5	13,8
1950	9,3	11,3	13,1	15,2	12,5	14,9

VSD35-*-DS, VSD50-*-DS



Shema prikazuje VSD35-1-DS-L.../B00



Shema prikazuje VSD50-1-DS-L.../B00

Izvedba	Y = 0		Y = 30		Y = 55		Y = 80		Y = 104		B ₃	H ₄	ØD	C
	H ₃ mm	A mm	H ₃ mm	A mm	H ₃ mm	A mm	H ₃ mm	A mm	H ₃ mm	A mm				
VSD35-1/... x 98	248	153	278	183	303	208	328	233	352	257	138	172	98	48
VSD35-1/... x 123	248	153	278	183	303	208	328	233	352	257	138	172	123	46
VSD35-2/... x 123	278	168	308	198	333	223	358	248	382	272	176	202	123	46
VSD35-2/... x 138	278	168	308	198	333	223	358	248	382	272	176	202	138	40
VSD35-3/... x 138	296	177	326	207	351	232	376	257	400	281	214	220	138	40
VSD35-3/... x 158	296	177	326	207	351	232	376	257	400	281	214	220	158	48
VSD35-4/... x 158	328	193	358	223	383	248	408	273	432	297	254	252	158	48
VSD35-4/... x 198	328	193	358	223	383	248	408	273	432	297	254	252	198	48

Y - Podaljšek vratu z dolžinami 76, 106, 131, 156, 180 mm

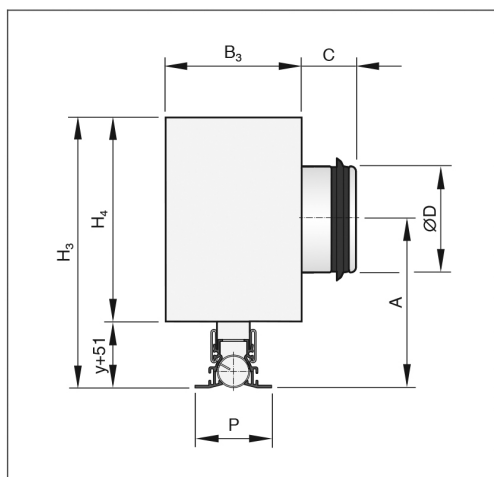
Izvedba	Y = 0		Y = 25		Y = 50		Y = 75		Y = 100		B ₃	H ₄	ØD	C
	H ₃ mm	A mm	H ₃ mm	A mm	H ₃ mm	A mm	H ₃ mm	A mm	H ₃ mm	A mm				
VSD50-1/... x 123	287	174	312	199	337	224	362	249	387	274	138	207	123	46
VSD50-1/... x 158	287	174	312	199	337	224	362	249	387	274	138	207	158	48
VSD50-2/... x 158	327	194	352	219	377	244	402	269	427	294	176	247	158	48
VSD50-2/... x 198	327	194	352	219	377	244	402	269	427	294	176	247	198	48

Y - Podaljšek vratu z dolžinami 80, 105, 130, 155, 180 mm

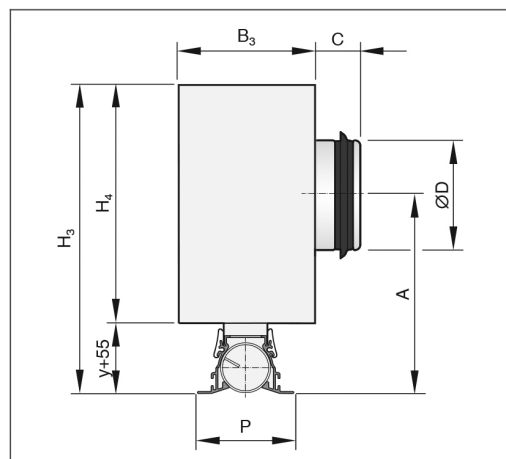
VSD35-*-DS, VSD50-*-DS

Nazivna dolžina	VSD35 - 1	VSD35 - 2	VSD35 - 3	VSD35 - 4	VSD50-1	VSD50-2
	kg	kg	kg	kg	kg	kg
600	3,8	4,6	5,4	6,2	4,9	6,0
750	4,7	5,7	6,6	7,6	6,1	7,3
900	5,6	6,7	7,8	9,0	7,2	8,6
1050	6,4	7,8	8,9	10,3	8,3	10,0
1200	7,3	8,8	10,1	11,7	9,5	11,3
1350	8,2	9,9	11,3	13,1	10,6	12,6
1500	9,1	10,9	12,5	14,4	11,7	13,9
1650	10,0	11,9	13,7	15,8	12,9	15,3
1800	10,8	13,0	14,9	17,2	14,0	16,6
1950	11,7	14,0	16,1	18,5	15,1	17,9

VSD35-*-AK, VSD50-*-AK



Shema prikazuje VSD35-1-AK-L.../B00



Shema prikazuje VSD50-1-AK-L.../B00

Izvedba	Y = 0		Y = 30		Y = 55		Y = 80		Y = 105		Y = 129		B ₃	H ₄	ØD	C
	H ₃	A	H ₃	A	H ₃	A	H ₃	A	H ₃	A	H ₃	A				
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				
VSD35-1/... x 98	203	127	233	157	258	182	283	207	308	232	332	256	100	152	98	48
VSD35-1/... x 123	203	127	233	157	258	182	283	207	308	232	332	256	100	152	123	46
VSD35-2/... x 123	233	143	263	173	288	198	313	223	338	248	362	272	138	182	123	46
VSD35-2/... x 138	233	143	263	173	288	198	313	223	338	248	362	272	138	182	138	40
VSD35-3/... x 138	251	152	281	182	306	207	331	232	356	257	380	281	176	200	138	40
VSD35-3/... x 158	251	152	281	182	306	207	331	232	356	257	380	281	176	200	158	48
VSD35-4/... x 158	283	168	313	198	338	223	363	248	388	273	412	297	214	232	158	48
VSD35-4/... x 198	283	168	313	198	338	223	363	248	388	273	412	297	214	232	198	48

Y - Podaljšek vratu z dolžinami 51, 81, 106, 131, 156, 180 mm

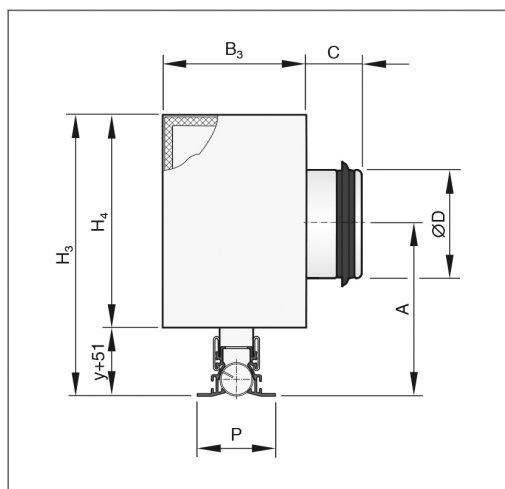
Izvedba	Y = 0		Y = 25		Y = 50		Y = 75		Y = 100		Y = 125		B ₃	H ₄	ØD	C
	H ₃	A	H ₃	A	H ₃	A	H ₃	A	H ₃	A	H ₃	A				
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				
VSD50-1/... x 123	242	149	267	174	292	199	317	224	342	249	367	274	100	187	123	46
VSD50-1/... x 158	242	149	267	174	292	199	317	224	342	249	367	274	100	187	158	48
VSD50-2/... x 158	282	169	307	194	332	219	357	244	382	269	407	294	138	227	158	48
VSD50-2/... x 198	282	169	307	194	332	219	357	244	382	269	407	294	138	227	198	48

Y - Podaljšek vratu z dolžinami 55, 80, 105, 130, 155, 180 mm

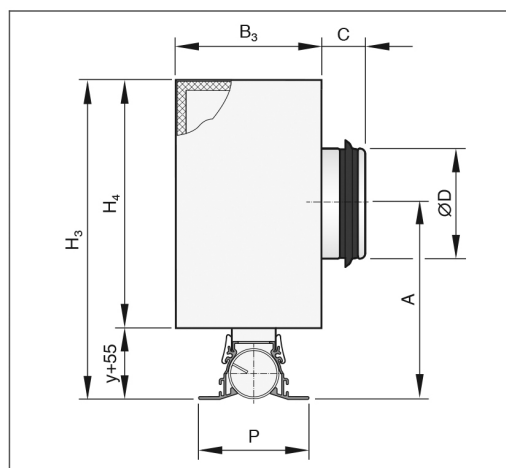
VSD35-*-AK, VSD50-*-AK

Nazivna velikost	VSD35-1	VSD35-2	VSD35-3	VSD35-4	VSD50-1	VSD50-2
	kg	kg	kg	kg	kg	kg
600	2,2	2,9	3,6	4,3	3,4	4,3
750	2,7	3,6	4,4	5,3	4,2	5,3
900	3,3	4,3	5,1	6,2	5,0	6,3
1050	3,8	4,9	5,9	7,2	5,8	7,2
1200	4,3	5,6	6,7	8,1	6,6	8,2
1350	4,8	6,3	7,5	9,0	7,4	9,2
1500	5,3	6,9	8,3	10,0	8,2	10,1
1650	5,8	7,6	9,1	10,9	9,0	11,1
1800	6,4	8,2	9,9	11,9	9,8	12,1
1950	6,9	8,9	10,7	12,8	10,6	13,0

VSD35-*-DK, VSD50-*-DK



Shema prikazuje VSD35-1-DK-L/.../B00



Shema prikazuje VSD50-1-DK-L/.../B00

Izvedba	Y = 0		Y = 30		Y = 55		Y = 80		Y = 105		Y = 129		B ₃	H ₄	ØD	C
	H ₃	A	H ₃	A	H ₃	A	H ₃	A	H ₃	A	H ₃	A				
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				
VSD35-1/... x 98	223	127	253	157	278	182	303	207	328	232	352	256	138	172	98	48
VSD35-1/... x 123	223	127	253	157	278	182	303	207	328	232	352	256	138	172	123	46
VSD35-2/... x 123	253	143	283	173	308	198	333	223	358	248	382	272	176	202	123	46
VSD35-2/... x 138	253	143	283	173	308	198	333	223	358	248	382	272	176	202	138	40
VSD35-3/... x 138	271	152	301	182	326	207	351	232	376	257	400	281	214	220	138	40
VSD35-3/... x 158	271	152	301	182	326	207	351	232	376	257	400	281	214	220	158	48
VSD35-4/... x 158	303	168	333	198	358	223	383	248	408	273	432	297	254	252	158	48
VSD35-4/... x 198	303	168	333	198	358	223	383	248	408	273	432	297	254	252	198	48

Y - Podaljšek vratu z dolžinami 51, 81, 106, 131, 156, 180 mm

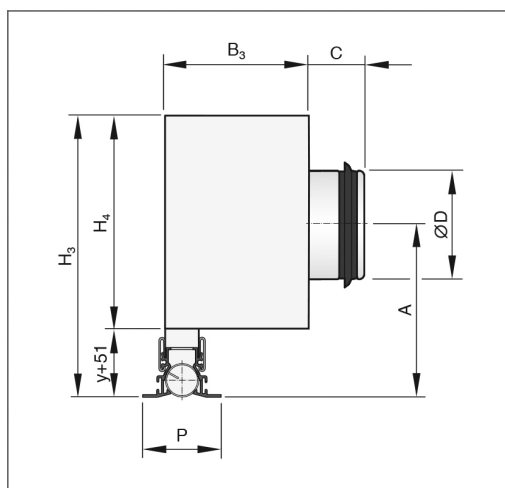
Izvedba	Y = 0		Y = 25		Y = 50		Y = 75		Y = 100		Y = 125		B ₃	H ₄	ØD	C
	H ₃	A	H ₃	A	H ₃	A	H ₃	A	H ₃	A	H ₃	A				
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				
VSD50-1/... x 123	262	149	287	174	312	199	337	224	362	249	387	274	138	207	123	46
VSD50-1/... x 158	262	149	287	174	312	199	337	224	362	249	387	274	138	207	158	48
VSD50-2/... x 158	302	169	327	194	352	219	377	244	402	269	427	294	176	247	158	48
VSD50-2/... x 198	302	169	327	194	352	219	377	244	402	269	427	294	176	247	198	48

Y - Podaljšek vratu z dolžinami 55, 80, 105, 130, 155, 180 mm

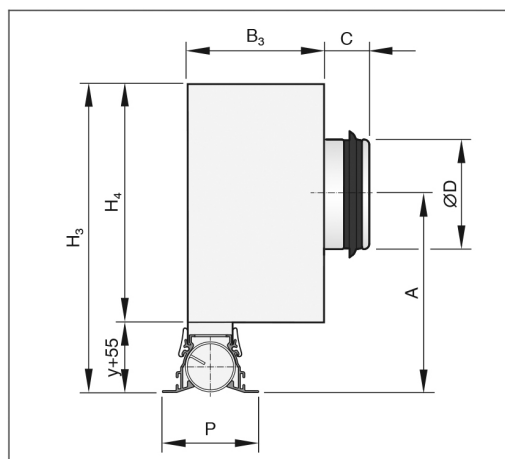
VSD35-*-DK, VSD50-*-DK

Nazivna velikost	VSD35-1	VSD35-2	VSD35-3	VSD35-4	VSD50-1	VSD50-2
kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
600	3,1	3,9	4,6	5,5	4,4	5,4
750	3,8	4,7	5,6	6,6	5,4	6,6
900	4,4	5,6	6,6	7,8	6,4	7,8
1050	5,1	6,5	7,6	9,0	7,4	9,0
1200	5,8	7,3	8,6	10,2	8,4	10,2
1350	6,5	8,2	9,6	11,4	9,4	11,4
1500	7,2	9,0	10,7	12,5	10,4	12,6
1650	7,9	9,9	11,7	13,7	11,4	13,8
1800	8,6	10,8	12,7	14,9	12,4	15,0
1950	9,3	11,6	13,7	16,1	13,4	16,2

VSD50-*-AA, VSD35-*-AA



Shema prikazuje VSD35-1-DK-L/.../B00



Shema prikazuje VSD50-1-DK-L/.../B00

Izvedba	Y = 0		Y = 30		Y = 55		Y = 80		Y = 105		Y = 129		B ₃	H ₄	ØD	C
	H ₃ mm	A mm	H ₃ mm	A mm	H ₃ mm	A mm	H ₃ mm	A mm	H ₃ mm	A mm	H ₃ mm	A mm				
VSD35-1/... x 98	203	127	233	157	258	182	283	207	308	232	332	256	100	152	98	48
VSD35-1/... x 123	203	127	233	157	258	182	283	207	308	232	332	256	100	152	123	46
VSD35-2/... x 123	233	143	263	173	288	198	313	223	338	248	362	272	138	182	123	46
VSD35-2/... x 138	233	143	263	173	288	198	313	223	338	248	362	272	138	182	138	40
VSD35-3/... x 138	251	152	281	182	306	207	331	232	356	257	380	281	176	200	138	40
VSD35-3/... x 158	251	152	281	182	306	207	331	232	356	257	380	281	176	200	158	48
VSD35-4/... x 158	283	168	313	198	338	223	363	248	388	273	412	297	214	232	158	48
VSD35-4/... x 198	283	168	313	198	338	223	363	248	388	273	412	297	214	232	198	48

Y - Podaljšek vratu z dolžinami 51, 81, 106, 131, 156, 180 mm

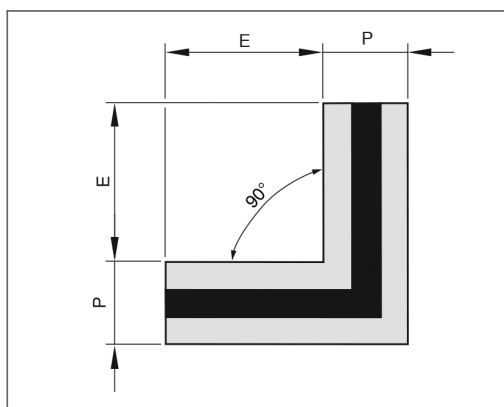
Izvedba	Y = 0		Y = 25		Y = 50		Y = 75		Y = 100		Y = 125		B ₃	H ₄	ØD	C
	H ₃ mm	A mm	H ₃ mm	A mm	H ₃ mm	A mm	H ₃ mm	A mm	H ₃ mm	A mm	H ₃ mm	A mm				
VSD50-1/... x 123	242	149	267	174	292	199	317	224	342	249	367	274	100	187	123	46
VSD50-1/... x 158	242	149	267	174	292	199	317	224	342	249	367	274	100	187	158	48
VSD50-2/... x 158	282	169	307	194	332	219	357	244	382	269	407	294	138	227	158	48
VSD50-2/... x 198	282	169	307	194	332	219	357	244	382	269	407	294	138	227	198	48

Y - Podaljšek vratu z dolžinami 55, 80, 105, 130, 155, 180 mm

VSD35-*-DK, VSD50-*-DK

Nazivna velikost	VSD35-1 kg	VSD35-2 kg	VSD35-3 kg	VSD35-4 kg	VSD50-1 kg	VSD50-2 kg
600	2,2	2,9	3,6	4,3	3,4	4,3
750	2,7	3,6	4,4	5,3	4,2	5,3
900	3,3	4,3	5,1	6,2	5,0	6,3
1050	3,8	4,9	5,9	7,2	5,8	7,2
1200	4,3	5,6	6,7	8,1	6,6	8,2
1350	4,8	6,3	7,5	9,0	7,4	9,2
1500	5,3	6,9	8,3	10,0	8,2	10,1
1650	5,8	7,6	9,1	10,9	9,0	11,1
1800	6,4	8,2	9,9	11,9	9,8	12,1
1950	6,9	8,9	10,7	12,8	10,6	13,0

Končni del VSD...-*-E

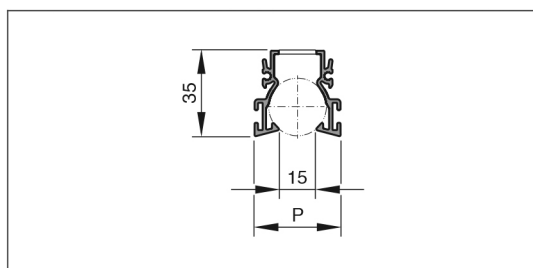


Izvedba	000		B00	
	P mm	E mm	P mm	E mm
VSD35 - 1	35	110	55	100
VSD35 - 2	62	110	82	100
VSD35 - 3	89	110	109	100
VSD35 - 4	116	110	136	100
VSD50 - 1	50	120	70	110
VSD50 - 2	92	120	112	110

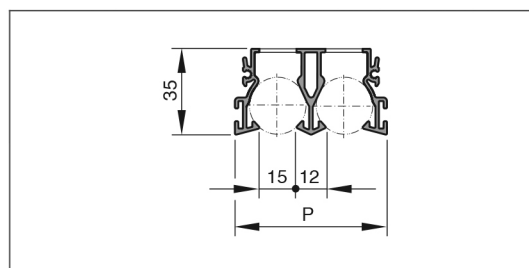
Podrobnosti izdelka

Profili

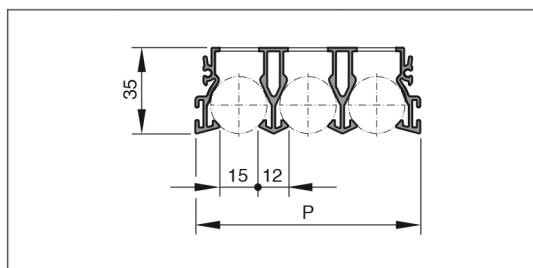
VSD35-1/.../000



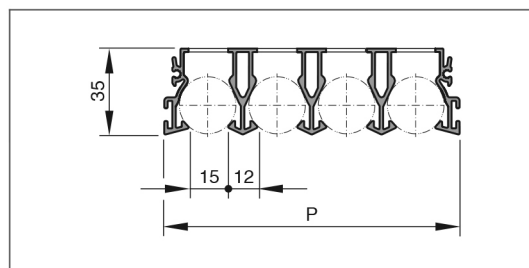
VSD35-2/.../000



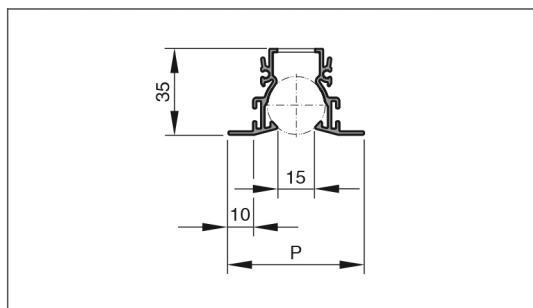
VSD35-3/.../000



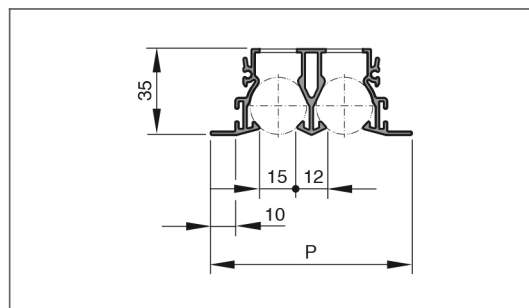
VSD35-4/.../000



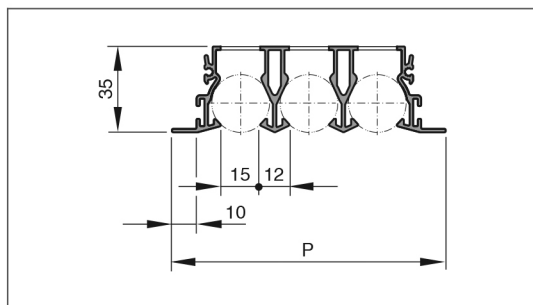
VSD35-1/.../B00



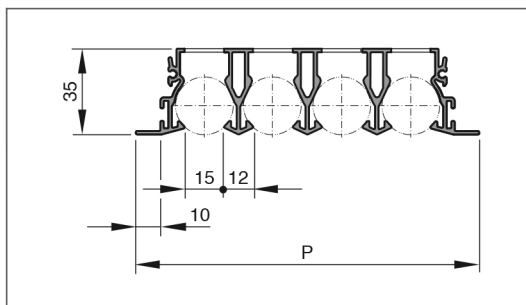
VSD35-2/.../B00



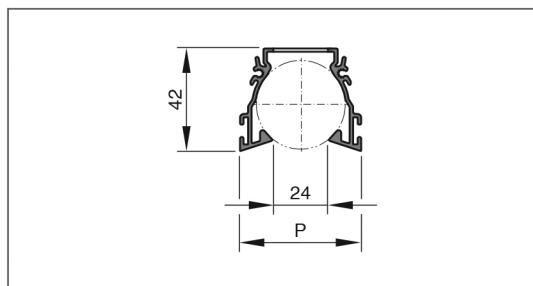
VSD35-3/.../B00



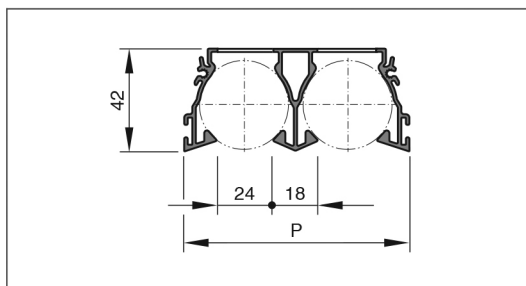
VSD35-4/.../B00



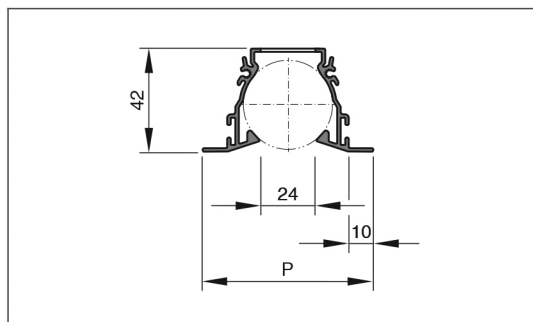
VSD50-1/.../000



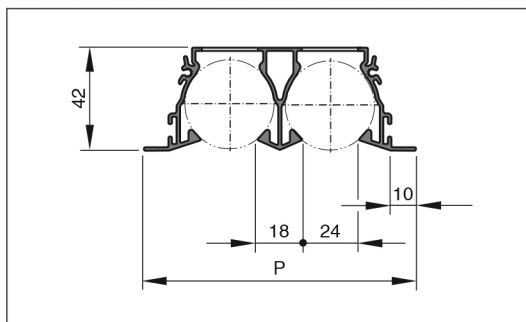
VSD50-2/.../000



VSD50-1/.../B00



VSD50-2/.../B00



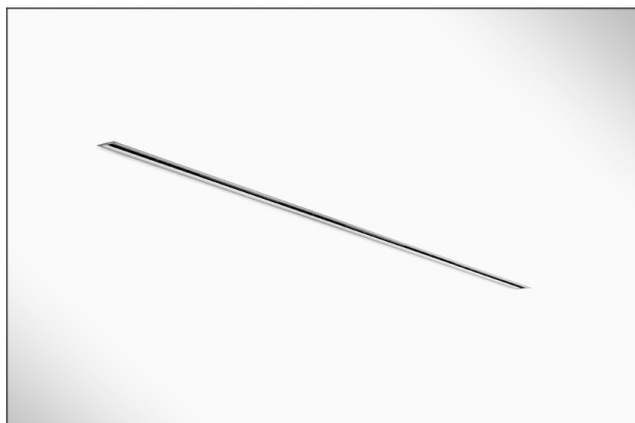
Izvedba	000	B00
VSD35 - 1	35	55
VSD35 - 2	62	82
VSD35 - 3	89	109
VSD35 - 4	116	136
VSD50 - 1	50	70
VSD50 - 2	92	112

Nazivna dolžina	VSD35-1		VSD35-2		VSD35-3		VSD35-4		VSD50-1		VSD50-2	
	A _{eff}	A _{eff} WS	A _{eff}	A _{eff} WS	A _{eff}	A _{eff} WS	A _{eff}	A _{eff} WS	A _{eff}	A _{eff} WS	A _{eff}	A _{eff} WS
	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²
600	0,0035	0,0039	0,0070	0,0078	0,0105	0,0117	0,0140	0,0156	0,0053	0,0060	0,0106	0,0121
750	0,0044	0,0049	0,0088	0,0097	0,0131	0,0146	0,0175	0,0194	0,0066	0,0076	0,0133	0,0151
900	0,0053	0,0058	0,0105	0,0117	0,0158	0,0175	0,0210	0,0233	0,0080	0,0091	0,0159	0,0181
1050	0,0061	0,0068	0,0123	0,0136	0,0184	0,0204	0,0245	0,0272	0,0093	0,0106	0,0185	0,0211
1200	0,0070	0,0078	0,0140	0,0156	0,0210	0,0233	0,0280	0,0311	0,0106	0,0121	0,0212	0,0241
1350	0,0079	0,0088	0,0158	0,0175	0,0237	0,0262	0,0315	0,0350	0,0119	0,0136	0,0238	0,0272
1500	0,0088	0,0097	0,0175	0,0194	0,0263	0,0292	0,0350	0,0389	0,0133	0,0151	0,0265	0,0302
1650	0,0096	0,0107	0,0193	0,0214	0,0289	0,0321	0,0385	0,0428	0,0146	0,0166	0,0291	0,0332
1800	0,0105	0,0117	0,0210	0,0233	0,0315	0,0350	0,0421	0,0467	0,0159	0,0181	0,0318	0,0362
1950	0,0114	0,0126	0,0228	0,0253	0,0342	0,0379	0,0456	0,0505	0,0172	0,0196	0,0344	0,0392

A_{eff}: enosmerni horizontalni in izmenično horizontalni tok zraka; A_{eff} WS: izmenični tok zraka pod kotom

Primeri vgradnje

VSD35-1/.../B00, vgradnja v neprekinjen strop



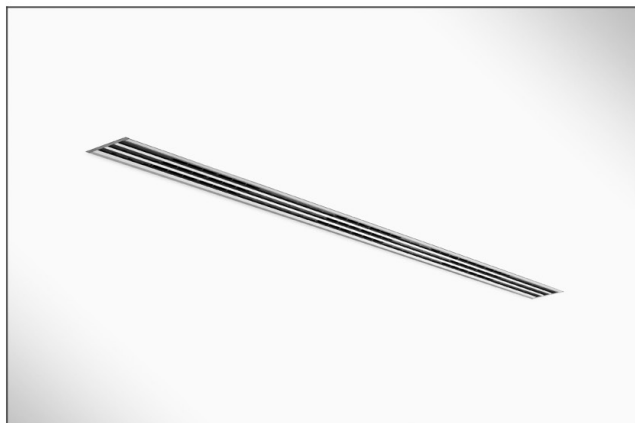
Eloksirano, E6-C-0, naravna barva

VSD35-2/.../B00/P1-RAL 9010, vgradnja v neprekinjen strop



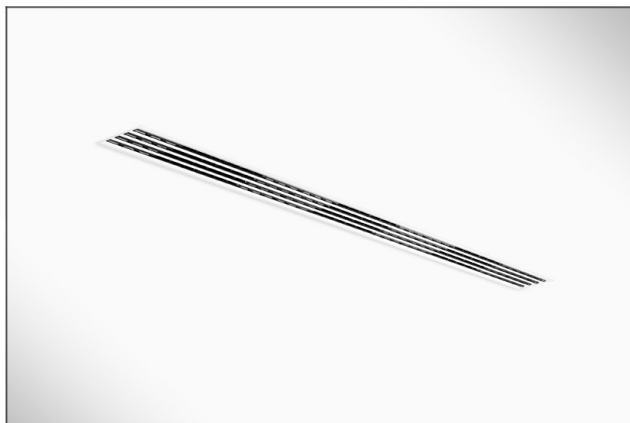
Prašno barvano RAL 9010, bela

VSD35-3/.../B00, vgradnja v neprekinjen strop



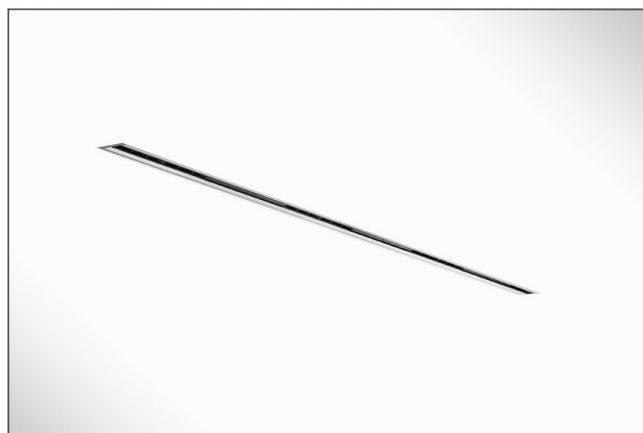
Eloksirano, E6-C-0, naravna barva

VSD35-4/.../B00/P1-RAL 9010, vgradnja v neprekinjen strop



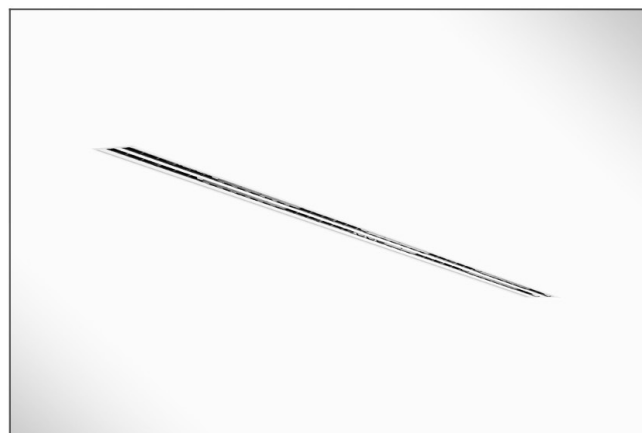
Prašno barvano RAL 9010, bela

VSD50-1/.../B00, vgradnja v neprekinjen strop



Eloksirano, E6-C-0, naravna barva

VSD50-2/.../B00/P1-RAL 9010, vgradnja v neprekinjen strop



Prašno barvano RAL 9010, bela

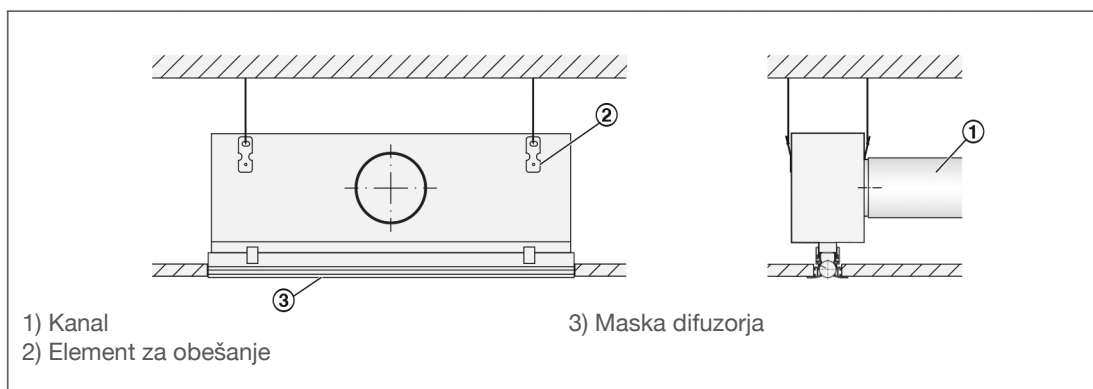
Podrobnosti vgradnje

Vgradnja in začetek uporabe

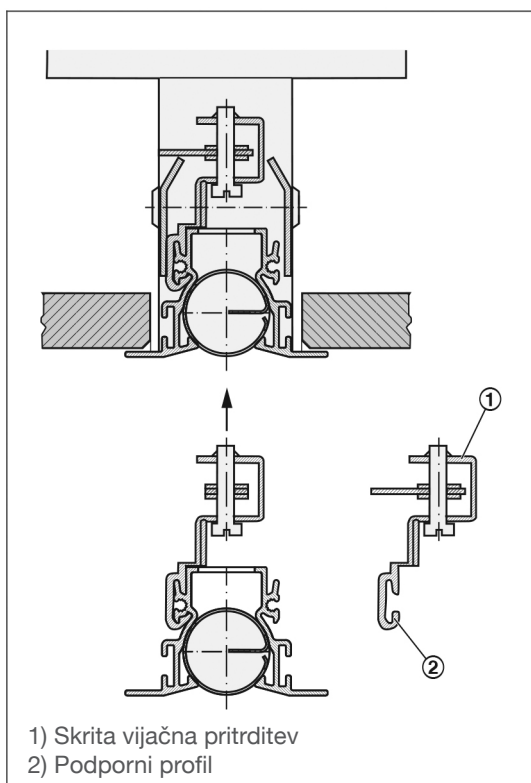
- Predvsem za prostore višine do 4,0 m
- Podometna vgradnja v strop
- Horizontalen priključek za kanal
- Difuzorji s krajšo komoro, kot tudi neaktivni difuzorji, zahtevajo zadnjo pokrivno ploščo; dolžina plošče = $L_1 - L_3$
- Za neprekinjeno stalno namestitev se difuzorje priključi s pomočjo zatičev in ploščic
- Po potrebi izvedite uravnavanje pretoka zraka z uporabo lopute

To so le slikovni prikazi podrobnosti vgradnje

Namestitev s priključno komoro

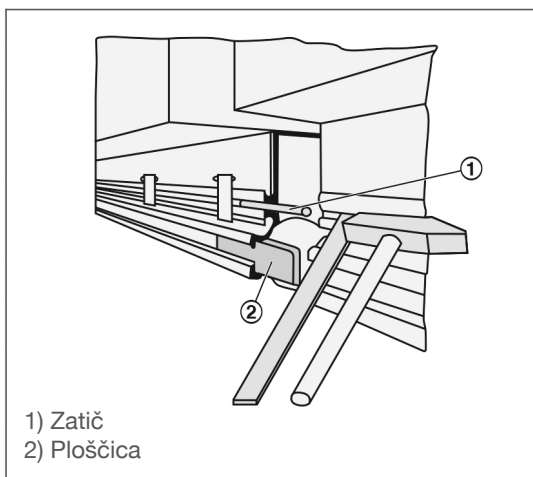


- Horizontalni kanali
- Štirje elementi za obešanje
- Obešanje z vrvmi, žicami ali obešali, ki jih zagotovijo drugi proizvajalci



Skrita vijačna pritrditev

- Skrita vijačna pritrditev vijakov s komoro AS ali DS
- Vsak linijski difuzor ima štiri skrite vijačne pritrditve
- Če ima linijski difuzor tovarniško nameščene končne dele priložene, je potrebno najprej odstraniti enega od končnih delov
- Potisnite podporni profil vijačne pritrditve na difuzor
- Vijačne pritrditve namestite na enakomerne razdalje glede na difuzor
- Jeziček vsakega vijaka za pritrditev obrnite tako, da je vzporedna z masko difuzorja
- Potisnite masko difuzorja v vrat škatle priključne komore
- Obrnite jeziček vsakega pritrdilnega vijaka za 90° in ga zatesnite
- Za odstranitev difuzorja sledite korakom v obratnem vrstnem redu



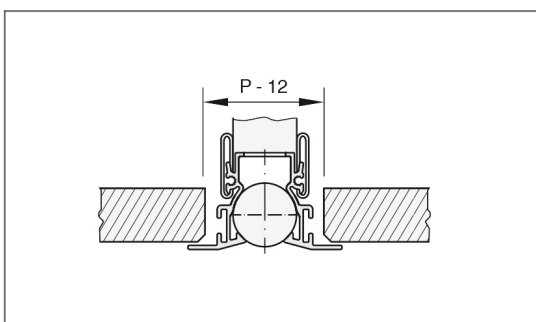
Neprekinjena namestitvev

- Vsak linijski difuzor (brez končnih kosov) ima dva povezovalna zatiča in dve ploščici
- Povezovalni zatiči in ploščice se uporabljajo za poravnavo linijskih difuzorjev pri neprekinjeni namestitvi
- Vstavite zatiče in ploščice v linijski difuzor
- Priključite naslednji difuzor

Neprekinjen strop

Linijski difuzor s podaljšano obrobo

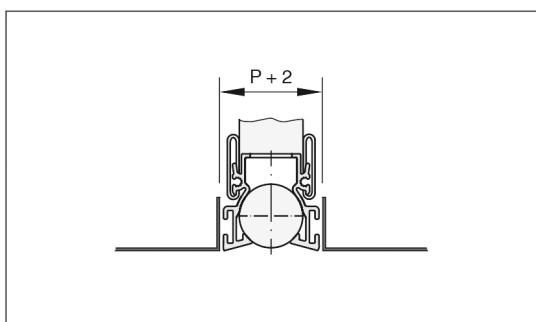
- Namestite priključno komoro na stropno ploščo
- Po potrebi prilagodite stropne plošče iz mavčnih plošč



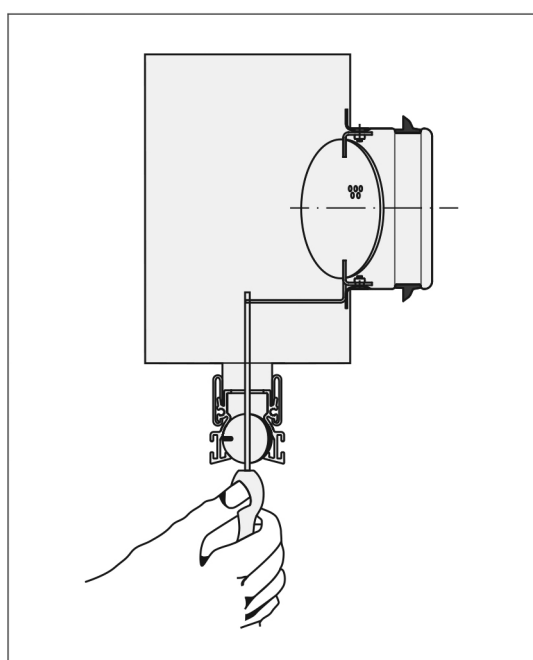
Strop iz plošč s pravokotnimi robovi

Linijski difuzor brez podaljšane obrobe

- Namestite priključno komoro na stropno ploščo
- Stropna ploščica ali plošča obloženega stropa nima stika z difuzorjem



Začetek uporabe



Uravnavanje pretoka zraka

Kadar je več difuzorjev povezanih s samo enim regulatorjem pretoka, je verjetno potrebno uravnavati pretoke zraka.

- Linijski difuzorji s priključno komoro in loputo (izvedba M):
Loputa se lahko nastavi tudi po namestitvi maske difuzorja

- Premaknite usmernik zraka v tak položaj, da je mogoče vs-taviti izvijač

Osnovne informacije in poimenovanje

Glavne mere

- $\varnothing D$ [mm] - Zunanji premer priključnega kosa
- $\varnothing D_1$ [mm] - Zunanji premer okrogle maske difuzorja
- $\varnothing D_2$ [mm] - Premer okrogle maske difuzorja
- $\varnothing D_3$ [mm] - Premer okrogle priključne komore
- $\square Q_1$ [mm] - Zunanji premer kvadratne maske difuzorja
- $\square Q_2$ [mm] - Mere kvadratne maske difuzorja
- $\square Q_3$ [mm] - Mere kvadratne priključne komore
- H_1 [mm] - Razdalja (višina) od spodnjega roba spuščene stropa do spodnjega roba maske difuzorja

- H_2 [mm] - Višina stropnega difuzorja od spodnjega roba spuščene stropa do zgornjega roba priključnega kosa
- H_3 [mm] - Višina stropnega difuzorja s priključno komoro od spodnjega roba spuščene stropa do zgornjega roba priključne komore ali elementa
- A [mm] - Položaj priključnega kosa, določen z razdaljo med središčno črto priključnega kosa in spodnjim robom spuščene stropa
- C [mm] - Dolžina priključnega kosa
- m [kg] - Teža

Glavne mere

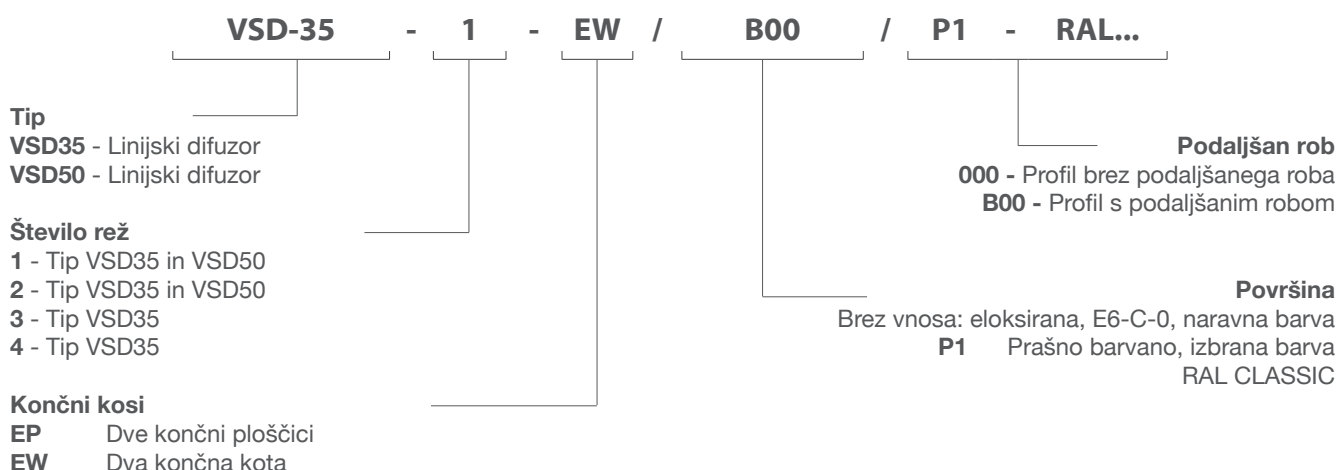
- LWA [dB(A)] - A-vrednotena raven zvočne moči hrupa zaradi pretoka
- $[m^3/h]$ in $[l/s]$ - Hitrost pretoka zraka
- Δt_z [K] - Razlika med temperaturo dovodnega zraka in zraka v prostoru, tj. temperatura dovodnega zraka minus temperatura zraka v prostoru

- Δp_t [Pa] - Skupni diferenčni tlak
- A_{eff} [m²] - Efektivno območje dovoda zraka

Vse ravni zvočne moči temeljijo na 1 pW.

Koda za naročanje

Linijski difuzor VSD s končnimi kosi



Linijski difuzor VSD

01

0103 / Difuzorji / Linijski difuzor VSD

VSD35		-	1	-	AK	-	M	-	L	/	900x98x30		/	C2	/	B00	/	P1-RAL...		/	WS	/	WW
Tip VSD35 VSD50																						Barva usmernikov zraka	
Število rež																						Brez vnosa: podobno RAL9005, črna WW podobno RAL 9010, bela	
1 - Tip VSD35, VSD50 2 - Tip VSD35, VSD50 3 - Tip VSD35 4 - Tip VSD35																							
Priključki																						Zračni vzorec	
F - Samo maska difuzorja E - Samo 90° kotni element Priključna komora AK - S sponkami DK - Z izolacijo in s sponkami AS - S skrito vijakno pritrditvijo DS - Z izolacijo in s skrito vijakno pritrditvijo AA - Asimetrična in s sponkami																						Brez vnosa: izmenično horizontalno (WH) WS - Izmenično pod kotom HL - Horizontalno v levo smer (nasprotna smer od priključnega kosa) HR - Horizontalno v desno smer (ista smer kot priključni kos)	
Difuzorji s krajšo priključno komoro in neaktivni difuzorji zahtevajo zadnjo ploščo																						Površina	
																						Brez vnosa: eloksirana, E6-C-0, naravna barva P1 Prašno barvano, izbrana barva RAL CLASSIC	
Loputa za uravnavanje pretoka zraka																						Raven sijaja	
Brez vnosa: brez M - Z loputo (samo AK, DK, AS, DS in AA)																						RAL 9010 50% RAL 9006 30% Vse ostale RAL barve 70%	
Dodatna oprema																						Podaljšan rob	
Brez vnosa: brez L - Z ustničnim tesnilom																						Brez vnosa: brez (samo AK, DK, AA) B00 S podaljšanim robom	
Nazivna velikost [mm]																						Končni kosi	
• Nazivna dolžina L _N 600, 750, 900, 1050, 1200, 1350, 1500, 1650, 1800, 1950																						Brez vnosa: brez (samo AK, DK, AA) Oba konca s tovarniško vstavljenimi kotnimi elementi C1 do profila 000 C2 do profila B00 Oba konca s tovarniško nameščenimi končnimi ploščami C5 do profila 000 C6 do profila B00	
• Navedite ØD in Y samo za AK, DK, AS, DS in AA Do LN 1500 z enim priključnim kosom, od LN 1650 z dvema priključnima kosoma 98 - 1 rež 123 - 1 ali 2 reži 138 - 2 ali 3 reže 158 - 3 ali 4 reže 198 - 4 reže																						Za linijske difuzorje v neprekinjeni linearni postavitvi je potrebno končne kose naročiti posebej	
• Podaljšan vrat Y - Brez vnosa: 0 30, 55, 80, 105, 129 (129 je samo za AK, DK in AA)																							

Projektantski popis

Linijski difuzor

Linijski difuzor, z masko iz Al profilov, barva RAL 9010, z vstavljenimi usmerniki zraka iz umetne mase za posamično regulacijo smeri vpiha zraka, število rež 4, vgrajen posamično z zaključnimi kotniki, z regulacijsko loputo, pritrditev ____.

Dobavitelj: BOSSPLAST d.o.o., proizvajalec TROX GmbH
Tip: VSD35-4 F-M/1950/C2/B00/P1-RAL9010

izdelano v program
PoKaL
www.pokal.si