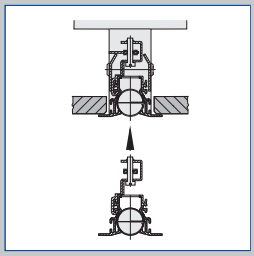
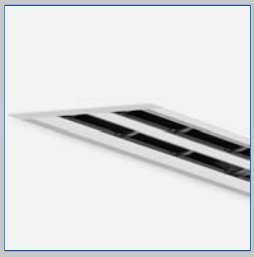
Difusores lineares para instalação no teto Série VSD50

Plenum de conexão com porta de regulagem (opcional)

Saída de ar horizontal alternativa



Fixação oculta



Instalação em tetos contínuos

Com perfil frontal largo para maiores taxas de fluxo de ar

Difusor linear com difusor frontal de 50 mm (tamanho nominal) e defletores de ar ajustáveis

- Comprimento nominal de 600 a 1950 mm, com 1 a 2 ranhuras
- Faixa de fluxo de ar 20 - 120 (l/s)/m ou 72 - 432 (m3/h)/m
- Perfil frontal de alumínio extrudado
- Para instalações de fluxo de ar constante e variável
- Adequado para arranjo linear contínuo
- Alta indução com rápida redução da diferença de temperatura e velocidade do ar
- Defletores de ar ajustáveis individualmente para atender às necessidades de conforto da sala

Equipamentos opcionais e acessórios

- Superfície visualizada com finalização pintada em qualquer cor da carta RAL CLASSIC
- Perfil frontal com armação
- Portão de equilíbrio de fluxo de ar ajustável da sala
- A fixação oculta simplifica a instalação do difusor no teto
- Plenums para arranjos simétricos ou assimétricos, com ou sem isolamento
- Toques de acabamento, toques angulares ou peças de canto

Série		Página
VSD50	Informações Gerais	VSD50 – 2
	Funcionamento	VSD50 – 4
	Dados técnicos	VSD50 – 7
	Seleção Rápida	VSD50 – 8
	Texto para Especificação	VSD50 – 10
	Código do pedido	VSD50 – 11
	Execuções	VSD50 – 12
	Acessórios para controle	VSD50 – 14
	Dimensões e pesos	VSD50 – 16
	Detalhes do produto	VSD50 – 23
	Exemplos de instalação	VSD50 – 24
	Detalhes da Instalação	VSD50 – 25
	Comissionamento	VSD50 – 28
	Informações gerais e definições	VSD50 – 29

Aplicação

Aplicação

- Difusores lineares da série VSD50 adequados para empuxo de ar e retorno em zonas de conforto
- Uma saída de descarga de ar horizontal alternativa, alternativa inclinada; fluxo de ar turbulento (ventilação de mistura de ar)
- Alta indução com rápida redução da diferença de temperatura e velocidade do ar
- Para instalações de fluxo de ar constante e variável
- Para empurrar o ar para dentro da sala com um diferencial de temperatura de -10 a +10 K
- Adequado para quartos com alturas de até 4 m (baixo perfil de silhueta adequado para tetos suspensos)
- Instalação em tetos suspensos; plenums de silhueta reduzidos adequados para lajes com baixa altura
- Adequado para arranjo linear contínuo

Características especiais:

- Defletores de ar ajustáveis individualmente para atender às necessidades de conforto da sala
- Alta indução com rápida redução da diferença de temperatura e velocidade do ar
- Parte frontal do fifusor otimizada para fluxo de ar máximo com baixa potência sonora
- Adequado para arranjo linear contínuo

Tamanhos nominais

- LN: 600, 750, 900, 1050, 1200, 1350, 1500, 1650, 1800, 1950 mm
- O perfil frontal pode ser fornecido em tamanhos intermediários de 300 a 1950 mm, em incrementos de 1 mm

Descrição

Execuções
- VSD50-*: 1 ou 2 ranhuras
- VSD50-*-F: Apenas Perfil Frontal
- VSD50-*-E: Seção de canto
- VSD50-...: Perfil sem armação frontal
- VSD50-.../B00: Perfil com armação frontal
- VSD50-...: Defletores de ar em preto
- VSD50-.../WW: Defletores de ar em branco

Fixação do plenum e do perfil frontal
- AK: Plenum e fixação com grampos
- DK: Plenum com isolamento e fixação com grampos
- AS: Plenum e fixação oculta
- DS: Plenum com isolamento e fixação oculta
- AA: Plenum assimétrico e fixação com grampos

Peças e Características
- Perfil frontal com defletores de ar ajustáveis individualmente
- Plenum para conexão horizontal ao conduíte
- Fixação oculta (simplifica a instalação do perfil frontal) ou fixação com grampo
- Para um arranjo contínuo, os difusores lineares requerem pinos e placas de acoplamento

Acessórios para controle
- M: Comporta de regulação para balanceamento de fluxo
- C1-...: Dois acabamentos
- C5, C6: Dois acabamentos angulares

Acessórios
- Junta de lábios

Acessórios opcionais
- EP: Dois acabamentos finais
- EW: Dois acabamentos angulares
- Deve ser encomendado separadamente para descarte contínuo

Características construtivas
- Boca de conexão para redes de dutos circulares em conformidade com EN 1506 ou EN 13180
- Boca com ranhura para junta de lábios (se a junta de lábios for solicitada como acessório)

Materiais e finalização
- Placa frontal do difusor feita de alumínio extrudado
- Defletores de ar feitos de plástico, UL 94, com retardante ao fogo V-0
- Plenum feito de chapa de aço galvanizado
- Acabamentos e acabamentos angulares de alumínio
- Junta de lábios de borracha
- Isolamento de lã mineral
- Placa frontal do difusor com finalização anodizada natural E6-C-0
- P1: Pintado em pó cor RAL CLASSIC
- Defletores de ar em preto RAL 9005
- WW: Defletores de ar em branco semelhante RAL 9010

Lã mineral
- Em conformidade com a norma EN 13501, classe de resistência ao fogo A1, não inflamável
- Qualidade RAL marca RAL-GZ 388
- Biossolúvel e, portanto, higienicamente seguro em conformidade com o TRGS 905 alemão (Regulamentos Técnicos para Substâncias Perigosas) e a Diretiva 97/69/ CE da UE
- Reforçado com material de fibra de vidro para proteger contra a erosão causada por vazões de ar de até 20 m/s
- Inerte a fungos e crescimento bacteriano

Regulamentos e Diretrizes
- A potência sonora do ruído gerado pelo ar é medida em conformidade com a norma EN ISO 5135.

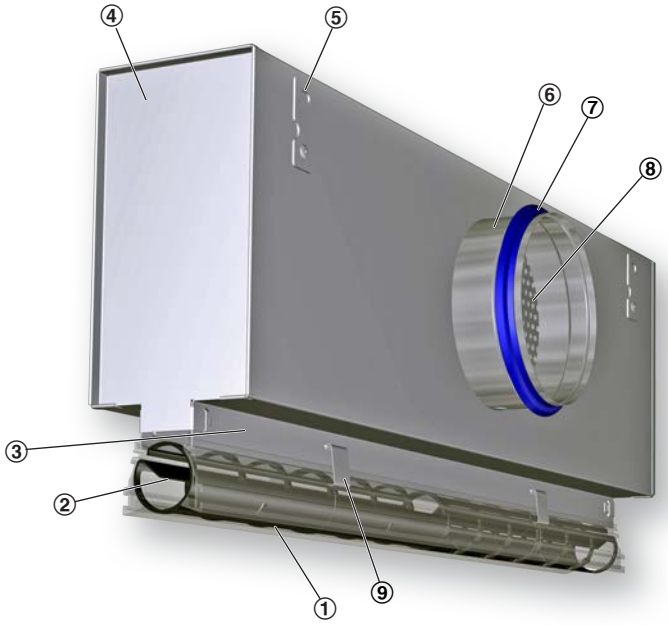
Manutenção
- Eles não requerem manutenção, pois a execução e os materiais não são suscetíveis ao desgaste
- Acesso para inspeção e limpeza em conformidade com a VDI 6022

Descrição de funcionamento

Os difusores lineares direcionam o ar do sistema de ar-condicionado para a sala, tanto horizontal quanto inclinadamente. O fluxo de ar resultante causa a indução de um alto fluxo de ar existente na sala, reduzindo rapidamente a velocidade do ar e a diferença de temperatura existe entre o ar-acionado e o ar da sala. O resultado é ventilação correta por mistura de ar com pouca turbulência na área de ocupação.
Os difusores lineares da série VSD50 possuem defletores de ar ajustáveis.

O padrão de ar é ajustável para atender às demandas de diferentes salas. Uma saída para descarga de ar ou alternativa de descarga horizontal. Possibilidade de acionamento de ar inclinado no modo de aquecimento. Faixa de diferenças de temperatura do ar que é conduzida para a sala de -10 a +10 K.
Uma comporta de regulação (opcional) simplifica o equilíbrio do fluxo de ar para comissionamento
Os difusores da série VSD50 proporcionam uma estética uniforme à sala, além de realizar a extração de ar.

Vista esquemática de um difusor VSD50 para fixação com grampos



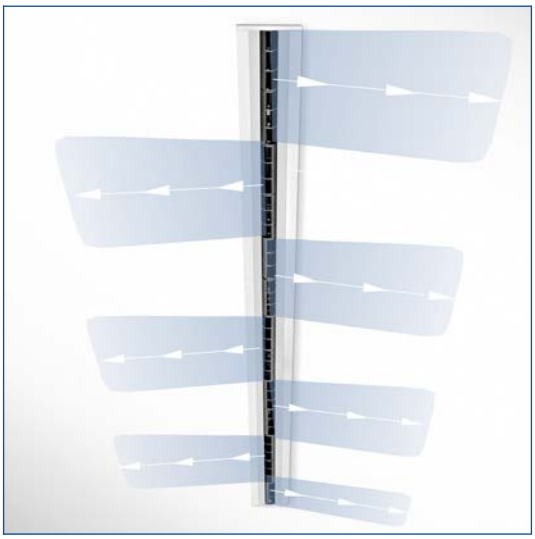
① Perfil frontal
② Defletores de ar ajustáveis
③ Pescoço
④ Plenum
⑤ Elementos para suspensão
⑥ Boca

Equipamento opcional
⑦ Junta de Vedação
⑧ Comporta de regulação para balanceamento de fluxo
⑨ Fixação com grampos

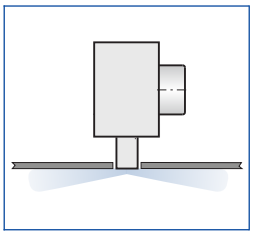
Padrões de ar

Os diagramas esquemáticos ilustram o ajuste dos defletores.

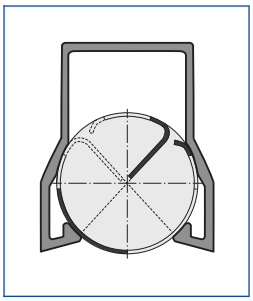
Saída de ar horizontal alternativa



Alternativa Horizontal (WH)



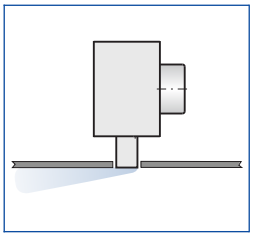
Ajuste dos defletores de ar



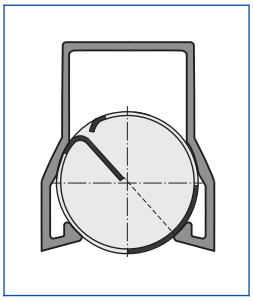
Defletores de ar em disposição alternada (300 mm) como mostrado na figura

Saída de ar horizontal para a esquerda

Saída de ar horizontal (HL)



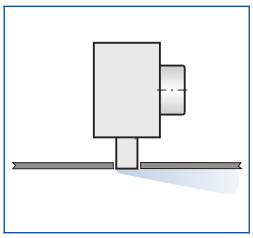
Ajuste dos defletores de ar



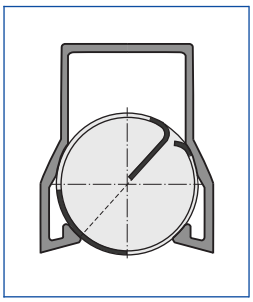
Todos os defletores de ar como mostrado

Salida de aire horizontal hacia la derecha

Saída de ar horizontal para a direita (HR)

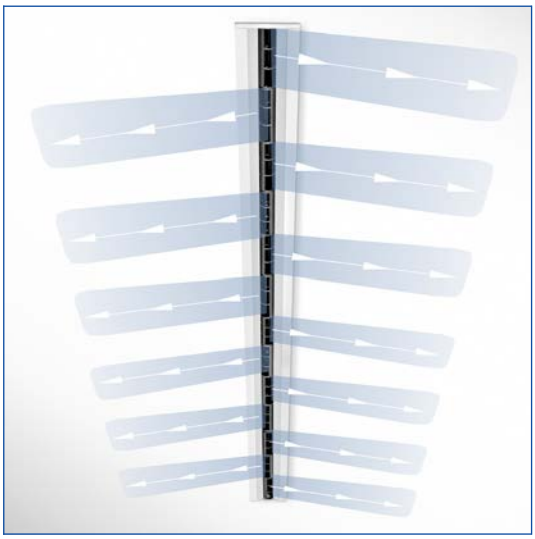


Ajuste dos defletores de ar

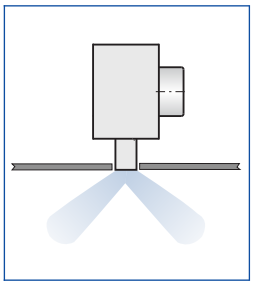


Todos os defletores de ar conforme mostrado

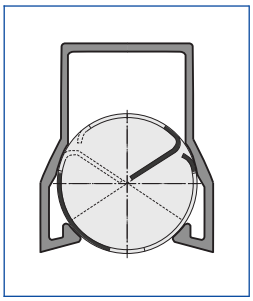
Descarga de ar angular alternativa



Saída de ar alternativa inclinada (WS)



Ajuste dos defletores de ar



Defletores de ar em disposição alternada (150 mm) como mostrado na figura

Comprimento nominal	600, 750, 900, 1050, 1200, 1350, 1500, 1650, 1800, 1950 mm
Número de ranhuras	1, 2
Pescoço de extensão	0, 25, 50, 75, 100, 125 mm
Fluxo mínimo de ar	20 – 40 (l/s)/m o 72 – 144 (m^3/h)/m
Fluxo máximo de ar com LWA = 50 dB(A)	70 – 120 (l/s)/m o 252 – 432 (m^3/h)/m
Diferença de temperatura de acionamento	desde –10 até +10 K

As tabelas de seleção rápida fornecem um bom resumo das taxas de fluxo de ar e seus níveis de potência sonora e perda de carga correspondentes.
O fluxo de ar máximo refere-se a uma potência sonora de aprox., 50 dB (A) e uma porta de controle com uma lâmina na posição 0°.
Com o nosso programa Easy Product Finder, os técnicos podem ser gerados para outras configurações operacionais.

VSD50-1, empuxo de Ar, Descarga de Ar Alternativa, Potência de Som e Perda Total de Carga

Comprimento nominal	$\dot{V}$	$\dot{V}$	Posição da pá da porta											
			0°				45°				90°			
			D = 123		D = 158		D = 123		D = 158		D = 123		D = 158	
			Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}
	l/s	m^3/h	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

VSD50-2, empuxo de Ar, Descarga de Ar Alternativa Horizontal, Potência de Som e Perda Total de Carga

Comprimento nominal	$\dot{V}$	$\dot{V}$	Posição da pá da porta											
			0°				45°				90°			
			D = 158		D = 198		D = 158		D = 198		D = 158		D = 198	
			Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}
	l/s	m^3/h	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

Este texto para especificação descreve as propriedades gerais do produto. Com o nosso programa Easy Product Finder, você pode gerar textos para outras execuções de produtos.

Difusores lineares com defletores de ar ajustáveis individualmente e perfil frontal estético com uma ou duas ranhuras, para empuxo de ar horizontal, horizontal alternativa ou alternativa inclinada. Para empuxo de ar e retorno Instalação em sistemas de teto suspenso. Unidades prontas para instalação constituídas por um perfil frontal com defletores de ar preto ou branco ajustáveis manualmente e uma câmara com boca para elementos horizontais de entrada de ar e suspensão.
Fixação com braçadeiras ou fixação oculta Boca de conexão para redes de dutos circulares em conformidade com a EN 1506 ou EN 13180.
A potência sonora do ruído regenerado pelo ar é medida em conformidade com a norma EN ISO 5135.

Características especiais:

– Defletores de ar ajustáveis individualmente para atender às necessidades de conforto da sala
– Alta indução com rápida redução da diferença de temperatura e velocidade do ar
– Parte frontal do fifusor otimizada para fluxo de ar máximo com baixa potência sonora
– Adequado para arranjo linear contínuo

Materiais e finalização

– Placa frontal do difusor feita de alumínio extrudado
– Defletores de ar feitos de plástico, UL 94, com retardante ao fogo V-0
– Plenum feito de chapa de aço galvanizado
– Acabamentos e acabamentos angulares de alumínio
– Junta de lábios de borracha
– Isolamento de lã mineral
– Placa frontal do difusor com finalização anodizada natural E6-C-0
– P1: Pintado em pó cor RAL CLASSIC
– Defletores de ar em preto RAL 9005
– WW: Defletores de ar em branco semelhante RAL 9010

Lã mineral
– Em conformidade com a norma EN 13501, classe de resistência ao fogo A1, não inflamável
– Qualidade RAL marca RAL-GZ 388
– Biossolúvel e, portanto, higienicamente seguro em conformidade com o TRGS 905 alemão (Regulamentos Técnicos para Substâncias Perigosas) e a Diretiva 97/69/ CE da UE
– Reforçado com material de fibra de vidro para proteger contra a erosão causada por vazões de ar de até 20 m/s
– Inerte a fungos e crescimento bacteriano

Dados técnicos

- Comprimento nominal: 600 - 1950 mm
- Número de ranhuras 1.2
- Pescoço de extensão: 0, 25, 50, 75, 100, 125mm
- Fluxo mínimo de ar: 20 - 40 (l/s)/m ou 72 - 144 (m3/h)/m
- Fluxo máximo de ar com LWA s 50 dB(A): 70 - 120 (l/s)/m ou 252 - 432 (m3/h)/m
- Diferença de temperatura do ar de empuxo: -10 a +10 K

Dimensões

– $\dot{V}$ _____ _____
[m^3/h]
– Δp_t _____ _____
[Pa]

Ruído de ar gerado
– L_{WA} _____ _____
[dB(A)]

VSD50 - 1 - AK - M - 1950 x 123 x 125 / B / C2 / PH1 / WS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

1 Série:
VSD50 Difusor de Alta Indução

2 Numero de Aberturas:
1 , 2, 3, 4

3 Caixa plenum → MODELO1:
AK Com fixação por grampo
DK Com fixação por grampo e isolamento interno.
AS Com fixação por suporte oculto.
DS Com fixação por suporte oculto e isolamento interno.
AA Com deslocamento lateral do colarinho, com fixação por grampo.
VS Com fixação por grampo _ VARYSET
F Somente difusor

4 Registro no colarinho
[somente se 3 = AK, DK, AS, DS, AA → REGISTRO]**:**
0 Sem registro no colarinho.
M Com registro no colarinho.

5 Comprimento do difusor → L
[se 3 < > VS]
Entre 300 e 2000 mm (comprimentos acima de 1950 mm exigem a descrição de sub-itens)

[se 3 = VS]
Entre 900 e 1500 mm (comprimentos acima de 1500 mm exigem a descrição de sub-itens)

6 Colarinho da caixa plenum [somente e obrigatório se 3 = {AK, DK, AS, DS, AA, VS]
(Obs.: acima de comprimento 1500 mm, caixa plenum com dois colarinhos).

Se 3 = [AK, DK, AS, DS, AA]			
Se 2 = 1	Se 2 = 2	Se 2 = 3	Se 2 = 4
98	123	138	158
123	138	148	198
-	148	158	-

Se 3 = [VS]			
Se 2 = 1	Se 2 = 2	Se 2 = 3	Se 2 = 4
123	148 ou 158*	178 ou 198	198

*(sendo 158 quando não indicado)

7 Extensão do pescoço da caixa plenum:

[Se 3 = AA, AK, DK]	[Se 3 = AS, DS]
0 (default)	**0 (default)**
30	**30**
55	**55**
80	**80**
105	**104**
129	

Obs.: Se 3 = VS, 7 não se aplica.

8 Perfis laterais do difusor (flange) → ACESSORIO
000 Sem perfil lateral
A00 Com perfil lateral (10 mm).
B00 Com perfil lateral (14 mm).
B01 Com perfil lateral (14 mm) Invertido.

9 Cantoneiras ou chapas terminais → TIPO1

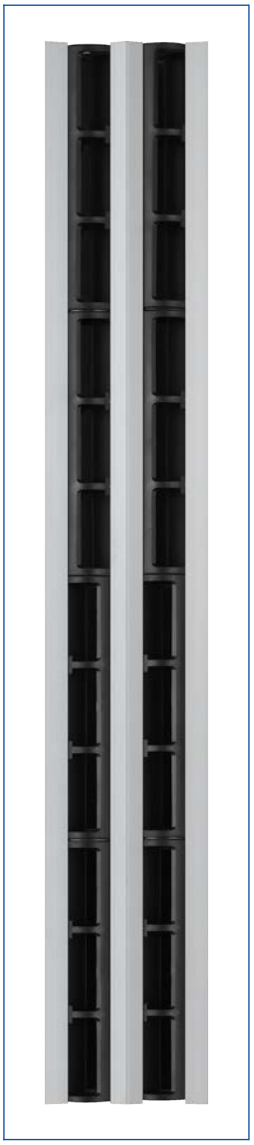
Cantoneiras terminais		
Se 8 = 000	Se 8 = A00	Se 8 = B00
A1 = direita	A3 = direita	A2 = direita
B1 = esquerda	B3 = esquerda	B2 = esquerda
C1 = ambas as extremidades	C3 = ambas as extremidades	C2 = ambas as extremidades
0 = Sem Cantoneira Terminal		

Chapas terminais		
Se 8 = 000	Se 8 = A00	Se 8 = B00
A5 = direita	A7 = direita	A6 = direita
B5 = esquerda	B7 = esquerda	B6 = esquerda
C5 = ambas as extremidades	C7 = ambas as extremidades	C6 = ambas as extremidades
0 = Sem Chapa Terminal		

10 Acabamento:
AN0 Anodizado natural incolor
PH1 Pintura a pó hibrido branco RAL 9010
PH2 Pintura a pó hibrido branco RAL 9003
PH4 Pintura a pó hibrido preto RAL 9005
PS3 Pintura líquida esmalte sintético branco RAL 9002
PE0 Pintura líquida primer Epóxi Isocianato Branco fosco para acabamento em obra.
PE4 Pintura líquida epóxi branco Munsell N9,5
PFC Tinta fornecida pelo cliente

11 = Direção das lâminas de controle de ar (carretéis) → TIPO
00 Executado em obra (default)

VSD50-2

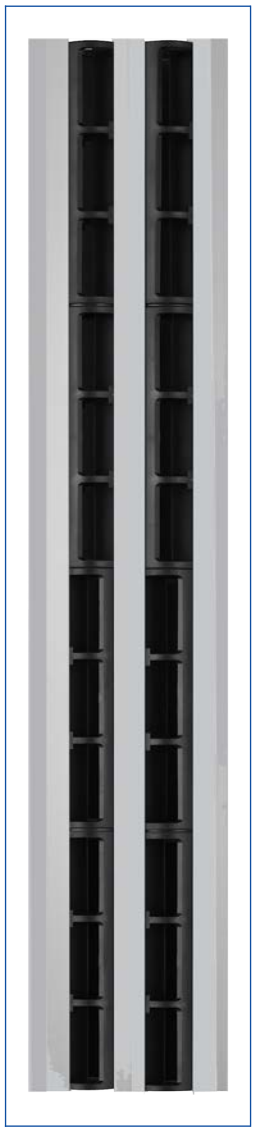


Perfil frontal sem estrutura com defletores de ar pretos

VSD50-2/.../WW

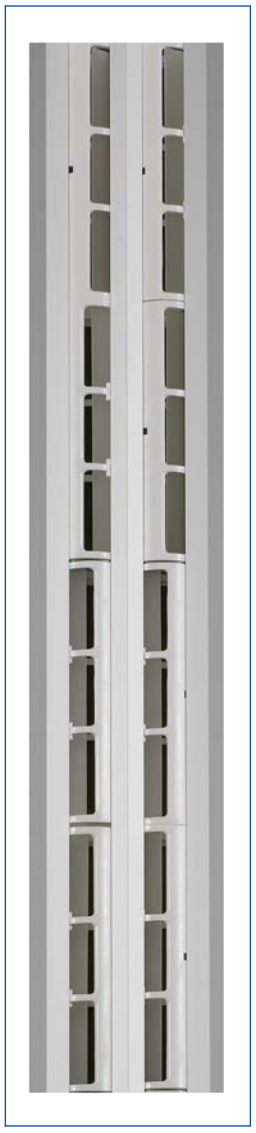
Perfil frontal sem estrutura com defletores de ar branco

VSD50-2/.../B00



Perfil frontal com armação e defletores de ar pretos

VSD50-2/.../B00/.../WW



Perfil frontal com armação e defletores de ar brancos

VSD50-*-AS

Variante
- Difusor linear com plenum para fixação oculta
- Fixação oculta apenas para perfil B00 (com armação frontal)

Peças e Características
- Plenum para conexão horizontal ao conduíte
- Fixação oculta
- Porta de equilíbrio (opcional)
- Junta de lábios (opcional)

VSD50-*-DS

Variante
- Difusor linear com plenum para fixação oculta
- Plenum com isolamento
- Fixação oculta apenas para perfil B00 (com armação frontal)

Peças e Características
- Plenum para conexão horizontal ao conduíte
- Fixação oculta
- Isolamento térmico e acústico (revestimento)
- Porta de equilíbrio (opcional)
- Junta de lábios (opcional)

VSD50-*-AK

Variante
- Difusor linear com plenum para fixação com grampos

Peças e Características
- Plenum para conexão horizontal ao conduíte
- Porta de equilíbrio (opcional)
- Junta de lábios (opcional)

VSD50-*-DK

Variante
- Difusor linear com plenum para fixação com grampos
- Plenum com isolamento

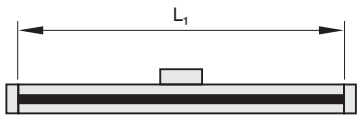
Peças e Características
- Plenum para conexão horizontal ao conduíte
- Fixação oculta
- Isolamento térmico e acústico (revestimento)
- Porta de equilíbrio (opcional)
- Junta de lábios (opcional)

VSD50-*-AA

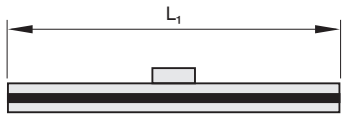
Variante
- Difusor linear com plenum para fixação com grampos
- Plenum de conexão assimétrico

Peças e Características
- Plenum para conexão horizontal ao conduíte
- Plenum de conexão assimétrico
- Porta de equilíbrio (opcional)
- Junta de lábios (opcional)

Acabamento angulado em ambos os lados



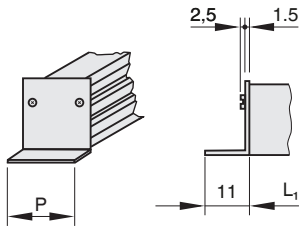
Sem acabamentos



VSD50

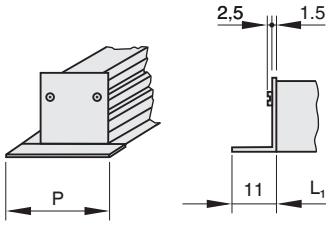
Comprimento nominal	L_1
	mm
600	600
750	750
900	900
1050	1050
1200	1200
1350	1350
1500	1500
1650	1650
1800	1800
1950	1950

Acabamento ângulo C1



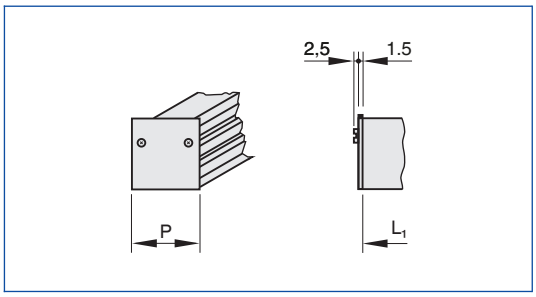
Perfil sem armação frontal

Acabamento ângulo C2



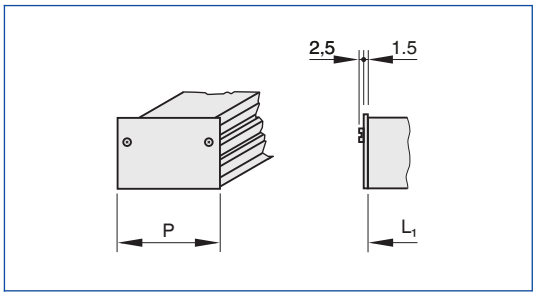
Perfil sem armação frontal

Acabamento C5



Perfil sem armação frontal

Acabamento C6

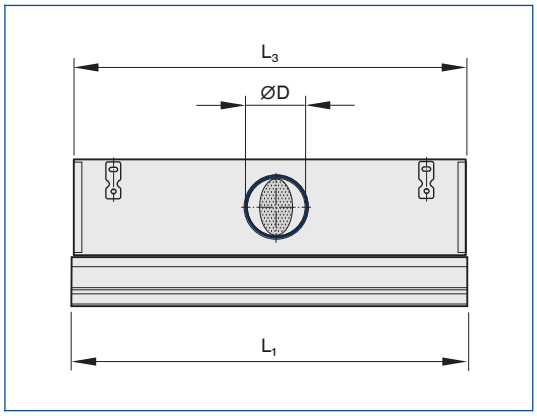


Perfil sem armação frontal

VSD50

Variante	000	B00
	P	
	mm	mm
VSD50-1	50	70
VSD50-2	92	112

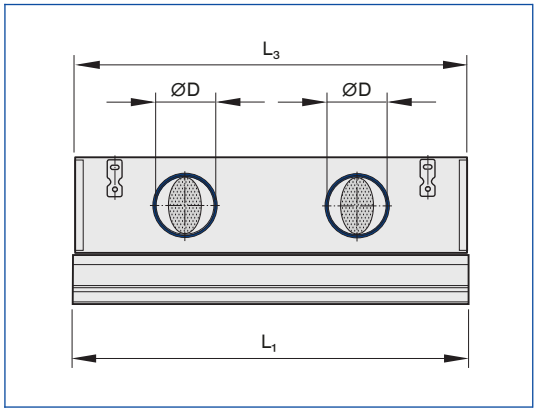
VSD50, L_N: 600 – 1500



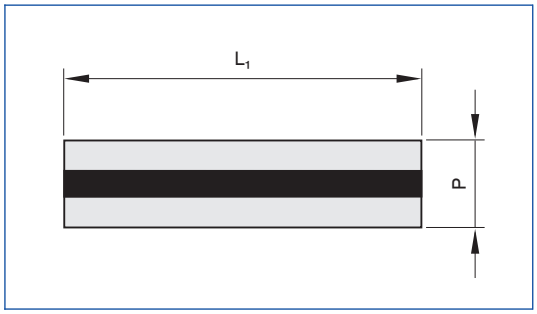
VSD50

Variante	000	B00
	P	
	mm	mm
VSD50-1	50	70
VSD50-2	92	112

VSD50, L_N: 1650 – 1950



Perfil frontal VSD...-*-F



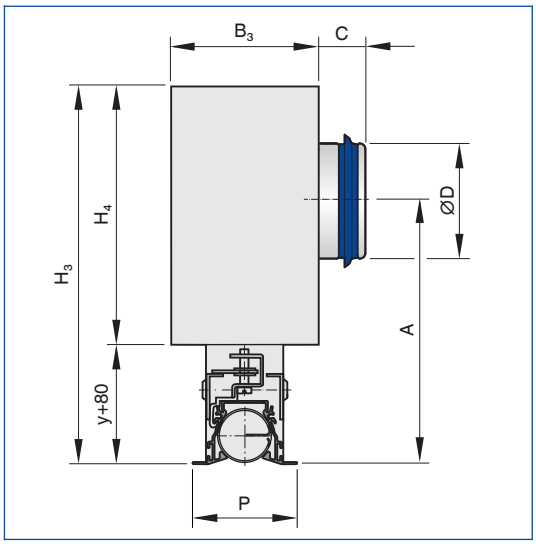
VSD50

Comprimento nominal	L_1	L_3
	mm	mm
600	600	595
750	750	745
900	900	895
1050	1050	1045
1200	1200	1195
1350	1350	1345
1500	1500	1495
1650	1650	1645
1800	1800	1795
1950	1950	1945

Número de bocas e diâmetro

Comprimento nominal	VSD50-1		VSD50-2	
	ØD			
	mm			
600 – 1500	1 × 123	1 × 158	1 × 158	1 × 198
1650 – 1950	2 × 123	2 × 158	2 × 158	2 × 198

VSD50-*-AS



A ilustração mostra um difusor VSD50-1-AS-L/.../B00

VSD50-*-AS

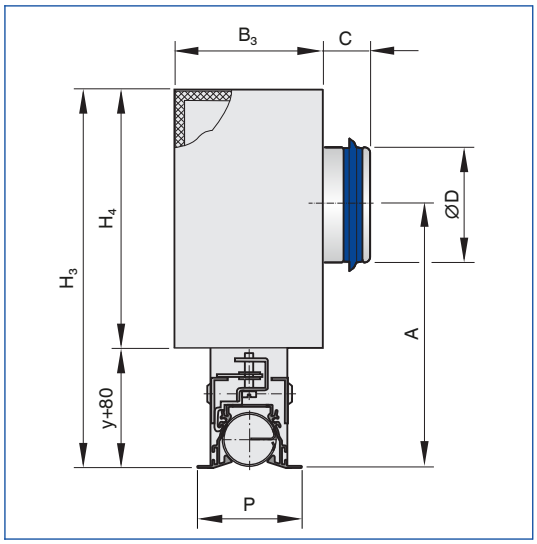
Variante	y = 0		y = 25		y = 50		y = 75		y = 100					
	H_3	A	H_3	A	H_3	A	H_3	A	H_3	A	B_3	H_4	ØD	C
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
VSD50-1/... × 123	267	174	292	199	317	224	342	249	367	274	100	187	123	46
VSD50-1/... × 158	267	174	292	199	317	224	342	249	367	274	100	187	158	48
VSD50-2/... × 158	307	194	332	219	357	244	382	269	407	294	138	227	158	48
VSD50-2/... × 198	307	194	332	219	357	244	382	269	407	294	138	227	198	48

Y: Pescoço de extensão, comprimento do pescoço 80, 105, 130, 155, 180 mm

VSD50-*-AS

Comprimento nominal	VSD50-1	VSD50-2
	m	
	kg	kg
600	4,0	5,0
750	5,0	6,1
900	5,9	7,2
1050	6,9	8,3
1200	7,8	9,4
1350	8,7	10,5
1500	9,7	11.6
1650	10,6	12,7
1800	11.5	13,8
1950	12.5	14,9

VSD50-*-DS



A ilustração mostra um difusor VSD50-1-DS-L/... /B00

VSD50-*-DS

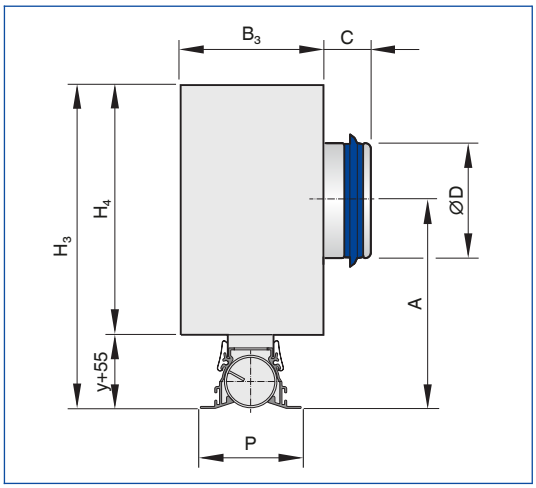
Variante	y = 0		y = 25		y = 50		y = 75		y = 100					
	H_3	A	H_3	A	H_3	A	H_3	A	H_3	A	B_3	H_4	ØD	C
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
VSD50-1/... × 123	287	174	312	199	337	224	362	249	387	274	138	207	123	46
VSD50-1/... × 158	287	174	312	199	337	224	362	249	387	274	138	207	158	48
VSD50-2/... × 158	327	194	352	219	377	244	402	269	427	294	176	247	158	48
VSD50-2/... × 198	327	194	352	219	377	244	402	269	427	294	176	247	198	48

Y: Pescoço de extensão, comprimento do pescoço 80, 105, 130, 155, 180 mm

VSD50-*-DS

Comprimento nominal	VSD50-1	VSD50-2
	m	
	kg	kg
600	4,9	6,0
750	6,1	7,3
900	7,2	8,6
1050	8,3	10,0
1200	9,5	11.3
1350	10,6	12.6
1500	11.7	13,9
1650	12.9	15,3
1800	14,0	16,6
1950	15,1	17,9

VSD50-*-AK



A ilustração mostra um difusor VSD50-1-AK-L/.../B00

VSD50-*-AK

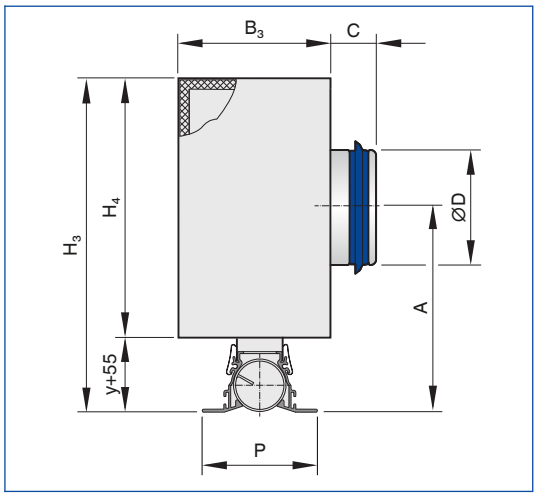
Variante	y = 0		y = 25		y = 50		y = 75		y = 100		y = 125					
	H_3	A	H_3	A	H_3	A	H_3	A	H_3	A	H_3	A	B_3	H_4	ØD	C
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
VSD50-1/... × 123	242	149	267	174	292	199	317	224	342	249	367	274	100	187	123	46
VSD50-1/... × 158	242	149	267	174	292	199	317	224	342	249	367	274	100	187	158	48
VSD50-2/... × 158	282	169	307	194	332	219	357	244	382	269	407	294	138	227	158	48
VSD50-2/... × 198	282	169	307	194	332	219	357	244	382	269	407	294	138	227	198	48

Y: Pescoço de extensão, comprimento do pescoço 55, 80, 105, 130, 155 mm

VSD50-*-AK

Comprimento nominal	VSD50-1	VSD50-2
	m	
	kg	kg
600	3,4	4,3
750	4,2	5,3
900	5,0	6,3
1050	5,8	7,2
1200	6,6	8,2
1350	7,4	9,2
1500	8,2	10,1
1650	9,0	11.1
1800	9,8	12.1
1950	10,6	13,0

VSD50-*-DK



A ilustração mostra um difusor VSD50-1-DK-L /.../B00

VSD50-*-DK

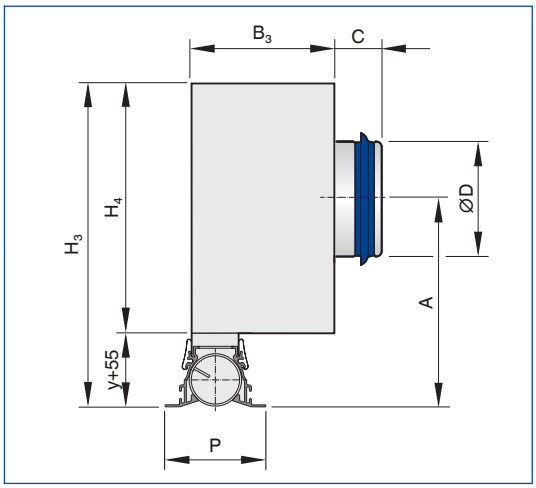
Variante	y = 0		y = 25		y = 50		y = 75		y = 100		y = 125					
	H_3	A	H_3	A	H_3	A	H_3	A	H_3	A	H_3	A	B_3	H_4	ØD	C
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
VSD50-1/... × 123	262	149	287	174	312	199	337	224	362	249	387	274	138	207	123	46
VSD50-1/... × 158	262	149	287	174	312	199	337	224	362	249	387	274	138	207	158	48
VSD50-2/... × 158	302	169	327	194	352	219	377	244	402	269	427	294	176	247	158	48
VSD50-2/... × 198	302	169	327	194	352	219	377	244	402	269	427	294	176	247	198	48

Y: Pescoço de extensão, comprimento do pescoço 55, 80, 105, 130, 155 mm

VSD50-*-DK

Comprimento nominal	VSD50-1	VSD50-2
	m	
	kg	kg
600	4,4	5,4
750	5,4	6,6
900	6,4	7,8
1050	7,4	9,0
1200	8,4	10,2
1350	9,4	11.4
1500	10,4	12.6
1650	11.4	13,8
1800	12.4	15,0
1950	13,4	16,2

VSD50-*-AA



A ilustração mostra um difusor VSD50-1-AA-L/.../B00

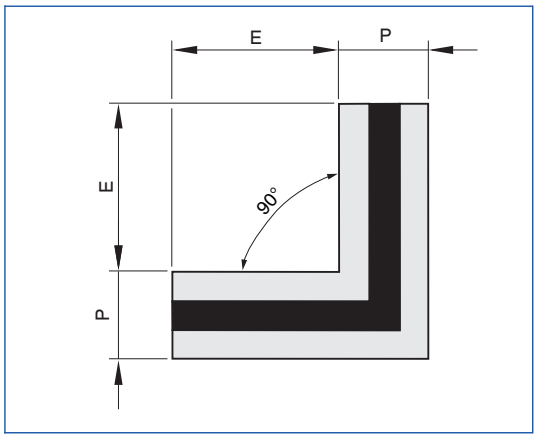
VSD50-*-AA

Variante	y = 0		y = 25		y = 50		y = 75		y = 100		y = 125					
	H_3	A	H_3	A	H_3	A	H_3	A	H_3	A	H_3	A	B_3	H_4	ØD	C
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
VSD50-1/... × 123	242	149	267	174	292	199	317	224	342	249	367	274	100	187	123	46
VSD50-1/... × 158	242	149	267	174	292	199	317	224	342	249	367	274	100	187	158	48
VSD50-2/... × 158	282	169	307	194	332	219	357	244	382	269	407	294	138	227	158	48
VSD50-2/... × 198	282	169	307	194	332	219	357	244	382	269	407	294	138	227	198	48

Y: Pescoço de extensão, comprimento do pescoço 55, 80, 105, 130, 155 mm**VSD50-*-AA**

Comprimento nominal	VSD50-1	VSD50-2
	m	
	kg	kg
600	3,4	4,3
750	4,2	5,3
900	5,0	6,3
1050	5,8	7,2
1200	6,6	8,2
1350	7,4	9,2
1500	8,2	10,1
1650	9,0	11.1
1800	9,8	12.1
1950	10,6	13,0

Seleção no canto VSD...-*-E

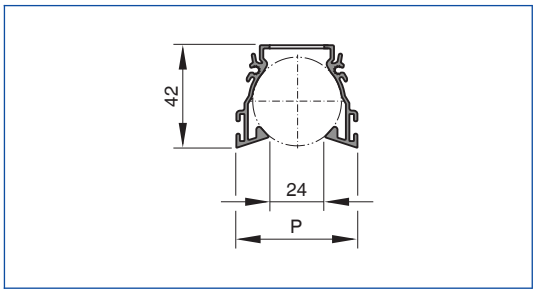


VSD50-*/.../000

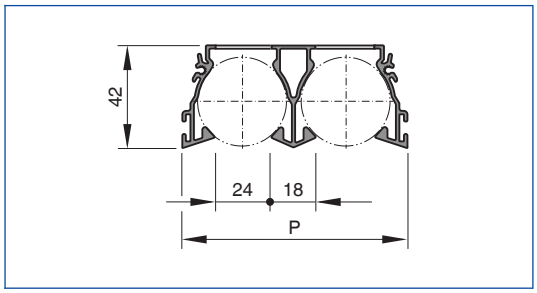
Variante	000		B00	
	P	E	P	E
	mm	mm	mm	mm
VSD50-1	50	120	70	110
VSD50-2	92	120	112	110

Perfis

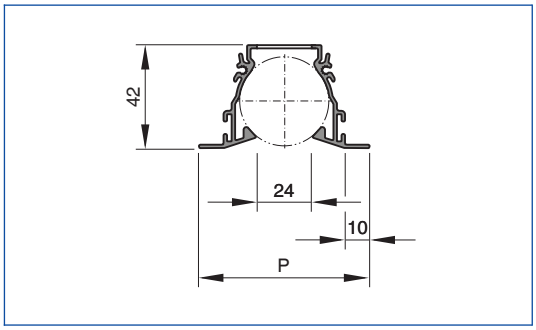
VSD50-1/.../000



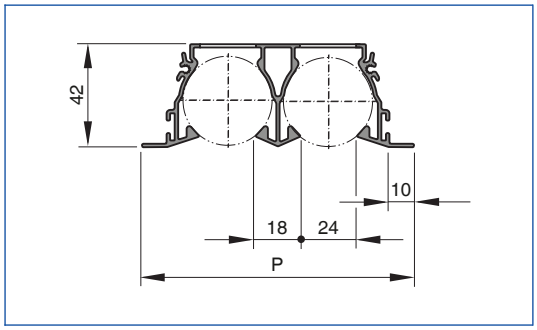
VSD50-2/.../000



VSD50-1/.../B00



VSD50-2/.../B00



VSD50

Variante	000	B00
	P	
	mm	mm
VSD50-1	50	70
VSD50-2	92	112

VSD50

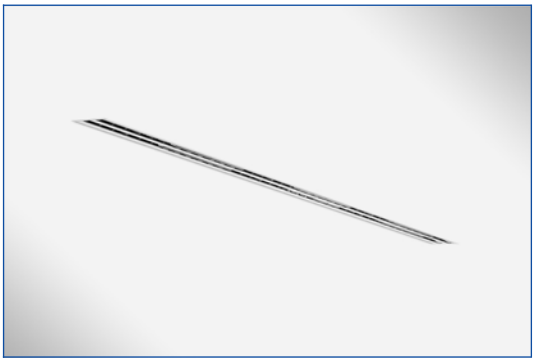
Comprimento nominal	VSD50-1		VSD50-2	
	A_{eff}	A_{eff} WS	A_{eff}	A_{eff} WS
	m^2	m^2	m^2	m^2
600	0,0053	0,0060	0,0106	0,0121
750	0,0066	0,0076	0,0133	0,0151
900	0,0080	0,0091	0,0159	0,0181
1050	0,0093	0,0106	0,0185	0,0211
1200	0,0106	0,0121	0,0212	0,0241
1350	0,0119	0,0136	0,0238	0,0272
1500	0,0133	0,0151	0,0265	0,0302
1650	0,0146	0,0166	0,0291	0,0332
1800	0,0159	0,0181	0,0318	0,0362
1950	0,0172	0,0196	0,0344	0,0392

A_{eff}: Uma saída para descarga de ar ou descarga horizontal alternativa
A_{eff} WS: Descarga de ar alternativa inclinada

VSD50-1/.../B00, instalação em tetos contínuos

Anodizado natural E6-C-0

VSD50-2/.../B00/P1-RAL 9010, instalação em tetos contínuos



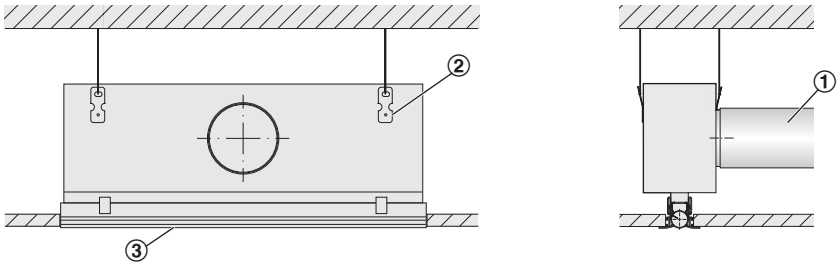
Pintado em pó branco RAL 9010

Instalação e Comissionamento

- Preferencialmente para salas com alturas até 4,0 m
- Instalação nivelada ao teto
- Conexão ao duto horizontal
- Difusores equipados com seções plenum menores ou não ativas, requerem uma parte cega com comprimento= L1 - L3
- Para arranjo contínuo, os difusores devem ser conectados com pinos de junção
- Se necessário, o fluxo de ar deve ser equilibrado com uma porta de regulação

Os diagramas ilustram como realizar sua instalação.

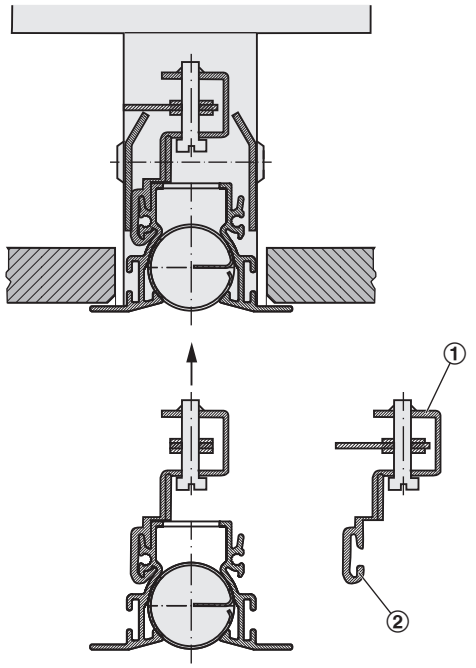
Instalação com plenum de conexão



① Duto
② Elementos para suspensão
③ Perfil frontal

- Conexão ao duto horizontal
- Quatro elementos para suspensão
- Suspensão por cordas, cabos ou ganchos (não faz parte do fornecimento).

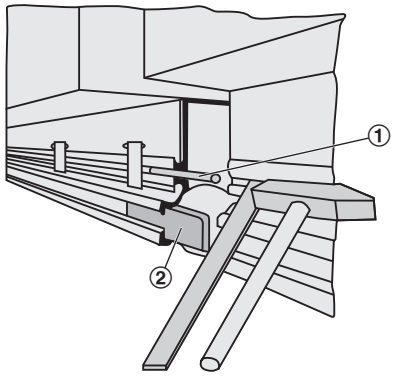
Fixação oculta



① Fixação oculta
② Perfil de suporte

- Fixação oculta ao plenum AS ou DS
- Cada difusor linear é fornecido com quatro parafusos para fixação oculta
- Se o difusor linear incluir os acabamentos da fábrica, um dos acabamentos deve ser removido primeiro para realizar sua instalação
- Aperte cada parafuso ao seu elemento de suporte correspondente e deslize cada elemento até o interior do difusor
- Coloque os parafusos de fixação à mesma distância no difusor
- Gire a aba de cada parafuso longitudinalmente para que fique paralela ao perfil frontal
- Empurrar o perfil em direção ao pescoço do plenum
- Gire a aba de cada parafuso para 90°, aparafuse firmemente
- Para remover o difusor, siga as etapas na ordem inversa

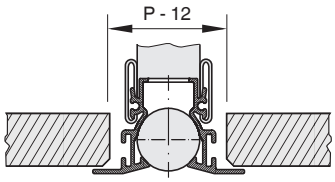
Disposição contínua do difusor



① Passador de junção
② Placa de montagem

- Cada difusor linear (sem acabamentos) é fornecido com dois pinos de conexão e duas placas
- Pinos e placas de junção são usados para alinhar difusores lineares em arranjo contínuo
- Insira os pinos da junta e as placas no difusor linear
- O seguinte difusor deve ser conectado ao pino

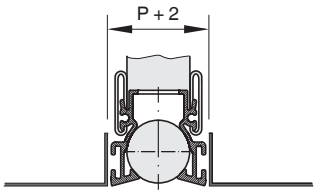
Teto contínuo



Difusor linear com armação frontal

- Fixar o plenum ao forjado
- Ajuste a placa de gesso conforme necessário

Painéis retangulares de teto



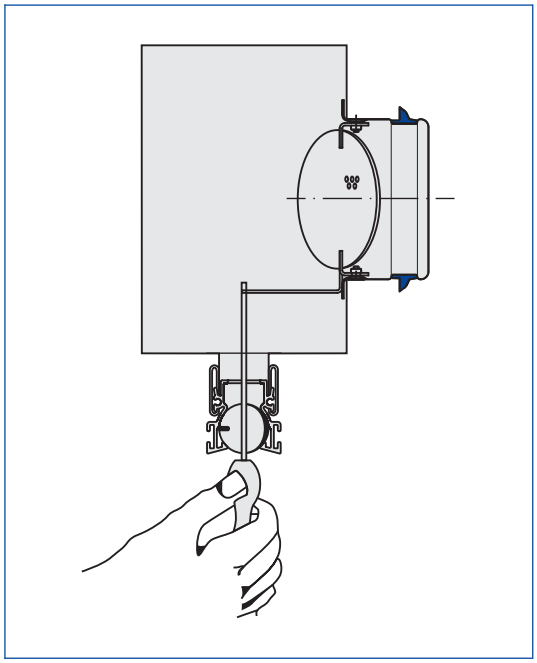
Difusor linear sem armação frontal
- Fixar o plenum ao forjado
- A placa de teto ou painel de teto não entra em contato com o difusor

Balanceamento do fluxo de ar

Quando vários difusores são conectados a um único regulador de fluxo, o equilíbrio do fluxo de ar pode ser necessário em cada um deles.

– Difusores lineares com plenum e portão regulador (variante -M): A lâmina do portão pode ser ajustada mesmo após a instalação do difusor.

Balanceamento do fluxo de ar



– Mova o defletor em direção ao pescoço para que um espaço seja criado para inserir uma chave de fenda

Dimensões Principais

ØD [mm]
Diâmetro externo da boca

$ØD_1$ [mm]
Diâmetro externo de uma placa circular

$ØD_2$ [mm]
Diâmetro de uma placa difusora circular

$ØD_3$ [mm]
Diâmetro de um plenum circular

$□Q_1$ [mm]
Diâmetro externo de uma placa quadrada

$□Q_2$ [mm]
Dimensões de uma placa difusora quadrada

$□Q_3$ [mm]
Dimensões de um plenum quadrado

H_1 [mm]
Distância (altura) da extremidade inferior do telhado e da extremidade da placa frontal do difusor

H_2 [mm]
Altura do difusor, da extremidade do teto à extremidade superior da boca

H_3 [mm]
Altura do difusor com plenum, da extremidade inferior do teto até a extremidade superior do plenum ou boca

A [mm]
Posição da boca, definida pela distância da linha central da boca até a extremidade inferior do teto

C [mm]
Comprimento da boca

m [kg]
Peso

Nomenclatura

L_{WA} [dB(A)]
Nível de potência sonora do ruído aéreo irradiado em dB(A)

$\dot{V}$ [m^3/h] y [l/s]
Fluxo de ar

Δt_z [K]
Diferença de temperatura entre o ar de empuxo e a temperatura do ar ambiente

Δp_t [Pa]
Perda Total de Carga

Nível de potência sonora total em 1 pW.