

Série VSD50 DIFUSORES LINEARES COM 1 OU 2 VIAS

DESCRIÇÃO

Difusor linear com 1 ou 2 vias, construído a partir de perfil em alumínio extrudido, com defletores (em plástico) que permitem adaptar a orientação do jato de ar em qualquer situação. São de fácil montagem e comissionamento. Um conjunto de acessórios confere-lhe uma elevada adaptabilidade a qualquer tipo de teto.

Foram concebidos para difusão do ar em espaços com pé-direito entre 2,6 a 4 m e um diferencial de +/- 10°K entre a temperatura do ar ambiente e a temperatura do ar insuflado.

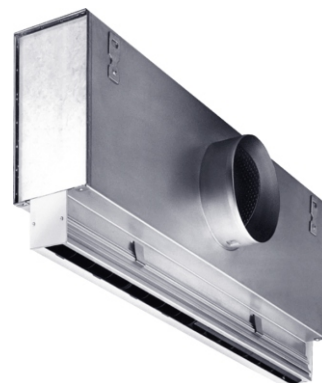
MODELOS DISPONÍVEIS

VSD50-AS/M com pleno com entrada horizontal sem/com registo de regulação. Fixação pleno-difusor com parafusos com acesso por baixo - o pleno pode ser montado antes do difusor.

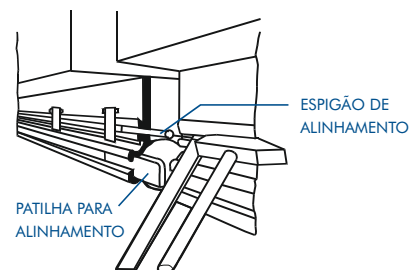
VSD50-DS/M com pleno isolado com entrada horizontal sem/com registo de regulação. Fixação pleno-difusor com parafuso com acesso por baixo - o pleno pode ser montado antes do difusor.

DETALHES DE MONTAGEM

A montagem standard do difusor faz-se através de 4 patilhas situadas no topo das paredes laterais do pleno. A linearização dos difusores numa montagem linear contínua faz-se com recurso a espigões e patilhas em chapa de aço galvanizado como se mostra na figura acima.



DETALHES DE MONTAGEM



DIMENSÕES (mm) - PERFIS DISPONÍVEIS

Número de vias	H ₁	T1	ØD ⁽²⁾	P	Q	Área efetiva (m ²) A _{eff} ⁽¹⁾
1	267	31 14	123 158	50	70	0,0092
2	307	34 14	158 198	92	112	0,0184

LEGENDA

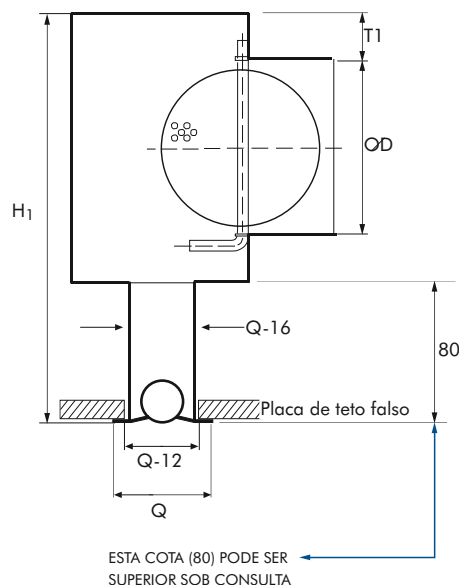
V_{eff} (m/s) Velocidade efetiva à saída do difusor

Ṃ (m³/h) Caudal de ar total

L (m) Comprimento do difusor

A_{eff} (m²) Área efetiva por metro linear

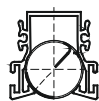
$$V_{eff} = \frac{\dot{V}}{A_{eff} \times 3600}$$



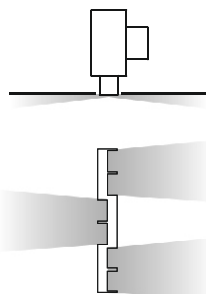
- (1) Área efetiva por metro linear considerando uma insuflação horizontal.
No caso dos defletores orientados para uma insuflação inclinada (45°) as áreas efetivas são reduzidas de 20%.
- (2) Gola de entrada (dois diâmetros possíveis como standard).
Difusores com comprimento igual ou superior a 1650 mm têm duas golas iguais e equidistantes.

TABELA DE SELEÇÃO RÁPIDA DIFUSOR COM PLENO COM ENTRADA HORIZONTAL (REGISTO COMPLETAMENTE ABERTO)								
	Caudal m ³ /h x ml	Insuflação	V _{h1} m/s	V _L m/s	L _{WA}	Δp _t	L _{WA}	Δp _t
					Ø D 123 mm		Ø D 158 mm	
VSD50-1	80	1 LADO	0,22	0,38	20	6	17	4
		ALTERNADA	0,12	0,19				
	120	1 LADO	0,31	0,57	30	14	28	10
		ALTERNADA	0,17	0,28				
	150	1 LADO	0,38	0,69	36	22	34	15
		ALTERNADA	0,20	0,35				
	175	1 LADO	0,43	0,79	40	30	38	21
		ALTERNADA	0,23	0,41				
	200	1 LADO	0,48	0,87	43	39	42	27
		ALTERNADA	0,26	0,46				
					Ø D 158 mm		Ø D 198 mm	
VSD50-2	150	1 LADO	0,29	-	21	7	18	5
		2 LADOS	0,21	0,35				
		ALTERNADA	0,16	0,26				
	175	1 LADO	0,34	-	25	9	22	6
		2 LADOS	0,24	0,41				
		ALTERNADA	0,18	0,31				
	200	1 LADO	0,38	-	29	12	26	8
		2 LADOS	0,27	0,45				
		ALTERNADA	0,20	0,35				
	225	1 LADO	0,42	-	32	15	30	10
		2 LADOS	0,29	0,52				
		ALTERNADA	0,22	0,39				
	250	1 LADO	0,45	-	35	18	33	13
		2 LADOS	0,32	0,59				
		ALTERNADA	0,24	0,44				
<p>Legenda: \dot{V} (m³/h) Caudal de ar, por metro linear</p> <p>V_{h1} (m/s) Velocidade do ar residual a 1,8m do chão devido ao choque de dois jatos de ar provenientes de dois difusores iguais adjacentes, afastados 2m colocados num teto falso a 3m do chão.</p> <p>V_L (m/s) Velocidade residual do ar junto à parede a 1,8m do chão do jato de ar proveniente de um difusor a 2 m da parede.</p> <p>L_{WA} (dB (A)) Nível de potência sonora.</p> <p>Δp_t (Pa) Perda de carga total (difusor + pleno).</p> <p>i Aconselha-se que confirme a pré-seleção feita através destas tabelas no Easy Product Finder, disponível on-line através de www.contimetra.com</p>								

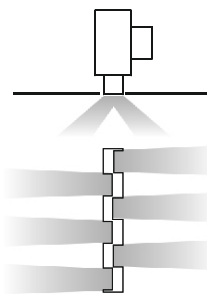
TIPOS DE INSUFLAÇÃO (EXEMPLOS)



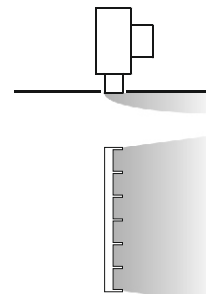
SAÍDA DO AR → ALTERNADA HORIZONTAL



ALTERNADA A 45°



HORIZONTAL DIREITA

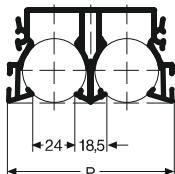


Os defletores que incorporam estes modelos permitem adaptar o tipo de insuflação conforme as necessidades do local. O posicionamento das mesmas pode ser feito na fábrica de acordo com o pedido de encomenda, não obstante em obra a sua modificação não acarreta qualquer dificuldade.

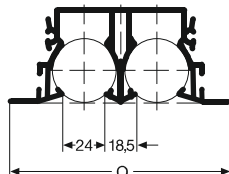
Nas figuras ao lado indicam-se algumas possibilidades de ajuste e seu efeito.

TIPOS DE PERFIS FRONTAIS

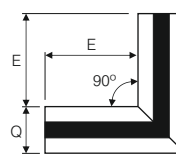
SEM ARO LONGITUDINAL:
EXECUÇÃO 000



COM ARO LONGITUDINAL:
EXECUÇÃO B00



AS PEÇAS DE REMATE (TOPOS) E O ÂNGULO 90° SEGUEM A MESMA EXECUÇÃO.



ÂNGULO RETO

	E (mm)
VSD50/B00	110
VSD50/000	120

CÓDIGO DE ENCOMENDA

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
VSD50 - 1 - AK - M / 1500 x 123 / A3 / B00 / P1 / RAL 9010 / WH / WW

1 VSD50 Difusor linear

2 Número de vias
1 ou 2

3 Pleno
F Sem
AK⁽¹⁾ Com fixação exterior
AS⁽²⁾ Com fixação interior

⁽¹⁾ Montagem simultânea do pleno+difusor
⁽²⁾ Permite montagem separada do pleno e difusor

4 Registo
0 Sem
M Com

5 Comprimento

6 Gola de entrada - difusor com pleno
Ø 123 nº vias 1
Ø 158 nº vias 1 + 2
Ø 198 nº vias 2

7 Remate do topo
0 Sem
A3 Com

8 Perfil longitudinal
000 Sem aba
B00 Com aba

9 Acabamento
0 Standard em alumínio anodizado EA-C-0
P1 Outro acabamento a definir

10 Código de cor

11 Pré-ajuste dos defletores
HL Horizontal esquerda
HR Horizontal direito
WH Alternado horizontal (standard)
WS Alternado ângulo 45°

12 Cor dos defletores
0 Preto
WW Branco