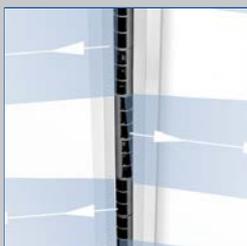


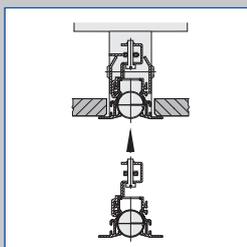
Diffuseurs linéaires à fentes pour montage en plafond Type VSD50



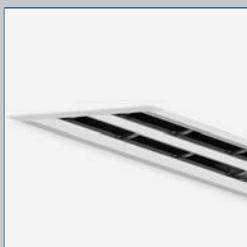
Caisson de raccordement avec clapet de réglage (en option)



Soufflage horizontal alterné



Fixation par vis cachées



Montage dans des plafonds fermés



A large façade, pour des débits plus importants

Diffuseur linéaire à fentes avec façade de 50 mm (largeur nominale) et éléments de déflexion réglables

- Longueur nominale de 600 à 1950 mm, 1 à 2 fentes
- Plage de débit d'air : 20 à 120 (l/s)/m ou 72 à 432 (m³/h)/m
- Façade en profilés d'aluminium extrudé
- Pour débits d'air variables ou constants
- Adaptés aux dispositions linéaires continues
- Niveaux d'induction élevés pour un meilleur confort dans la zone de séjour
- Éléments de déflexion réglables individuellement afin de répondre aux exigences locales

Équipements et accessoires en option

- Façade apparente disponible en nuances de couleurs RAL CLASSIC
- Façade à bord élargi
- Le clapet destiné à l'équilibrage du débit d'air peut être réglé par la façade
- Fixation par vis dissimulées qui simplifie le montage du diffuseur après que le plafond a été terminé
- Caissons de raccordement symétriques et asymétriques, avec ou sans isolation
- Plaques d'extrémité, cornières d'extrémité, éléments d'angle

Type		Page
VSD50	Informations générales	VSD50 – 2
	Fonction	VSD50 – 4
	Données techniques	VSD50 – 7
	Sélection rapide	VSD50 – 8
	Texte de spécification	VSD50 – 10
	Codes de commande	VSD50 – 11
	Modèles	VSD50 – 13
	Options associées	VSD50 – 15
	Dimensions et poids	VSD50 – 17
	Détails du produit	VSD50 – 24
	Exemples de montage	VSD50 – 25
	Détails du montage	VSD50 – 26
	Mise en service	VSD50 – 29
	Information de base et nomenclature	VSD50 – 30

Application

Application

- Les diffuseurs à fentes de type VSD50 sont utilisés comme diffuseurs de soufflage ou de reprise
- Soufflage unidirectionnel, horizontal par alternance, ou incliné par alternance ; jet turbulent (ventilation à flux mélangé)
- Niveaux d'induction élevés pour un meilleur confort dans la zone de séjour (modèle "soufflage d'air")
- Pour débits d'air variables ou constants
- Pour un delta de température entre l'air soufflé et l'air ambiant de –10 à +10 K
- Pour les locaux d'une hauteur maximale de 4 mètres (bord inférieur du plafond suspendu)
- Pour plafonds en suspension ; adaptés aux espaces sous plafond restreints grâce à la hauteur totale limitée du caisson de raccordement
- Adaptés aux dispositions linéaires continues

Caractéristiques spéciales

- Éléments de déflexion réglables individuellement afin de répondre aux exigences locales
- Niveaux d'induction élevés pour un meilleur confort dans la zone de séjour
- La façade a été optimisée pour permettre un débit d'air maximal à de faibles niveaux de puissance acoustique
- Adaptés aux dispositions linéaires continues

Dimensions nominales

- L_N: 600, 750, 900, 1050, 1200, 1350, 1500, 1650, 1800, 1950 mm
- Façade disponible en dimensions intermédiaires de 300 à 2550 mm, par incréments de 1 mm

Description

Modèles

- VSD50-* : 1 ou 2 fente(s)
- VSD50*-F : façade uniquement
- VSD50*-E : élément d'angle
- VSD50-... : Façade sans bord élargi
- VSD50-.../B00 : Façade avec bord élargi
- VSD50-... : Éléments de déflexion noirs
- VSD50-.../WW : Éléments de déflexion blancs

Fixation du caisson de raccordement et de la façade

- AK : caisson de raccordement et fixation par serrage
- DK : Caisson de raccordement avec revêtement et fixation par serrage
- AS : caisson de raccordement et fixation par vis dissimulées

- DS : Caisson de raccordement avec isolation et fixation par vis dissimulées
- AA : caisson de raccordement asymétrique et fixation par serrage

Pièces et caractéristiques

- Façade avec éléments de déflexion réglables de manière individuelle
- Caisson pour raccordement horizontal
- Fixation par vis dissimulées (pour faciliter le montage de la façade) ou par serrage
- Tiges de raccordement et plaques d'alignement permettant de raccorder et d'aligner les diffuseurs à fentes pour une disposition linéaire continue

Options associées

- M : Clapet pour équilibrage du débit
- C1, C2 : deux plaques d'extrémité
- C5, C6 : deux cornières d'extrémité

Accessoires

- Joint à lèvres

Accessoires utiles

- EP : deux plaques d'extrémité
- EW : deux cornières d'extrémité
- A commander séparément pour les dispositions linéaires continues

Caractéristiques d'exécution

- Manchette de raccordement adaptée aux gaines circulaires conformément aux normes EN 1506 ou EN 13180
- Colerette de raccordement avec rainure pour joint à lèvres (en cas de commande d'un joint à lèvres accessoire)

Matériaux et finitions

- Façade en profilés d'aluminium extrudé
- Éléments de déflexion en plastique, UL 94, V-0, ignifuges
- Caisson de raccordement en tôle d'acier galvanisé
- Plaque d'extrémité et cornière d'extrémité en aluminium
- Joint à lèvres en caoutchouc
- Matériau absorbant en laine minérale
- Façade à finition anodisée, E6-C-0, couleur naturelle
- P1 : Laqué, couleur RAL CLASSIC
- Éléments de déflexion suivant RAL 9005, noir
- WW : éléments de déflexion suivant RAL 9010 (blancs)

Laine minérale

- Conforme EN 13501, classe A1 de réaction au feu, non-inflammable
- Label de qualité RAL-GZ 388
- Biodégradable et donc hygiéniquement sûr, conformément à la réglementation technique allemande relative aux matières dangereuses TRGS 905 et à la directive EU 97/69/CE
- Revêtue de tissu en fibres de verre en guise de protection contre l'usure pour toutes les vitesses d'air jusqu'à 20 m/s
- Insensible au développement fongique et bactérien

Normes et directives

- Niveau de puissance acoustique du bruit du flux d'air mesuré suivant EN ISO 5135

Maintenance

- Aucune maintenance n'est requise pour la structure et les matériaux
- Inspection et nettoyage conformément à VDI 6022

Fonctionnement

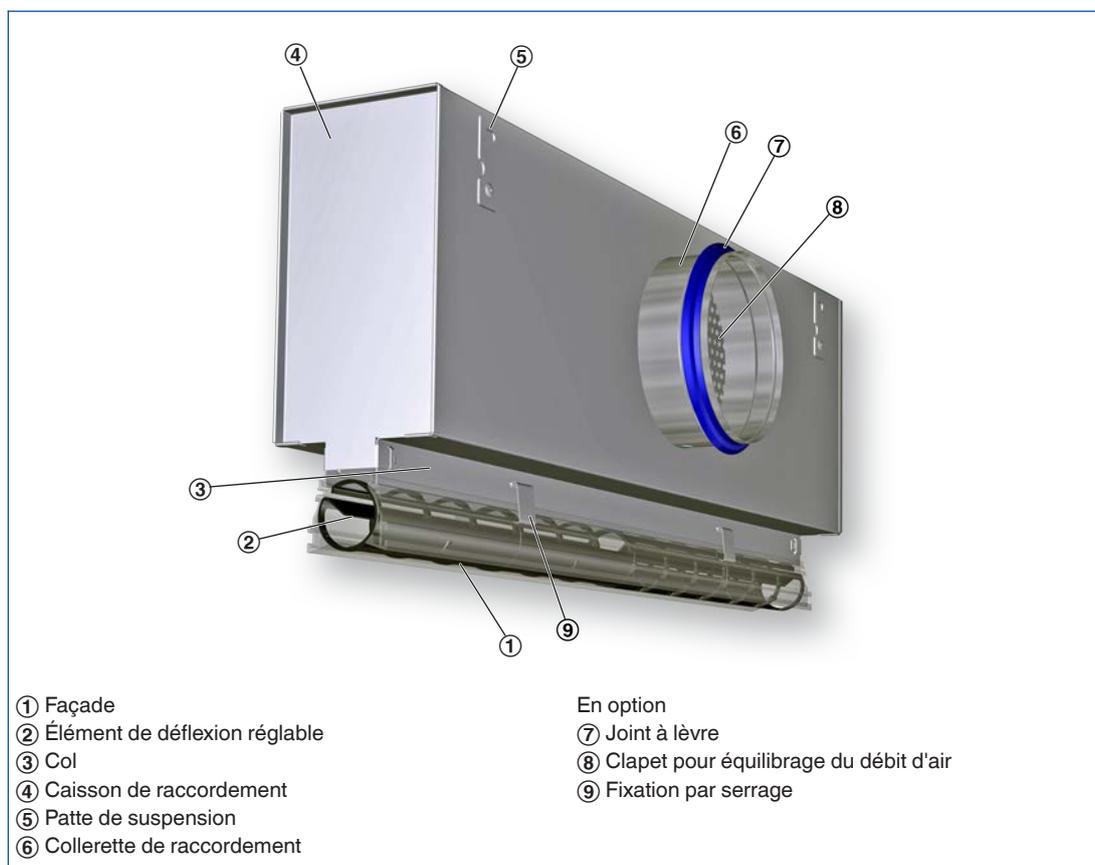
Les diffuseurs linéaires à fentes orientent l'air qui provient des systèmes de climatisation vers le local, à l'horizontale ou en diagonale. Le flux qui en résulte induit de hauts niveaux d'air ambiant, réduisant alors rapidement la vitesse du flux et la différence de température entre l'air soufflé et l'air ambiant. Il en résulte une ventilation mélangée dans les zones de confort, avec une bonne ventilation globale du local, avec très peu de turbulences dans la zone de séjour.

Les diffuseurs linéaires à fentes de type VSD50 possèdent des éléments de déflexion réglables. La veine d'air peut être réglée afin de répondre aux différentes exigences locales. Soufflage unidirectionnel ou horizontal alterné. Possibilité de chauffage à soufflage en diagonale. Le soufflage avec une différence de température d'air ambiant peut aller de -10 à $+10$ K.

Un clapet (en option) simplifie l'équilibrage du débit d'air pour la mise en service.

Afin de donner aux pièces un look esthétique et uniforme, les diffuseurs de type VSD50 peuvent également être utilisés pour la reprise.

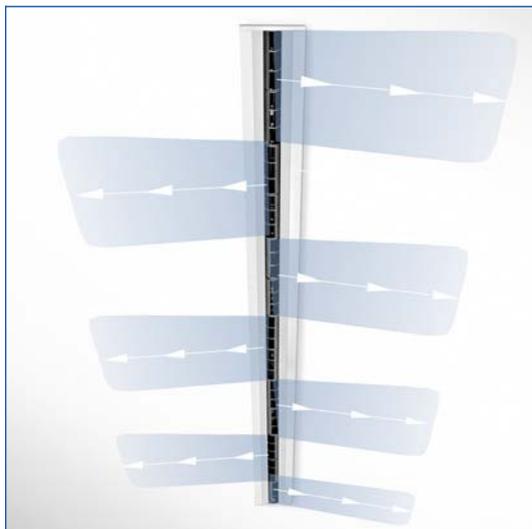
Illustration schématique du VSD50 avec fixation par serrage



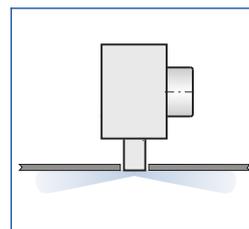
Veines d'air

Ces schémas ont pour seul but d'illustrer le réglage des ailettes.

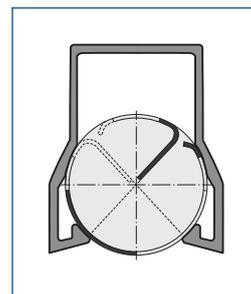
Soufflage horizontal alterné



Horizontal alterné (WH)



Réglage des éléments de déflexion

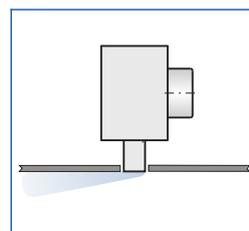


Éléments de déflexion alternés (300 mm), comme cela est illustré

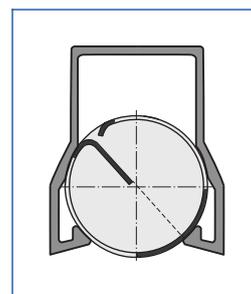
Soufflage horizontal unidirectionnel vers la gauche



Horizontal unidirectionnel, vers la gauche (HL)



Réglage des éléments de déflexion

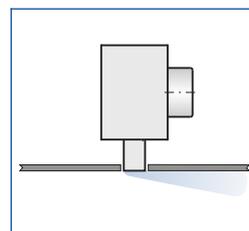


Tous les éléments de déflexion, comme cela est illustré

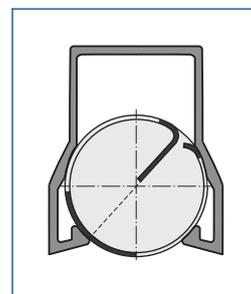
Soufflage horizontal unidirectionnel vers la droite



Horizontal unidirectionnel, vers la droite (HR)

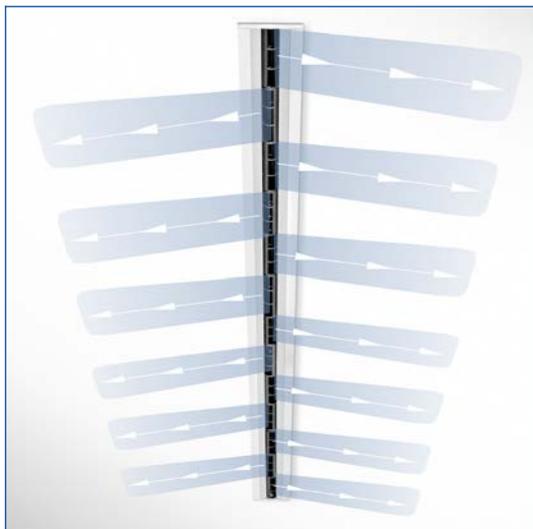


Réglage des éléments de déflexion

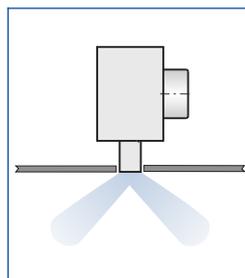


Tous les éléments de déflexion, comme cela est illustré

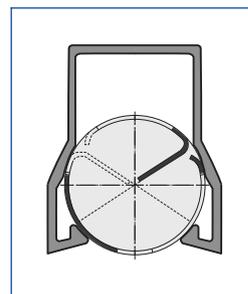
Soufflage en diagonale alterné



En diagonale, alterné (WS)



Réglage des éléments de déflexion



Éléments de déflexion alternés (150 mm), comme cela est illustré

Longueur nominale	600, 750, 900, 1050, 1200, 1350, 1500, 1650, 1800, 1950 mm
Nombre de fentes	1, 2
Extension de col	0, 25, 50, 75, 100, 125 mm
Débit d'air minimal	20 à 40 (l/s)/m ou 72 à 144 (m ³ /h)/m
Débit d'air maximal, avec $L_{WA} \cong 50$ dB(A)	70 à 120 (l/s)/m ou 252 à 432 (m ³ /h)/m
Delta de température entre l'air soufflé et la température ambiante	-10 à +10 K

Les tableaux de dimensionnement rapide offrent un bon aperçu des débits d'air, des niveaux de puissance acoustique et des pressions différentielles correspondants.

The maximum volume flow rates apply to a sound power level of approx. 50 dB (A) with damper blade position 0°.

Les valeurs exactes de l'ensemble des paramètres peuvent être déterminées à l'aide de notre programme de sélection Easy Product Finder.

VSD50-1, soufflage horizontal alterné, niveau de puissance acoustique et perte de charge totale

Longueur nominale	V̇		Position du clapet											
			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, soufflage horizontal alterné, niveau de puissance acoustique et perte de charge totale

Longueur nominale	V̇ l/s	V̇ m³/h	Position du clapet											
			0°				45°				90°			
			D = 158		D = 198		D = 158		D = 198		D = 158		D = 198	
			Δp _t Pa	L _{WA} 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

Ce texte de spécification décrit les propriétés générales du produit. Les textes d'autres modèles peuvent être créés avec notre programme de sélection Easy Product Finder.

Diffuseurs linéaires à fentes avec éléments de déflexion réglables de manière individuelle et manuelle, et section de façade esthétique à une ou deux fente(s), pour un soufflage unidirectionnel horizontal, horizontal alterné, ou en diagonale alterné. Pour le soufflage ou la reprise. Pour le montage dans des plafonds suspendus.

Composant prêt à monter, constitué d'une façade avec éléments de déflexion blancs ou noirs et réglables individuellement, et d'un caisson de raccordement à collerette de raccordement latérale et de pattes de suspension.

Fixation par serrage ou par vis dissimulées
Collerette de raccordement adaptée aux gaines circulaires conformément à EN 1506 ou EN 13180.

Niveau de puissance acoustique du bruit du flux d'air mesuré suivant EN ISO 5135.

Caractéristiques spéciales

- Éléments de déflexion réglables individuellement afin de répondre aux exigences locales
- Niveaux d'induction élevés pour un meilleur confort dans la zone de séjour
- La façade a été optimisée pour permettre un débit d'air maximal à de faibles niveaux de puissance acoustique
- Adaptés aux dispositions linéaires continues

Matériaux et finitions

- Façade en profilés d'aluminium extrudé
- Éléments de déflexion en plastique, UL 94, V-0, ignifuges
- Caisson de raccordement en tôle d'acier galvanisé
- Plaque d'extrémité et cornière d'extrémité en aluminium
- Joint à lèvres en caoutchouc
- Matériau absorbant en laine minérale
- Façade à finition anodisée, E6-C-0, couleur naturelle
- P1 : Laqué, couleur RAL CLASSIC
- Éléments de déflexion suivant RAL 9005, noir
- WW : éléments de déflexion suivant RAL 9010 (blancs)

Laine minérale

- Conforme EN 13501, classe A1 de réaction au feu, non-inflammable
- Label de qualité RAL-GZ 388
- Biodégradable et donc hygiéniquement sûr, conformément à la réglementation technique allemande relative aux matières dangereuses TRGS 905 et à la directive EU 97/69/CE
- Revêtue de tissu en fibres de verre en guise de protection contre l'usure pour toutes les vitesses d'air jusqu'à 20 m/s
- Insensible au développement fongique et bactérien

Données techniques

- Longueur nominale : 600 à 1950 mm
- Nombre de fentes : 1, 2
- Extension de col : 0, 25, 50, 75, 100, 125 mm
- Débit d'air minimal : 20 à 40 (l/s)/m ou 72 à 144 (m³/h)/m
- Débit d'air maximal avec $L_{WA} \cong 50$ dB(A) : 70 à 120 (l/s)/m ou 252 à 432 (m³/h)/m
- Soufflage d'air avec une différence de température d'air ambiant : -10 à +10 K

Caractéristiques de sélection

- \dot{V} _____
[m³/h]
- Δp_t _____
[Pa]
- Bruit du flux d'air
- L_{WA} _____
[dB(A)]

VSD50

VSD50	-	1	-	AK	-	M	-	L	/	900x123x25	/	C2	/	B00	/	P1	-	RAL ...	/	WS	/	WW
		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11

1 Type

VSD50 Diffuseur à fentes

Extension de col Y
Aucune indication : 0

2 Nombre de fentes

1
2

25
50
75
100
125 (AK, DK et AA uniquement)

3 Raccordement

F Façade uniquement
E Élément d'angle à 90° uniquement
Caisson de raccordement
AK Avec fixation rigide
DK Avec isolation et fixation par serrage
AS Avec fixation par vis cachée
DS Avec revêtement et fixation par vis cachée
AA Asymétrique, et avec fixation par serrage

7 Pièces d'extrémité

Aucune indication : sans
Deux extrémités à cornières d'extrémité installées en usine
C1 pour profilé 000
C2 pour profilé B00
Deux plaques d'extrémité montées en usine
C5 pour profilé 000
C6 pour profilé B00
A commander séparément pour les diffuseurs linéaires à fentes destinés à un agencement linéaire

Les diffuseurs avec caissons de raccordement plus courts et les diffuseurs inactifs nécessitent une partie arrière fermée

Longueur de la plaque d'obturation
= $L_1 - L_3$

4 Clapet pour équilibrage du débit d'air

Aucune indication : sans
M Avec

8 Bord élargi

Aucune indication : sans (AK, DK, AA uniquement)
B00 Avec bord élargi

5 Accessoires

Aucune indication : sans
L Avec joint à lèvres

9 Surface apparente

Aucune indication : anodisé, E6-C-0, couleur naturelle
P1 Laquée, indiquer la nuance de couleur RAL CLASSIC

6 Dimensions nominales [mm]

Longueur nominale L_N

600
750
900
1050
1200
1350
1500
1650
1800
1950

Niveau de brillance
RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
Autres couleurs RAL 70 %

10 Veine d'air

Aucune indication : horizontal, alterné (WH)
WS En diagonale, alterné
HL Horizontal, vers la gauche (direction opposée à la collerette de raccordement)
HR Horizontal, vers la droite (même direction que la collerette de raccordement)

Préciser ØD et Y uniquement pour AK, DK, AS, DS et AA

Jusqu'à L_N 1500 avec une collerette de raccordement, à partir de L_N 1650 avec deux collerettes de raccordement diamètre de collerette ØD

123 1 fente
158 1 ou 2 fente(s)
198 2 fente

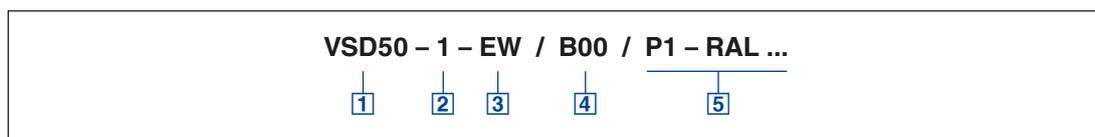
11 Nuance de couleur des éléments de déflexion

Aucune indication : similaire à RAL 9005, noir
WW Similaire à RAL 9010, blanc

Exemple de commande : VSD50-1-AK-M-L/900x123/C1/B00/P1-RAL 9010/WS/WW

Nombre de fentes	1
Raccordement	Caisson de raccordement avec fixation par serrage
Clapet pour équilibrage du débit d'air	Avec
Accessoires	Joint à lèvres
Dimensions nominales/diamètre de la collerette de raccordement	900 x 123 mm
Extension de col	Sans
Pièces d'extrémité	Cornières d'extrémité
Bord élargi	Avec
Surface apparente	RAL 9010, blanc pur, taux de brillance 50 %
Veine d'air	En diagonale, alterné
Couleur des éléments de déflexion	Blanc

VSD50



1 Type

VSD50 Diffuseur à fentes

2 Nombre de fentes

1
2

3 Pièces d'extrémité

EP Deux plaques d'extrémité
EW Deux cornières d'extrémité

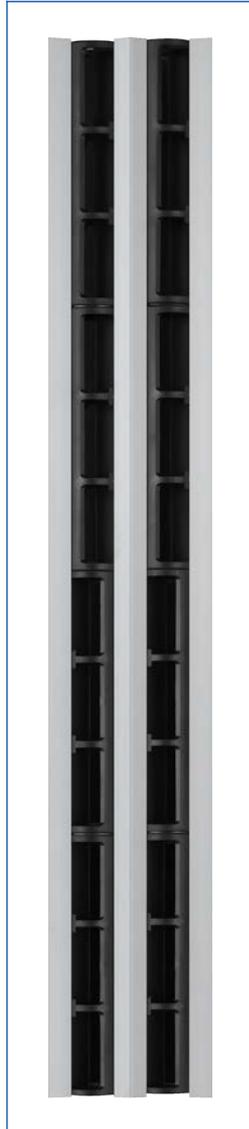
4 Bord élargi

000 Profilé sans bord élargi
B00 Profilé avec bord élargi

5 Surface

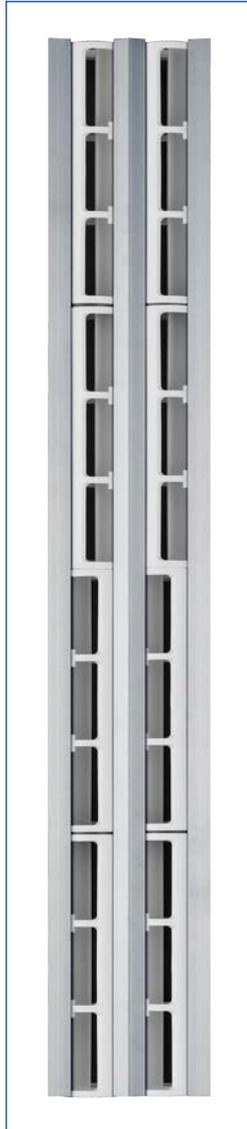
Aucune indication : anodisé, E6-C-0, couleur naturelle
P1 Laquée, indiquer la nuance de couleur RAL CLASSIC

VSD50-2



Façade sans bord élargi, éléments de déflexion noirs

VSD50-2/.../WW



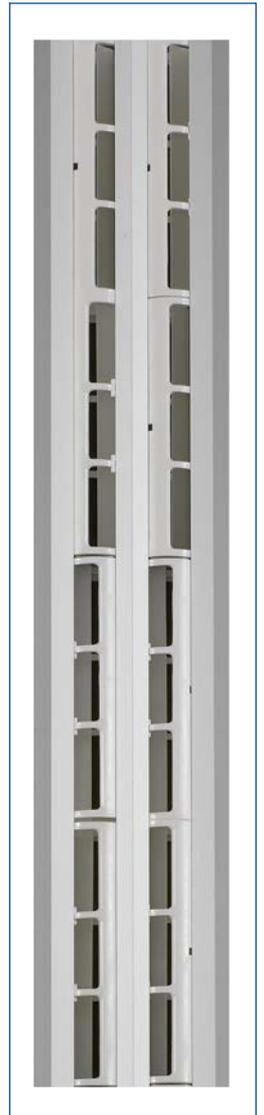
Façade sans bord élargi, éléments de déflexion blancs

VSD50-2/.../B00



Façade à bord élargi, éléments de déflexion noirs

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



Façade à bord élargi, éléments de déflexion blancs

VSD50-⁺-AS

Modèle

- Diffuseur à fentes avec caisson de raccordement pour fixation par vis dissimulées
- Fixation par vis dissimulées uniquement avec le profilé B00 (à bord élargi)

Pièces et caractéristiques

- Caisson pour raccordement horizontal
- Fixation par vis cachées
- Clapet de réglage (en option)
- Joint à lèvres (en option)

VSD50-⁺-DS

Modèle

- Diffuseur à fentes avec caisson de raccordement pour fixation par vis dissimulées
- Caisson de raccordement avec isolation acoustique
- Fixation par vis dissimulées uniquement avec le profilé B00 (à bord élargi)

Pièces et caractéristiques

- Caisson pour raccordement horizontal
- Fixation par vis cachées
- Isolation thermique et acoustique (revêtement)
- Clapet de réglage (en option)
- Joint à lèvres (en option)

VSD50*-AK

Modèle

- Diffuseur à fentes avec caisson de raccordement pour fixation par serrage

Pièces et caractéristiques

- Caisson pour raccordement horizontal
- Clapet de réglage (en option)
- Joint à lèvres (en option)

VSD50*-DK

Modèle

- Diffuseur à fentes avec caisson de raccordement pour fixation par serrage
- Caisson de raccordement avec isolation acoustique

Pièces et caractéristiques

- Caisson pour raccordement horizontal
- Fixation par vis cachées
- Isolation thermique et acoustique (revêtement)
- Clapet de réglage (en option)
- Joint à lèvres (en option)

VSD50*-AA

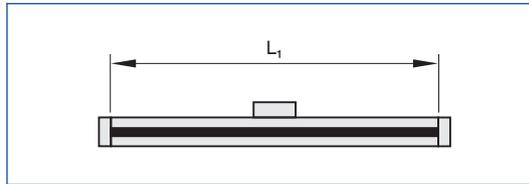
Modèle

- Diffuseur à fentes avec caisson de raccordement pour fixation par serrage
- Caisson de raccordement asymétrique

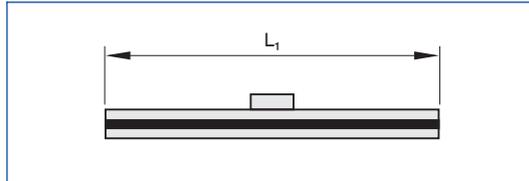
Pièces et caractéristiques

- Caisson pour raccordement horizontal
- Caisson de raccordement asymétrique
- Clapet de réglage (en option)
- Joint à lèvres (en option)

Cornière d'extrémité des deux côtés



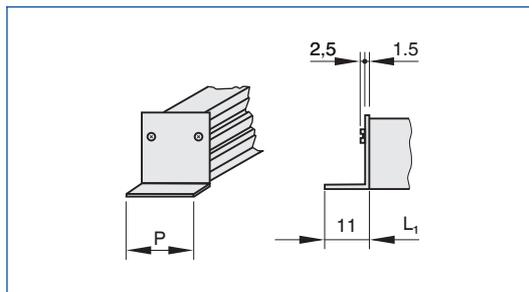
Sans pièce d'extrémité



VSD50

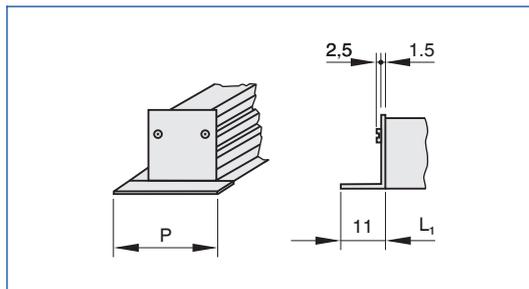
Longueur nominale	L_1	
	mm	
600		600
750		750
900		900
1050		1050
1200		1200
1350		1350
1500		1500
1650		1650
1800		1800
1950		1950

Cornière d'extrémité C1



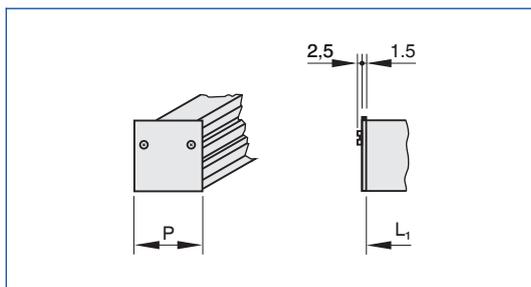
Profilé sans bord élargi

Cornière d'extrémité C2



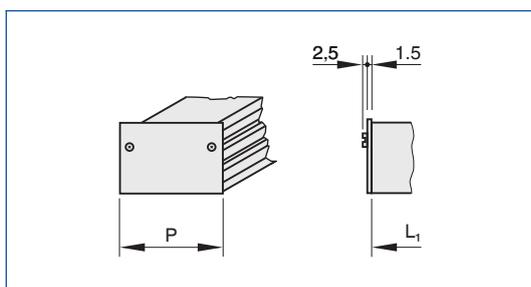
Profilé avec bord élargi

Plaque d'extrémité C5



Profilé sans bord élargi

Plaque d'extrémité C6

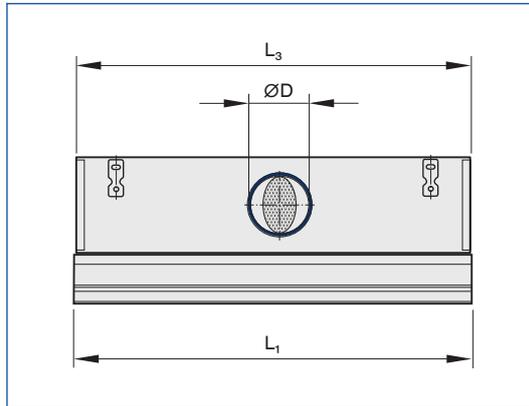


Profilé avec bord élargi

VSD50

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

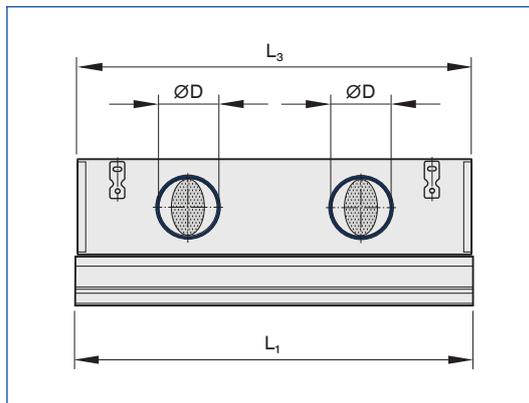
VSD50, L_N: 600 – 1500



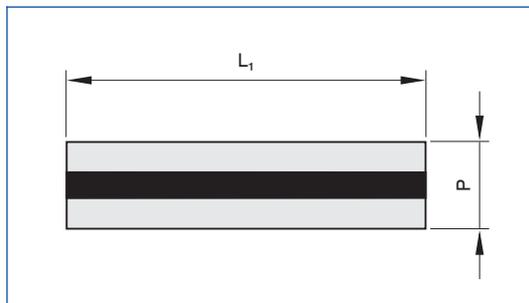
VSD50

Modèle	000	B00
	mm	mm
VSD50-1	50	70
VSD50-2	92	112

VSD50, L_N: 1650 – 1950



Façade VSD...*-F



VSD50

Longueur nominale	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

Nombre de collerettes de raccordement et diamètre

Longueur nominale	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

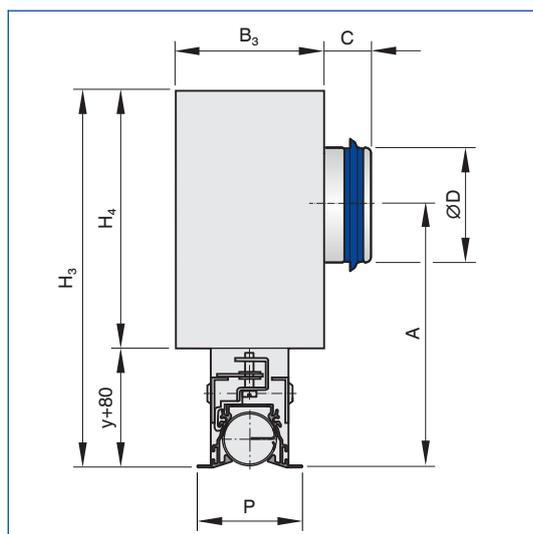


Illustration : VSD50-1-AS-L/.../B00

VSD50*-AS

Modèle	y = 0		y = 25		y = 50		y = 75		y = 100		B ₃	H ₄	ØD	C
	H ₃	A												
	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 : extension de col, entraînant des longueurs de col de 80, 105, 130, 155, 180 mm

VSD50*-AS

Longueur nominale	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

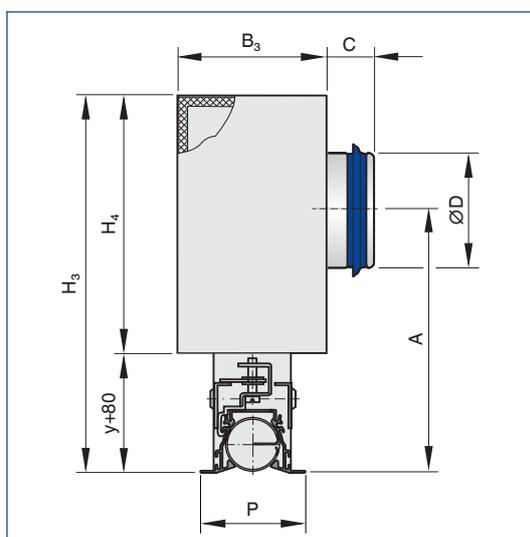


Illustration : VSD50-1-DS-L/.../B00

VSD50*-DS

Modèle	y = 0		y = 25		y = 50		y = 75		y = 100		B ₃	H ₄	ØD	C
	H ₃	A												
	mm	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 : extension de col, entraînant des longueurs de col de 80, 105, 130, 155, 180 mm

VSD50*-DS

Longueur nominale	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

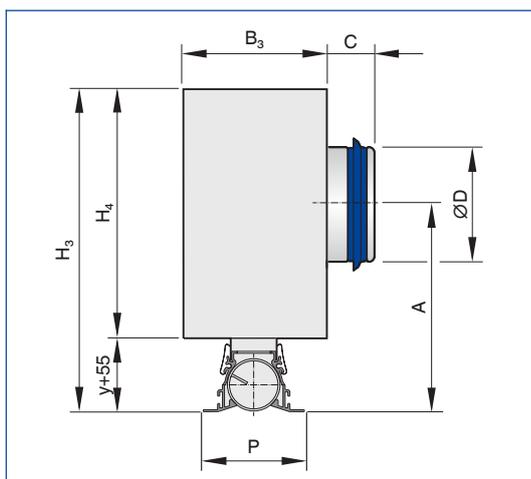


Illustration : VSD50-1-AK-L/.../B00

VSD50*-AK

Modèle	y = 0		y = 25		y = 50		y = 75		y = 100		y = 125		B ₃	H ₄	ØD	C
	H ₃	A														
	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 : extension de col, entraînant des longueurs de col de 55, 80, 105, 130, 155, 180 mm

VSD50*-AK

Longueur nominale	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

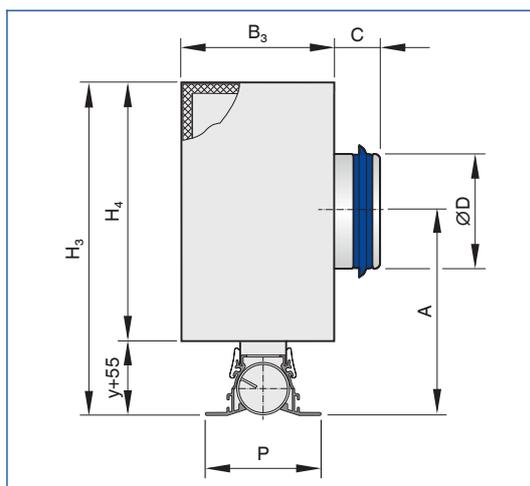


Illustration : VSD50-1-DK-L /.../B00

VSD50-*-DK

Modèle	y = 0		y = 25		y = 50		y = 75		y = 100		y = 125		B ₃	H ₄	ØD	C
	H ₃	A														
	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 : extension de col, entraînant des longueurs de col de 55, 80, 105, 130, 155, 180 mm

VSD50-*-DK

Longueur nominale	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

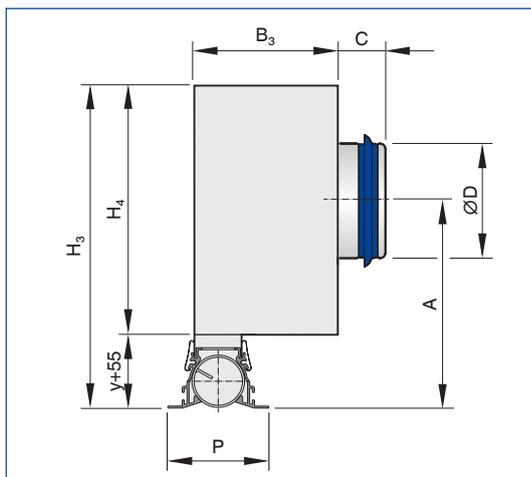


Illustration : VSD50-1-AA-L/.../B00

VSD50-*-AA

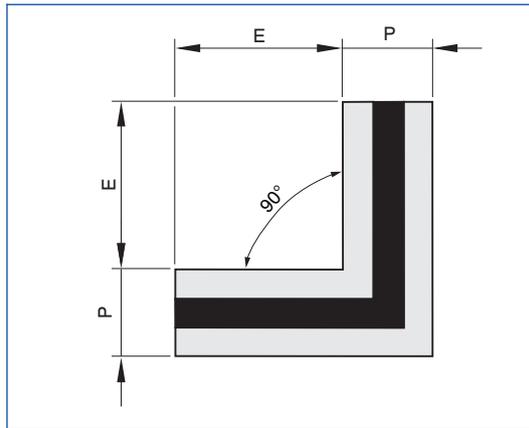
Modèle	y = 0		y = 25		y = 50		y = 75		y = 100		y = 125		B ₃	H ₄	ØD	C
	H ₃	A														
	mm	mm														
VSD50-1/... x 123	242	149	267	174	292	199	317	224	342	249	367	274	100	187	123	46
VSD50-1/... x 158	242	149	267	174	292	199	317	224	342	249	367	274	100	187	158	48
VSD50-2/... x 158	282	169	307	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 : extension de col, entraînant des longueurs de col de 55, 80, 105, 130, 155, 180 mm

VSD50-*-AA

Longueur nominale	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	

Élément d'angle VSD...-*/-E

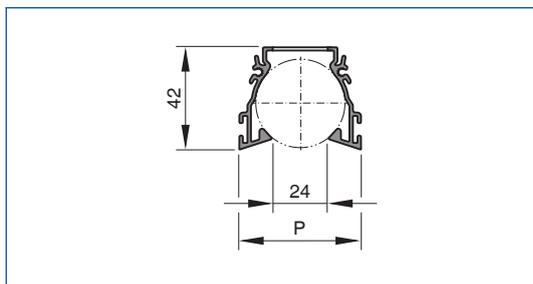


VSD50-*/.../000

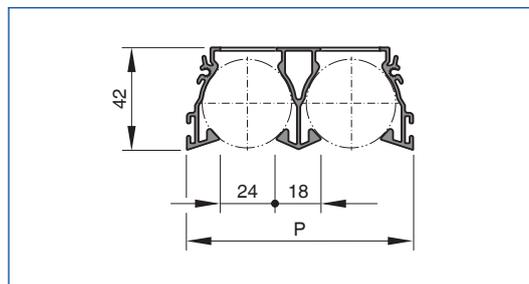
Modèle	000		B00	
	P	E	P	E
	mm	mm	mm	mm
VSD50-1	50	120	70	110
VSD50-2	92	120	112	110

Profilés

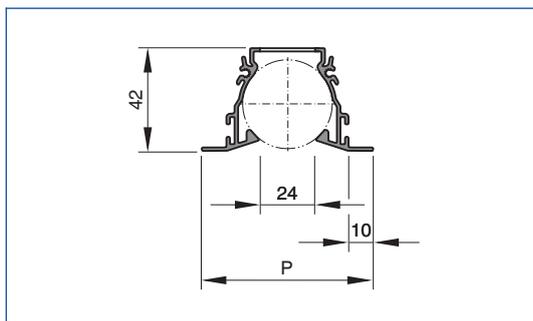
VSD50-1/.../000



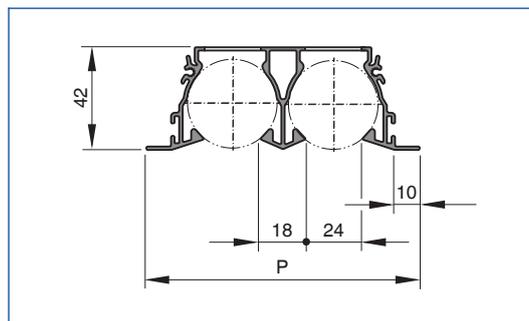
VSD50-2/.../000



VSD50-1/.../B00



VSD50-2/.../B00



VSD50

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

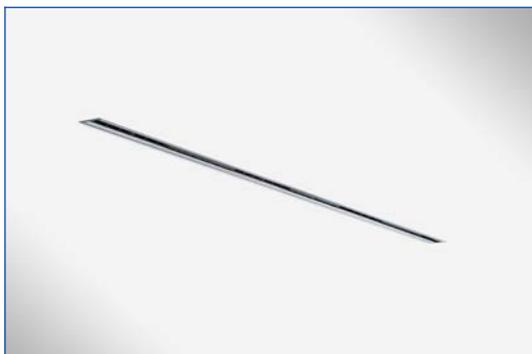
VSD50

Longueur nominale	VSD50-1		VSD50-2	
	A_{eff} m ²	$A_{\text{eff WS}}$ m ²	A_{eff} m ²	$A_{\text{eff WS}}$ m ²
	600	0,0053	0,0060	0,0106
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} : soufflage unidirectionnel horizontal, et horizontal alterné

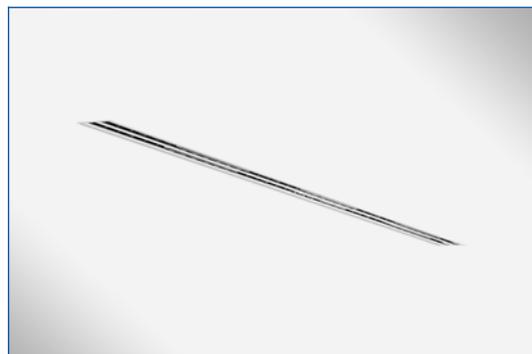
$A_{\text{eff WS}}$: soufflage en diagonale alterné

VSD50-1/.../B00, montage dans des plafonds fermés



Anodisée, E6-C-0, couleur naturelle

VSD50-2/.../B00/P1-RAL 9010, montage dans des plafonds fermés



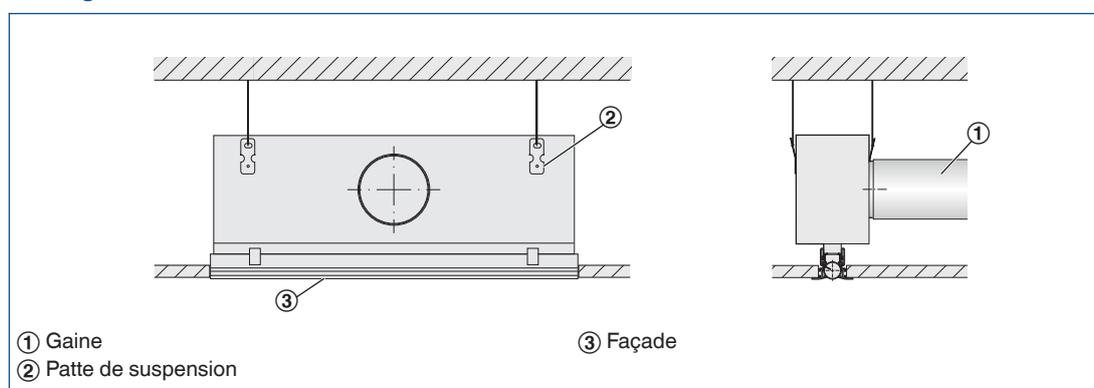
Peinture poudre RAL 9010, blanc pur

Montage et mise en service

- De préférence pour les locaux d'une hauteur libre maximale de 4,0 m
- Montage à ras du plafond
- Raccordement horizontal
- Les diffuseurs avec caisson de raccordement plus court et les diffuseurs inactifs nécessitent une partie arrière fermée ; longueur de la plaque d'obturation = $L_1 - L_3$
- Pour une disposition linéaire continue, raccorder les diffuseurs à l'aide des tiges de raccordement et des plaques d'alignement
- Si nécessaire, effectuer un équilibrage du débit d'air à l'aide du clapet de réglage

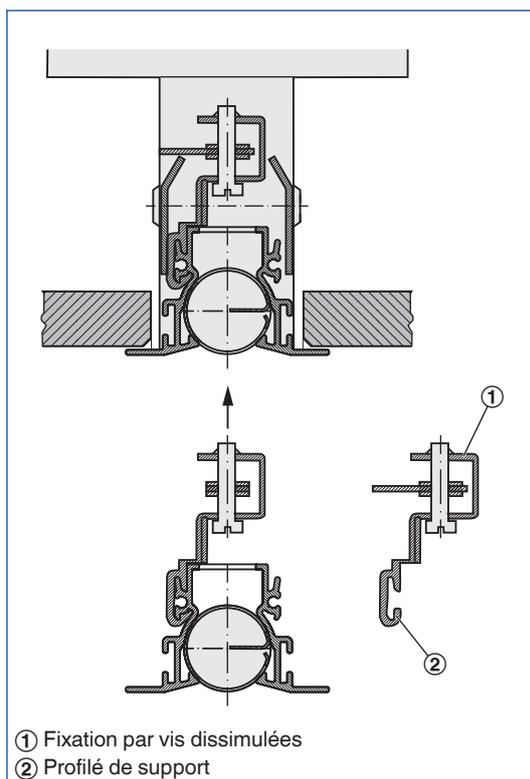
Ces schémas sont uniquement destinés à illustrer les détails de montage.

Montage avec caisson de raccordement



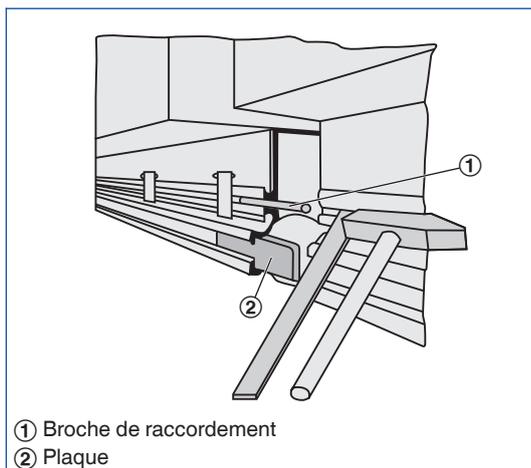
- Raccordement horizontal
- Quatre pattes de suspension
- Suspension à l'aide de cordelettes, de câbles ou d'étriers à fournir par des tiers

Fixation par vis cachées



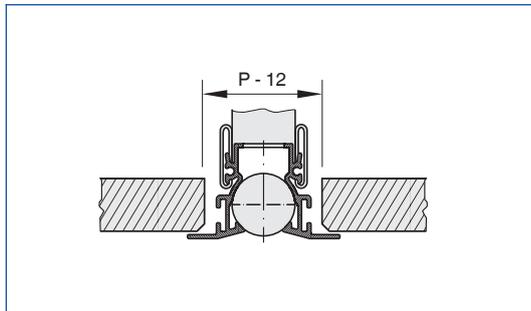
- Fixation par vis dissimulées avec caisson de raccordement AS ou DS
- Chaque diffuseur à fentes est fourni avec quatre fixations par vis dissimulées
- En cas de livraison d'un diffuseur à fentes muni de pièces d'extrémité montées en usine, retirer tout d'abord l'une des pièces d'extrémité
- Attraper chaque fixation à vis par son profilé de support et faire coulisser le profilé de support dans le diffuseur
- Positionner les fixations à vis à des intervalles réguliers sur le diffuseur
- Tourner la languette de chaque fixation à vis dans le sens de la longueur, de façon à ce qu'elle soit parallèle à la façade du diffuseur
- Pousser la façade dans le col du caisson de raccordement
- Tourner la languette de chaque fixation à vis à 90°, et serrer les vis
- Pour retirer le diffuseur, suivre ces étapes dans l'ordre inverse

Disposition linéaire continue



- Chaque diffuseur à fentes (sans pièces d'extrémité) est livré avec deux broches de raccordement et deux plaques
- Les broches de raccordement et les plaques permettent d'aligner les diffuseurs à fentes en cas de disposition linéaire
- Insérer les broches de raccordement et les plaques dans un diffuseur à fentes
- Y relier le diffuseur à fentes suivant

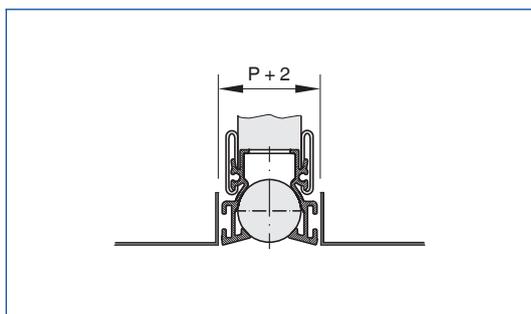
Plafond fermé



Diffuseur à fentes à bord élargi

- Fixer le caisson de raccordement sur le plafond
- Régler le module de plafond en placoplâtre si nécessaire

Éléments de plafond à bords rectangulaires



Diffuseur à fentes sans bord élargi

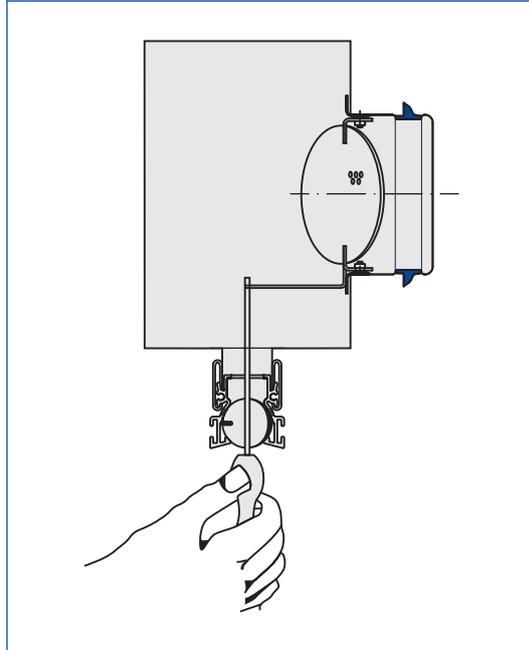
- Fixer le caisson de raccordement sur le plafond
- Le module de plafond ou le panneau d'un plafond à panneaux n'a aucun contact avec le diffuseur

Équilibrage du débit

Lorsque plusieurs diffuseurs sont raccordés à un seul régulateur de débit, il peut s'avérer nécessaire d'équilibrer les débits d'air.

- Diffuseurs à fentes avec caisson de raccordement et clapet de réglage (variant -M) : le clapet peut être réglé même après que la façade du diffuseur ait été montée.

Équilibrage du débit



- Déplacer l'élément de déflexion près de la collerette de raccordement de façon à pouvoir insérer un tournevis

Dimensions principales

$\varnothing D$ [mm]

Diamètre extérieur de la collerette

$\varnothing D_1$ [mm]

Diamètre extérieur d'une façade circulaire

$\varnothing D_2$ [mm]

Diamètre d'une façade circulaire

$\varnothing D_3$ [mm]

Diamètre d'un caisson de raccordement circulaire

$\square Q_1$ [mm]

Diamètre extérieur d'une façade carrée

$\square Q_2$ [mm]

Dimensions d'une façade carrée

$\square Q_3$ [mm]

Dimensions d'un caisson de raccordement carré

H_1 [mm]

Distance (hauteur) entre le bord inférieur du plafond et le bord inférieur de la façade

H_2 [mm]

Hauteur d'un diffuseur plafonnier, entre le bord inférieur du plafond et le bord supérieur de la collerette de raccordement

H_3 [mm]

Hauteur d'un diffuseur plafonnier à caisson de raccordement, entre le bord inférieur du plafond et le bord supérieur du caisson de raccordement ou de la collerette de raccordement

A [mm]

Position de la collerette de raccordement, définie par la distance entre la ligne centrale de la collerette de raccordement et le bord inférieur du plafond

C [mm]

Longueur de la collerette de raccordement

m [kg]

Poids

Nomenclature

L_{WA} [dB(A)]

A-niveau de puissance acoustique pondéré du bruit du flux d'air

\dot{V} [m³/h] et [l/s]

Débit d'air

Δt_z [K]

Delta de température entre l'air soufflé et la température ambiante

Δp_t [Pa]

Pression différentielle totale

Tous les niveaux de puissance acoustique sont basés sur 1 pW