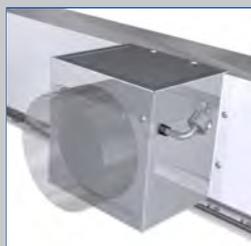


Diffuseurs linéaires à fentes pour montage en plafond

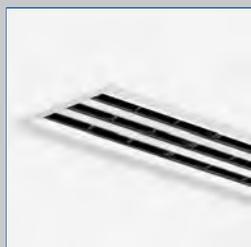
Type VSD35 Varyset



Volet Varyset à contrepois



Soufflage horizontal alterné



Montage dans des plafonds fermés

Adapté à de fortes variations de débit d'air

Diffuseurs linéaires à fentes de 35 mm de largeur nominale, avec éléments de déflexion réglables et volet Varyset auto-alimenté pour le réglage de la longueur active du diffuseur à fentes

- Longueur nominale : de 900 à 1500 mm, 1 à 4 fente(s)
- Plage de débit d'air : 8 à 90 (l/s)/m ou 29 à 324 (m³/h)/m
- Façade en profilés d'aluminium extrudé
- Pour débits d'air variables
- Adaptés aux faibles débits d'air grâce au volet Varyset auto-alimenté
- 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

Équipement et accessoires en option

- Façade apparente disponible en nuances de couleurs RAL CLASSIC
- Façade à bord élargi
- Plaques d'extrémité, cornières d'extrémité

Type		Page
VSD35 Varyset	Informations générales	2.1 – 81
	Codes de commande	2.1 – 87
	Sélection rapide	2.1 – 89
	Dimensions et poids – VSD35-*/.../000	2.1 – 90
	Dimensions et poids – VSD35-*/.../B00	2.1 – 91
	Dimensions et poids – Pièces d'extrémité	2.1 – 92
	Dimensions et poids – Caissons de raccordement	2.1 – 93
	Détails d'installation	2.1 – 95
	Texte de spécification	2.1 – 96
	Informations de base et nomenclature	2.3 – 1

Modèles

Exemples de produits

VSD35-1



Façade sans bord élargi, éléments de déflexion noirs

VSD35-1/.../WW



Façade sans bord élargi, éléments de déflexion blancs

VSD35-1/.../B00



Façade à bord élargi, éléments de déflexion noirs

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



Façade à bord élargi, éléments de déflexion blancs

Exemples de montage

VSD35-1/.../B00, montage dans des plafonds fermés



Anodisé, E6-C-0, couleur naturelle

VSD35-2/.../B00/P1-RAL 9010, montage dans des plafonds fermés



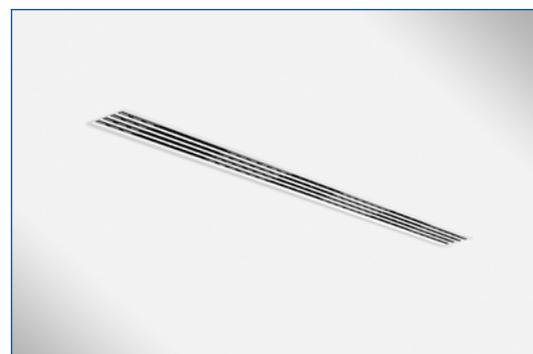
Peinture poudre RAL 9010, blanc pur

VSD35-3/.../B00, montage dans des plafonds fermés



Anodisé, E6-C-0, couleur naturelle

VSD35-4/.../B00/P1-RAL 9010, montage dans des plafonds fermés



Peinture poudre RAL 9010, blanc pur

Description

Application

- Les diffuseurs linéaires à fentes de type VSD35 Varyset sont utilisés comme diffuseurs de soufflage d'air
- Ils s'intègrent discrètement aux plafonds tramés et aux plafonds en placoplâtre
- Adaptés aux débits d'air minimum (\dot{V}_{\min})
- 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
- Pour débits d'air variables
- Pour soufflage à des différences de température d'air ambiant de -10 à $+10$ K
- Pour les pièces d'une hauteur maximale de 4 mètres (bord inférieur du plafond suspendu)
- Pour plafonds suspendus ; adaptés aux espaces sous plafond restreints grâce à la hauteur totale limitée du caisson de raccordement
- Adaptés aux dispositions linéaires continues

Modèles

- VSD35-VA-* : 1, 2, 3 ou 4 fente(s)
- VSD35-VA-... : façade sans bord élargi
- VSD35-VA-.../B00 : façade avec bord élargi
- VSD35-VA-... : éléments de déflexion noirs
- VSD35-VA-.../WW : éléments de déflexion blancs,

Dimensions nominales

- L_N : 900, 1050, 1200, 1350, 1500 mm
- Façade disponible en dimensions intermédiaires de 901 à 2550 mm, par incréments de 1 mm

Options associées

- C1, C2 : deux plaques d'extrémité
- C5, C6 : deux cornières d'extrémité

Accessoires

- Joint à lèvres

Compléments utiles

- EP : deux plaques d'extrémité
- EW : deux cornières d'extrémité
- A commander séparément pour les dispositions linéaires continues
- Élément d'angle, voir type VSD35

Caractéristiques spéciales

- Éléments de déflexion réglables individuellement afin de répondre aux exigences locales
- Adaptés aux débits d'air minimum (\dot{V}_{\min})
- 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

Pièces et caractéristiques

- Façade avec éléments de déflexion réglables de manière individuelle
- Caisson pour raccordement horizontal
- Volet Varyset auto-alimenté à contrepoids externe
- Embout de protection pour le contrepoids
- Fixation par serrage
- Tiges de raccordement et plaques d'alignement permettant de raccorder et d'aligner les diffuseurs à fentes pour une disposition linéaire continue

Caractéristiques de construction

- Colerette de raccordement adaptée aux gaines circulaires conformément à EN 1506 ou EN 13180

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
- Volet Varyset, plaque d'extrémité et cornière d'extrémité en aluminium
- Joint à lèvres en caoutchouc
- Façade à finition anodisée, E6-C-0, couleur naturelle
- P1 : peinture poudre, couleur RAL CLASSIC
- Éléments de déflexion suivant RAL 9005 (noirs)
- WW : éléments de déflexion suivant RAL 9010 (blancs)

Installation et mise en service

- De préférence pour les pièces d'une hauteur libre maximale de 4 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

Normes et directives

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

Maintenance

- La structure et les matériaux ne nécessitent aucun entretien.
- Inspection et nettoyage conformément à VDI 6022

Données techniques

Longueur nominale	900, 1050, 1200, 1350, 1500 mm
Nombre de fentes	1, 2, 3, 4
Débit d'air minimal	8 à 22 (l/s)/m ou 29 à 80 (m ³ /h)/m
Débit d'air maximal, avec $L_{WA} \cong 50 \text{ dB(A)}$	33 à 90 (l/s)/m ou 120 à 324 (m ³ /h)/m
Soufflage d'air avec une différence de température d'air ambiant	-10 à +10 K

Fonction

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 d'air qui en résulte induit des niveaux élevés d'air ambiant, ce qui réduit rapidement la vitesse du flux d'air et la différence de température entre l'air soufflé et l'air ambiant. Il en résulte une ventilation à flux mélangé dans les zones de confort, avec une bonne ventilation globale du local, qui ne crée qu'une très faible turbulence dans la zone de séjour.

Les diffuseurs linéaires à fentes de type VSD35 Varyset possèdent des éléments de régulation de l'air réglables. La veine d'air peut être réglée afin de répondre aux différentes exigences locales. Soufflage unidirectionnel ou horizontal alterné. Possibilité de chauffage avec soufflage en diagonale. Le soufflage avec une différence de température d'air ambiant peut aller de -10 à $+10$ K.

Principe de fonctionnement - Varyset

Chaque diffuseur a besoin d'une veine d'air horizontale stable en mode de refroidissement à un certain débit d'air minimal ; ce débit d'air minimal dépend de la différence entre l'air soufflé et l'air ambiant. Si le débit d'air réel est inférieur au débit d'air minimal requis, le soufflage d'air n'adhère pas assez longtemps au plafond (voire pas du tout), mais "tombe" immédiatement à la verticale dans la zone de séjour. Cela peut provoquer des courants d'air.

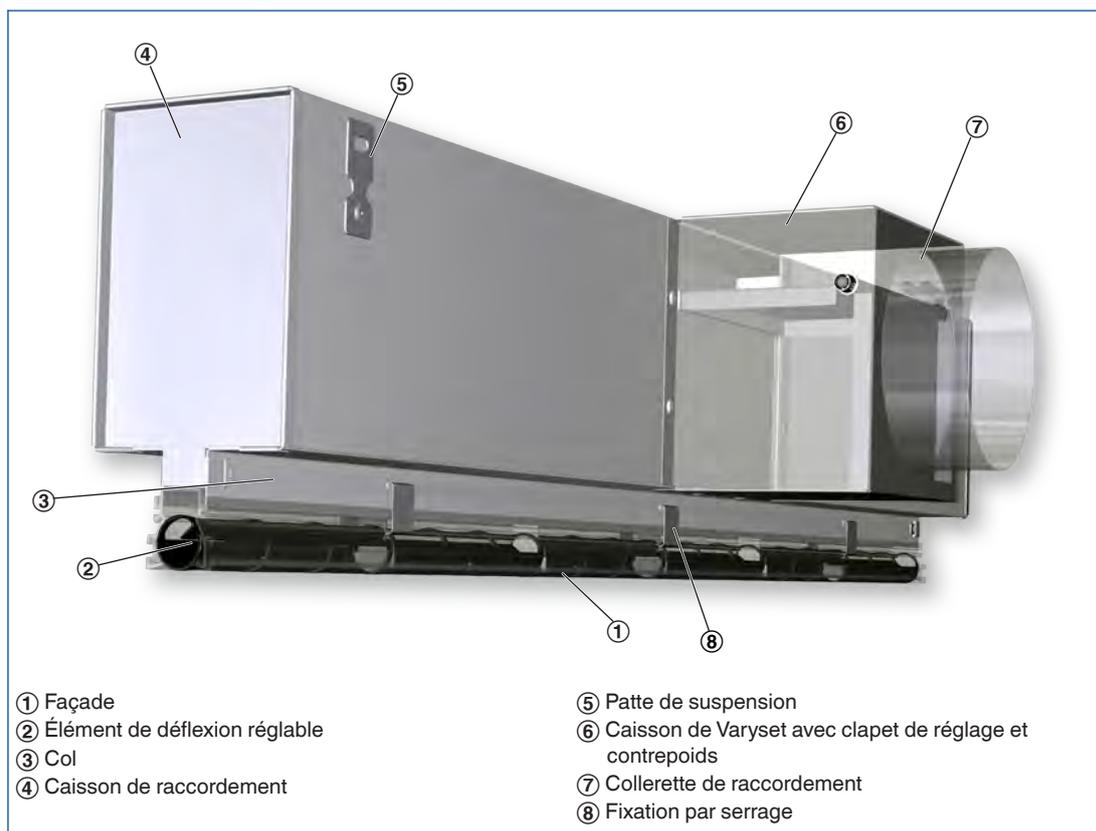
Le diffuseur Varyset permet des débits d'air minimum moins élevés et, ainsi, des débits d'air variables plus importants.

La vitesse de soufflage est réduite plus lentement en cas de diminution des débits d'air lorsqu'un diffuseur Varyset est utilisé, en raison du volet Varyset auto-alimenté qui se trouve dans le caisson de raccordement. Au débit d'air minimal, le volet Varyset reste fermé, et l'air est soufflé uniquement par 25% de la longueur totale de la fente. Dès que le débit d'air augmente, le volet Varyset s'ouvre en raison de la pression totale, et une quantité d'air de plus en plus importante est soufflée par les sections de fentes restantes.

Avantages du Varyset

- Soufflage horizontal stable en mode de refroidissement avec des débits d'air variables élevés
- Élimination des courants d'air au débit d'air minimal
- Diffuseur adapté à un débit d'air minimal
- Différences de température moins élevées à la verticale dans la zone de séjour, et plus particulièrement en mode de chauffage avec un soufflage en diagonale

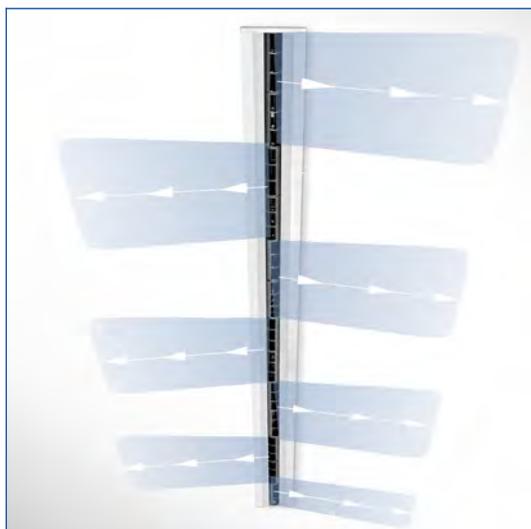
Illustration schématique du VSD35 Varyset



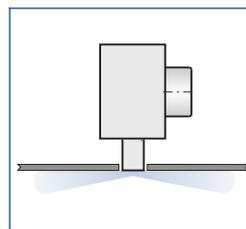
Veines d'air

Ces schémas ont pour seul but d'illustrer le réglage des éléments de déflexion.

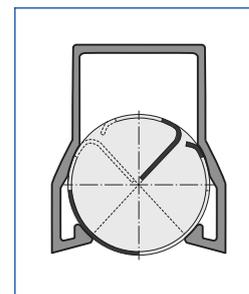
Soufflage horizontal alterné



Horizontal alterné (WH)



Réglage des éléments de déflexion

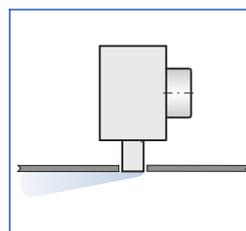


Éléments de déflexion alternés (300 mm), comme cela est illustré

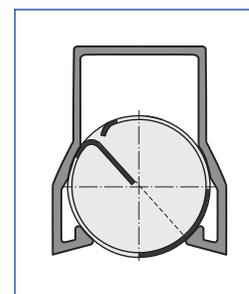
Soufflage horizontal unidirectionnel vers la gauche



Horizontal unidirectionnel, vers la gauche (HL)



Réglage des éléments de déflexion

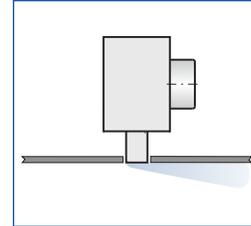


Tous les éléments de déflexion, comme cela est illustré

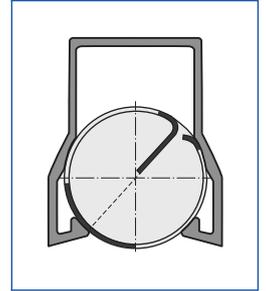
Soufflage horizontal unidirectionnel vers la droite



Horizontal unidirectionnel, vers la droite (HR)

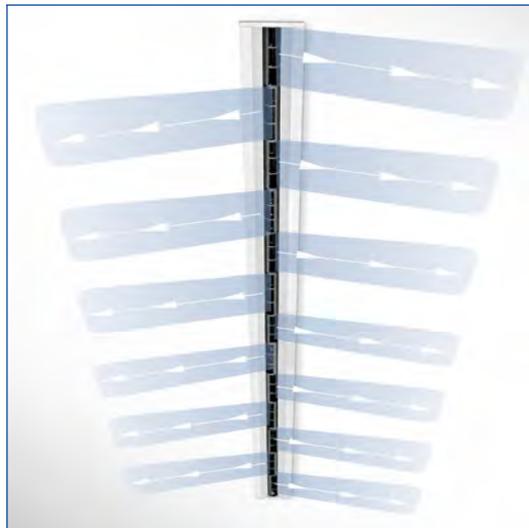


Réglage des éléments de déflexion

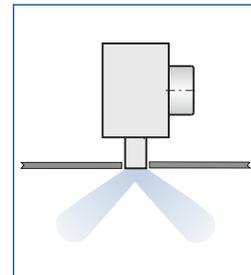


Tous les éléments de déflexion, comme cela est illustré

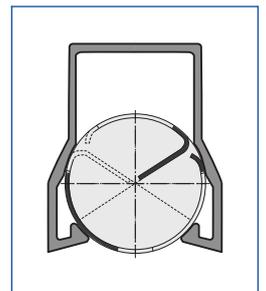
Soufflage en diagonale alterné



En diagonale, alterné (WS)



Réglage des éléments de déflexion



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

Codes de commande

VSD35 Varyset

VSD35 – VA – 1 / 1050 / C2 / B00 / P1 – RAL ... / HL / WW

1
2
3
4
5
6
7
8

1 Type

VSD35-VA Diffuseur à fentes à Varyset

2 Nombre de fentes

1
2
3
4

3 Dimensions nominales [mm]

Longueur nominale L_N

900
1050
1200
1350
1500

4 Pièces d'extrémité

Aucune indication : sans
Deux extrémités à cornières d'extrémité installées en usine

C1 jusqu'au profilé 000
C2 jusqu'au profilé B00
Deux extrémités à plaques d'extrémité installées en usine
C5 jusqu'au profilé 000
C6 jusqu'au profilé B00

A commander séparément pour les diffuseurs linéaires à fentes destinés à un agencement linéaire

5 Bord élargi

Aucune indication : sans

B00 Avec bord élargi

6 Surface apparente

Aucune indication : anodisé, E6-C-0, couleur naturelle

P1 Peinture poudre, indiquer la couleur RAL CLASSIC

Taux de brillance

RAL 9010 : 50 %

RAL 9006 : 30 %

Autres nuances de couleurs RAL : 70 %

7 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)

8 Nuance de couleur des éléments de déflexion

Aucune indication : similaire à RAL 9005, noir

WW Similaire à RAL 9010, blanc

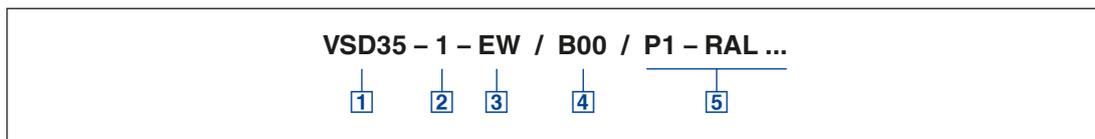
Exemple de commande

VSD35-VA-1/1050/C2/B00/P1-RAL 9010/HL/WW

Nombre de fentes	1
Dimension nominale	1200 mm
Pièces d'extrémité	Cornières d'extrémité
Bord élargi	Avec
Surface apparente	RAL 9010, blanc pur, taux de brillance 50 %
Veine d'air	Horizontal gauche
Nuance de couleur des éléments de déflexion	Blancs

Compléments utiles

VSD35



1 Type

VSD35 Diffuseur à fentes

2 Nombre de fentes

- 1
- 2
- 3
- 4

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

Les tableaux de sélection rapide offrent un bon aperçu des débits d'air, des niveaux de puissance acoustique et des pertes de charge correspondants.

VSD35-VA-1, soufflage d'air, soufflage horizontal alterné

Sélection rapide – niveau de puissance acoustique et perte de charge

Longueur nominale	\dot{V}		Δp_t Pa	L_{WA} dB(A)
	l/s	m ³ /h		
900	7,5	27	10	<15
	15	54	15	20
	30	108	33	35
	35	126	41	40
1200	10	36	12	15
	20	72	18	22
	40	144	39	39
	45	162	46	43
1500	12,5	45	19	24
	20	72	23	26
	40	144	32	36
	50	180	40	42

VSD35-VA-2, soufflage d'air, soufflage horizontal alterné

Sélection rapide – niveau de puissance acoustique et perte de charge

Longueur nominale	\dot{V}		Δp_t Pa	L_{WA} dB(A)
	l/s	m ³ /h		
900	10	36	6	16
	20	72	12	22
	40	144	27	33
	50	180	37	38
1200	15	54	9	16
	30	108	15	23
	60	216	32	36
	70	252	41	40
1500	20	72	13	18
	40	144	20	26
	60	216	31	35
	80	288	44	42

VSD35-VA-3, soufflage d'air, soufflage horizontal alterné

Sélection rapide – niveau de puissance acoustique et perte de charge

Longueur nominale	\dot{V}		Δp_t Pa	L_{WA} dB(A)
	l/s	m ³ /h		
900	15	54	10	15
	30	108	13	26
	60	216	23	37
	70	252	28	40
1200	20	72	12	21
	40	144	16	28
	80	288	23	39
	90	324	30	42
1500	25	90	15	23
	50	180	20	32
	80	288	25	39
	100	360	32	42

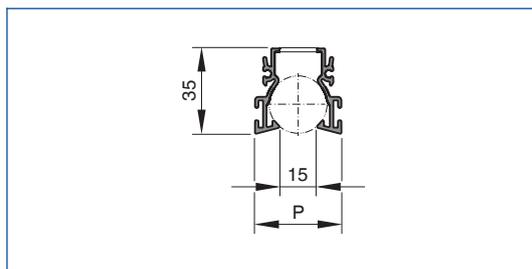
VSD35-VA-4, soufflage d'air, soufflage horizontal alterné

Sélection rapide – niveau de puissance acoustique et perte de charge

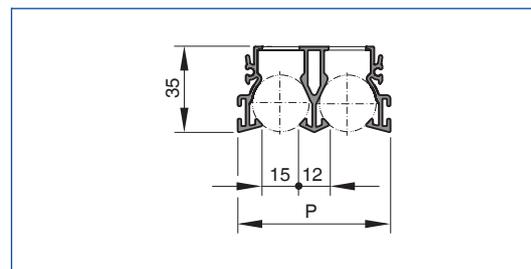
Longueur nominale	\dot{V}		Δp_t Pa	L_{WA} dB(A)
	l/s	m ³ /h		
900	20	72	11	25
	40	144	17	32
	60	216	21	36
	80	288	26	40
1200	25	90	10	21
	40	144	14	27
	60	216	19	32
	100	360	28	40
1500	30	108	16	25
	50	180	19	31
	80	288	23	37
	100	360	27	39

Profilés

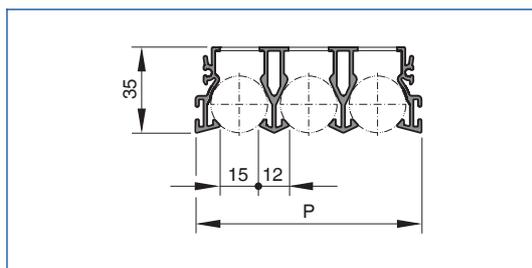
VSD35-1/.../000



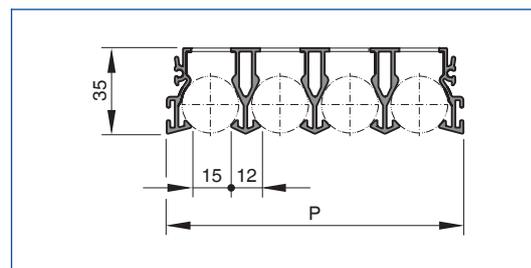
VSD35-2/.../000



VSD35-3/.../000

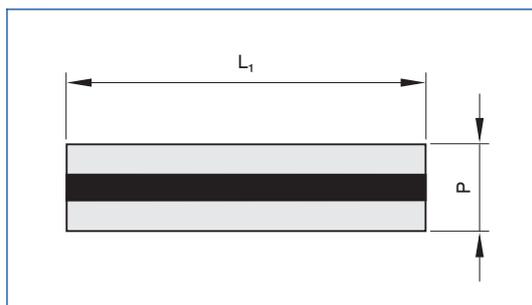


VSD35-4/.../000



Façade

Façade VSD...-*-F



Dimensions

Modèle	000
	P
	mm
VSD35-1	35
VSD35-2	62
VSD35-3	89
VSD35-4	116

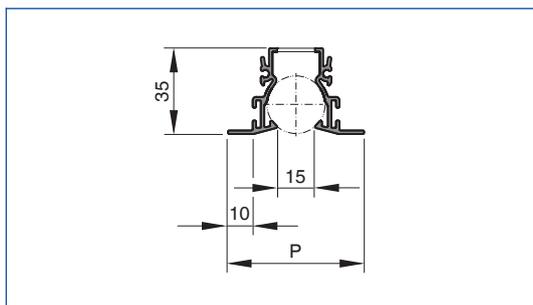
Dimensions

Longueur nominale	VSD35-1		VSD35-2		VSD35-3		VSD35-4		L ₁ mm
	A _{eff}	A _{eff} WS							
	m ²								
900	0,0053	0,0058	0,0105	0,0117	0,0158	0,0175	0,0210	0,0233	900
1050	0,0061	0,0068	0,0123	0,0136	0,0184	0,0204	0,0245	0,0272	1050
1200	0,0070	0,0078	0,0140	0,0156	0,0210	0,0233	0,0280	0,0311	1200
1350	0,0079	0,0088	0,0158	0,0175	0,0237	0,0262	0,0315	0,0350	1350
1500	0,0088	0,0097	0,0175	0,0194	0,0263	0,0292	0,0350	0,0389	1500

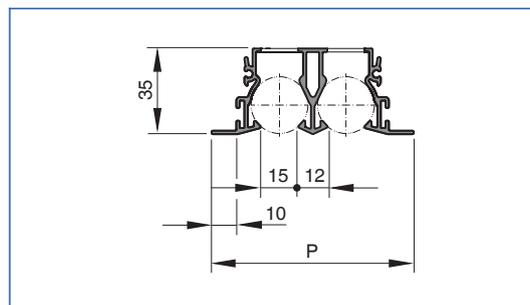
A_{eff}: soufflage unidirectionnel horizontal, et horizontal alterné
A_{eff} WS : soufflage en diagonale alterné

Profilés

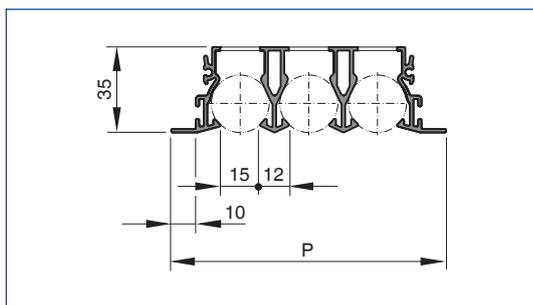
VSD35-1/.../B00



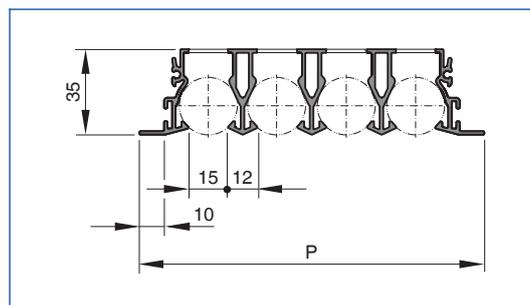
VSD35-2/.../B00



VSD35-3/.../B00

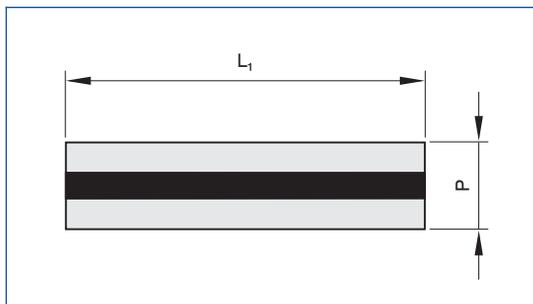


VSD35-4/.../B00



Façade

Façade VSD...-F



Dimensions

Modèle	B00	
	P	
	mm	
VSD35-1	55	
VSD35-2	82	
VSD35-3	109	
VSD35-4	136	

Dimensions

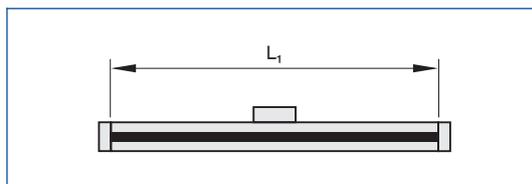
Longueur nominale	VSD35-1		VSD35-2		VSD35-3		VSD35-4		L ₁
	A _{eff}	A _{eff} WS							
	m ²								
900	0,0053	0,0058	0,0105	0,0117	0,0158	0,0175	0,0210	0,0233	900
1050	0,0061	0,0068	0,0123	0,0136	0,0184	0,0204	0,0245	0,0272	1050
1200	0,0070	0,0078	0,0140	0,0156	0,0210	0,0233	0,0280	0,0311	1200
1350	0,0079	0,0088	0,0158	0,0175	0,0237	0,0262	0,0315	0,0350	1350
1500	0,0088	0,0097	0,0175	0,0194	0,0263	0,0292	0,0350	0,0389	1500

A_{eff}: soufflage unidirectionnel horizontal, et horizontal alterné

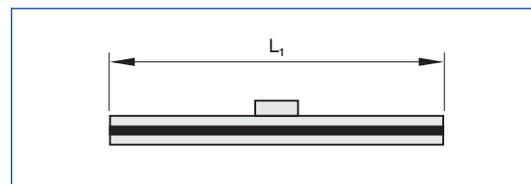
A_{eff} WS : soufflage en diagonale alterné

Pièces d'extrémité

Pièces d'extrémité aux deux extrémités

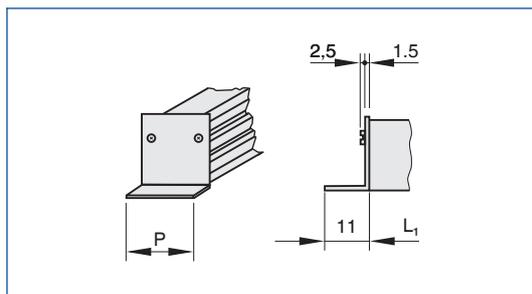


Sans pièce d'extrémité



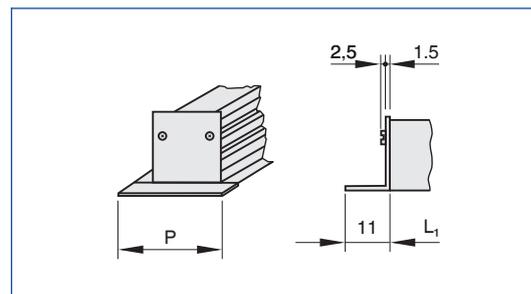
Cornières d'extrémité

Cornière d'extrémité C1



Profilé sans bord élargi

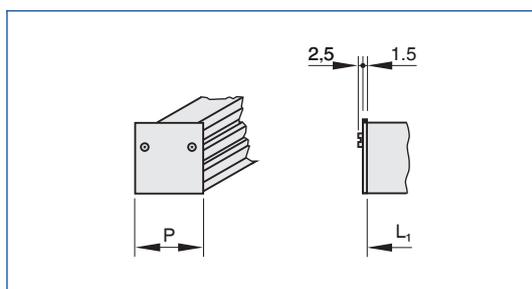
Cornière d'extrémité C2



Profilé avec bord élargi

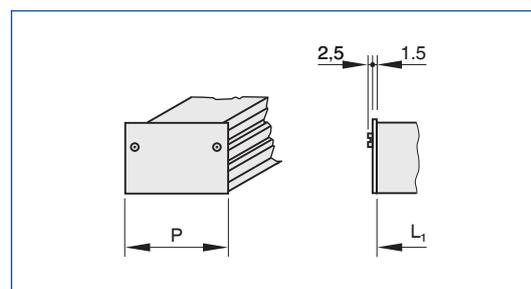
Plaque d'extrémité

Plaque d'extrémité C5



Profilé sans bord élargi

Plaque d'extrémité C6



Profilé avec bord élargi

Dimensions

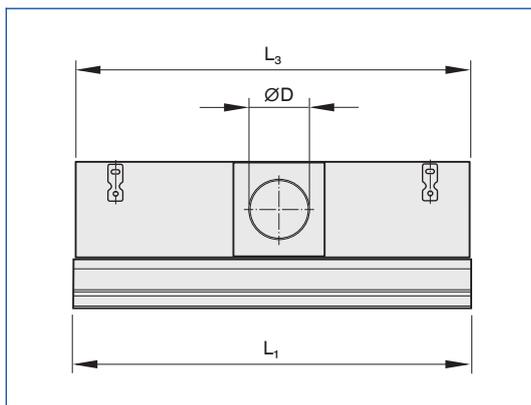
Modèle	000	B00
	P	
	mm	
VSD35-1	35	55
VSD35-2	62	82
VSD35-3	89	109
VSD35-4	116	136

Diffuseurs linéaires à fentes pour montage en plafond

Dimensions et poids – Caissons de raccordement VSD35 Varyset

Collerette de raccorde-
ment

VSD35-VA



Dimensions

Longueur nominale	L ₁	L ₃
	mm	
900	900	895
1050	1050	1045
1200	1200	1195
1350	1350	1345
1500	1500	1495

Diamètre de la virole

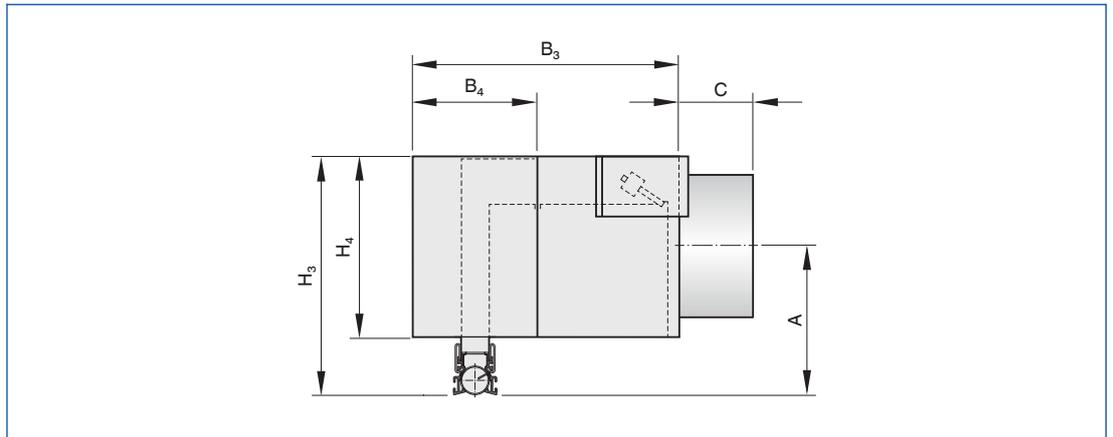
Modèle	ØD
	mm
VSD35-VA-1	123
VSD35-VA-2	158
VSD35-VA-3	178
VSD35-VA-4	198

Diffuseurs linéaires à fentes pour montage en plafond

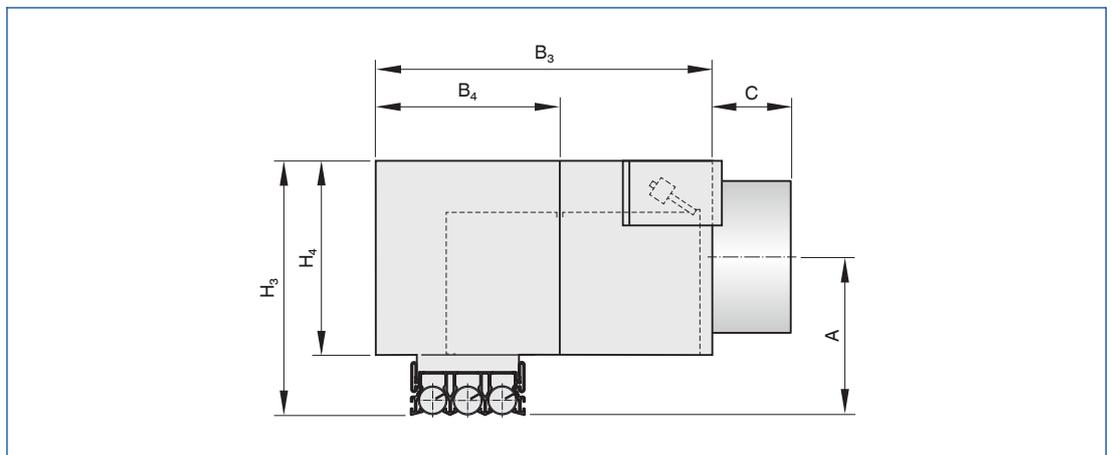
Dimensions et poids – Caissons de raccordement VSD35 Varyset

Caissons de raccorde-
ment

VSD35-VA-1, VSD35-VA-2



VSD35-VA-3, VSD35-VA-4



Dimensions

Modèle	B ₃	H ₃	B ₄	H ₄	ØD	A	C
	mm						
VSD35-VA-1	225	203	100	152	123	127	46
VSD35-VA-2	288	233	138	182	158	143	48
VSD35-VA-3	336	251	176	200	178	152	40
VSD35-VA-4	391	283	214	232	198	168	48

Poids

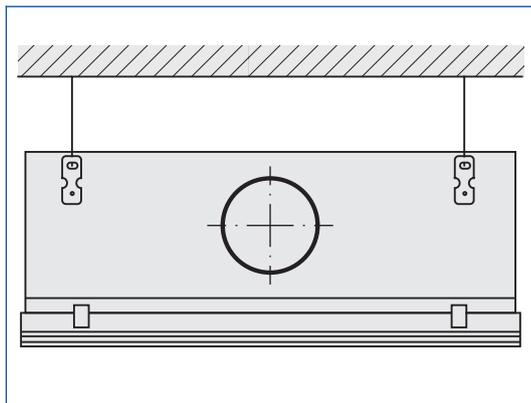
Longueur nominale	VSD35-VA-1	VSD35-VA-2	VSD35-VA-3	VSD35-VA-4
	m			
	kg			
900	5,0	7,0	8,0	10,0
1050	5,5	7,5	9,0	11,0
1200	6,5	8,5	10,0	12,0
1350	7,0	9,0	11,0	13,0
1500	8,0	10,0	12,0	14,0

Types de montage

Pour plus de détails de montage, voir chapitre K1 – 2.3.

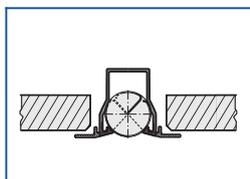
Ces schémas sont uniquement destinés à illustrer les détails de montage.

Montage avec caisson de raccordement

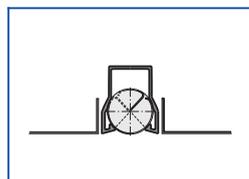


Systèmes plafonniers

Plafond fermé

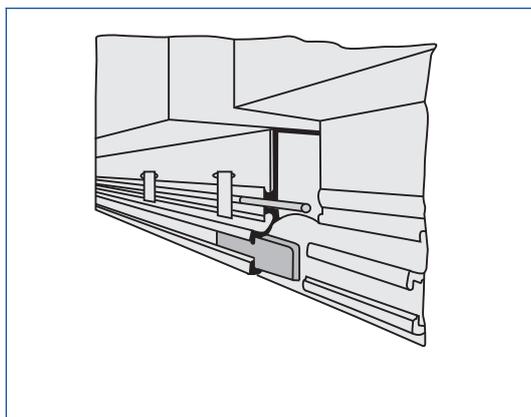


Plafond à panneaux



Diffuseurs linéaires à fentes, agencement linéaire

Diffuseurs linéaires à fentes, agencement linéaire



Texte standard

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 de une à quatre fente(s), pour un soufflage unidirectionnel horizontal, horizontal alterné, ou en diagonale alterné. Pour soufflage d'air à débits d'air variables élevés. Pour le montage dans des plafonds suspendus.

Composant prêt à monter, composé d'une façade avec éléments de déflexion blancs ou noirs et réglables individuellement, et d'un caisson de raccordement à collerette de raccordement latérale, d'un volet Varyset auto-alimenté, et de pattes de suspension.

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
- Adaptés aux débits d'air minimum (\dot{V}_{\min})
- 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
- Volet Varyset, plaque d'extrémité et cornière d'extrémité en aluminium
- Joint à lèvres en caoutchouc
- Façade à finition anodisée, E6-C-0, couleur naturelle
- P1 : peinture poudre, couleur RAL CLASSIC
- Éléments de déflexion suivant RAL 9005 (noirs)
- WW : éléments de déflexion suivant RAL 9010 (blancs)

Données techniques

- Longueur nominale : 900, 1050, 1200, 1350, 1500 mm
- Nombre de fentes : 1, 2, 3, 4
- Débit d'air minimal : 8 à 22 (l/s)/m ou 29 à 80 (m³/h)/m
- Débit d'air maximal avec $L_{WA} \cong 50$ dB(A) : 33 à 90 (l/s)/m ou 120 à 324 (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]
- L_{WA} Bruit du flux d'air _____ [dB(A)]

Options de commande

1 Type

VSD35-VA Diffuseur à fentes à Varyset

2 Nombre de fentes

- 1
- 2
- 3
- 4

3 Dimensions nominales [mm]

Longueur nominale L_N

- 900
- 1050
- 1200
- 1350
- 1500

4 Pièces d'extrémité

Aucune indication : sans
Deux extrémités à cornières d'extrémité installées en usine

- C1** jusqu'au profilé 000
- C2** jusqu'au profilé B00
- Deux extrémités à plaques d'extrémité installées en usine
- C5** jusqu'au profilé 000
- C6** jusqu'au profilé B00

A commander séparément pour les diffuseurs linéaires à fentes destinés à un agencement linéaire

5 Bord élargi

Aucune indication : sans

- B00** Avec bord élargi

6 Surface apparente

Aucune indication : anodisé, E6-C-0, couleur naturelle

- P1** Peinture poudre, indiquer la couleur RAL CLASSIC

Taux de brillance

RAL 9010 : 50 %

RAL 9006 : 30 %

Autres nuances de couleurs RAL : 70 %

7 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)

8 Nuance de couleur des éléments de déflexion

Aucune indication : similaire à RAL 9005, noir

- WW** Similaire à RAL 9010, blanc

Compléments utiles

Options de commande

1 Type

VSD35 Diffuseur à fentes

2 Nombre de fentes

- 1
- 2
- 3
- 4

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

Diffuseurs linéaires à fentes

Informations de base et nomenclature

2



Diffuseurs linéaires à fentes

- Sélection Produit
- Dimensions principales
- Nomenclature
- Dimensionnement et exemple de dimensionnement
- Informations sur l'installation
- Mise en service

Diffuseurs linéaires à fentes

Informations de base et nomenclature

Sélection Produit

	Montage au plafond				Montage mural	
	VSD15	VSD35	VSD50	VSD35-Varyset	VSD50-1-LT	VSD35-3-AZ
Façade						
Largeur nominale	15 mm	35 mm	50 mm	35 mm	50 mm	35 mm
Bord élargi	●	●	●	●	●	●
Aluminium	●	●	●	●	●	●
Fixation du diffuseur						
Fixation par vis dissimulées		●	●			
Fixation par serrage	●	●	●	●		
Fixation par ressort					●	●
Raccordement rigide	●					●
Éléments de déflexion						
Réglables	●	●	●	●	●	●
Plastique, noirs et blancs	●	●	●	●	●	●
Veines d'air						
Horizontal, unidirectionnel	●	●	●	●	●	●
Horizontal, alterné	●	●	●	●		
En diagonale, alterné	●	●	●	●		
Caisson de raccordement						
Tôle d'acier galvanisé	●	●	●	●	●	●
Isolation acoustique (réduction des interférences)	●	●	●		●	
Extension de col		●	●			
Asymétrique		●	●			
Options associées						
Clapet de réglage	●	●	●		●	●
Accessoires						
Joint à lèvres	●	●	●		●	●
Plaque d'extrémité		●	●	●		
Cornières d'extrémité	●	●	●	●		●
Joint d'extrémité	●					
Dimensions nominales						
Nombre de fentes	1	1, 2, 3, 4	1, 2	1, 2, 3, 4	1	3
Longueur nominale	600, 700 800, 900 1000, 1100 1200, 1300 1400, 1500	600, 750 900, 1050 1200, 1350 1500, 1650 1800, 1950	600, 750 900, 1050 1200, 1350 1500, 1650 1800, 1950	900, 1050 1200, 1350 1500	550, 1175	600, 750 900, 1050 1200
Dimensions nominales de la collerette de raccordement	80	100, 125 140, 160 200	125, 160 200	125, 160 180, 200	80, 100	80
Diffuseurs linéaires à fentes, agencement linéaire	●	●	●	●		
Élément d'angle		●	●	●		
Données techniques						
Plage de débit	7 à 30 (l/s)/m	15 à 135 (l/s)/m	20 à 120 (l/s)/m	8 à 90 (l/s)/m	10 à 70 l/s	8 à 40 l/s
	25 à 108 (m³/h)/m	54 à 486 (m³/h)/m	72 à 432 (m³/h)/m	29 à 324 (m³/h)/m	36 à 252 m³/h	30 à 144 m³/h
●	Possible					
	Impossible					

Diffuseurs linéaires à fentes

Informations de base et nomenclature

Dimensions principales

 $\varnothing D$ [mm]

Diamètre extérieur de la collerette de raccordement

 L_1 [mm]

Longueur du diffuseur sans pièces d'extrémité

 L_3 [mm]

Longueur du caisson de raccordement

 P [mm]

Largeur de la façade – avec bord élargi, le cas échéant

 B_3 [mm]

Largeur du caisson de raccordement

 H_3 [mm]

Hauteur du diffuseur à fentes avec caisson de raccordement, entre le bord inférieur du plafond suspendu et le bord supérieur du caisson de raccordement

 Y [mm]

Extension de col - La longueur du col résulte d'une longueur fixe + l'extension du col

 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 suspendu

 C [mm]

Longueur de la collerette de raccordement

 m [kg]

Poids

Nomenclature

 f_m [Hz]

Fréquence centrale de la bande d'octave

 L_{WA} [dB(A)]

Niveau de puissance acoustique du bruit du flux d'air dans le conduit

 \dot{V} [m³/h] et [l/s]

Débit

 Δp_t [Pa]

Perte de charge

Tous les niveaux de puissance acoustique sont basés sur 1 pW.

Diffuseurs linéaires à fentes

Informations de base et nomenclature

Sélection à l'aide de ce catalogue

Ce catalogue contient des tableaux de sélection rapide pour les diffuseurs linéaires à fentes. Ces tableaux indiquent les débits d'air de soufflage d'air pour toutes les dimensions nominales. Les débits d'air maximaux sont destinés aux clapets ouverts. Une ouverture réduite du clapet de réglage entraîne des niveaux de puissance acoustique et une perte de charge plus élevés. Les tableaux indiquent les valeurs des clapets positionnés à 0°, 45° et 90°. Les données de sélection pour les autres débits d'air et les autres positions des clapets peuvent être déterminées rapidement et avec précision à l'aide du programme de sélection Easy Product Finder.

Exemple de dimensionnement

Données

$\dot{V} = 60 \text{ l/s}$ (216 m^3/h)
 Diffuseur à fentes pour montage en plafond
 Niveau de puissance acoustique maximal
 40 dB(A) avec le clapet positionné à 45°
 Soufflage en diagonale alterné

Sélection rapide

Type VSD35
 Dimensions nominales : VSD35-1/1950×123,
 VSD35-2/1200×138, VSD35-1/1500×123, VSD35-3/600×158, VSD35-3/750×138
 Sélection : VSD35-2/1200×138

Easy Product Finder



Le programme Easy Product Finder vous permet de sélectionner des produits à l'aide des données spécifiques à votre projet.

Easy Product Finder est disponible sur notre site Internet.

The screenshot shows the 'Easy Product Finder' software interface. The main window displays the following data:

- Produktname:** VSD35-2-46-H / 1200x138
- Einträge:**
 - Volumenstrom (m^3/h): $\dot{V} = 216 \text{ m}^3/\text{h}$ / Luftvolumen: 180 m^3/h (96,448)
 - Querschnittsfläche/Abstand (m): 1,00 (2,12)
 - 1,20 (1,9, 2,8)
 - 1,80 (2,6, 4)
 - Temperaturumferenz (K): $\Delta T = -8,0$ (-12,0, 4,5)
- Lufttechnische Eigenschaften:**
 - ρ_{20} : 1,205 kg/m^3
 - ρ_{20} : 1,205 kg/m^3
 - ρ_{20} : 1,205 kg/m^3
 - ρ_{20} : 1,205 kg/m^3
- Änderung Foto/Video:** VSD35 mit Anrechungskasten
- Äußerliche Dimensionen (D = komplett geöffnet):**

Maß	0°	15°	30°
Höhe	123	138	158
tiefe	123	138	158
tiefe	123	138	158
tiefe	123	138	158

Diffuseurs linéaires à fentes

Informations de base et nomenclature

Description

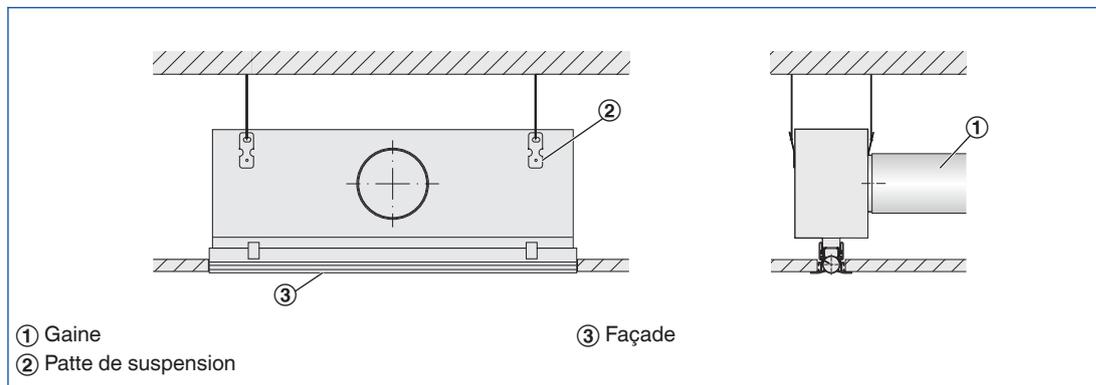
Informations sur l'installation

- Montage et branchements à effectuer par des tiers
- La fonction aérodynamique optimale est possible uniquement en cas de montage à ras du plafond
- Le diffuseur réel peut être fixé sur le caisson de raccordement de trois manières : par fixation par vis dissimulées, par fixation par serrage, ou par fixation par ressort

2

Types de montage

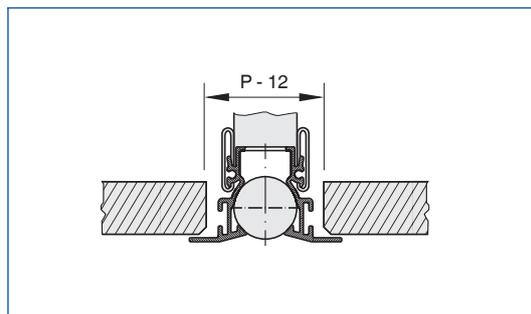
Montage avec caisson de raccordement



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

Systèmes plafonniers

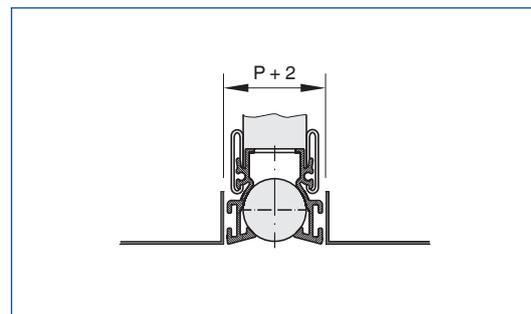
Plafond fermé



Diffuseur à fentes à bord élargi

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

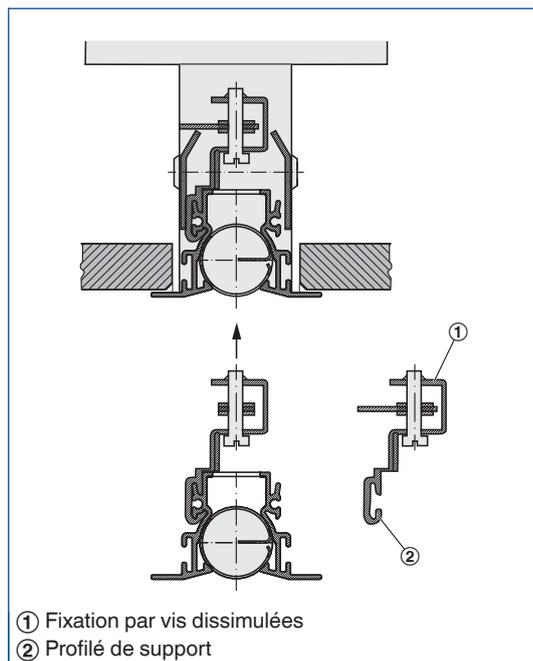
Éléments de plafond à bords rectangulaires



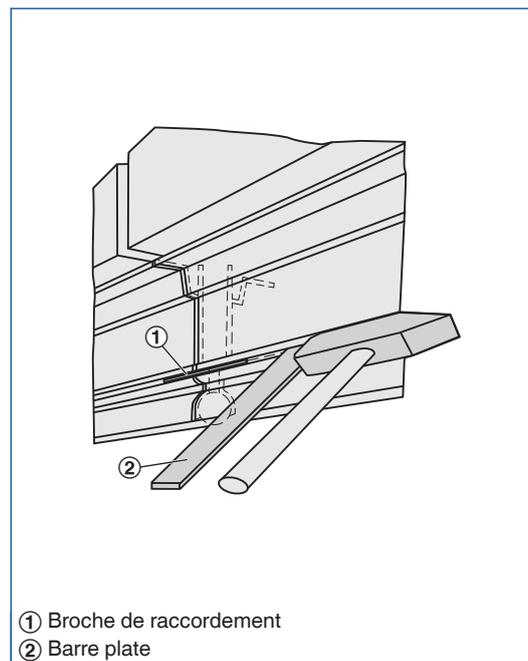
Diffuseur à fentes sans bord élargi

- 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

Fixation par vis dissimulées



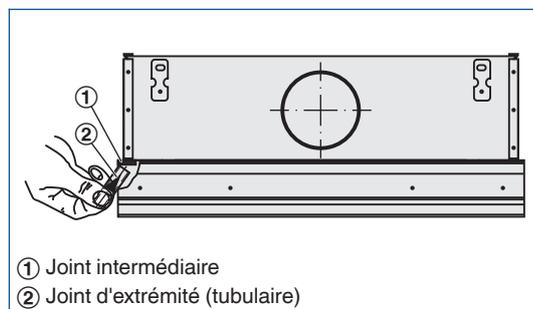
Disposition linéaire continue



- 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

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

Joint d'extrémité



- Joint d'extrémité pour VSD15 uniquement
- Les dispositions linéaires continues nécessitent un joint d'extrémité à chaque extrémité, afin de garantir une parfaite étanchéité.
 - Les joints d'extrémité peuvent être montés en usine ou montés par des tiers
 - Les diffuseurs simples nécessitent des joints aux deux extrémités
 - Les joints d'extrémité conviennent uniquement aux diffuseurs à fentes sans bord élargi

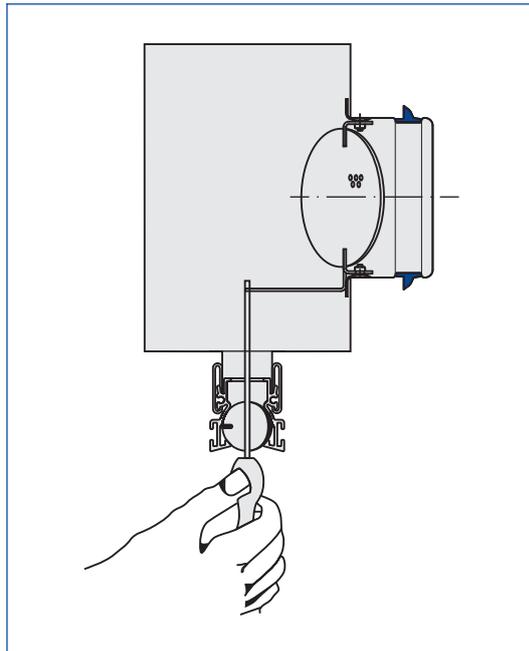
Mise en service

Équilibrage du débit d'air

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

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

Équilibrage du débit d'air



- Déplacer le clapet près de la collerette de raccordement de façon à pouvoir insérer un tournevis