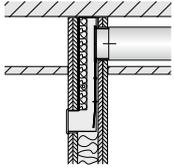
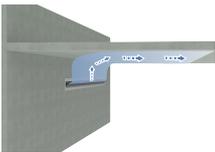




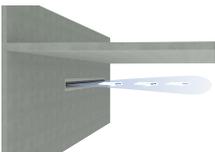
Plusieurs options de conception avec éléments de déflexion noirs, gris et blancs



Montage dans des cloisons légères de séparation



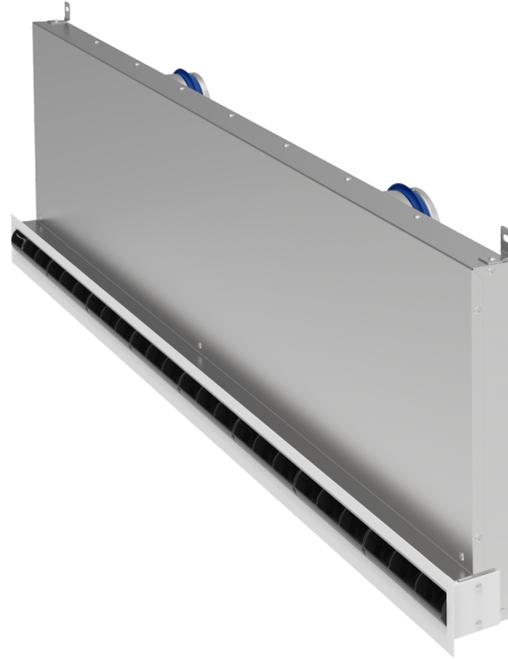
Soufflage vertical (vers le haut)



Soufflage horizontal

Diffuseurs à fentes pour montage mural

CFS



Nombreux modèles adaptés à un montage peu encombrant dans des cloisons légères

Diffuseurs à fentes à montage mural, avec éléments de déflexion réglables

- Association possible avec des façades de diffuseur PURELINE18, PURELINE35 et PURELINE50
 - Dimensions nominales de 450 à 1 200 mm
 - Trois fentes maximum pour davantage d'applications
 - Montage simple et rapide, aucun outil n'est nécessaire pour fixer la façade du diffuseur
 - Montage dans des cloisons légères de 100 mm d'épaisseur à structure métallique de 50 mm de large
 - Caisson de raccordement avec revêtement acoustique
 - Pour soufflage d'air, reprise, ou combinaison de soufflage et de reprise
- Équipement en option
- Choix de couleur varié (noir, gris ou blanc) pour les éléments de déflexion

Informations générales	2	Codes de commande	16
Fonction	4	Modèles	18
Caractéristiques techniques	7	Dimensions	19
Sélection rapide	7	Détails du produit	23
Texte de spécification	15	Nomenclature	27

Informations générales

Application

- Les diffuseurs à fentes de type CFS à montage mural sont utilisés comme diffuseurs de soufflage ou de reprise ou sous forme de combinaisons de soufflage et de reprise dans les zones de confort.
- Domaine d'application très vaste en raison des façades de diffuseur PURELINE18, PURELINE35 et PURELINE50 de largeurs variées à 1, 2 ou 3 fentes
- Soufflage horizontal ou vertical à une direction qui crée un écoulement mélangé turbulent
- Répartition d'air avec ou sans effet de plafond (selon la hauteur de montage)
- Les niveaux d'induction élevés entraînent une diminution rapide de la différence de température et de la vitesse du flux d'air
- Pour débits-volumes variables et constants
- Pour différences de températures 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)
- Montage dans des cloisons légères de 100 mm d'épaisseur à structure métallique de 50 mm de large

Caractéristiques spéciales

- La répartition d'air uniforme réduit la contamination du mur provenant de l'induction de l'air ambiant
- Soufflage horizontal ou vertical à l'aide des éléments de déflexion réglables manuellement
- Grandes portées du jet d'air avec le soufflage d'air horizontal
- Le flux d'air vertical se déplace le long du mur, vers le plafond, voire sur toute la surface du plafond, ce qui influe positivement sur les vitesses de flux d'air et les niveaux de confort
- Le revêtement acoustique réduit la transmission du bruit dans les gaines entre les pièces adjacentes
- Montage aisé et sûr de la façade du diffuseur sans aucun outil après le séchage de la cloison
- Climat intérieur confortable grâce à une induction élevée et une réduction rapide des différences de températures et de vitesse résiduelle
- Conception attractive avec profilés d'aluminium anodisés ou laqués (couleur RAL CLASSIC)
- La façade du diffuseur a été optimisée pour atteindre un débit-volume maximal à des niveaux de puissance acoustique faibles

Dimensions nominales

Longueur nominale L_N :

- PL18 : 500 – 1 200 mm (par incréments de 100 mm)
- PL35/50 : 450 – 1 200 mm (par incréments de 150 mm)

Hauteur nominale H_N :

- 290 – 440 mm (par incréments de 1 mm)

Diamètre de la virole $\varnothing D$

- 98, 123, 138, 158 mm

Modèles

CFS-... :

- * : Avec façades de diffuseur PURELINE18, PURELINE35 ou PURELINE50
- * : 1, 2 ou 3 fentes (3 fentes uniquement avec façade du diffuseur 35)
- S : soufflage
- E : reprise
- SE : combinaison soufflage - reprise

Exécution

Finition de la façade

- Avec finition anodisée, E6-C-0, couleur naturelle
- P1 : peinture par poudrage RAL 9010, blanc pur, GU50
- P1 : peinture par poudrage RAL 9006, aluminium blanc, GU30
- P1 : peinture par poudrage, toutes les autres teintes RAL CLASSIC, GU70

Options associées

- D : clapet pour équilibrage du débit d'air
- LS : joint à lèvres

Caractéristiques d'exécution

- Virole de raccordement adaptée aux gaines circulaires conformément aux normes EN 1506 ou EN 13180
- Deux pattes de suspension réglables sur le caisson de raccordement permettent de fixer le diffuseur au mur, de le suspendre au plafond ou de le fixer au plafond (sur site)
- Les éléments de déflexion réglables manuellement dotés de rainures pour bloquer les éléments pour une répartition d'air donnée
- Réglé en usine pour un écoulement particulier de l'air, réglable manuellement sur site (réglage sur site, uniquement pour le soufflage horizontal et vertical en cas de montage mural)
- Virole avec rainure pour joint à lèvres (en cas de commande d'un accessoire avec joint à lèvres)
- Longueur nominale de la façade du diffuseur de 450 mm à 1 200 mm, selon la largeur du diffuseur à fentes
- Façade du diffuseur avec cornières aux deux extrémités
- Caisson de raccordement disponible dans une taille nominale comprise entre 290 et 440 mm
- Le matériel de fixation de la façade du diffuseur est fourni séparément dans un sac à cordon.

Matériaux et surfaces

- Façade du diffuseur en profilés d'aluminium extrudé
- Cornières d'extrémité en aluminium
- Éléments de déflexion en plastique ABS, UL 94, V-0, ignifuges
- Caisson de raccordement en tôle d'acier galvanisé
- Joint à lèvres en Evoprene
- Revêtement acoustique en laine minérale
- Façade à finition anodisée, E6-C-0, couleur naturelle
- P1 : peinture par poudrage dans une teinte RAL CLASSIC
- Éléments de déflexion similaires à RAL 9005, noirs
- W : Éléments de déflexion similaires à RAL 9010, blancs
- G : Éléments de déflexion similaires à RAL 9006, gris

Laine minérale

- Pour protéger la laine minérale là où elle entre en contact avec l'air, à des vitesses de flux d'air jusqu'à 20 m/s, celle-ci est revêtue de tissu en fibres de verre anti-défilage
- Conforme à EN 13501, classe de résistance au feu A1, incombustible

- Label de qualité RAL-GZ 388
- Non dangereux pour la santé grâce à sa haute biosolubilité conformément à l'ordonnance sur les substances dangereuses et à la note Q de la directive européenne (CE) n° 1272/2008
- Insensible au développement fongique et bactérien

Normes et directives

- Niveau de puissance acoustique du bruit du flux d'air mesuré suivant EN ISO 5135
- Conforme à VDI 6022
- Perte de transmission selon ISO 7235

Maintenance

- Maintenance réduite en raison de l'absence d'usure de la structure et des matériaux
- Inspection et nettoyage conformément à VDI 6022

Fonction

Les diffuseurs à fentes à montage mural diffusent l'air qui provient des systèmes de climatisation vers le local, horizontalement ou verticalement, le long du mur et vers le plafond. 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 aération mélangée dans les zones de confort, avec une bonne aération globale du local et très peu de turbulences dans la zone de séjour.

Les diffuseurs à fentes de type CFS peuvent être associés à des façades de diffuseurs PURELINE18, PURELINE35 ou PURELINE50. Ils sont équipés d'éléments de déflexion réglés en usine et réglables manuellement sur site. Le sens du flux d'air peut être réglé afin de répondre à diverses exigences locales. La différence de température entre l'air soufflé et l'air ambiant peut varier de -10 à $+10$ K.

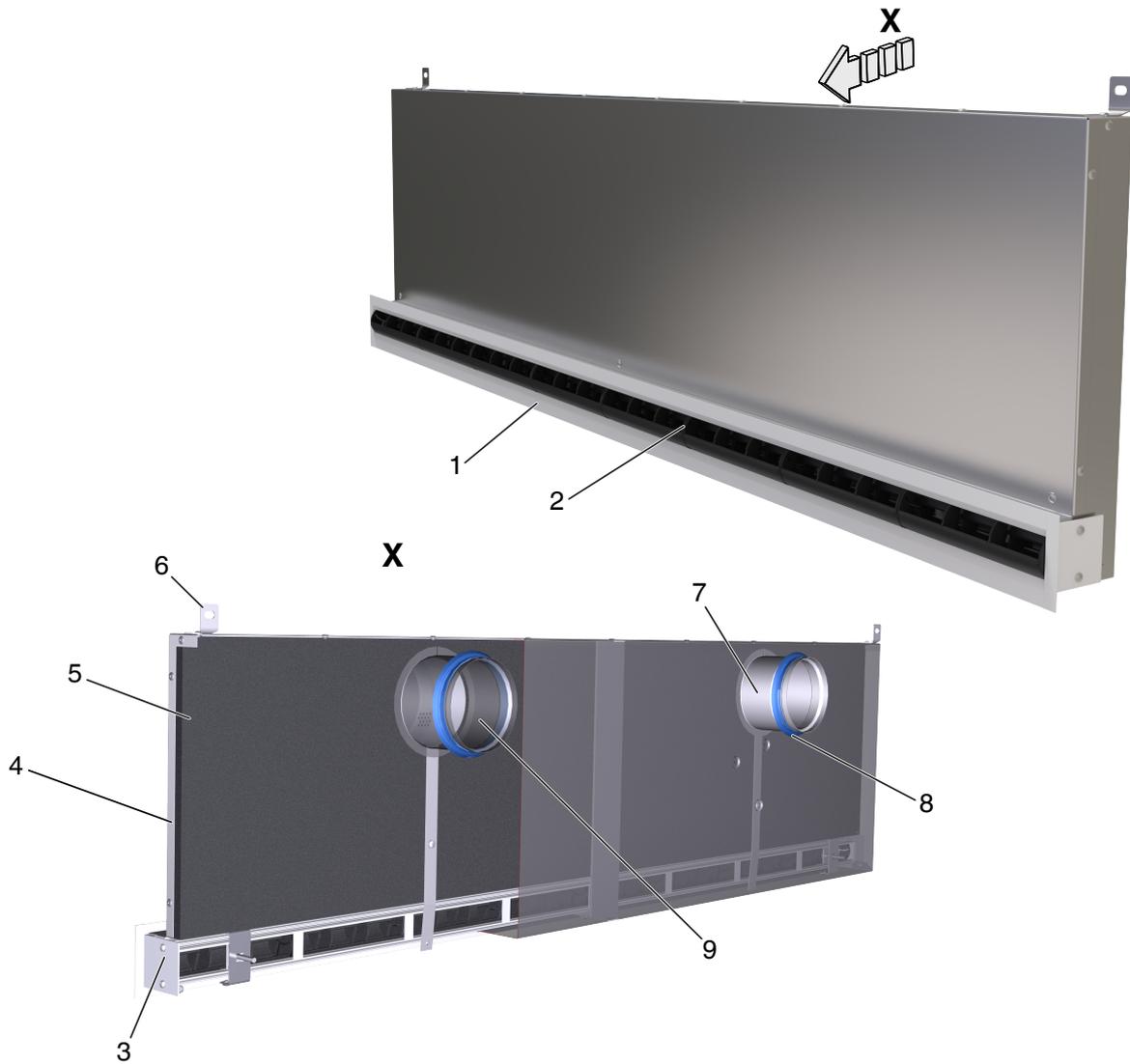
Pour accroître la perte de transmission et réduire toute diaphonie entre les pièces, le caisson de raccordement est équipé d'un revêtement acoustique.

Une lamelle de clapet (en option) permet l'équilibrage du débit-volume pour la mise en service. La lamelle de clapet du CFS-18 peut être ajustée avec des cordelettes, même avec la façade du diffuseur en place.

Les lamelles de clapet de CFS-35 et de CFS-50 peuvent être ajustées en insérant un tournevis ou un outil similaire dans la façade du diffuseur.

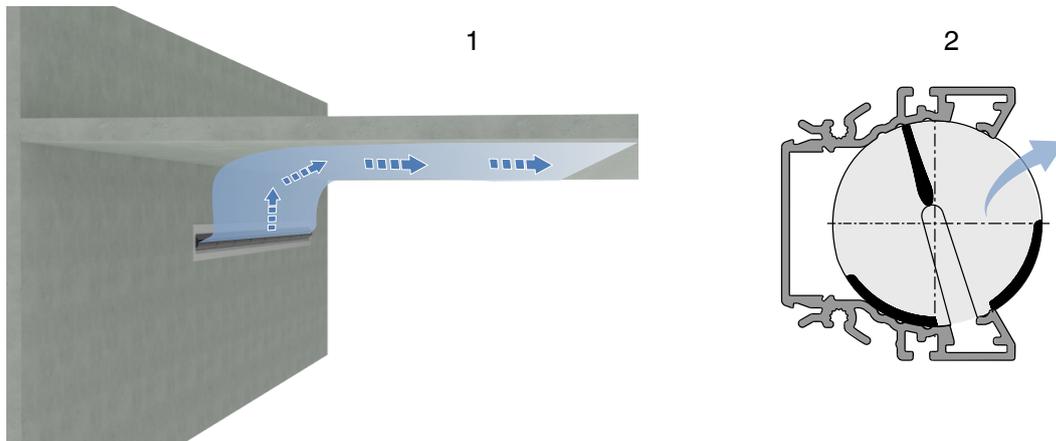
Afin de donner aux pièces un look esthétique et uniforme, les diffuseurs de type CFS peuvent également être utilisés pour le soufflage, la reprise ou sous forme d'une combinaison de soufflage et de reprise.

Schéma du CFS-50-* combinaison soufflage-reprise



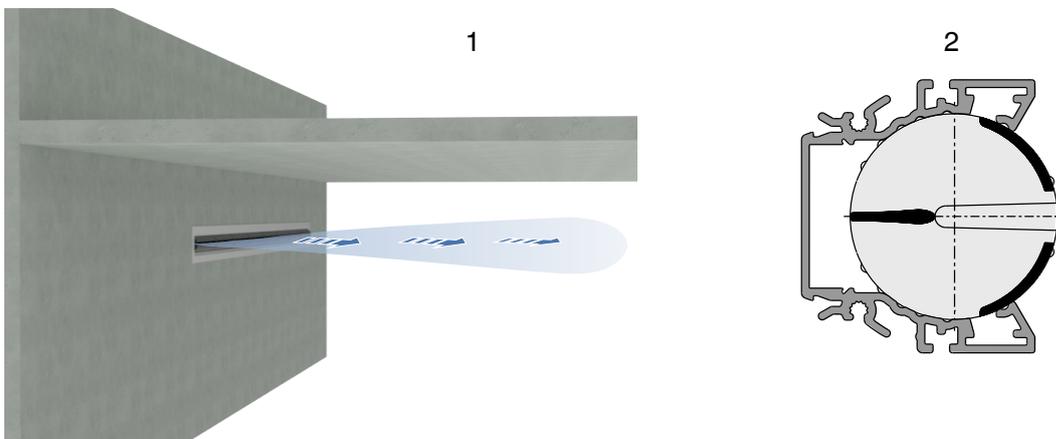
- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 1 Façade de diffuseur | En option |
| 2 Élément de déflexion réglable | 8 Joint à lèvres |
| 3 Cornière d'extrémité | 9 Clapet pour équilibrage du débit |
| 4 Caisson de raccordement | |
| 5 Revêtement acoustique | |
| 6 Patte de suspension | |
| 7 Virole | |

Les façades de diffuseur PURELINE ont été initialement conçues pour une fixation au plafond. Pour une fixation murale, il faut tenir compte de certains éléments en ce qui concerne le réglage des éléments de déflexion. Ne pas régler les éléments de déflexion pour le soufflage incliné ou alterné lorsque les façades de diffuseur sont fixées à un mur. Les éléments de déflexion horizontaux produisent un écoulement vertical le long du mur et vers le plafond. Les éléments de déflexion verticaux produisent un écoulement horizontal dans la pièce ; un effet de plafond est possible en fonction de la distance entre la façade du diffuseur et le plafond.

Soufflage**Sans indication : Éléments de déflexion réglables horizontaux, soufflage vertical (vers le haut)**

1 Soufflage vertical (vers le haut)

2 Réglage des éléments de déflexion

Éléments de déflexion réglables verticaux, soufflage horizontal

1 Soufflage horizontal

2 Réglage des éléments de déflexion

Dans les systèmes combinés de soufflage et de reprise, les éléments de déflexion du soufflage et de la reprise sont réglés comme dans l'illustration ci-dessus.

Caractéristiques techniques

CFS-18

Longueur nominale	500 – 1 200 mm (par incréments de 100 mm)
Hauteur nominale	290 – 440 mm (par incréments de 1 mm)
N° de fentes	1 ou 2
Débit d'air minimal, avec $\Delta t_z = -10$ K	3 l/s ou 12 m³/h
Débit maximum, à $L_{WA} \cong 50$ dB(A)	92 l/s ou 330 m³/h
Différence de température entre l'air soufflé et l'air ambiant	-10 à +10 K

CFS-35

Longueur nominale	450 – 1 200 mm (par incréments de 150 mm)
Hauteur nominale	290 – 440 mm (par incréments de 1 mm)
N° de fentes	1, 2 ou 3
Débit d'air minimal, avec $\Delta t_z = -10$ K	5 l/s ou 18 m³/h
Débit maximum, à $L_{WA} \cong 50$ dB(A)	119 l/s ou 430 m³/h
Différence de température entre l'air soufflé et l'air ambiant	-10 à +10 K

CFS-50

Longueur nominale	450 – 1 200 mm (par incréments de 150 mm)
Hauteur nominale	290 – 440 mm (par incréments de 1 mm)
N° de fentes	1 ou 2
Débit d'air minimal, avec $\Delta t_z = -10$ K	7 l/s ou 27 m³/h
Débit maximum, à $L_{WA} \cong 50$ dB(A)	122 l/s ou 440 m³/h
Différence de température entre l'air soufflé et l'air ambiant	-10 à +10 K

Sélection rapide

Les tableaux de sélection rapide offrent un bon aperçu des débits-volumes, des niveaux de puissance acoustique et des pressions différentielles correspondants.

Les valeurs exactes de l'ensemble des paramètres peuvent être déterminées à l'aide de notre programme de sélection Easy Product Finder. Les valeurs de sélection rapide se réfèrent aux exécutions à une virole.

CFS-18-1, soufflage, éléments de déflexion horizontaux, niveau de puissance acoustique et pression différentielle totale

L _N	ØD	q _v [l/s]	q _v [m³/h]	Position de la lamelle du clapet						A _{eff} [m²]
				OUVERT		50%		FERMÉ		
				Δp _t [Pa]	L _{WA} [dB(A)]	Δp _t [Pa]	L _{WA} [dB(A)]	Δp _t [Pa]	L _{WA} [dB(A)]	
600	98	4	15	<5	<15	<5	<15	<5	<15	0,0024
600	98	12	45	16	27	18	27	26	27	0,0024
600	98	21	75	46	41	50	41	73	41	0,0024
600	98	29	105	90	50	99	50	144	50	0,0024
600	123	4	15	<5	<15	<5	<15	<5	<15	0,0024
600	123	13	47	16	26	17	26	21	26	0,0024
600	123	22	79	46	41	50	41	58	41	0,0024
600	123	31	111	91	50	98	50	115	50	0,0024
800	98	5	20	<5	<15	<5	<15	<5	<15	0,0032
800	98	16	57	18	27	20	27	33	28	0,0032
800	98	26	94	48	41	56	41	91	41	0,0032
800	98	36	131	94	50	108	50	178	50	0,0032
800	123	5	20	<5	<15	<5	<15	<5	<15	0,0032
800	123	16	58	16	27	18	27	22	27	0,0032
800	123	26	95	44	41	49	41	62	41	0,0032
800	123	37	133	85	50	96	50	120	50	0,0032
1000	98	7	25	<5	<15	<5	<15	6	<15	0,004
1000	98	19	70	21	28	25	28	45	28	0,004
1000	98	32	115	57	41	68	41	122	42	0,004
1000	98	44	160	111	50	132	50	236	50	0,004
1000	123	7	25	<5	<15	<5	<15	<5	<15	0,004
1000	123	19	70	18	27	21	27	28	29	0,004
1000	123	32	115	49	41	56	41	75	42	0,004
1000	123	45	161	94	50	109	50	145	51	0,004
1200	98	8	30	<5	<15	<5	<15	8	<15	0,0048
1200	98	23	84	26	28	32	29	61	29	0,0048
1200	98	39	139	72	41	88	42	166	42	0,0048
1200	98	54	194	139	50	170	51	322	51	0,0048
1200	123	8	30	<5	<15	3	<15	4	<15	0,0048
1200	123	24	85	22	27	26	27	36	30	0,0048
1200	123	39	140	59	41	70	41	97	43	0,0048
1200	123	54	195	114	50	136	50	189	51	0,0048

CFS-18-2, soufflage, éléments de déflexion horizontaux, niveau de puissance acoustique et pression différentielle totale

L _N	ØD	q _v [l/s]	q _v [m³/h]	Position de la lamelle du clapet						A _{eff} [m²]
				OUVERT		50%		FERMÉ		
				Δp _t [Pa]	L _{WA} [dB(A)]	Δp _t [Pa]	L _{WA} [dB(A)]	Δp _t [Pa]	L _{WA} [dB(A)]	
600	98	8	30	<5	<15	<5	<15	7	<15	0,0048
600	98	22	79	22	29	28	30	53	30	0,0048
600	98	36	128	59	42	73	42	139	42	0,0048
600	98	49	178	113	50	139	50	267	51	0,0048
600	123	8	30	<5	<15	<5	<15	<5	<15	0,0048
600	123	22	79	16	28	20	28	29	30	0,0048
600	123	36	129	43	41	53	41	76	43	0,0048
600	123	50	178	83	50	101	50	146	51	0,0048
800	98	11	40	<5	<15	6	<15	12	<15	0,0065
800	98	28	101	28	29	37	31	78	32	0,0065
800	98	45	162	73	42	95	43	202	44	0,0065
800	98	62	224	139	50	180	51	383	51	0,0065
800	123	11	40	<5	<15	<5	<15	6	<15	0,0065
800	123	28	102	19	28	25	28	39	33	0,0065
800	123	46	164	49	41	64	41	102	44	0,0065
800	123	63	226	93	50	122	50	193	52	0,0065
1000	98	14	49	6	<15	8	<15	18	<15	0,0081
1000	98	32	114	31	30	42	33	95	34	0,0081
1000	98	50	179	77	42	104	44	233	44	0,0081
1000	98	68	244	143	50	192	51	432	52	0,0081
1000	123	14	49	<5	<15	5	<15	8	15	0,0081
1000	123	33	118	20	29	28	29	48	35	0,0081
1000	123	52	187	50	41	71	42	119	45	0,0081
1000	123	71	255	94	50	132	51	223	52	0,0081
1200	98	16	59	8	<15	11	16	25	17	0,0097
1200	98	34	122	33	31	46	34	106	35	0,0097
1200	98	52	185	76	42	104	44	244	45	0,0097
1200	98	69	249	136	50	188	51	438	52	0,0097
1200	123	16	59	<5	<15	6	<15	11	19	0,0097
1200	123	36	130	21	30	31	31	54	36	0,0097
1200	123	56	200	50	42	73	43	129	46	0,0097
1200	123	75	270	91	50	134	51	236	52	0,0097

CFS-35-1, soufflage, éléments de déflexion horizontaux, niveau de puissance acoustique et pression différentielle totale

L _N	ØD	q _v [l/s]	q _v [m³/h]	Position de la lamelle du clapet						A _{eff} [m²]
				OUVERT		50%		FERMÉ		
				Δp _t [Pa]	L _{WA} [dB(A)]	Δp _t [Pa]	L _{WA} [dB(A)]	Δp _t [Pa]	L _{WA} [dB(A)]	
600	98	7	24	<5	<15	<5	<15	6	<15	0,004
600	98	18	65	21	28	24	28	41	29	0,004
600	98	29	106	55	41	64	41	109	42	0,004
600	98	41	147	105	50	123	50	210	50	0,004
600	123	7	24	<5	<15	<5	<15	<5	<15	0,004
600	123	18	64	14	27	16	27	22	28	0,004
600	123	29	105	37	41	43	41	58	42	0,004
600	123	40	145	70	50	82	50	111	50	0,004
900	98	10	36	<5	<15	5	<15	10	<15	0,0059
900	98	25	90	23	29	30	30	63	31	0,0059
900	98	40	143	59	41	76	42	159	43	0,0059
900	98	54	196	112	50	144	51	299	51	0,0059
900	123	10	36	<5	<15	<5	<15	5	<15	0,0059
900	123	25	91	16	28	21	28	32	32	0,0059
900	123	41	146	41	41	53	41	83	43	0,0059
900	123	56	201	77	50	100	50	156	51	0,0059
1200	98	13	49	5	<15	7	<15	17	<15	0,0079
1200	98	31	110	27	30	37	32	86	33	0,0079
1200	98	48	172	66	42	90	43	210	44	0,0079
1200	98	65	233	122	50	167	51	387	52	0,0079
1200	123	13	49	<5	<15	5	<15	8	15	0,0079
1200	123	31	113	18	29	25	29	43	34	0,0079
1200	123	49	178	44	41	62	42	106	45	0,0079
1200	123	67	243	82	50	116	51	198	52	0,0079

CFS-35-2, soufflage, éléments de déflexion horizontaux, niveau de puissance acoustique et pression différentielle totale

L _N	ØD	q _v [l/s]	q _v [m³/h]	Position de la lamelle du clapet						A _{eff} [m²]
				OUVERT		50%		FERMÉ		
				Δp _t [Pa]	L _{WA} [dB(A)]	Δp _t [Pa]	L _{WA} [dB(A)]	Δp _t [Pa]	L _{WA} [dB(A)]	
600	123	13	49	<5	<15	5	<15	8	15	0,0079
600	123	28	102	17	28	23	28	37	34	0,0079
600	123	43	155	39	41	53	41	87	45	0,0079
600	123	58	208	71	50	96	50	156	52	0,0079
600	138	13	49	<5	<15	5	<15	7	<15	0,0079
600	138	28	102	16	28	21	29	29	29	0,0079
600	138	43	155	38	41	48	41	67	41	0,0079
600	138	58	208	68	50	86	50	121	50	0,0079
900	123	20	73	6	<15	9	<15	17	23	0,0119
900	123	39	140	23	29	34	31	61	38	0,0119
900	123	58	207	50	41	75	43	134	46	0,0119
900	123	76	274	87	50	131	51	235	53	0,0119
900	138	20	73	5	<15	8	<15	12	<15	0,0119
900	138	38	138	20	30	27	31	43	31	0,0119
900	138	57	204	42	42	59	43	93	43	0,0119
900	138	75	269	74	50	104	51	162	51	0,0119
1200	123	27	97	9	15	15	19	28	29	0,0159
1200	123	46	166	27	31	44	34	82	40	0,0159
1200	123	65	236	55	42	87	44	165	48	0,0159
1200	123	85	305	92	50	146	52	276	53	0,0159
1200	138	27	97	8	<15	12	18	19	19	0,0159
1200	138	47	170	24	31	36	34	59	34	0,0159
1200	138	67	243	49	42	73	44	121	45	0,0159
1200	138	88	316	83	50	124	51	204	52	0,0159

CFS-35-3, soufflage, éléments de déflexion horizontaux, niveau de puissance acoustique et pression différentielle totale

L _N	ØD	q _v [l/s]	q _v [m³/h]	Position de la lamelle du clapet						A _{eff} [m²]
				OUVERT		50%		FERMÉ		
				Δp _t [Pa]	L _{WA} [dB(A)]	Δp _t [Pa]	L _{WA} [dB(A)]	Δp _t [Pa]	L _{WA} [dB(A)]	
600	138	20	73	7	<15	9	16	13	16	0,0119
600	138	35	124	20	31	26	32	39	32	0,0119
600	138	49	176	40	42	53	43	77	43	0,0119
600	138	63	227	67	50	88	50	129	50	0,0119
600	158	20	73	7	<15	8	15	10	15	0,0119
600	158	34	123	19	30	23	32	29	32	0,0119
600	158	48	174	38	42	46	42	57	42	0,0119
600	158	62	225	63	50	76	50	95	50	0,0119
900	138	30	109	11	21	16	23	26	24	0,0178
900	138	46	166	26	34	37	36	59	36	0,0178
900	138	62	222	46	43	67	44	106	44	0,0178
900	138	77	279	73	50	105	51	167	51	0,0178
900	158	30	109	10	20	13	23	18	24	0,0178
900	158	46	164	24	33	30	35	41	36	0,0178
900	158	61	220	42	43	54	44	73	44	0,0178
900	158	76	275	66	50	85	50	114	50	0,0178
1200	138	40	146	17	26	26	30	43	30	0,0238
1200	138	56	200	33	36	49	39	82	39	0,0238
1200	138	71	255	53	44	80	46	132	46	0,0238
1200	138	86	310	78	50	118	51	195	52	0,0238
1200	158	40	146	16	23	21	28	29	28	0,0238
1200	158	58	207	32	35	43	37	59	37	0,0238
1200	158	75	269	54	43	72	44	100	44	0,0238
1200	158	92	331	82	50	109	50	152	50	0,0238

CFS-50-1, soufflage, éléments de déflexion horizontaux, niveau de puissance acoustique et pression différentielle totale

L _N	ØD	q _v [l/s]	q _v [m³/h]	Position de la lamelle du clapet						A _{eff} [m²]
				OUVERT		50%		FERMÉ		
				Δp _t [Pa]	L _{WA} [dB(A)]	Δp _t [Pa]	L _{WA} [dB(A)]	Δp _t [Pa]	L _{WA} [dB(A)]	
600	123	10	36	<5	<15	<5	<15	5	<15	0,0058
600	123	23	82	16	29	20	29	29	31	0,0058
600	123	36	129	39	42	48	42	71	43	0,0058
600	123	49	175	72	50	89	50	132	51	0,0058
600	138	10	36	<5	<15	<5	<15	<5	<15	0,0058
600	138	23	82	15	28	18	28	23	28	0,0058
600	138	36	129	36	41	43	41	56	41	0,0058
600	138	49	175	67	50	80	50	104	50	0,0058
900	123	15	54	<5	<15	6	<15	10	17	0,0088
900	123	33	119	21	29	29	30	49	35	0,0088
900	123	51	185	50	41	70	42	118	45	0,0088
900	123	70	251	92	50	129	51	216	52	0,0088
900	138	15	54	<5	<15	5	<15	7	<15	0,0088
900	138	33	118	17	28	23	29	34	29	0,0088
900	138	51	182	42	41	55	42	82	42	0,0088
900	138	68	246	76	50	101	50	150	51	0,0088
1200	123	20	71	6	<15	9	<15	16	23	0,0117
1200	123	39	142	23	30	35	32	63	38	0,0117
1200	123	59	212	52	42	78	43	141	46	0,0117
1200	123	78	282	93	50	139	51	250	53	0,0117
1200	138	20	71	<5	<15	7	<15	11	<15	0,0117
1200	138	39	142	19	29	27	31	43	31	0,0117
1200	138	59	212	42	41	61	43	97	43	0,0117
1200	138	79	283	75	50	108	51	172	51	0,0117

CFS-50-2, soufflage, éléments de déflexion horizontaux, niveau de puissance acoustique et pression différentielle totale

L _N	ØD	q _v [l/s]	q _v [m³/h]	Position de la lamelle du clapet						A _{eff} [m²]
				OUVERT		50%		FERMÉ		
				Δp _t [Pa]	L _{WA} [dB(A)]	Δp _t [Pa]	L _{WA} [dB(A)]	Δp _t [Pa]	L _{WA} [dB(A)]	
600	138	20	71	6	<15	9	15	13	15	0,0117
600	138	35	124	20	31	26	32	38	32	0,0117
600	138	49	177	40	42	53	42	78	42	0,0117
600	138	64	230	67	50	89	50	131	50	0,0117
600	158	20	71	6	<15	7	15	9	15	0,0117
600	158	34	123	18	30	22	31	28	32	0,0117
600	158	48	174	37	42	45	42	56	42	0,0117
600	158	63	226	62	50	75	50	95	50	0,0117
900	138	30	107	10	20	15	23	24	23	0,0175
900	138	45	164	24	34	35	35	57	36	0,0175
900	138	61	220	44	43	64	44	103	44	0,0175
900	138	77	277	69	50	101	51	162	51	0,0175
900	158	30	107	10	19	13	22	17	23	0,0175
900	158	46	165	23	33	30	35	40	35	0,0175
900	158	62	223	42	43	55	44	74	44	0,0175
900	158	78	281	67	50	87	50	117	50	0,0175
1200	138	40	143	16	26	24	29	41	30	0,0233
1200	138	55	199	31	36	47	39	79	39	0,0233
1200	138	71	254	50	44	77	45	129	46	0,0233
1200	138	86	310	75	50	114	51	191	52	0,0233
1200	158	40	143	15	26	20	29	28	29	0,0233
1200	158	55	197	28	36	38	38	53	38	0,0233
1200	158	70	251	45	44	61	45	85	45	0,0233
1200	158	85	305	67	50	90	50	126	50	0,0233

Texte de spécification

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.

Texte des spécifications

Diffuseurs à fentes à montage mural, façade du diffuseur avec trois fentes maximum et éléments de déflexion réglables de manière individuelle et manuelle et soufflage horizontal ou vertical.

Les diffuseurs à fentes à montage mural peuvent être utilisés comme diffuseurs de soufflage ou de reprise ou sous forme de combinaisons de soufflage et de reprise.

Montage dans des cloisons légères de séparation à structure portante métallique.

Composant prêt à monter, constitué d'une façade du diffuseur avec éléments de déflexion blancs, noirs ou gris et réglables individuellement, et d'un caisson de raccordement à virole latérale. Le revêtement en laine minérale réduit la transmission du bruit.

La façade du diffuseur peut être fixée au caisson de raccordement sans aucun outil, après le séchage de la cloison. Comme aucun outil n'est nécessaire, la fixation est simple et rapide, après le séchage de la cloison.

Deux pattes de suspension réglables sur le caisson de raccordement permettent de fixer le diffuseur au mur ou de le suspendre au plafond (sur site).

Les viroles sont adaptées 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.

Façade du diffuseur en profilés d'aluminium extrudé.
Cornières d'extrémité en aluminium.

Caisson de raccordement en tôle d'acier galvanisée.

Éléments de déflexion en plastique ABS, UL 94, V-0, ignifuges.

Lip seal made of Evoprene. Joint à lèvres en Evoprene.

Laine minérale

- Pour protéger la laine minérale là où elle entre en contact avec l'air, à des vitesses de flux d'air jusqu'à 20 m/s, celle-ci est revêtue de tissu en fibres de verre anti-défilage
- Conforme à EN 13501, classe de résistance au feu A1, incombustible
- Label de qualité RAL-GZ 388
- Non dangereux pour la santé grâce à sa haute biosolubilité conformément à l'ordonnance sur les substances dangereuses et à la note Q de la directive européenne (CE) n° 1272/2008
- Insensible au développement fongique et bactérien

Critères d'équivalence

- La répartition d'air uniforme réduit la contamination du mur provenant de l'induction de l'air ambiant

- Soufflage horizontal ou vertical à l'aide des éléments de déflexion réglables manuellement
- Le revêtement acoustique du caisson de raccordement réduit les interférences d'une pièce à l'autre ainsi que la transmission du bruit du ventilateur à travers les gaines
- Montage simple et rapide du profilé de la fente sans aucun outil après le séchage de la cloison
- Climat intérieur confortable grâce à une induction élevée et une réduction rapide des différences de températures et de vitesse résiduelle
- Profilés d'aluminium anodisés avec finition anodisée ou peinture par poudrage (couleur RAL CLASSIC)
- La façade du diffuseur a été optimisée pour atteindre un débit-volume maximal à des niveaux de puissance acoustique faibles

Modèles

Finition de la façade

- Avec finition anodisée, E6-C-0, couleur naturelle
- P1 : peinture par poudrage RAL 9010, blanc pur, GU50
- P1 : peinture par poudrage RAL 9006, aluminium blanc, GU30
- P1 : peinture par poudrage, toutes les autres teintes RAL CLASSIC, GU70

Teinte des éléments de déflexion

- Éléments de déflexion similaires à RAL 9005, noirs
- G : Éléments de déflexion similaires à RAL 9006, gris
- W : Éléments de déflexion similaires à RAL 9010, blancs

Caractéristiques techniques

- Longueurs nominales :
 - PL18 : 500, 600, 700, 800, 900, 1 000, 1 100, 1 200 mm
 - PL35/50 : 450, 600, 750, 900, 1 050, 1 200 mm
- N° de fentes : 1, 2 ou 3 fentes (3 fentes uniquement avec profilé 35)
- Hauteur nominale : 290 à 440 mm (par incréments de 1 mm)
- Diamètre de la virole ØD : 98, 123, 138, 158 mm
- Débit d'air minimal, avec $\Delta t_z = -10\text{K}$: 3 l/s ou 12 m³/h
- Débit maximum, à $L_{WA} \approx 50\text{dB(A)}$: 122 l/s ou 440 m³/h
- Différence de température entre l'air soufflé et l'air ambiant : -10 - +10 K

Caractéristiques de sélection

- L_{WA} [dB(A)]
- q_v (m³/h)
- Δp_t [Pa]
- D_t [dB]

Codes de commande

CFS – 50 – 2 – SE / 900 × 340 × 98 / 2 – D – LS / V / P1 - RAL 9016 / W
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

1 Type

CFS Diffuseur à fentes pour cloisons légères de séparation

2 Façade de diffuseur

18 PURELINE18

35 PURELINE35

50 PURELINE50

3 N° de fentes

1,2,3 (3 fentes uniquement dans la façade du diffuseur 35)

4 Système

S Soufflage

E Reprise d'air

SE Combinaison soufflage - reprise d'air (à partir de la longueur 900 mm)

5 Dimensions nominales [mm]

Longueur nominale x hauteur nominale x diamètre de collerette

Longueur nominale

Façade de diffuseur 18

500 – 1200 (par incréments de 100 mm)

Façade de diffuseur 35 ou 50

450 – 1200 (par incréments de 150 mm)

Hauteur nominale

290 – 440 (hauteur de base 340)

Diamètre de la virole ØD

98, 123, 138, 158

Exemple de commande : CFS-50-2-SE/900×340×98-D-LS/V/P1-RAL9016/W

Type	CFS
Façade de diffuseur	PURELINE50
Nombre de fentes	2
Système	Combinaison soufflage-reprise
Dimensions nominales [mm]	Longueur nominale 900, hauteur nominale 340, diamètre de la virole 98
Lamelle de clapet pour équilibrage du débit-volume	Avec lamelle de clapet
Joint à lèvres	Avec joint à lèvres
Veine d'air	Éléments de déflexion réglables verticaux, soufflage horizontal
Finition de la façade	Peinture par poudrage, RAL 9016 (blanc signalisation)
Teinte des éléments de déflexion	Similaire à RAL 9010 (blanc pur)

Exemple de commande : CFS-35-3-S/900×300×138/2

Type	CFS
Façade de diffuseur	PURELINE35
Nombre de fentes	3
Système	Soufflage
Dimensions nominales [mm]	Longueur nominale 900, hauteur nominale 300, diamètre de la virole 138
Nombre de viroles	2
Lamelle de clapet pour équilibrage du débit-volume	Sans lamelle de clapet
Joint à lèvres	Sans joint à lèvres
Veine d'air	Sans indication : Éléments de déflexion réglables horizontaux, soufflage vertical (vers le haut)
Finition de la façade	Anodisé, E6-C-0, couleur naturelle
Teinte des éléments de déflexion	Similaire à RAL 9005 (noir)

6 Nombre de viroles

Uniquement avec un système S ou E

1,2 (2 viroles sont en option à partir de la longueur 900)

7 Clapet pour équilibrage du débit

Aucune indication : sans clapet

D Avec lamelle de clapet

8 Joint à lèvres

Aucune indication : sans joint à lèvres

LS Avec joint à lèvres

9 Veine d'air

Sans indication : Éléments de déflexion réglables horizontaux, soufflage vertical (vers le haut)

V Éléments de déflexion réglables verticaux, soufflage horizontal

10 Finition de la façade du diffuseur

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

P1 Peinture par poudrage, indiquer la nuance de couleur RAL CLASSIC

Niveau de brillance

RAL 9010 GU50

RAL 9006 GU30

Toutes autres couleurs RAL GU70 (sauf couleurs lumineuses)

11 Teinte des éléments de déflexion

Sans indication : similaire à RAL 9005 (noir)

W Similaire à RAL 9010 (blanc pur)

G Similaire à RAL 9006 (gris)

Exemple de commande : CFS-18-1-E/500×440×123/1-D/P1-RAL9006/G

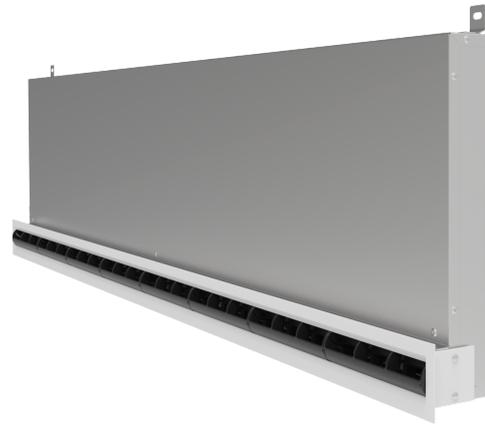
Type	CFS
Façade de diffuseur	PURELINE18
Nombre de fentes	1
Système	Reprise d'air
Dimensions nominales [mm]	Longueur nominale 500, hauteur nominale 440, diamètre de la virole 123
Nombre de viroles	1
Lamelle de clapet pour équilibrage du débit-volume	Avec lamelle de clapet
Joint à lèvres	Sans joint à lèvres
Veine d'air	Sans indication : Éléments de déflexion réglables horizontaux, soufflage vertical (vers le haut)
Finition de la façade	Peint par poudrage, RAL 9006 (aluminium blanc)
Teinte des éléments de déflexion	Similaire à RAL 9006 (gris)

Modèles

Diffuseur à fentes pour montage mural, avec 2 viroles



CFS-50-1 avec éléments de déflexion noirs



CFS-18-1 avec éléments de déflexion blancs

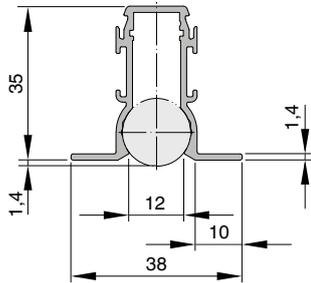


CFS-35-1 avec éléments de déflexion gris

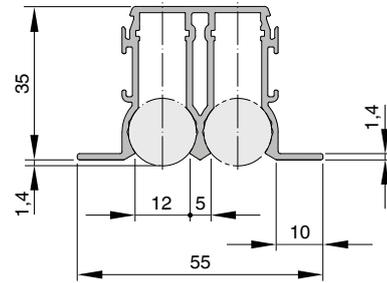


Dimensions

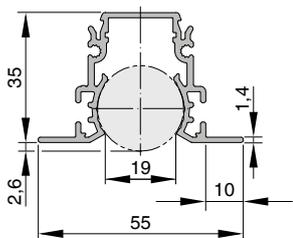
Façade de diffuseur 18-1



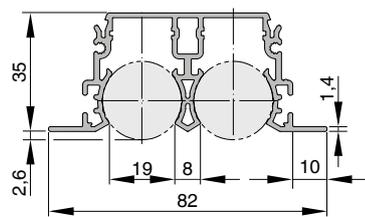
Façade de diffuseur 18-2



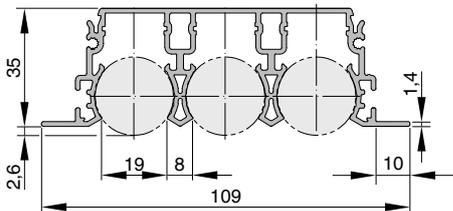
Façade de diffuseur 35-1



Façade de diffuseur 35-2

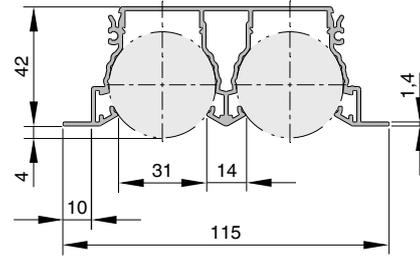
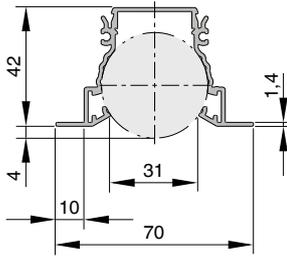


Façade de diffuseur 35-3

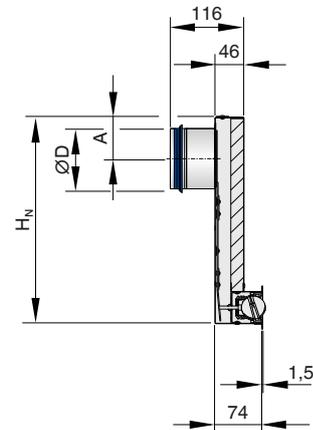
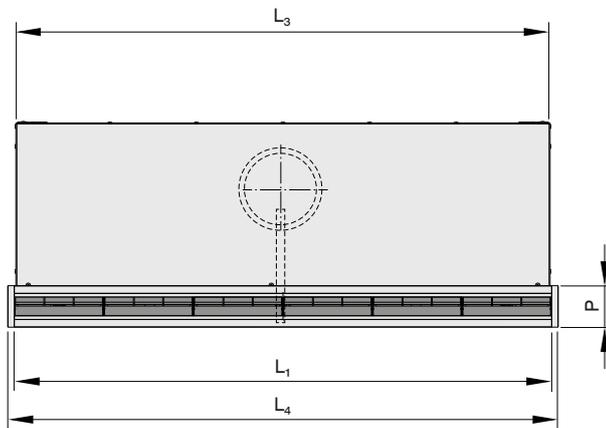


Façade de diffuseur 50-1

Façade de diffuseur 50-2

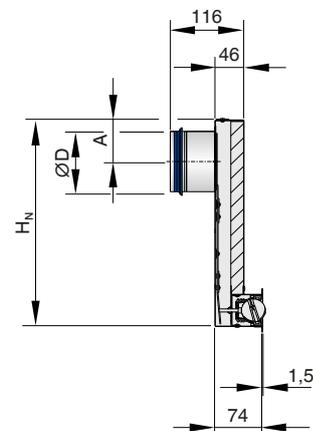
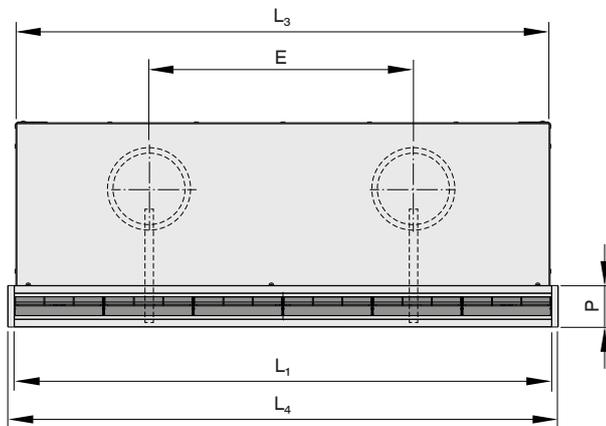


Modèle CFS à une virole



D et LS illustrés
 HN Selon le code de commande

Modèle CFS à 2 viroles



D et LS illustrés
 HN Selon le code de commande
 Système S ou E avec 2 viroles à partir de LN 900 mm en option

CFS-18

L _N	L ₁	L ₃	L ₄	E	Nombre de viroles
500	500	495	522		1
600	600	595	622		1
700	700	695	722		1
800	800	795	822		1
900	900	895	92	446	1/2*
1000	1000	995	1022	496	1/2*
1100	1100	1095	1122	546	1/2*
1200	1200	1195	1222	596	1/2*

* Système SE : toujours avec 2 viroles

CFS-35/50

L _N	L ₁	L ₃	L ₄	E	Nombre de viroles
450	450	445	472		1
600	600	595	622		1
750	750	745	772		1
900	900	895	922	446	1/2*
1050	1050	1045	1072	521	1/2*
1200	1200	1195	1222	596	1/2*

* Système SE : toujours avec 2 viroles

ØD	A
98	70
123	82
138	90
158	100

**Poids
CFS-18**

L _N	1 fente				2 fentes			
	Façade de diffuseur	Caisson de raccordement			Façade de diffuseur	Caisson de raccordement		
		H _N =290	H _N =340	H _N =440		H _N =290	H _N =340	H _N =440
500	0,3	2,8	3,2	3,9	0,4	2,7	3,1	3,8
600	0,3	3,2	3,7	4,6	0,5	3,1	3,6	4,5
700	0,4	3,7	4,2	5,2	0,6	3,6	4,1	5,1
800	0,4	4,2	4,8	5,8	0,6	4,1	4,7	5,7
900	0,5	4,6	5,3	6,5	0,7	4,5	5,2	6,4
1000	0,5	5,1	5,8	7,1	0,8	5	5,7	7
1100	0,6	5,5	6,3	7,7	0,9	5,4	6,2	7,6
1200	0,6	6,0	6,8	8,3	1,0	5,9	6,7	8,2

Poids total = poids de la façade + poids du caisson de raccordement

CFS-35

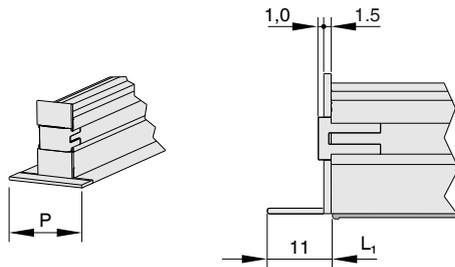
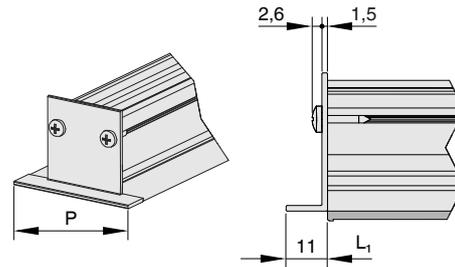
L _N	1 fente				2 fentes				3 fentes			
	Façade de diffuseur	Caisson de raccordement			Façade de diffuseur	Caisson de raccordement			Façade de diffuseur	Caisson de raccordement		
		H _N =290	H _N =340	H _N =440		H _N =290	H _N =340	H _N =440		H _N =290	H _N =340	H _N =440
450	0,4	2,7	3,0	3,6	0,5	2,6	2,9	3,5	0,7	2,5	2,8	3,4
600	0,5	3,4	3,8	4,6	0,7	3,3	3,7	4,5	1	3,2	3,6	4,4
750	0,6	4,1	4,5	5,6	0,9	4	4,4	5,4	1,2	3,8	4,3	5,3
900	0,7	4,7	5,3	6,6	1,1	4,6	5,1	6,4	1,4	4,4	5,0	6,2
1050	0,8	5,4	6,1	7,5	1,3	5,3	5,9	7,3	1,7	5,0	5,7	7,1
1200	1,0	6,1	6,9	8,5	1,4	6	6,7	8,3	2	5,7	6,4	8,1

Poids total = poids de la façade + poids du caisson de raccordement

CFS-50

L _N	1 fente				2 fentes			
	Façade de diffuseur	Caisson de raccordement			Façade de diffuseur	Caisson de raccordement		
		H _N =290	H _N =340	H _N =440		H _N =290	H _N =340	H _N =440
450	0,5	2,6	2,9	3,5	0,7	2,5	2,8	3,4
600	0,6	3,2	3,6	4,4	1,0	3,1	3,5	4,3
750	0,8	3,9	4,4	5,3	1,2	3,7	4,2	5,1
900	0,9	4,5	5,1	6,3	1,4	4,3	4,9	6,0
1050	1,1	5,2	5,9	7,2	1,7	4,9	5,6	6,9
1200	1,2	5,8	6,6	8,1	1,9	5,5	6,3	7,8

Poids total = poids de la façade + poids du caisson de raccordement

Cornière d'extrémité – façade de diffuseur 18

Cornière d'extrémité – façade de diffuseur 35/50


Modèle	P
Façade de diffuseur 18-1	38
Façade de diffuseur 18-2	55
Façade de diffuseur 35-1	55
Façade de diffuseur 35-2	82
Façade de diffuseur 35-3	109
Façade de diffuseur 50-1	70
Façade de diffuseur 50-2	115

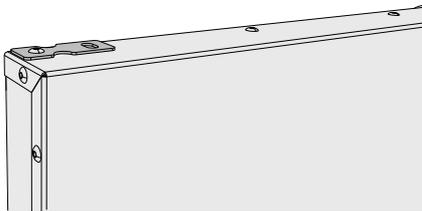
Détails du produit

Montage et mise en service

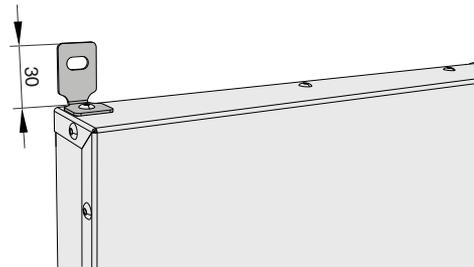
- De préférence pour les locaux d'une hauteur libre maximale de 4,0 m
- Montage dans des cloisons légères de séparation
- Raccordement de gaine horizontale ; certaines longueurs correspondent aux distances habituelles des montants métalliques, alors que dans certains cas, les profilés CW peuvent exiger des modifications
- Si nécessaire, effectuer un équilibrage du débit-volume à l'aide de la lamelle de clapet
- Le matériel de fixation des diffuseurs à fentes est à fournir par des tiers

Schémas fournis uniquement en complément des détails de montage.

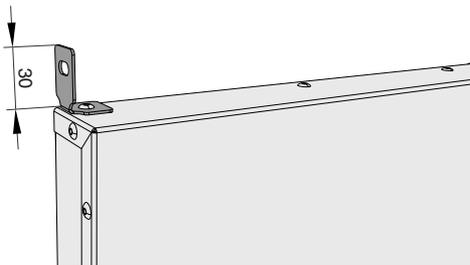
Etat départ usine



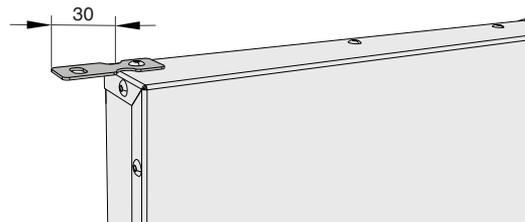
Patte de suspension pliée et tournée sur le côté Pour montage mural



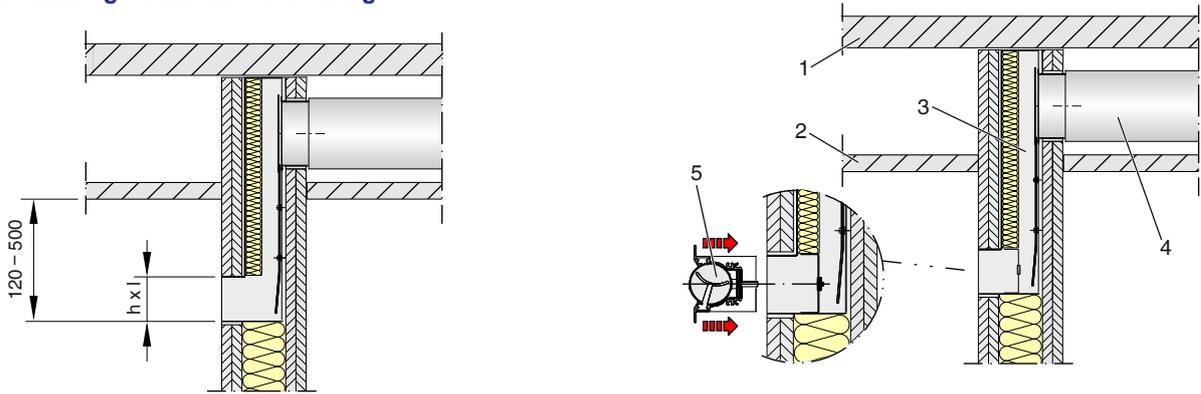
Patte de suspension pliée et tournée sur le côté Pour un montage suspendu



Patte de suspension tournée sur le côté Pour montage au plafond



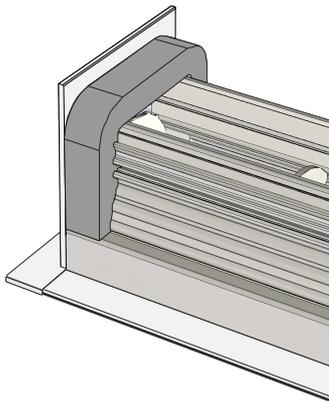
Ouverture de montage dans une cloison légère



Hauteur de l'ouverture de montage h : P - 12
 Longueur de l'ouverture de montage l : $L_1 + 9$

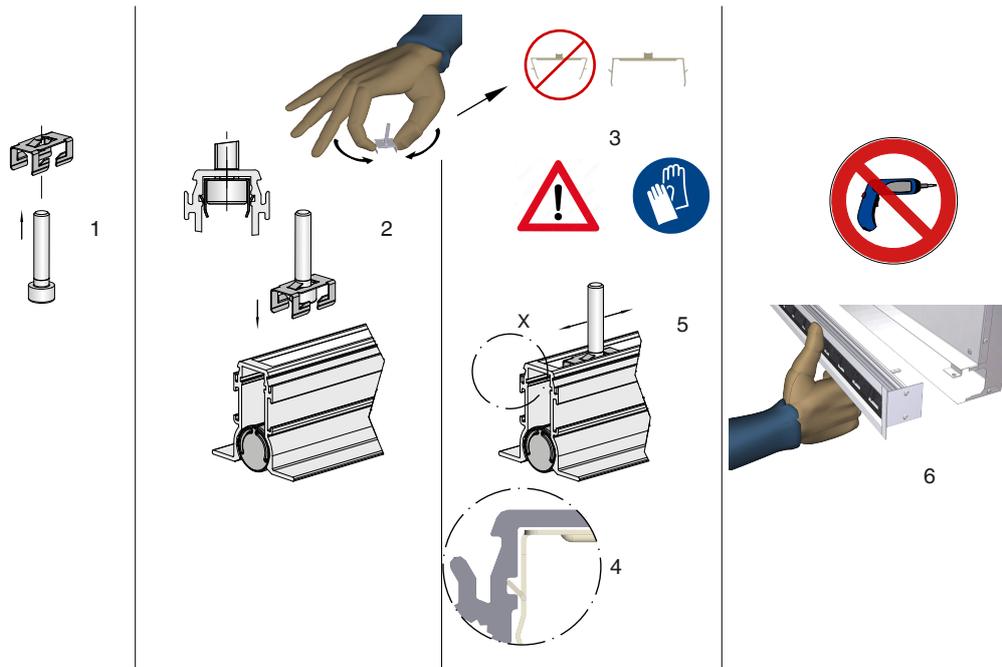
- 1 Dalle de plafond
- 2 Plafond suspendu
- 3 Diffuseur à fentes pour montage mural
- 4 Gaine
- 5 Façade de diffuseur

Fixation du joint



- 1 Découper le joint selon la longueur
- 2 Le fixer avec de la colle au dos de la façade du diffuseur près des cornières d'extrémité

Fixation de la façade du diffuseur



Assembler le matériel de fixation 1 fourni comme dans l'illustration.

Puis l'insérer dans la façade du diffuseur 2 (ne pas presser excessivement la pince 3 et vérifier que la position 4 est adéquate) puis l'aligner 5 avec la façade du diffuseur.

Déplacer la façade du diffuseur vers le caisson de raccordement afin que les vis s'insèrent dans les trous 6 prévus du caisson.

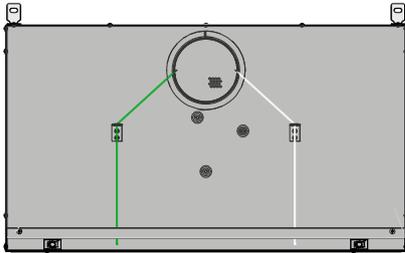
Une clé Allen (SW4) simplifie la fixation.

Équilibrage du débit-volume

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

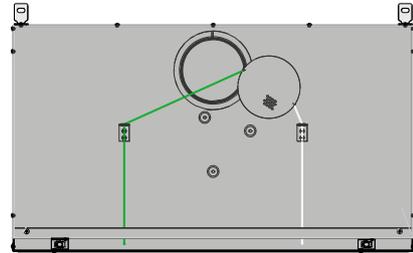
- Lamelle de clapet (modèle -D) : la lamelle de clapet peut être réglée même avec la façade du diffuseur montée.
- CFS-18 : la lamelle de clapet peut être réglée avec cordelettes (vert = fermer, blanc = ouvrir)
- CFS-35/50 : déplacer l'élément de déflexion près de la façade du diffuseur de façon à pouvoir insérer un tournevis.

Équilibrage du débit-volume CFS-18



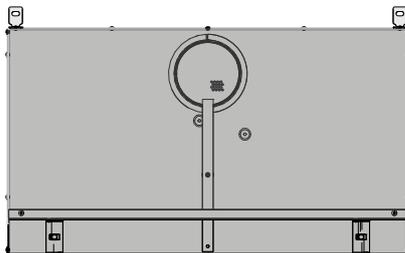
Réglage avec des cordelettes (position fermée illustrée)
Vert = FERMER
Blanc = OUVRIR

Équilibrage du débit-volume CFS-18



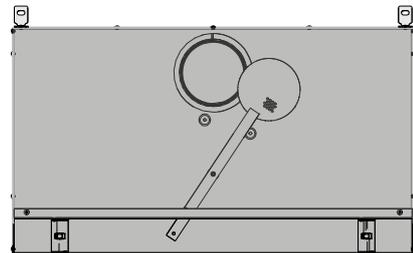
Réglage avec des cordelettes (position entièrement ouverte illustrée)
Vert = FERMER
Blanc = OUVRIR

Équilibrage du débit-volume CFS-35/50



Réglage avec le levier (position fermée illustrée)

Équilibrage du débit-volume CFS-35/50



Réglage avec le levier (position entièrement ouverte illustrée)

Nomenclature

 $\varnothing D$ [mm]

Diamètre extérieur de la collerette

m [kg]

Poids

 L_1 [mm]

Longueur de la façade du diffuseur

 L_3 [mm]

Longueur du caisson de raccordement

 L_4 [mm]

Longueur totale de la façade du diffuseur

A [mm]

Hauteur de la virole

E [mm]

Distance entre 2 viroles

P [mm]

Largeur de la fente

 L_N [mm]

Longueur nominale

 H_N [mm]

Hauteur nominale

l [mm]

Longueur de l'ouverture de montage

h [mm]

Hauteur de l'ouverture de montage

 L_{WA} [dB(A)]

Niveau de puissance acoustique du bruit du flux d'air, pondéré

Dt [dB]

Perte de transmission

 q_v [m³/h]; [l/s]

Débit d'air

 Δt_z [K]

Delta de température entre l'air soufflé et l'air ambiant

 Δp_t [Pa]

Pression différentielle totale

Longueurs

Toutes les longueurs sont fournies en millimètres [mm], sauf indication contraire.