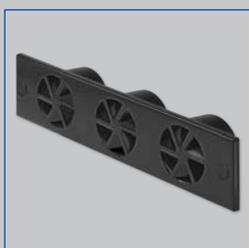
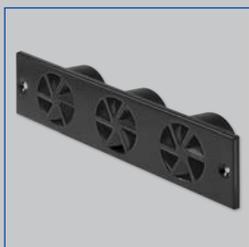


Diffuseurs de contre-marche

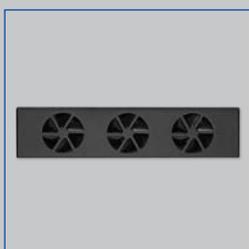
Type SDRF



Fixation par vis cachée avec un embout décoratif



Fixation par vis



Fixation par ressort

Hauteur compacte, idéal pour les contre-marches

Diffuseurs de contre-marche à jet hélicoïdal, circulaires et carrés

- Différentes tailles nominales avec 1 - 6 sorties
- Plage de débit d'air : 2 à 25 l/s ou 7 à 90 m³/h
- Façade de grille en tôle d'acier laquée
- Pour débits d'air variables ou constants
- Pour faux plafonds utilisés comme plenums sous pression
- Montage sur contre-marches
- Vis de fixation visible
- Niveaux d'induction élevés pour un meilleur confort dans la zone de séjour
- Faible niveau de puissance sonore grâce à une distribution d'air optimisée à l'intérieur du diffuseur

Équipements et accessoires en option

- Façade apparente disponible en nuances de couleurs RAL CLASSIC
- Fixation par ressort (dissimulée)

Type		Page
SDRF	Information générale	SDRF – 2
	Fonction	SDRF – 3
	Données techniques	SDRF – 6
	Sélection rapide	SDRF – 7
	Texte descriptif	SDRF – 8
	Codes de commande	SDRF – 9
	Modèles	SDRF – 10
	Dimensions et poids	SDRF – 11
	Détails du produit	SDRF – 13
	Exemples de montage	SDRF – 14
	Détails du montage	SDRF – 15
	Information de base et nomenclature	SDRF – 17

Utilisation

Utilisation

- Les diffuseurs de contre-marche à jet hélicoïdal SDRF sont principalement utilisés pour le soufflage dans les zones de confort
- Pour les auditoriums, théâtres, cinémas ou salles de concert
- Soufflage direct dans la zone de séjour
- Soufflage hélicoïdal pour une ventilation mélangée
- Le jet hélicoïdal efficace crée des niveaux d'induction élevés, ce qui réduit rapidement les différences de température et la vitesse des flux d'air (modèle soufflage)
- Pour débits d'air variables ou constants
- Pour un delta de température entre l'air soufflé et l'air ambiant de –6 à +6 K
- Pour faux plafonds utilisés comme plenums sous pression
- Montage sur contre-marches

Caractéristiques spéciales

- Niveaux d'induction élevés pour un meilleur confort dans la zone de séjour
- Soufflage parallèle à la surface d'installation
- Excellente qualité d'air dans la mesure où l'air est soufflé directement dans la zone de séjour
- Montage vertical dans les marches

Dimensions nominales

- Nombre de sorties d'air : 1, 2, 3, 4, 5, 6

Description

Modèles

- SDRF-K : Fixation par ressort
- SDRF-S : Fixation par vis

Pièces et caractéristiques

- Façade circulaire avec une sortie d'air
- Façade rectangulaire avec deux à six sorties d'air
- Sorties d'air avec ailettes fixes et avec une coupelle optimisant le débit; coupelle avec plaque arrière perforée utilisée comme élément de réglage pour améliorer la diffusion s'il y a plusieurs sorties
- Des vis de fixation (avec capuchons décoratifs) facilitent l'installation de la façade
- Fixation par ressort en option

Matériaux et finitions

- Façade en tôle d'acier
- Coupelle en plastique ABS, UL 94, V-0, ignifuge
- Coupelle suivant RAL 9005, noire
- Surface apparente, laquée RAL 9005, noir de jais
- P1 : Laqué, couleur RAL CLASSIC

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 de contre-marche à jet hélicoïdal, utilisés dans les systèmes de conditionnement d'air, créent un jet tourbillonnaire afin de fournir de l'air au local. 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. Les diffuseurs de contre-marche à jet hélicoïdal fournissent l'air directement dans la zone de séjour et à chaque occupant de la pièce. Le résultat se traduit par une ventilation à flux mélangé pour les zones de confort et une excellente qualité de l'air dans la zone de séjour.

Les diffuseurs de contre-marche à jet hélicoïdal de type SDRF possèdent des ailettes fixes. Soufflage parallèle à la surface d'installation. Le delta de température entre l'air soufflé et l'air ambiant peut aller de -6 à $+6$ K.

Schéma du SDRF/1

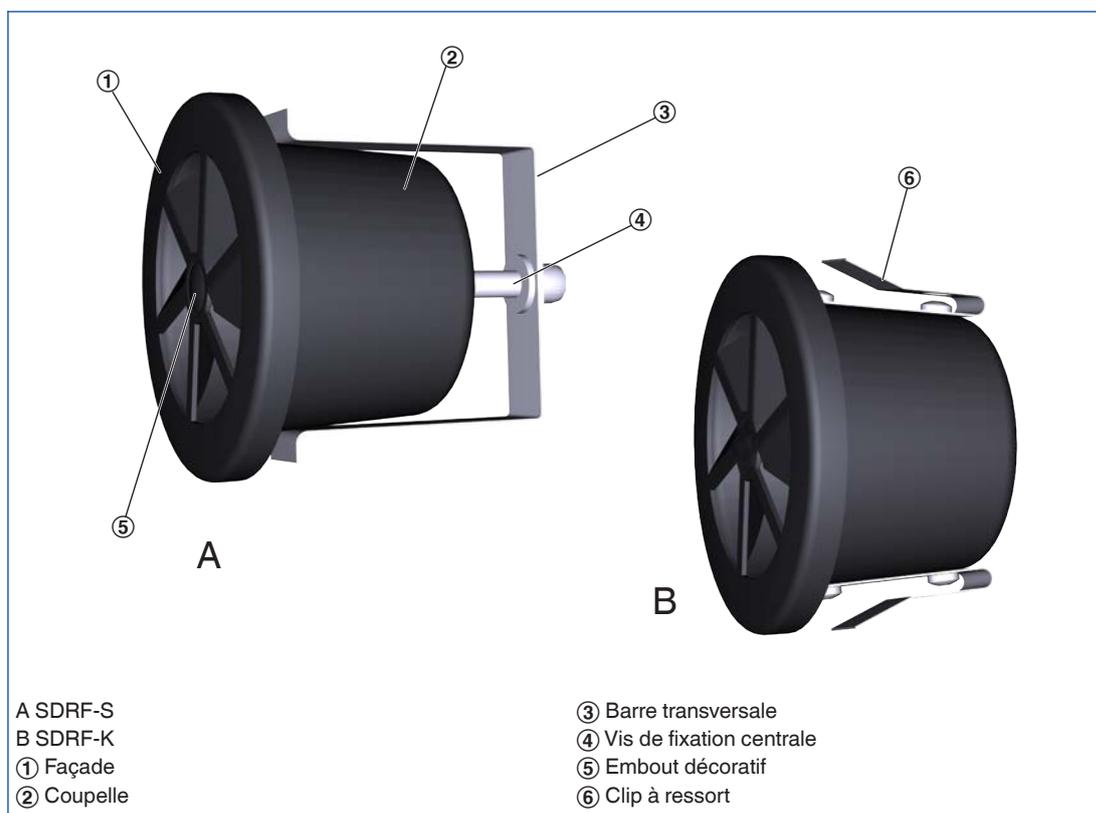


Schéma du SDRF-K

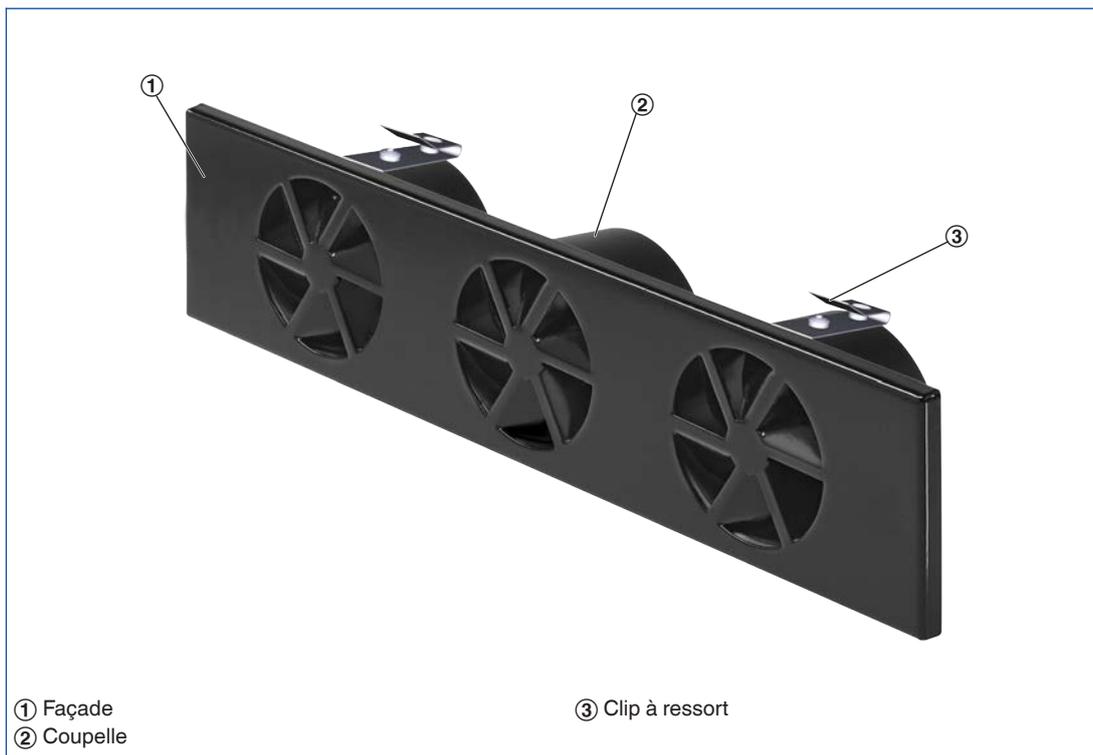
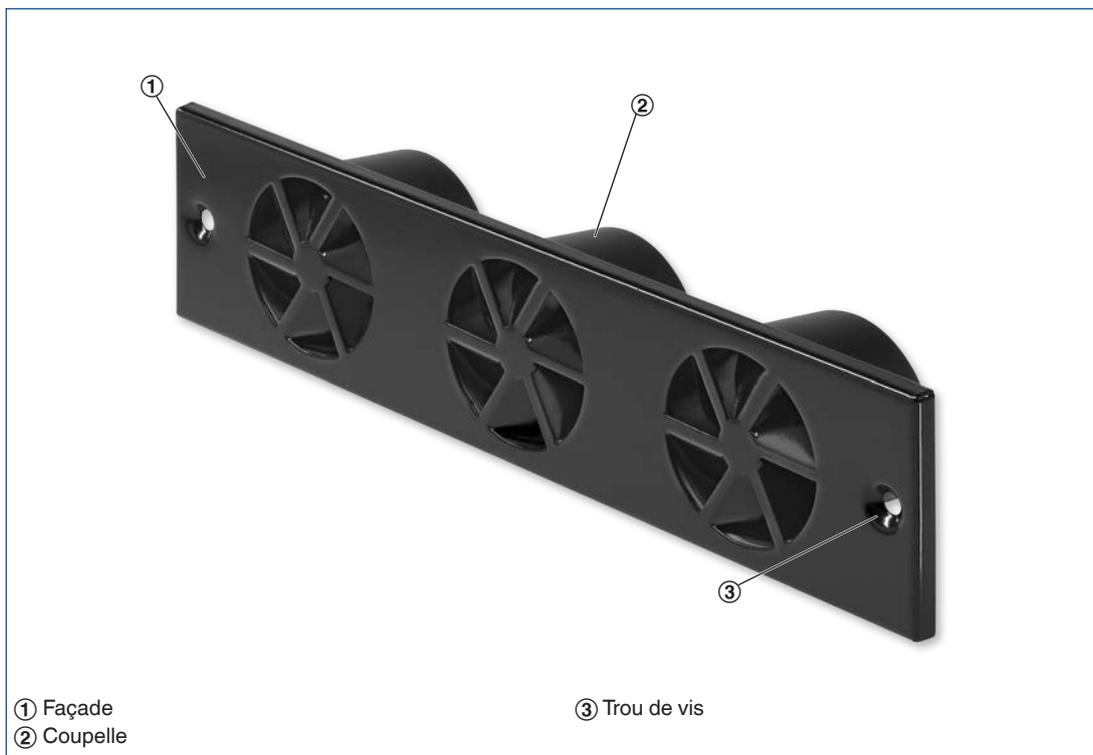
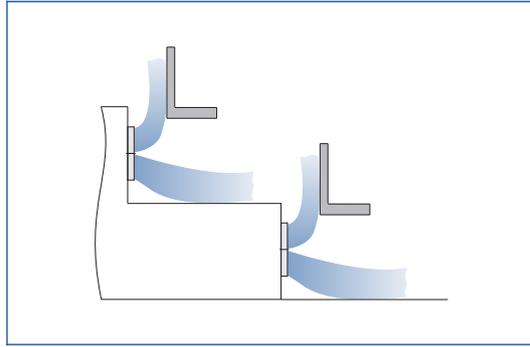


Schéma du SDRF-S



Soufflage parallèle à la surface d'installation



Dimensions nominales	1, 2, 3, 4, 5, 6 sorties
Débit d'air minimal	2 – 12 l/s ou 7 – 43 m ³ /h
Débit d'air maximal	5 – 25 l/s ou 18 – 90 m ³ /h
Delta de température entre l'air soufflé et la température ambiante	-6 à +6 K

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

SDRF, niveau de puissance acoustique et pression différentielle totale

Dimension nominale	\dot{V}		Δp_t Pa	L_{WA} dB(A)
	l/s	m ³ /h		
1	2	7	6	<15
	3	11	14	24
	4	14	25	33
	5	18	39	39
2	5	18	9	22
	7	25	18	31
	9	32	30	38
	10	36	37	41
3	6	22	7	19
	8	29	12	26
	12	43	27	37
	14	50	37	41
4	8	29	7	<15
	12	43	15	29
	14	50	20	33
	18	65	33	41
5	10	36	6	17
	12	43	9	22
	16	58	16	31
	20	72	25	38
6	12	43	6	<15
	16	58	10	23
	20	72	16	31
	25	90	25	38

Exemple de dimensionnement

Données

$\dot{V} = 15$ l/s (54 m³/h)

Diffuseurs de contremarche

Niveau de puissance acoustique maximal
35 dB(A)

Sélection rapide

Type SD

Modèle : SD-Q-LQ, SD-Q-LR

Type SDRF

Dimensions nominales : SDRF/4, SDRF/5

Modèle sélectionné : SDRF/4

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 de contremarche à jet hélicoïdal avec façade rectangulaire ou circulaire et ailettes fixes, pour un soufflage à jet hélicoïdal, créant des niveaux d'induction élevés dans la zone de séjour. Pour le soufflage uniquement, pour les zones de confort. Montage dans les contremarches des escaliers

Composant prêt à monter, constitué d'une façade avec jusqu'à six sorties d'air. Chaque sortie comporte des ailettes fixes disposées radialement et une coupelle avec élément de réglage. Façade avec fixation par vis (cachée avec un embout décoratif) ou fixation par clip à ressort. Niveau de puissance acoustique du bruit du flux d'air mesuré suivant EN ISO 5135.

Caractéristiques spéciales

- Niveaux d'induction élevés pour un meilleur confort dans la zone de séjour
- Soufflage parallèle à la surface d'installation
- Excellente qualité d'air dans la mesure où l'air est soufflé directement dans la zone de séjour
- Montage vertical dans les marches

Matériaux et finitions

- Façade en tôle d'acier
- Coupelle en plastique ABS, UL 94, V-0, ignifuge
- Coupelle suivant RAL 9005, noire
- Surface apparente, laquée RAL 9005, noir de jais
- P1 : Laqué, couleur RAL CLASSIC

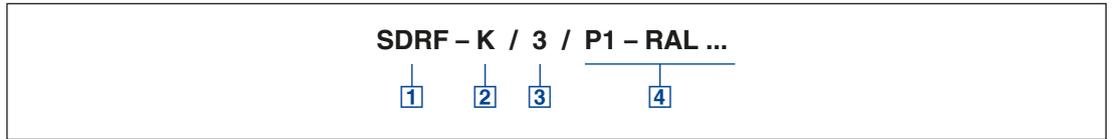
Données techniques

- Dimensions nominales : 1, 2, 3, 4, 5 ou 6 sorties d'air
- Débit d'air minimal : 2 à 12 l/s ou 7 à 43 m³/h
- Débit d'air maximal : 5 à 25 l/s ou 18 à 90 m³/h
- Delta de température entre l'air soufflé et l'air ambiant : -6 à +6 K

Caractéristiques de sélection

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

SDRF



1 Type

SDRF Diffuseur de contremarche

2 Fixation

K Par clips à ressort

S Par vis

3 Nombre d'éléments de soufflage

1

2

3

4

5

6

4 Surface apparente

Aucune indication : peinture par poudrage, RAL 9005, noir

P1 Laquée, indiquer la couleur RAL CLASSIC

Niveau de brillance

RAL 9010 50 %

RAL 9006 30 %

Autres couleurs RAL 70 %

Exemple de commande : SDRF-K/3/P1-RAL 9016

Montage

Avec clips à ressort

Dimension nominale

3 sorties d'air

Surface apparente

RAL 9016, blanc trafic, taux de brillance 70 %

SDRF-K/1



SDRF-K/2



SDRF-K/3



SDRF-K/4



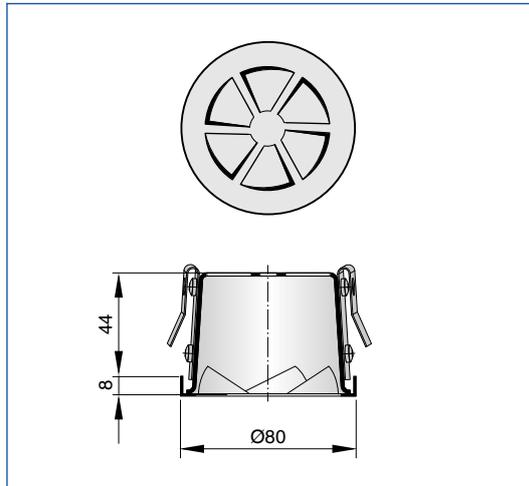
SDRF-K/5



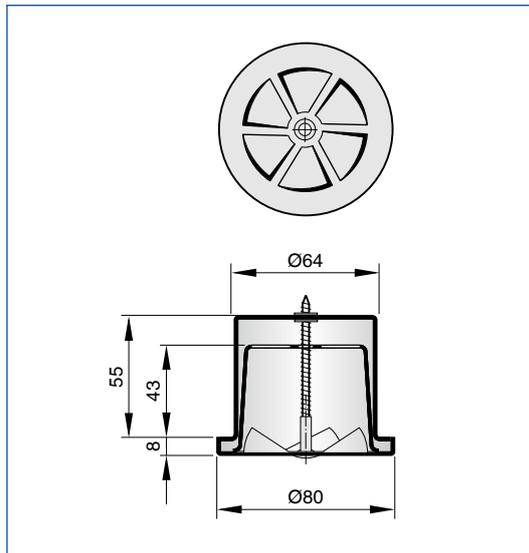
SDRF-K/6



SDRF-K/1



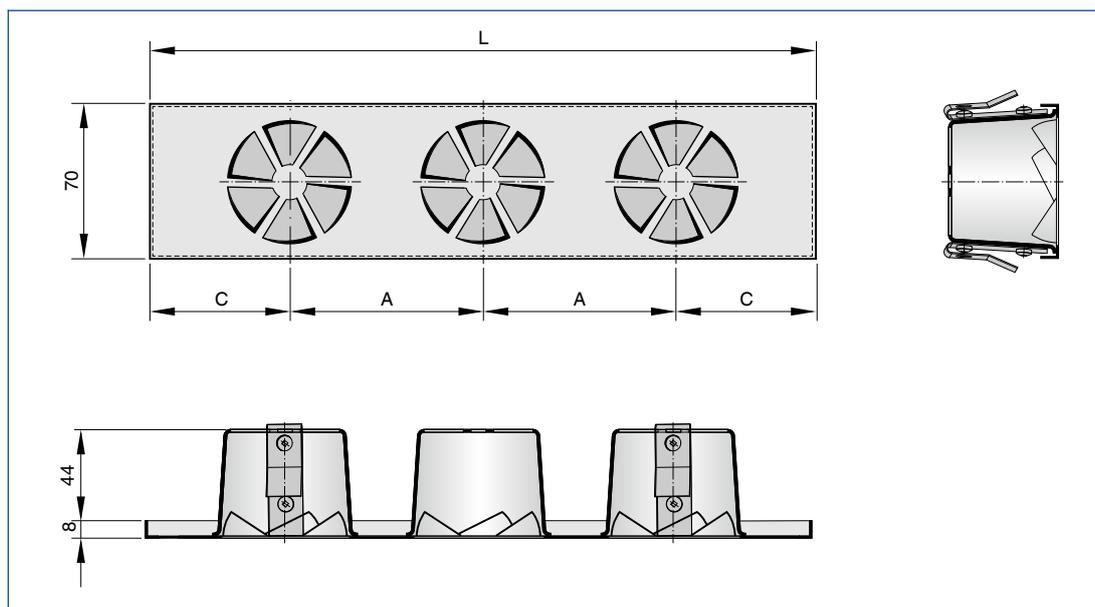
SDRF-S/1



SDRF-*/1

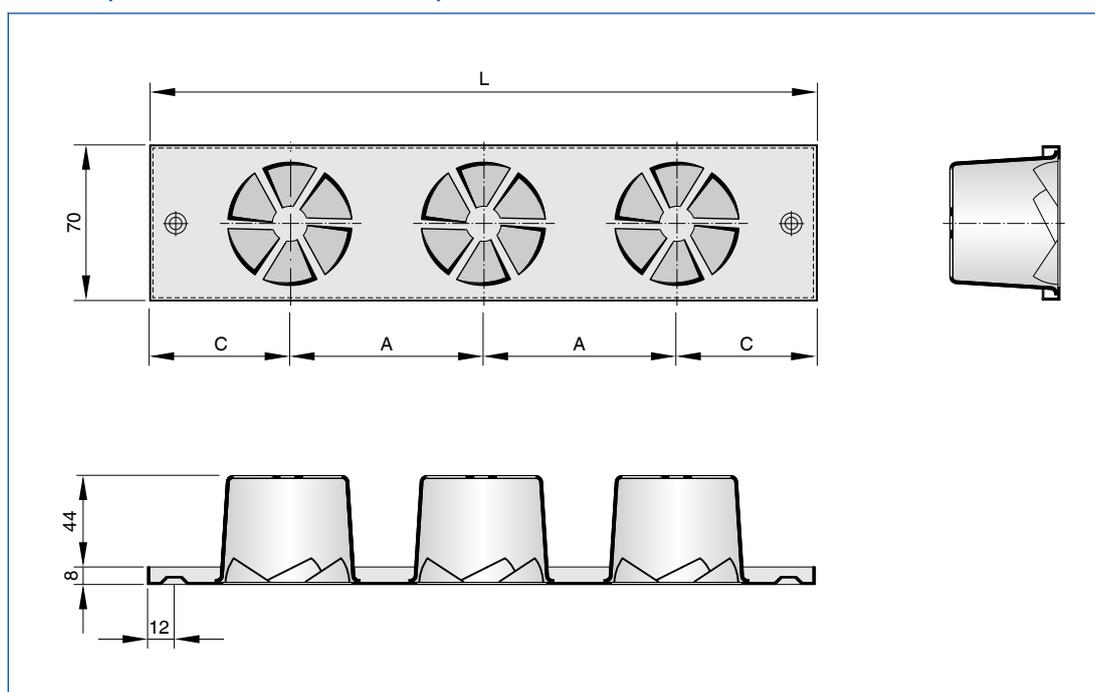
Dimension nominale	m	kg
1		0,10

SDRF-K (dimensions nominales 2 à 6)



L'illustration montre SDRF-K/3

SDRF-S (dimensions nominales 2 à 6)

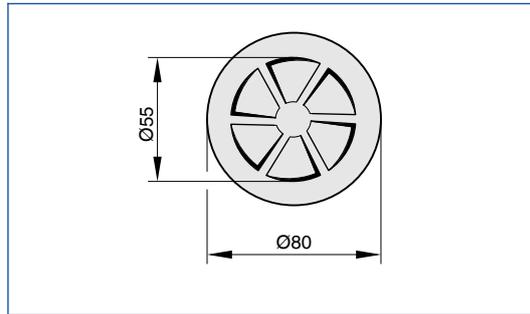


L'illustration montre SDRF-S/3

SDRF

Dimension nominale	L	A	C	m
	mm	mm	mm	kg
2	200	74	63	0,15
3	300	87	63	0,25
4	400	86	71	0,35
5	500	92	66	0,45
6	500	74	65	0,50

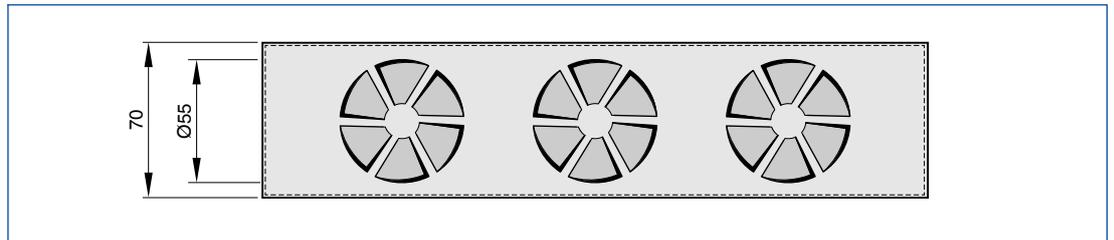
Façade du SDRF-*/1



SDRF

Dimension nominale	A_{eff}	
	m ²	
1		0,000626
2		0,001252
3		0,001878
4		0,002504
5		0,003130
6		0,003756

Façade du SDRF-* (dimensions nominales 2 à 6)



SDRF-1, montage vertical dans les marches



SDRF-3, montage vertical dans les marches

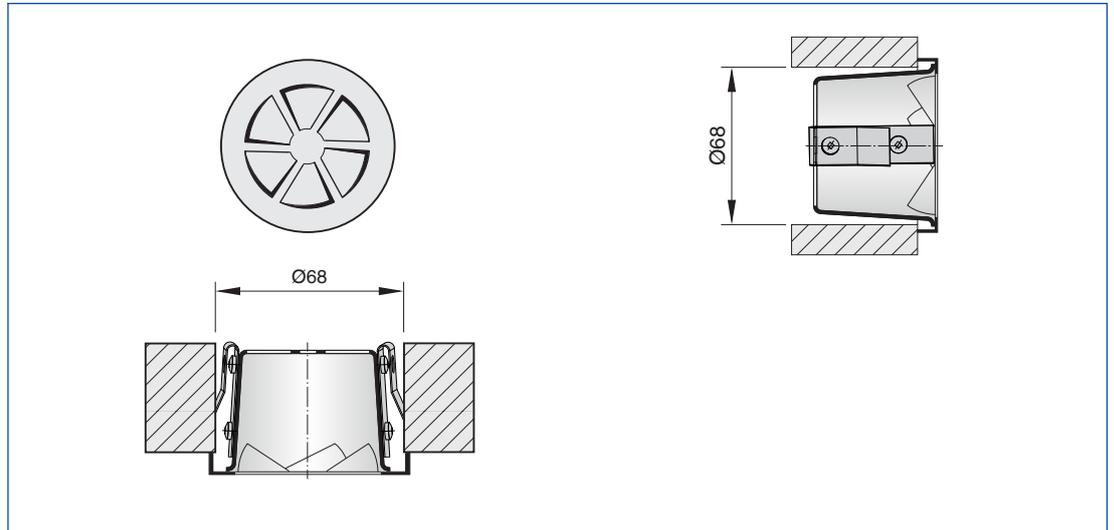


Montage et mise en service

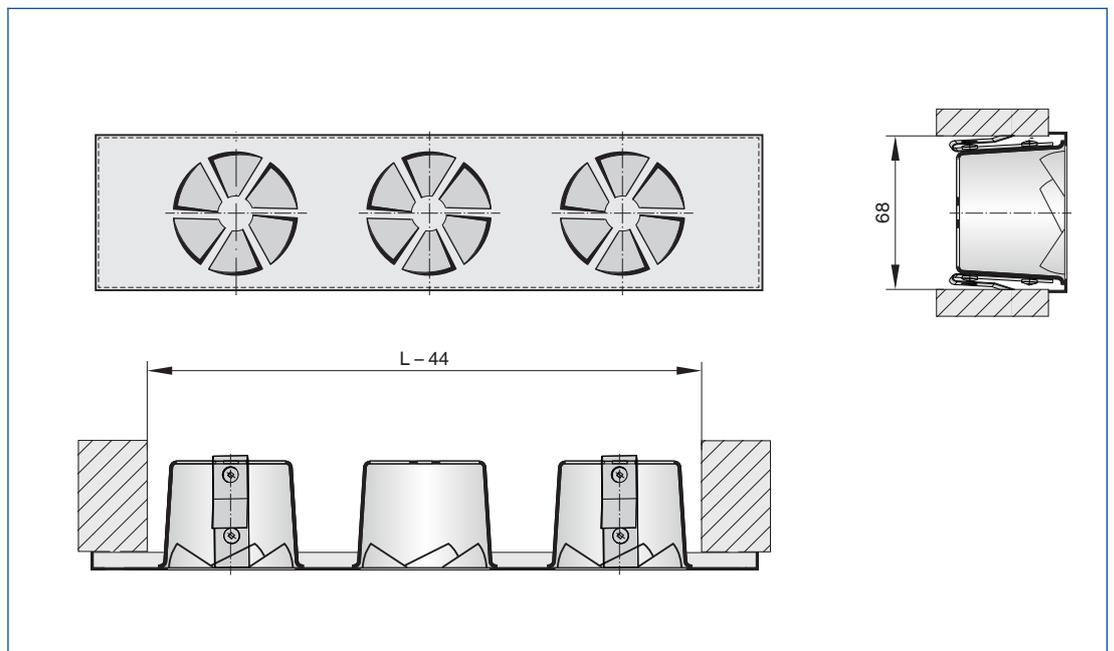
- Montage affleurant sur des surfaces verticales
- Fixation par vis ou fixation par ressort

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

SDRF-K/1, montage vertical dans les marches

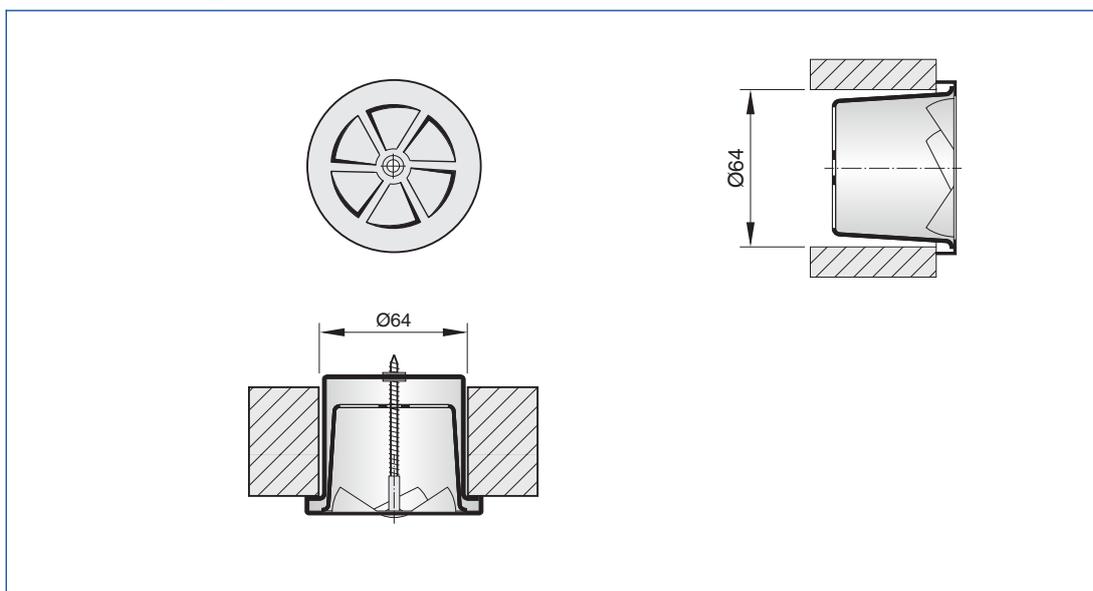


SDRF-K, montage vertical dans les marches

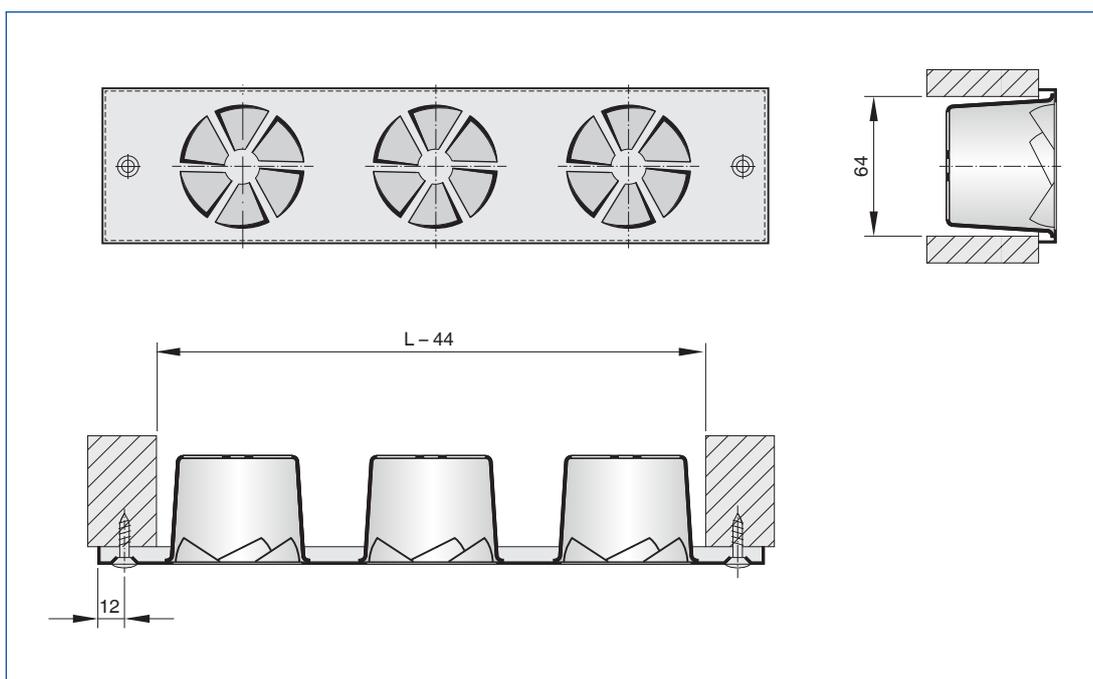


L'illustration montre SDRF-K/3

SDRF-S/1, montage vertical dans les marches



SDRF-S/1 (dimensions verticales 2 à 6), montage vertical dans les marches



L'illustration montre SDRF-S/3

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

A_{eff} [m²]

Surface de soufflage effective

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