

# COLIBRI Wall

Diffuseur mural à buses orientables pour montage affleurant



## CARACTÉRISTIQUES CLÉS

- Buses réglables
- Motif de diffusion réglable à 100 %
- Nettoyable
- Mise en service aisée
- Utilisé en association avec le plénum d'équilibrage ALV
- Couleur standard blanc RAL 9003
  - 5 autres couleurs standard
  - Autres couleurs sur demande

DÉBIT D'AIR – NIVEAU SONORE DANS LA PIÈCE (Lp10A) *							
COLIBRI Wall Taille	ALV Taille	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
		l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
300-150	300-150-100-B	15	54	20	72	28	101
400-150	400-150-125-B	24	86	28	101	40	144
400-200	400-200-160-B	33	119	41	148	50	180
550-250	550-250-200-B	50	180	60	216	75	270
550-300	550-300-250-B	62*	223*	70	252	85	306

Les données du tableau correspondent à une pression totale de 50 Pa, avec plénum d'équilibrage ALV à raccordement par l'arrière.

\*À une pression totale de 35 Pa.

\*) Lp10A = Niveau sonore y compris filtre A avec atténuation locale de 4 dB et zone d'absorption locale de 10 m.<sup>2</sup>

## Contenu

<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>3</b>
Modèle.....	3
Matériaux et traitement de surface.....	3
Accessoires .....	3
Planification.....	3
Installation.....	3
Mise en service .....	3
Maintenance.....	3
Environnement .....	3
<b>Dimensionnement .....</b>	<b>5</b>
Niveaux sonores.....	5
Diagramme de dimensionnement.....	6
<b>Dimensions et poids .....</b>	<b>7</b>
<b>Spécifications .....</b>	<b>9</b>
<b>Texte de spécification.....</b>	<b>9</b>

# Caractéristiques techniques

## Modèle

Diffuseur rectangulaire d'air soufflé pour installation murale. Le diffuseur d'air, qui est facile à démonter, est doté de buses aérodynamiques rotatives.

## Matériaux et traitement de surface

La façade du diffuseur est réalisée en tôle peinte.

- Coloris standard :
  - Blanc semi-brillant, lustre 40, RAL 9003/NCS S 0500-N
- Autres coloris disponibles :
  - Argenté brillant, lustre 80, RAL 9006
  - Aluminium gris brillant, lustre 80, RAL 9007
  - Blanc semi-brillant, lustre 40, RAL 9010
  - Noir semi-brillant, lustre 35, RAL 9005
  - Gris semi-brillant, lustre 30, RAL 7037
- Version non peinte et autres coloris disponibles sur demande.

Les buses sont en plastique (PP-polypropylène).

## Accessoires

### Plénum d'équilibrage

#### ALV

Réalisé en tôle d'acier galvanisé et contenant un registre d'équilibrage amovible, une prise de mesure fixe et un déflecteur. Disponible avec deux options de connexion : par l'arrière et par le côté. Étanchéité classe C du boîtier selon SS-EN 12237 et VVS/AMA.

### Panneau de finition

#### ALVT 1

Pour une installation adaptée et esthétique du registre d'équilibrage ALV.

### Planification

Chaque buse est orientable individuellement à 360°. Cela permet un grand nombre de motifs de diffusion différents, sans modification de la perte de charge ou du niveau sonore. Par exemple, l'installation permet d'obtenir un motif de diffusion d'air à la fois horizontal et vertical.

Si le diffuseur est installé près d'un angle intérieur, un motif de diffusion satisfaisant peut être maintenu dans la pièce à l'aide des buses. À cet effet, choisir le motif de diffusion à 45° (option).

Le plénum d'équilibrage est conçu pour s'installer dans des murs en plaques de plâtre de 1200 mm (600 mm d'axe en axe) et de 900 mm (450 mm d'axe en axe).

### Installation

L'installation et le démontage sont illustrés à la figure 1.

1. Pratiquer une découpe dans le mur conformément aux cotes de montage.
2. Installer dans l'ouverture le plénum d'équilibrage contenant l'insert du registre, la tôle de répartition et le déflecteur.



3. Appliquer du mastic d'étanchéité entre le plénum d'équilibrage et le contre-cadre pour éviter les fuites d'air. Introduire le cadre dans le plénum d'équilibrage et fixer en vissant les côtés courts au plénum d'équilibrage et à la structure murale.
4. Introduire la façade du diffuseur dans le contre-cadre.

### Mise en service

Le diffuseur doit être mis en place avant l'équilibrage. Faire sortir du diffuseur le tube de mesure et les cordons de réglage du registre en les faisant passer par une buse. Une sonde de pression est connectée au tube de mesure. La pression souhaitée peut être calculée en appliquant le coefficient nominal de performances (facteur K) du diffuseur d'air. Régler correctement les ailettes du registre, et repérer la position du réglage à l'aide d'un nœud sur les cordons de réglage du registre. Coincer les cordons dans la vis de verrouillage du déflecteur.

Le facteur K figure sur la plaque d'identification du produit et dans les instructions d'équilibrage disponibles sur [www.swegon.fr](http://www.swegon.fr) ou [www.swegon.be](http://www.swegon.be).

### Maintenance

Si nécessaire, nettoyer le diffuseur à l'eau tiède additionnée de liquide vaisselle, ou à l'aspirateur avec l'accessoire brosse. Pour accéder au réseau de gaines, démonter la façade du diffuseur, retirer le déflecteur, déplacer la tôle de répartition sur le côté et tourner le registre pour le retirer du support d'entrée (se reporter à la figure 1).

### Environnement

La déclaration relative aux matériaux de construction est disponible sur [www.swegon.fr](http://www.swegon.fr) ou [www.swegon.be](http://www.swegon.be).

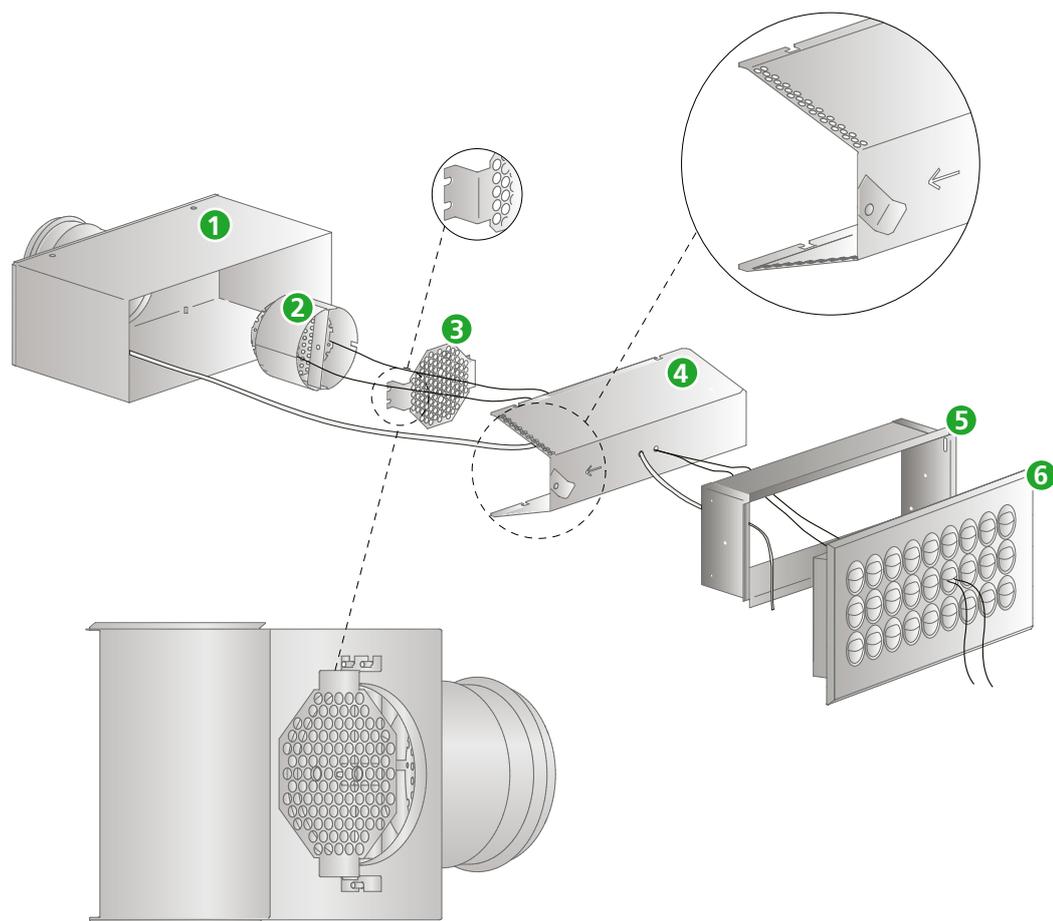


Figure 1. Installation.

1. Plénum d'équilibrage.
2. Insert du registre, fixation à baïonnette.
3. Tôle octogonale de répartition de l'air, gros plan du dispositif de verrouillage.
4. Déflecteur, gros plan du dispositif de verrouillage.
5. Contre-cadre.
6. Façade du diffuseur.

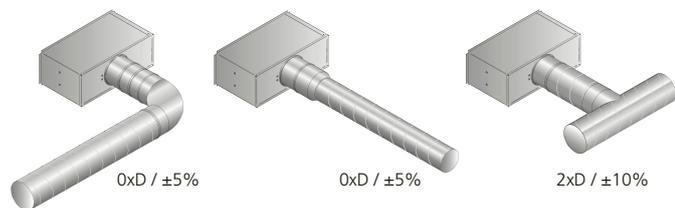


Figure 2. Options d'installation, applicables à toutes les connexions (B, K).

# Dimensionnement

- Le niveau de pression acoustique en dB(A) s'applique à des locaux ayant une surface d'absorption équivalente à 10 m<sup>2</sup>.
- L'atténuation sonore ( $\Delta L$ ) ci-dessous s'affiche dans la bande d'octave. L'atténuation de l'orifice est incluse dans les valeurs.
- La portée  $L_{0,2}$  est mesurée pour un soufflage d'air isotherme.
- Les schémas illustrent les données relatives au diffuseur COLIBRI Wall monté à une distance de 200 mm du plafond.
- La température maximale admissible recommandée en dessous de la température ambiante est de 12 K pour le réglage par défaut des buses.
- Pour calculer la distribution d'air, les vitesses d'air dans la zone d'occupation ou les niveaux sonores pour des locaux de dimensions différentes, utiliser notre logiciel de calcul disponible sur [www.swegon.fr](http://www.swegon.fr) ou [www.swegon.be](http://www.swegon.be).

$L_W$  = Niveau de puissance sonore

$L_{p10A}$  = Niveau de pression acoustique dB(A)

$K_{OK}$  = Correction de production des valeurs  $L_W$  dans la bande d'octave

$L_W = L_{p10A} + K_{OK}$  donne la fréquence divisée par la bande d'octave

## Niveaux sonores

### COLIBRI Wall + ALV – Air soufflé

#### Niveau de puissance sonore $L_W$ (dB)

Tableau  $K_{OK}$

Taille	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
300-150	-3	6	5	-1	0	-6	-17	-23
400-150	-2	5	5	1	0	-7	-16	-17
400-200	0	4	4	0	1	-6	-20	-22
550-250	-3	4	3	1	0	-8	-18	-19
550-300	1	3	2	2	1	-12	-26	-24
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

#### Atténuation sonore $\Delta L$ (dB)

Tableau  $\Delta L$

Taille	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
300-150	20	12	8	1	6	13	7	7
400-150	18	8	7	5	6	7	10	12
400-200	14	11	4	3	5	7	5	5
550-250	11	11	3	4	2	3	5	8
550-300	13	9	2	3	5	3	4	5
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

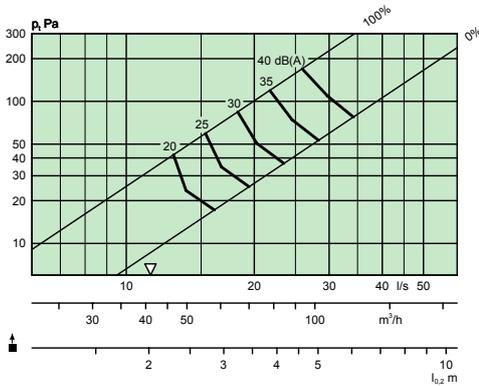
## Diagramme de dimensionnement

### Débit d'air – perte de charge – niveau sonore – zone de diffusion

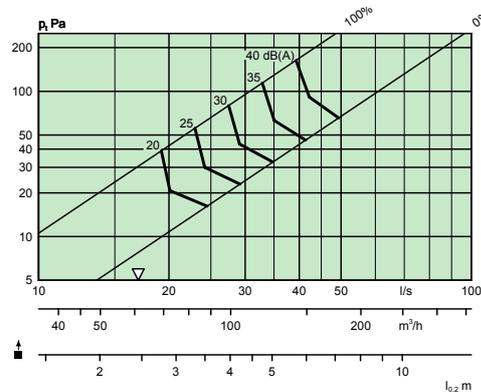
- La portée  $L_{0,2}$  est mesurée pour un soufflage d'air isotherme.
- Les schémas illustrent les données relatives au diffuseur COLIBRI Wall monté à une distance de 200 mm du plafond.
- La température maximale admissible recommandée en dessous de la température ambiante est de 12 K pour le réglage par défaut des buses.
- Pour calculer la distribution d'air, les vitesses d'air dans la zone d'occupation ou les niveaux sonores dans des locaux de dimensions différentes, utiliser notre logiciel de calcul disponible sur [www.swegon.fr](http://www.swegon.fr)
- Ne pas utiliser les schémas pour l'équilibrage.
- $\nabla$  = débit d'air min. nécessaire pour obtenir une pression d'équilibrage suffisante.
- Les valeurs dB(A) s'appliquent aux locaux ayant une absorption acoustique standard (équivalente à 4 dB/10 m<sup>2</sup>).
- La valeur dB(C) est en principe supérieure à la valeur dB(A) de 6 à 9 dB.
- Pour une portée longue, le réglage des buses est augmenté de  $I_{0,2}$  facteur 1,5 x  $I_{0,2}$ . Se reporter à la figure illustrant le réglage des buses.

### Air soufflé – Diffuseur d'air avec plénum d'équilibrage

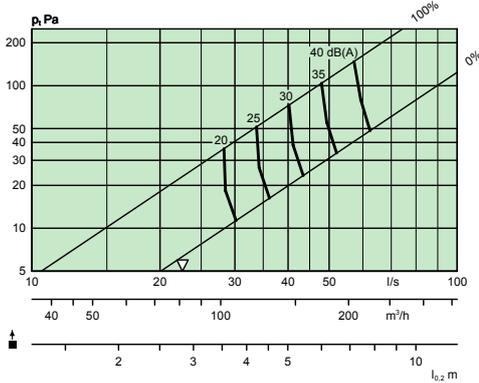
#### COLIBRI Wall 300-150 + ALV 300-150-100-B/K



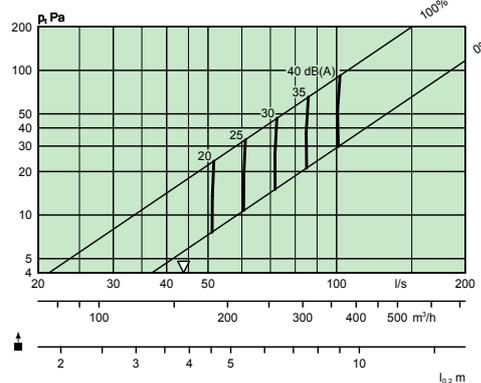
#### COLIBRI Wall 400-150 + ALV 400-150-125-B/K



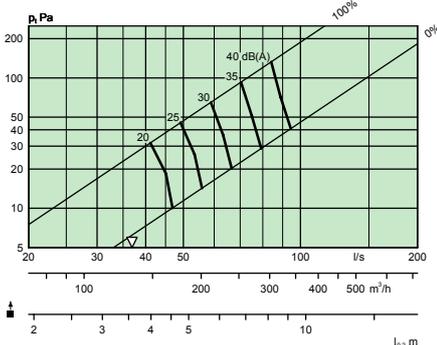
#### COLIBRI Wall 400-200 + ALV 400-200-160-B/K



#### COLIBRI Wall 550-300 + ALV 550-300-250-B/K



#### COLIBRI Wall 550-250 + ALV 550-250-200-B/K



# Dimensions et poids

## COLIBRI Wall et plénum d'équilibrage ALV – raccordement par l'arrière

Taille	Dimensions (mm)							Poids, diffuseur (kg)	Poids, diffuseur avec ALV (kg)
	A	B	ØD	F	G	K	I x J		
300-150	330	180	99	295-375	225-305	70	305 x 155	0,7	3,1
400-150	430	180	124	295-375	225-305	70	405 x 155	0,9	3,9
400-200	430	230	159	315-395	225-305	90	405 x 205	1,0	4,5
550-250	580	280	199	360-440	251-331	110	555 x 255	1,4	6,4
550-300	580	330	249	385-465	251-331	134	555 x 305	1,6	7,5

Dimensions de l'ouverture = I x J

CL = ligne centrale

## COLIBRI Wall et plénum d'équilibrage ALV – raccordement par le côté court

Taille	Dimensions (mm)								Poids, diffuseur (kg)	Poids, diffuseur avec ALV (kg)
	A	B	ØD	G2	K	L	M	I x J		
300-150	330	180	99	270-350	77	145-225	195-275	305 x 155	0,7	3,3
400-150	430	180	124	331-411	77	180-260	240-320	405 x 155	0,9	4,4
400-200	430	230	159	331-411	95	145-225	225-305	405 x 205	1,0	5,0
550-250	580	280	199	371-451	114	145-225	245-325	555 x 255	1,4	7,3
550-300	580	330	249	425-505	138	145-225	275-355	555 x 305	1,6	8,7

Dimensions de l'ouverture = I x J

CL = ligne centrale

### ALVT 1

Taille	Dimensions (mm)		
	A	B	N
300-150	330	180	230
400-150	430	180	230
400-200	430	230	230
550-250	580	280	255
550-300	580	330	255

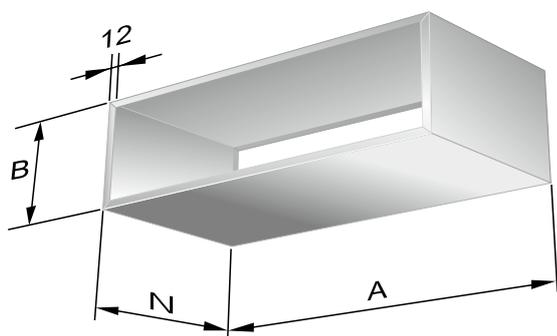


Figure 3. Panneau de finition ALVT 1.

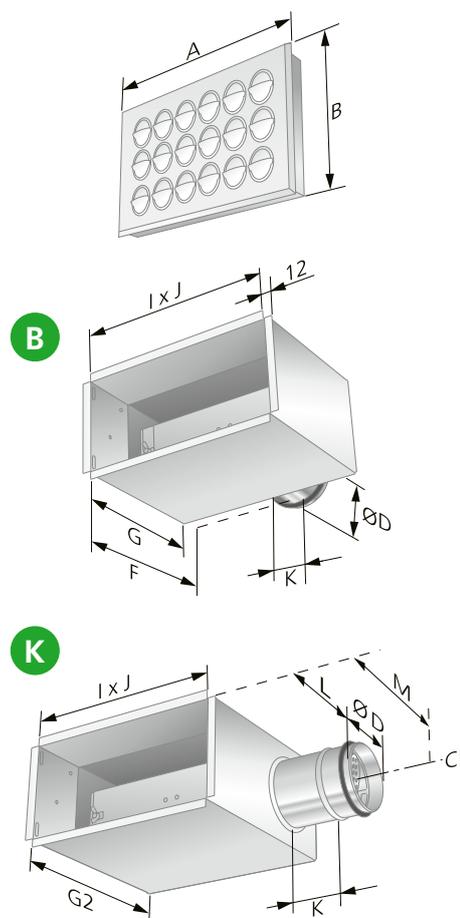


Figure 4. Dimensions, COLIBRI Wall et plénum d'équilibrage ALV.

B = Connexion par l'arrière.

K = Raccordement par le côté court.

CL = Ligne centrale.

## Réglage des buses

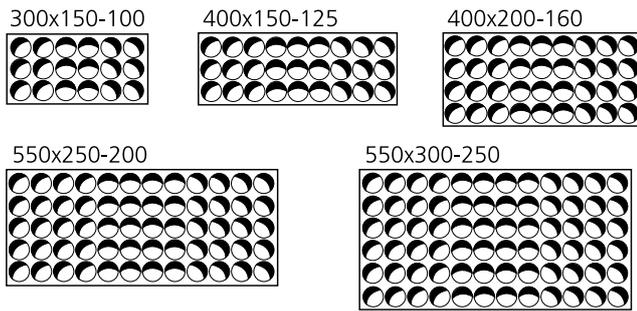


Figure 5. Réglage standard des buses pour une courte portée.

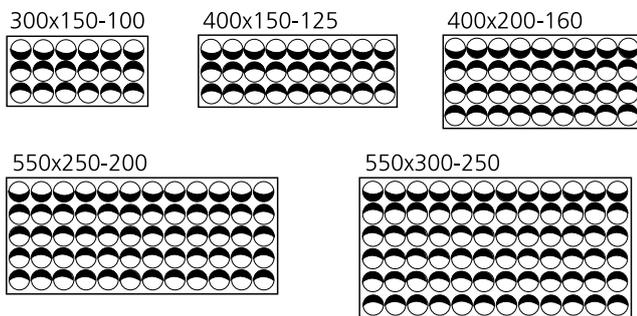


Figure 6. Réglage des buses pour une longue portée.

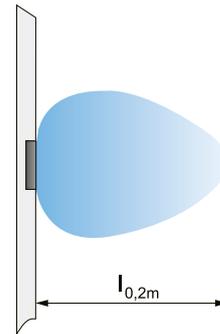


Figure 7. Isovel. Motif de distribution standard pour une courte portée.

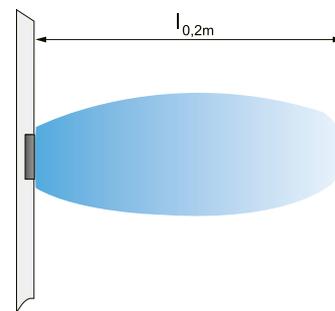


Figure 8. Isovel. Motif de diffusion pour une longue portée.

# Spécifications

## Produit

Diffuseur mural rectangulaire COLIBRI W c aaa -bbb avec buses

### Version

Largeur nominale en mm :  
300, 400, 550

Hauteur nominale en mm :  
150, 200, 250, 300

### Gamme standard

Taille : 300-150  
400-150  
400-200  
550-250  
550-300

## Accessoires

### ALV

Plénium d'équilibrage ALV e aaa-bbb-ccc -d

### Version

Pour tailles : ALV  
300-150 300-150-100  
400-150 400-150-125  
400-200 400-200-160  
550-250 550-250-200  
550-300 550-300-250

### Options de raccordement :

B = Par l'arrière  
K = Par le côté court

### Panneau de finition

Panneau de finition ALVT 1 e aaa-bbb -d

### Version :

Taille : 300-150  
400-150  
400-200  
550-250  
550-300

### Options de raccordement :

B = Par l'arrière  
K = Par le côté court

# Texte de spécification

Diffuseur Swegon rectangulaire à buses, type COLIBRI Wall, pour montage mural, avec plénium d'équilibrage ALV et les fonctions suivantes :

- Motif de diffusion réglable à 100%.
- Buses réglables individuellement.
- Finition blanche thermolaquée, RAL 9003/NCS S 0500-N.
- Plénium d'équilibrage ALV nettoyable avec registre de réglage amovible, méthode de mesure à faible taux d'erreurs système.

Taille : COLIBRI Wc aaa-bbb avec xx pcs  
ALVe aaa-bbb-ccc-d

Accessoires :

Panneau de finition : ALVT 1e aaa-bbb-d xx pcs