

# COLIBRI Ceiling

*Diffuseur plafonnier à disques orientables*



## QUELQUES CARACTÉRISTIQUES

- Disques orientables
- Rotules disposées en jet tourbillonnaire 100 % flexibles
- Convient pour la diffusion verticale
- Fonction jet tourbillonnaire
- Également disponible en version à air extrait
- Adapté pour faux plafonds modulaires suspendus (595 x 595 mm)
- Panneau Quick Access
- Accès aisé
- Plénum d'équilibrage ALS avec 1 ou 2 changements de diamètre entre l'entrée et la sortie
- Disponible en version compacte de faible hauteur
- Couleur standard blanc RAL 9003
  - 5 autres couleurs standard
  - Autres couleurs sur demande

DÉBIT D'AIR - NIVEAU SONORE DANS LA PIÈCE (Lp10A) *)							
COLIBRI Ceiling R		25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
Taille		l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
125-400, 125-600		34	123	39	140	46	165
160-400, 160-600		40	144	48	173	54	195
200-500, 200-600		64	230	75	270	89	320
250-500		70	252	81	292	95	342
250-600		100	360	115	414	135	486
315-500		75	270	88	317	102	367
315-600		110	396	125	450	140	504
400-600		125	450	140	504	160	576
COLIBRI Ceiling R	ALS	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
Taille	Taille	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
125-400, 125-600	100-125	24	86	30	108	37	133
160-400, 160-600	125-160	33	119	40	144	47	169
200-500, 200-600	160-200	53	191	66	238	79	284
250-500	200-250	63	227	73	263	87	313
250-600	200-250	87	313	105	378	123	443
315-500	250-315	69	248	80	288	93	335
315-600	250-315	100	360	120	432	140	504
400-600	315-400	115	414	140	504	155	558

\*) Lp10A = Niveau sonore y compris filtre A avec atténuation locale de 4 dB et zone d'absorption locale de 10 m².

Les données mentionnées dans le tableau sont applicables à une pression totale de 50 Pa en cas d'utilisation d'un plénum d'équilibrage ALS.

# Table des matières

<b>Description technique .....</b>	<b>3</b>
Construction.....	3
Matériaux et traitement de surface.....	3
Accessoires .....	3
Élaboration des projets.....	3
Installation .....	3
Equilibrage.....	3
Entretien.....	3
Environnement .....	3
<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>5</b>
Caractéristiques sonores – COLIBRI CC	
– Soufflage – Uniquement diffuseurs d’air.....	5
Caractéristiques sonores – COLIBRI CC	
–Extraction – Uniquement diffuseurs d’air .....	5
Caractéristiques sonores – COLIBRI CC + ALS	
– Soufflage – Un étage .....	6
Caractéristiques sonores – COLIBRI CC + ALS	
– Soufflage – Deux étages .....	6
COLIBRI CC + ALS – Extraction .....	6
COLIBRI CC + ALS – Extraction.....	11
Caractéristiques sonores – COLIBRI CR	
–Soufflage – Uniquement diffuseurs d’air.....	12
Caractéristiques sonores – COLIBRI CR	
–Extraction – Uniquement diffuseurs d’air.....	12
Caractéristiques sonores – COLIBRI CR + ALS – Soufflage – Un étage.....	13
Caractéristiques sonores – COLIBRI CR + ALS – Soufflage – Deux étages....	13
COLIBRI CR + ALS – Extraction .....	13
Débit d’air – Perte de charge	
– Niveau sonore – Portée .....	14
Débit d’air – Perte de charge	
– Niveau sonore – Portée .....	15
COLIBRI CR + ALS – Extraction .....	20
<b>Dimensions et poids .....</b>	<b>21</b>
COLIBRI CC – Des exemples du motif circulaire.....	23
COLIBRI CR – Des exemples du motif carré.....	24
<b>Spécifications .....</b>	<b>25</b>
<b>Texte de prescription.....</b>	<b>25</b>

# Description technique

## Construction

Le diffuseur plafonnier se compose d'un boîtier et d'une façade. La façade est équipée de disques aérodynamiques orientables. Elle est fixée par des charnières et des ressorts. Ce système de fixation Quick Access facilite l'ouverture et la fermeture de l'appareil lors de l'installation, la mise en service et le nettoyage. Le diffuseur existe également en version compacte pour les faux plafonds où l'espace est réduit. Dans ce cas, aucun raccord à manchon n'est fourni.

## Matériaux et traitement de surface

Le caisson du diffuseur et la façade sont réalisés en tôle d'acier. La virole de raccordement est réalisée en tôle galvanisée. Les surfaces intérieures et extérieures sont peintes en blanc Swegon standard, RAL 9003/NCS S 0500-N. Le diffuseur est également proposé dans les coloris standard suivants: Gris poussière RAL 7037, aluminium blanc RAL 9006, noir RAL 9005, aluminium gris RAL 9007 et RAL 9010.

Les disques sont en plastique (PP-polypropylène).

## Accessoires

### Plénum d'équilibrage :

ALS. L'ALS est réalisée en tôle galvanisée. Contient un registre d'équilibrage démontable, une prise de mesure fixe ainsi qu'un revêtement insonorisant avec couche superficielle renforcée, conforme à la classe antifeu B-s1,d0 et NE ISO 11925-2. Étanchéité classe C du boîtier selon SS-EN 12237 et VVS/AMA 12.

Le plénum existe également en version compacte pour les faux plafonds où l'espace est réduit. Dans ce cas, aucun raccord à manchon n'est fourni. Le plénum d'équilibrage est disponible avec 1 ou 2 changements de diamètre entre l'entrée et la sortie.

### Cadre:

SAR K. Pour une intégration esthétique de l'ensemble de diffusion en position abaissée.

### Adaptateur:

ADAPTER, pour l'adaptation de plusieurs variantes et types de faux plafonds: Ecophon, Gyproc, Dampa, etc. Également conçu pour les plafonds à profilés de tailles particulières, par exemple 625 x 625 ou 675 x 675. Pour les spécifications, voir la fiche produit ADAPTER.

## Élaboration des projets

COLIBRI Ceiling est proposé en format carré de 595 x 595 mm, pour raccords de toutes dimensions. Il est dès lors très facile à installer dans les plafonds suspendus modulaires avec éléments de 600 x 600 mm. Il se pose directement sur le rail en T et se fixe aux gaines ou au plénum d'équilibrage. Le plafonnier COLIBRI Ceiling existe également en version compacte pour les faux plafonds où l'espace est réduit. Voir figure 2.

## Installation

Lors du retrait du panneau pour installer le diffuseur (voir figure 1), introduire un objet mince, par ex. Carte Quick Access ou similaire, dans la rainure entre le panneau et le caisson pour libérer les ressorts. Faire ensuite glisser la carte du centre vers les coins.

La manchette de raccordement du caisson se fixe à la gaine



par des vis autoforeuses ou des rivets. Dans le cas d'un montage encastré dans un plafond fixe, attacher l'appareil en fixant des vis de part et d'autre du cadre ou au sommet du plénum. Dans la version compacte, le panneau et le caisson doivent être centrés et assemblés au moyen de l'attache fournie. Fixer le diffuseur dans la bonne position, sous le plénum d'équilibrage, à l'aide des vis autoforeuses.

Dans les plafonds suspendus, il est recommandé de choisir des diffuseurs de dimensions extérieures de 595 x 595 mm pour les installer directement sur le rail en T et les fixer aux gaines ou au plénum d'équilibrage. Lorsqu'un plénum d'équilibrage ALS est utilisé, il doit être fixé à la structure du bâtiment au moyen de tiges filetées ou de consoles de suspension.

Une gaine spiralée peut relier le plénum d'équilibrage et le diffuseur jusqu'à une longueur de 500 mm sans qu'il soit nécessaire de prolonger le tube de prise de mesure et les cordons de réglage du registre. Voir figure 2.

## Équilibrage

Le panneau avant doit être mis en place avant l'équilibrage. Sortir les tubes de mesure et les cordons du registre par les fentes de la face avant. Brancher un manomètre sur le tube de mesure adéquat. Utiliser le tube rouge ou bleu sur l'air introduit selon qu'il s'agit d'un plénum de raccordement ALS en une ou deux parties. Pour l'air extrait, utiliser uniquement le tube transparent. La pression requise peut être calculée à l'aide du facteur K du diffuseur d'air/registre. Régler le registre. Repérer la position à l'aide d'un nœud sur les cordons d'actionnement du registre.

Précision de mesure et critères applicables aux sections de conduit droites en amont du plénum d'équilibrage, voir Figure 2. Les critères applicables aux sections de conduit droites dépendent du type de perturbation en amont du boîtier de connexion. La Figure 2 montre un coude, un changement de dimensions et un raccord en T. Les autres types de perturbations exigent au minimum 2xD section droite (D = diamètre de raccordement) pour une précision de mesure de  $\pm 10\%$  du débit.

Le facteur K est mentionné sur la plaque d'identification du produit ainsi que dans les instructions d'équilibrage disponibles sur [www.swegon.com](http://www.swegon.com).

## Entretien

Si nécessaire, nettoyer le diffuseur à l'eau tiède additionnée de détergent pour vaisselle. Il est possible d'accéder aux gaines en ouvrant le panneau du diffuseur. Pour les plénums d'équilibrage ALS, faire glisser la plaque du distributeur sur le côté puis dégager le registre de son support.

## Environnement

Une déclaration relative aux matériaux de construction est disponible sur notre site.

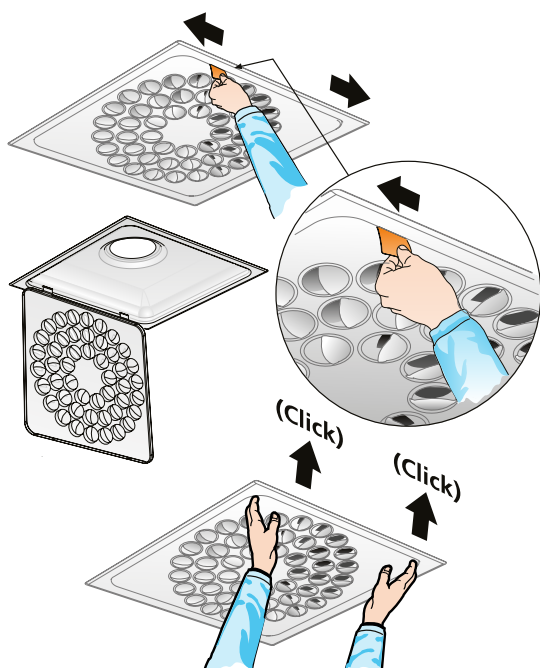


Figure 1. Ouverture et fermeture du panneau avec Quick Access.

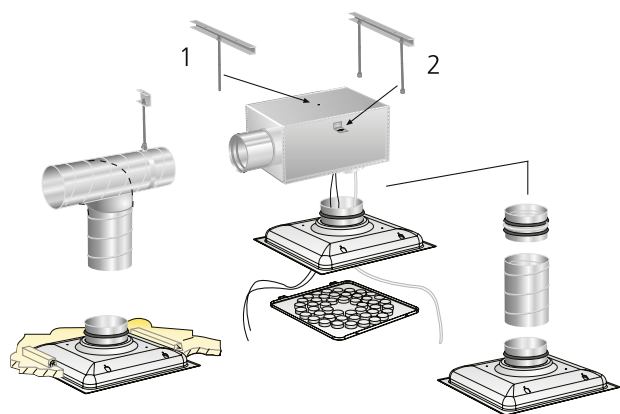


Figure 2. Installation.

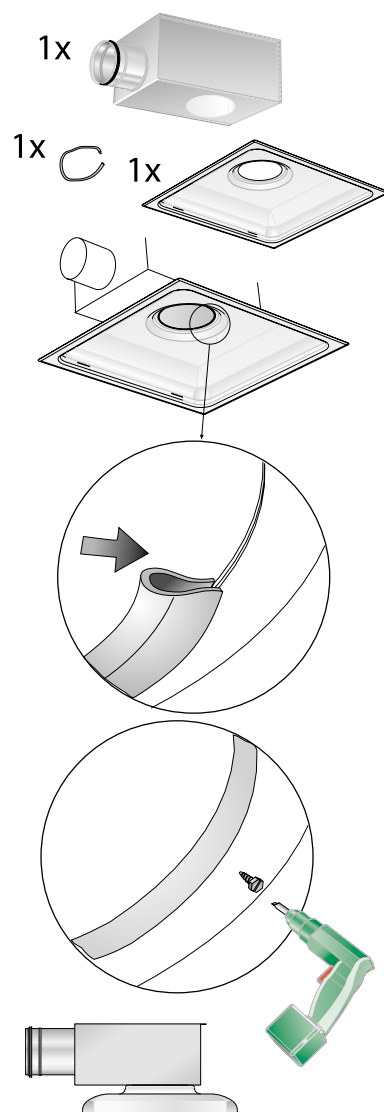


Figure 3. Installation des diffuseurs et du plénum d'équilibrage de hauteur réduite.

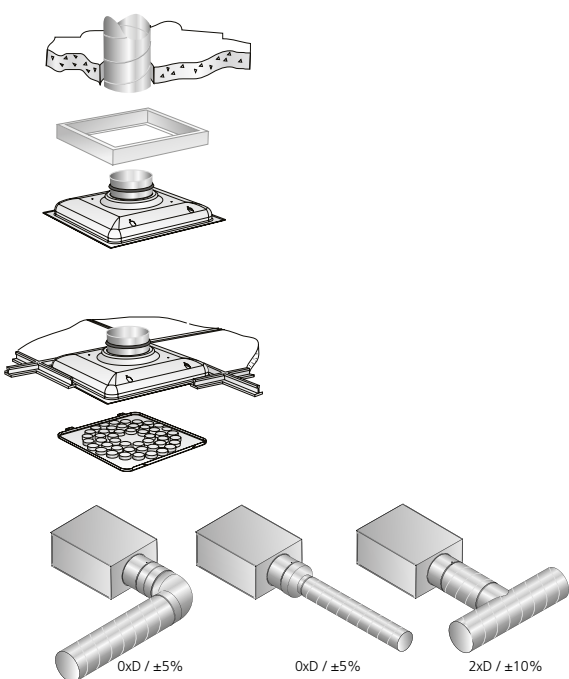


Figure 4. Le démontage du registre.

## Caractéristiques techniques

- Le niveau sonore en dB(A) s'applique à des locaux ayant une surface d'absorption équivalente à 10 m<sup>2</sup>
- La portée  $l_{0,2}$  est mesurée pour un soufflage d'air isotherme.
- Le delta T maximum entre la température de l'air et celle de l'ambiance est de 14 K.
- Pour calculer les portées d'air, les vitesses d'air dans la zone d'occupation, ou les niveaux sonores dans des locaux de dimensions différentes, utiliser les logiciels de calcul disponibles sur [www.swegon.com](http://www.swegon.com).

### Caractéristiques sonores – COLIBRI CC – Soufflage – Uniquement diffuseurs d'air

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

Tableau K<sub>ok</sub>

Taille COLIBRI CC	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-400	1	1	2	5	5	-8	-22	-23
125-600	-3	2	6	8	1	-9	-23	-22
160-400	-4	2	1	3	5	-7	-24	-26
160-600	1	3	5	8	2	-8	-23	-25
200-500	-1	0	1	4	5	-9	-26	-23
200-600	0	1	3	7	3	-10	-25	-27
250-600	-2	1	2	6	4	-9	-24	-23
315-600	0	3	3	5	4	-10	-24	-21
400-600	7	4	4	5	4	-7	-18	-18
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

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

Tableau  $\Delta L$ 

Taille COLIBRI CC	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-400	20	15	10	5	3	5	5	4
125-600	20	15	10	5	3	5	5	4
160-400	19	14	9	4	3	5	5	4
160-600	19	14	9	4	3	5	5	4
200-500	19	14	8	3	3	4	5	5
200-600	19	14	8	3	3	4	5	5
250-600	16	11	5	4	2	3	4	4
315-600	14	9	4	2	2	2	3	3
400-600	13	8	4	1	0	0	0	0
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

### Caractéristiques sonores – COLIBRI CC – Extraction – Uniquement diffuseurs d'air

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

Tableau K<sub>ok</sub>

Taille COLIBRI CC	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250-600	0	9	7	5	2	-3	-9	-16
315-600	0	8	8	5	2	-3	-9	-14
400-600	-2	5	5	5	4	-4	-12	-16
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

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

Tableau  $\Delta L$ 

Taille COLIBRI CC	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250-600	16	11	5	4	2	3	4	4
315-600	14	9	4	2	2	2	3	3
400-600	13	8	4	1	0	0	0	0
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

## Caractéristiques sonores – COLIBRI CC + ALS – Soufflage – Un étage

Niveau de puissance sonore  $L_w$  (dB)

Tableau  $K_{ok}$

Taille COLIBRI CC + ALS, 1 étage	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-400	4	10	9	5	2	-8	-15	-18
125-600	4	10	9	5	2	-8	-15	-18
160-400	4	7	7	5	4	-8	-17	-17
160-600	4	7	7	5	4	-8	-17	-17
200-500	2	6	6	4	3	-6	-13	-14
200-600	2	6	6	4	3	-6	-13	-14
250-600	0	7	5	5	3	-7	-16	-16
315-600	5	5	3	6	4	-10	-21	-19
400-600	3	8	4	4	5	-7	-22	-22
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Atténuation sonore  $\Delta L$  (dB)

Tableau  $\Delta L$

Taille COLIBRI CC + ALS, 1 étage	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-400	21	16	9	17	23	16	11	13
125-600	21	16	9	17	23	16	11	13
160-400	19	14	10	17	19	12	10	12
160-600	19	14	10	17	19	12	10	12
200-500	16	11	8	16	18	12	11	11
200-600	16	11	8	16	18	12	11	11
250-600	13	8	8	16	17	12	12	13
315-600	11	6	7	19	14	10	10	13
400-600	14	5	8	14	11	10	11	12
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

## Caractéristiques sonores – COLIBRI CC + ALS – Soufflage – Deux étages

Niveau de puissance sonore  $L_w$  (dB)

Tableau  $K_{ok}$

Taille COLIBRI CC + ALS, 2 étages	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-400	3	11	9	5	1	-8	-14	-14
160-600	3	11	9	5	1	-8	-14	-14
200-500	3	12	9	4	0	-6	-13	-14
200-600	3	12	9	4	0	-6	-13	-14
250-600	5	11	7	3	0	-5	-12	-13
315-600	3	10	3	5	2	-7	-14	-15
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Atténuation sonore  $\Delta L$  (dB)

Tableau  $\Delta L$

Taille COLIBRI CC + ALS, 2 étages	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-400	19	14	11	17	24	15	13	15
160-600	19	14	11	17	24	15	13	15
200-500	18	14	10	16	23	15	14	15
200-600	18	14	10	16	23	15	14	15
250-600	15	9	9	20	19	15	16	14
315-600	13	8	10	19	16	13	16	16
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

## COLIBRI CC + ALS – Extraction

Niveau de puissance sonore  $L_w$  (dB)

Tableau  $K_{ok}$

Taille COLIBRI CC	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250-600	3	14	8	2	0	-4	-10	-15
315-600	5	11	6	2	3	-4	-14	-18
400-600	6	8	4	4	4	-4	-14	-18
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Atténuation sonore  $\Delta L$  (dB)

Tableau  $\Delta L$

Taille COLIBRI CC	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250-600	16	11	5	4	2	3	4	4
315-600	14	9	4	2	2	2	3	3
400-600	13	8	4	1	0	0	0	0
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

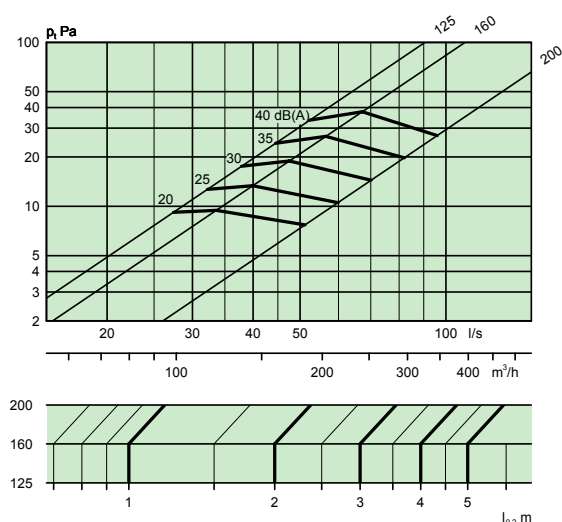


## Diagrammes de dimensionnement – COLIBRI CC

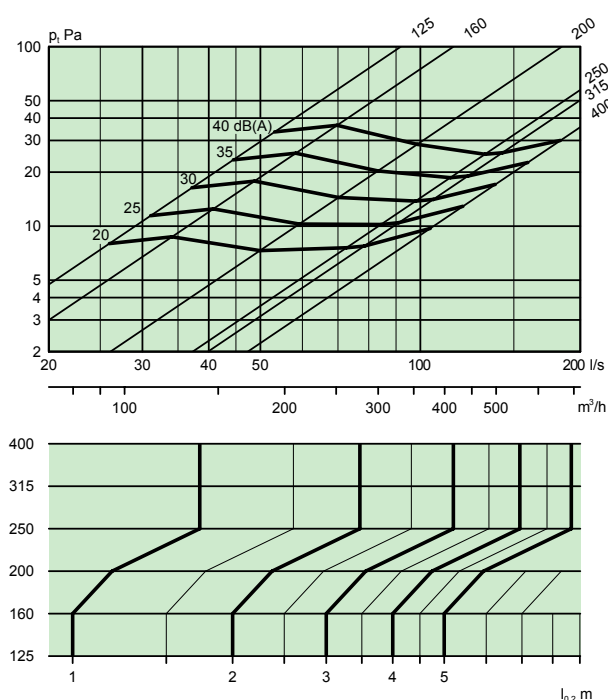
### Débit d'air – Perte de charge – Niveau sonore – Portée

- Les diagrammes correspondent à un diffuseur COLIBRI Ceiling encastré dans le plafond.
- Ne pas se servir des diagrammes pour l'équilibrage.
- Les valeurs dB(A) sont valables pour un local normalement atténué (atténuation de 4 dB).
- La valeur dB(C) est normalement de 6 à 9 dB supérieure à la valeur dB(A).
- Portée de réglage du jet tourbillonnaire. Pour d'autres réglages, voir les graphiques des diffuseurs avec plénum d'équilibrage ALS.

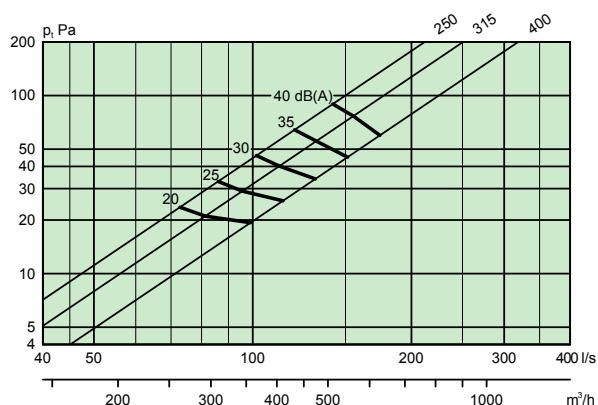
### COLIBRI CC, 125-400, 160-400 et 200-500 – Soufflage



### COLIBRI CC 125-600, 160-600, 200-600, 250-600, 315-600 et 400-600 – Soufflage



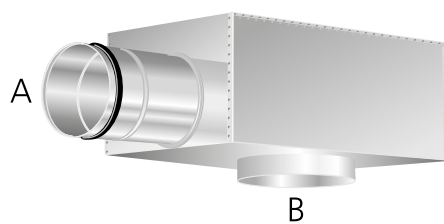
### COLIBRI CC 250-600, 315-600 et 400-600 – Extraction



## COLIBRI CC + ALS – Soufflage

### Débit d'air – Perte de charge – Niveau sonore – Portée

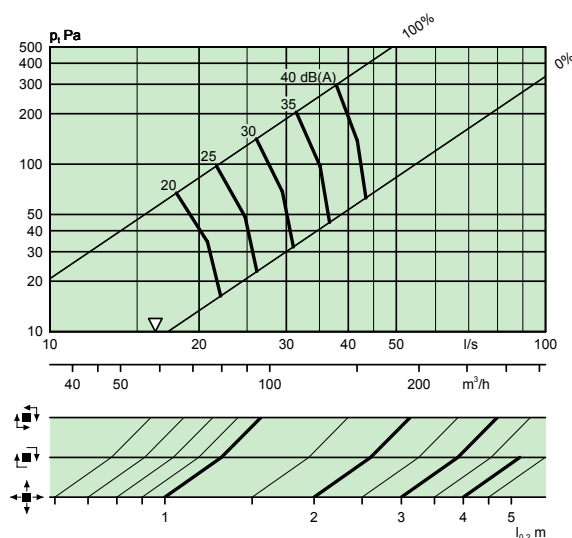
- Les diagrammes correspondent à un diffuseur COLIBRI Ceiling encastré dans le plafond.
- Ne pas se servir des diagrammes pour l'équilibrage.
- $\nabla$  = Débit d'air min. requis pour une pression de mise en service suffisante.
- Les valeurs dB(A) sont valables pour un local normalement atténué (atténuation de 4 dB).
- La valeur dB(C) est normalement de 6 à 9 dB supérieure à la valeur dB(A).
- Le modèle compact produit un niveau sonore supérieur d'environ 3 dB(A) par rapport au graphique.



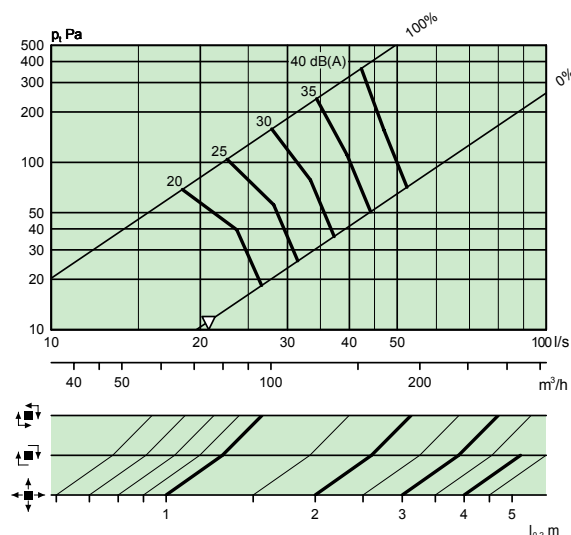
Explication du modèle par étapes:

- Une étape = un seul changement dimensionnel entre A et B, par exemple A = Ø160 mm et B = Ø200 mm.
- Deux étapes = deux changements dimensionnels entre A et B, par exemple A = Ø160 mm et B = Ø250 mm.

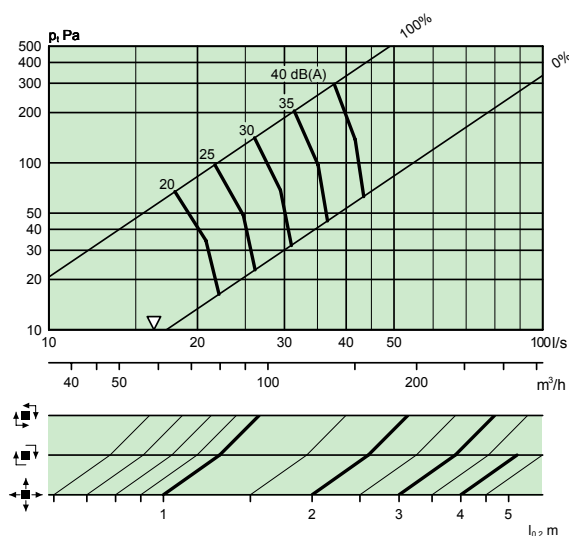
### COLIBRI CC 125-400 + ALS 100-125 – Un étage



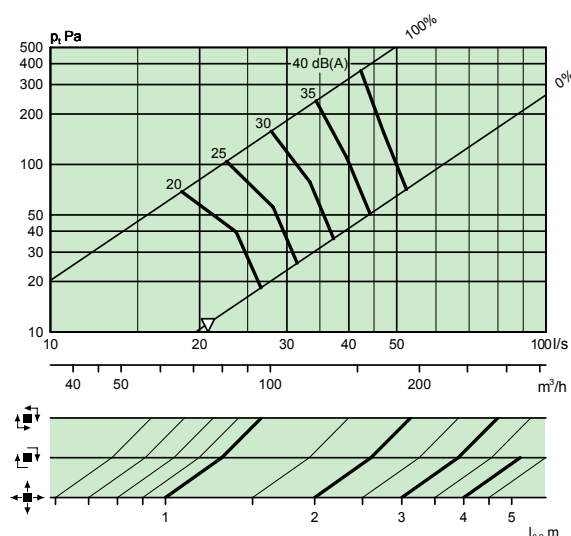
### COLIBRI CC 160-400 + ALS 100-160 – Deux étages



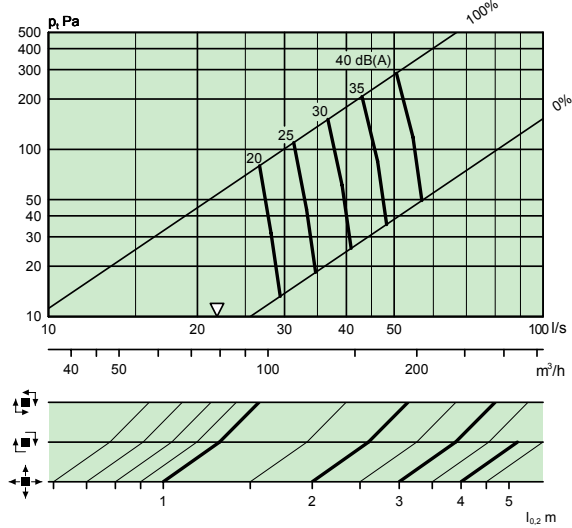
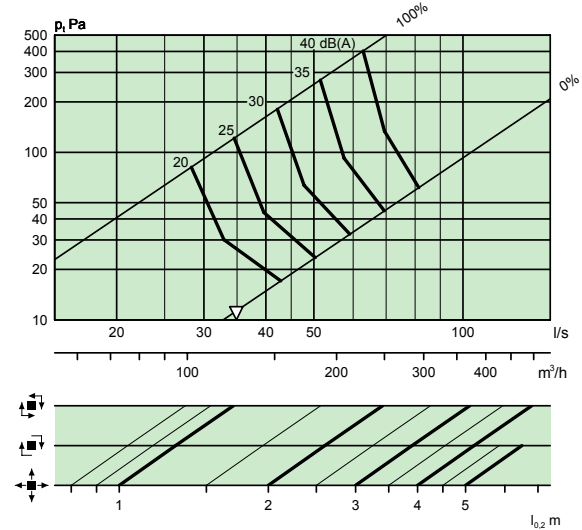
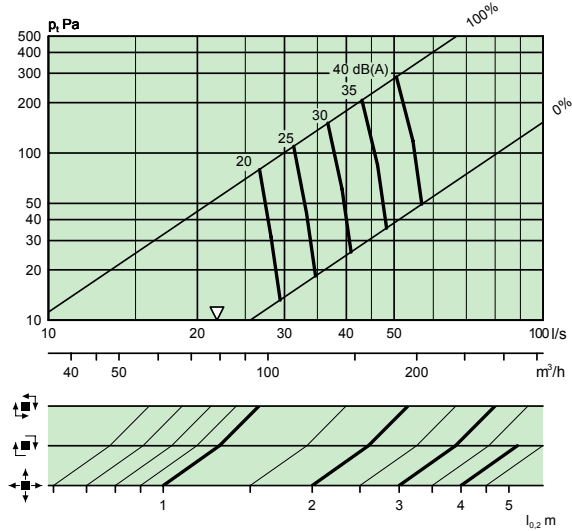
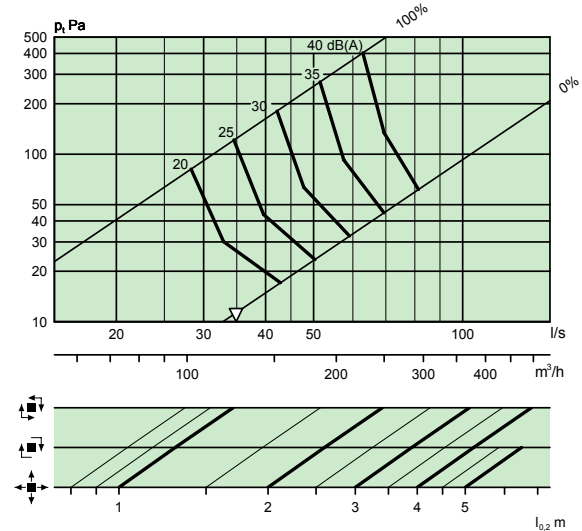
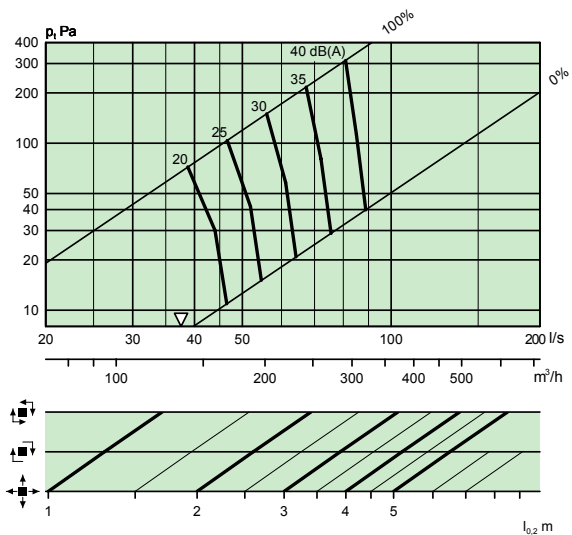
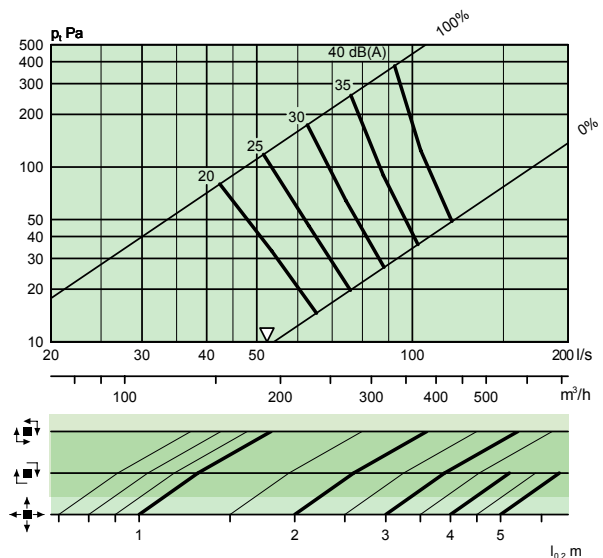
### COLIBRI CC 125-600 + ALS 100-125 – Un étage



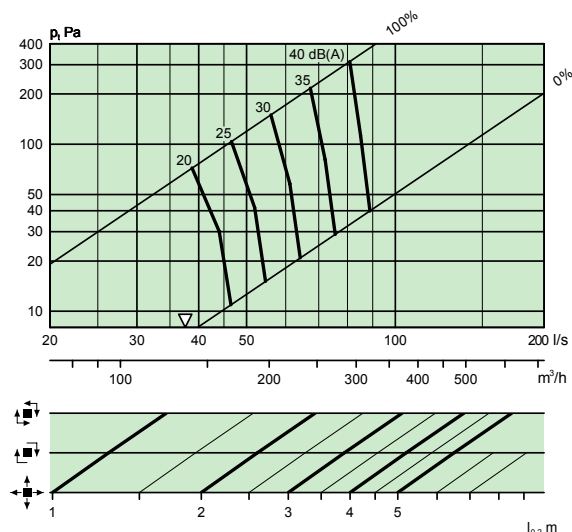
### COLIBRI CC 160-600 + ALS 100-160 – Deux étages



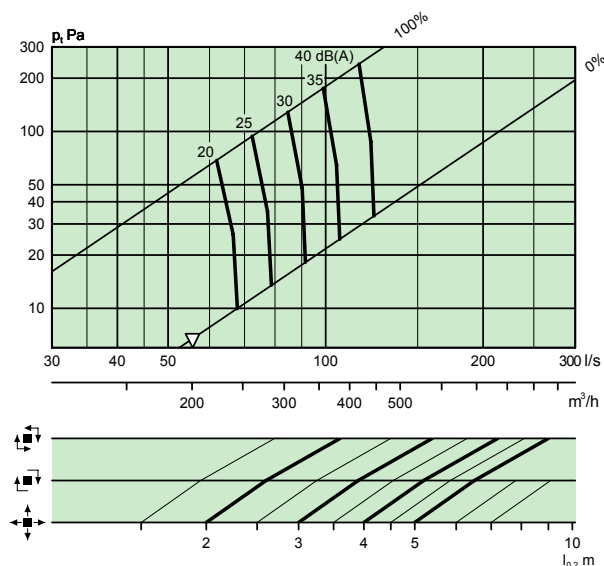


**COLIBRI CC 160-400 + ALS 125-160 – Un étage****COLIBRI CC 200-500 + ALS 125-200 – Deux étages****COLIBRI CC 160-600 + ALS 125-160 – Un étage****COLIBRI CC 200-600 + ALS 125-200 – Deux étages****COLIBRI CC 200-500 + ALS 160-200 – Un étage****COLIBRI CC 250-600 + ALS 160-250 – Deux étages**

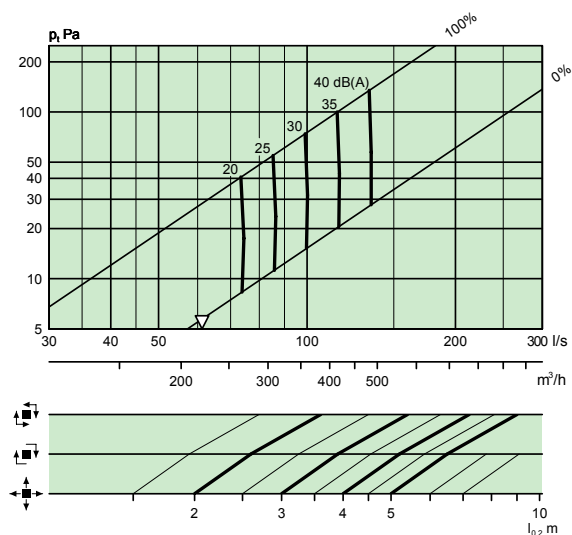
**COLIBRI CC 200-600 + ALS 160-200 – Un étage**



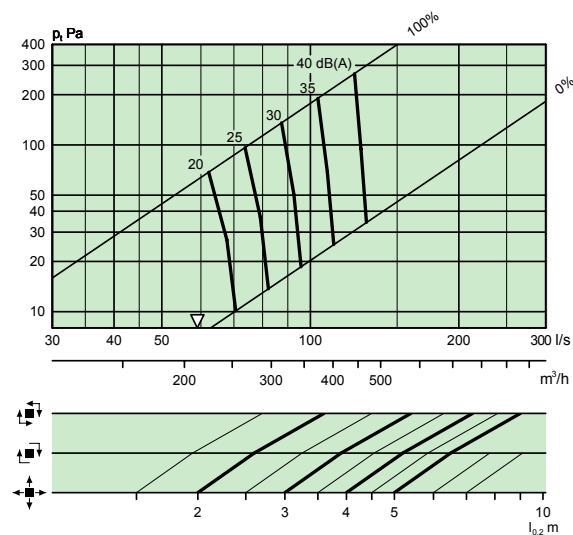
**COLIBRI CC 250-600 + ALS 200-250 – Un étage**



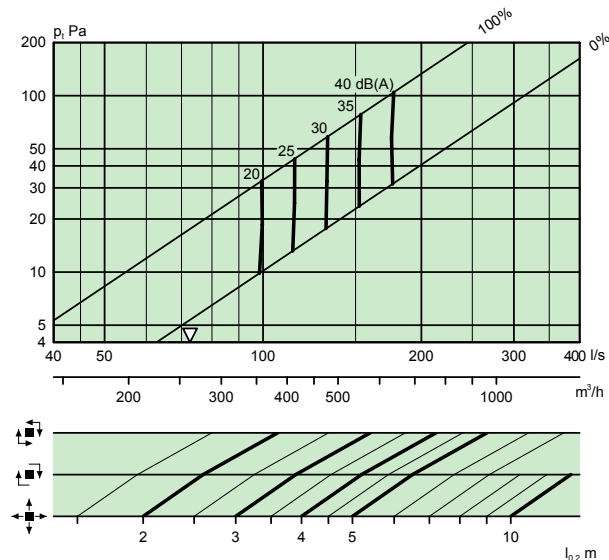
**COLIBRI CC 315-600 + ALS 250-315 – Un étage**



**COLIBRI CC 315-600 + ALS 200-315 – Deux étages**



**COLIBRI CC 400-600 + ALS 315-400 – Un étage**

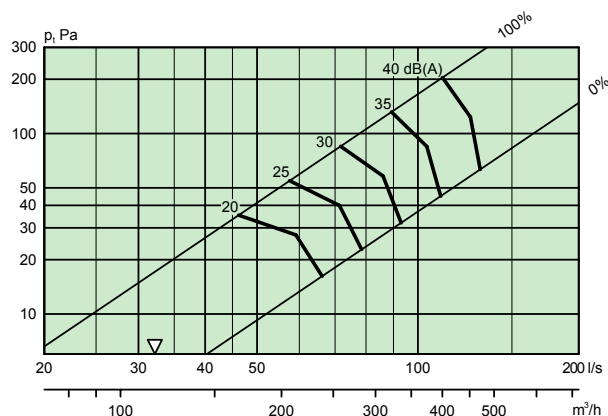


## COLIBRI CC + ALS – Extraction

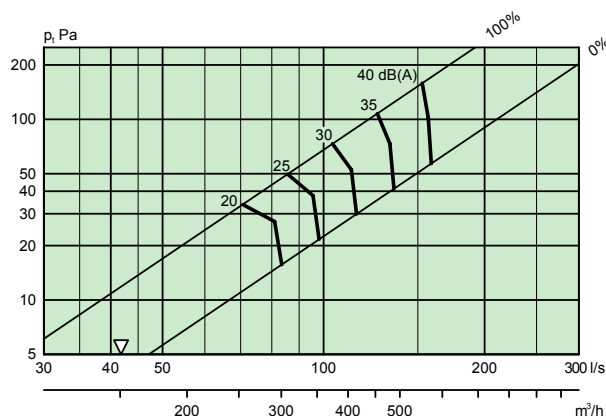
### Débit d'air – Perte de charge – Niveau sonore

- Le niveau sonore en dB(A) s'applique à des locaux ayant une surface d'absorption équivalente à 10 m<sup>2</sup>
- Pour calculer les portées d'air, les vitesses d'air dans la zone d'occupation, ou les niveaux sonores dans des locaux de dimensions différentes, utiliser les logiciels de calcul disponibles sur [www.swegon.com](http://www.swegon.com)

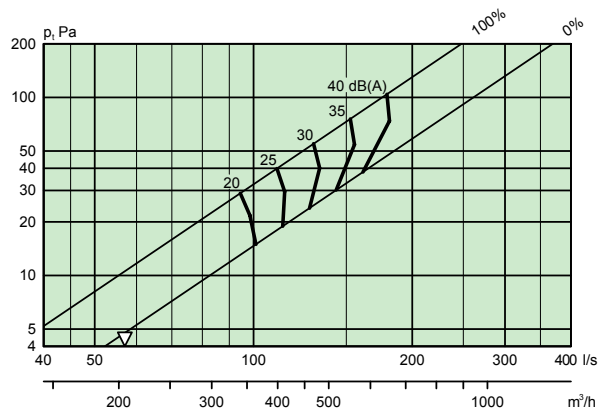
### COLIBRI CC 250-600 + ALS 200-250



### COLIBRI CC 315-600 + ALS 250-315



### COLIBRI CC 400-600 + ALS 315-400



## Caractéristiques techniques

- Le niveau sonore en dB(A) s'applique à des locaux ayant une surface d'absorption équivalente à 10 m<sup>2</sup>.
- La portée  $I_{0,2}$  est mesurée pour un soufflage d'air isotherme.
- Le delta T maximum entre la température de l'air et celle de l'ambiance est de 14 K.
- Pour calculer les portées d'air, les vitesses d'air dans la zone d'occupation, ou les niveaux sonores dans des locaux de dimensions différentes, utiliser les logiciels de calcul disponibles sur [www.swegon.com](http://www.swegon.com)

## Caractéristiques sonores – COLIBRI CR –Soufflage – Uniquement diffuseurs d'air

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

Tableau  $K_{ok}$ 

Taille	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
COLIBRI CR	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-400	-2	1	1	4	5	-7	-22	-23
125-600	-3	2	5	8	1	-8	-23	-22
160-400	3	1	0	3	6	-6	-22	-25
160-600	-1	1	4	8	1	-7	-22	-24
200-500	-1	2	2	2	6	-6	-22	-25
200-600	7	2	2	6	4	-8	-22	-27
250-600	0	1	2	3	5	-7	-24	-25
315-600	0	1	2	2	2	-7	-24	-23
400-600	-3	0	1	1	5	-8	-24	-20
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

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

Tableau  $\Delta L$ 

Taille	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
COLIBRI CR	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-400	20	15	10	5	3	5	5	4
125-600	20	15	10	5	3	5	5	4
160-400	19	14	9	4	3	5	5	4
160-600	19	14	9	4	3	5	5	4
200-500	19	14	8	3	3	4	5	5
200-600	19	14	8	3	3	4	5	5
250-600	16	11	5	4	2	3	4	4
315-600	14	9	4	2	2	2	3	3
400-600	13	8	4	1	0	0	0	0
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

## Caractéristiques sonores – COLIBRI CR –Extraction – Uniquement diffuseurs d'air

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

Tableau  $K_{ok}$ 

Taille	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
COLIBRI CR	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250-600	2	8	5	4	3	-2	-10	-17
315-600	0	8	7	4	3	-3	-10	-18
400-600	2	4	4	3	3	-4	-11	-17
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

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

Tableau  $\Delta L$ 

Taille	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
COLIBRI CR	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250-600	16	11	5	4	2	3	4	4
315-600	14	9	4	2	2	2	3	3
400-600	13	8	4	1	0	0	0	0
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

## Caractéristiques sonores – COLIBRI CR + ALS – Soufflage – Un étage

Niveau de puissance sonore  $L_w$  (dB)

Tableau  $K_{ok}$

Taille COLIBRI CR + ALS, 1 étage	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-400	5	10	9	5	3	-8	-15	-19
125-600	5	10	9	5	3	-8	-15	-19
160-400	4	7	7	4	4	-8	-17	-17
160-600	4	7	7	4	4	-8	-17	-17
200-500	1	7	7	3	3	-5	-13	-14
200-600	1	7	7	3	3	-5	-13	-14
250-600	0	9	6	3	3	-5	-13	-14
315-600	3	7	4	3	3	-7	-19	-19
400-600	1	6	2	0	5	-9	-24	-23
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Atténuation sonore  $\Delta L$  (dB)

Tableau  $\Delta L$

Taille COLIBRI CR + ALS, 1 étage	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-400	21	16	9	17	23	16	11	13
125-600	21	16	9	17	23	16	11	13
160-400	19	14	10	17	19	12	10	12
160-600	19	14	10	17	19	12	10	12
200-500	16	11	8	16	18	12	11	11
200-600	16	11	8	16	18	12	11	11
250-600	13	8	8	16	17	12	12	13
315-600	11	6	7	19	14	10	10	13
400-600	14	5	8	14	11	10	11	12
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

## Caractéristiques sonores – COLIBRI CR + ALS – Soufflage – Deux étages

Niveau de puissance sonore  $L_w$  (dB)

Tableau  $K_{ok}$

Taille COLIBRI CR + ALS, 2 étages	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-400	1	11	9	5	1	-8	-14	-15
160-600	1	11	9	5	1	-8	-14	-15
200-500	3	11	10	3	0	-5	-12	-14
200-600	3	11	10	3	0	-5	-12	-14
250-600	4	12	8	1	0	-4	-11	-13
315-600	6	11	6	1	3	-4	-12	-15
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Atténuation sonore  $\Delta L$  (dB)

Tableau  $\Delta L$

Taille COLIBRI CR + ALS, 2 étages	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-400	19	14	11	17	24	15	13	15
160-600	19	14	11	17	24	15	13	15
200-500	18	14	10	16	23	15	14	15
200-600	18	14	10	16	23	15	14	15
250-600	15	9	9	20	19	15	16	14
315-600	13	8	10	19	16	13	16	16
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

## COLIBRI CR + ALS – Extraction

Niveau de puissance sonore  $L_w$  (dB)

Tableau  $K_{ok}$

Taille COLIBRI CR	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250-600	0	13	8	1	0	-4	-10	-16
315-600	4	12	6	1	3	-4	-13	-18
400-600	5	9	4	2	3	-4	-13	-20
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Atténuation sonore  $\Delta L$  (dB)

Tableau  $\Delta L$

Taille COLIBRI CR	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250-600	13	8	8	16	17	12	12	13
315-600	11	6	7	19	14	10	10	13
400-600	14	5	8	14	11	10	11	12
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

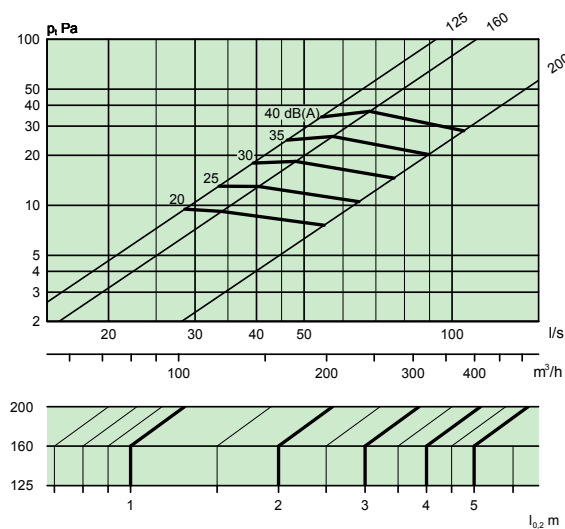
## Diagrammes de dimensionnement – COLIBRI CR

### Débit d'air – Perte de charge

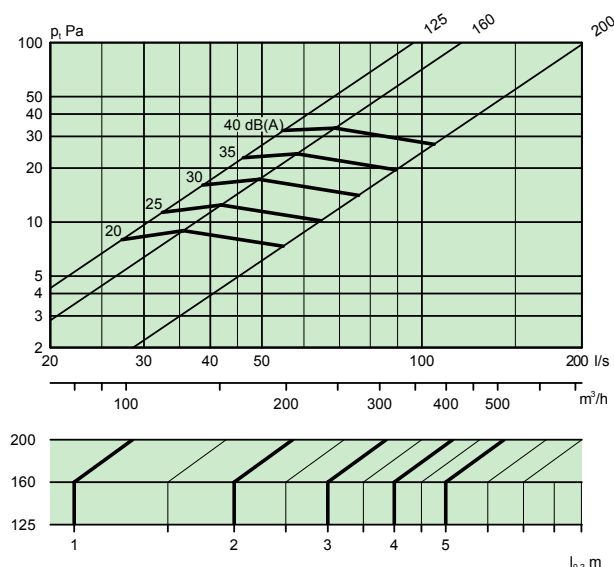
#### – Niveau sonore – Portée

- Les diagrammes correspondent à un diffuseur COLIBRI Ceiling encastré dans le plafond.
- Ne pas se servir des diagrammes pour l'équilibrage.
- Les valeurs dB(A) sont valables pour un local normalement atténué (atténuation de 4 dB).
- La valeur dB(C) est normalement de 6 à 9 dB supérieure à la valeur dB(A).
- Portée de réglage du jet tourbillonnaire. Pour d'autres réglages, voir les graphiques des diffuseurs avec plénum d'équilibrage ALS.

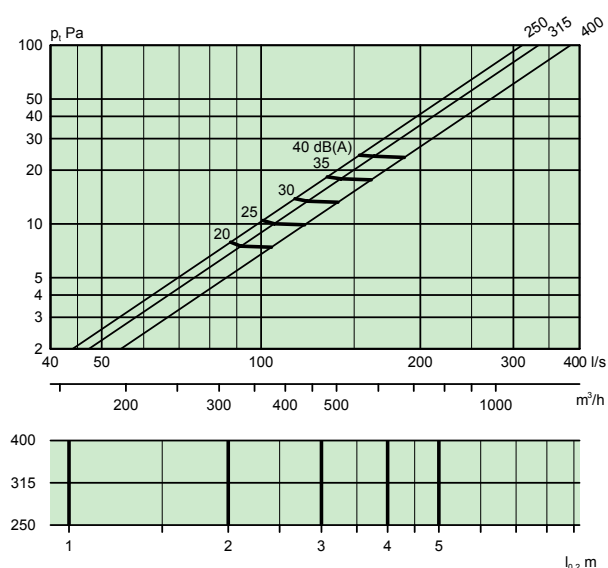
### COLIBRI CR 125-400, 160-400 et 200-500 – Soufflage



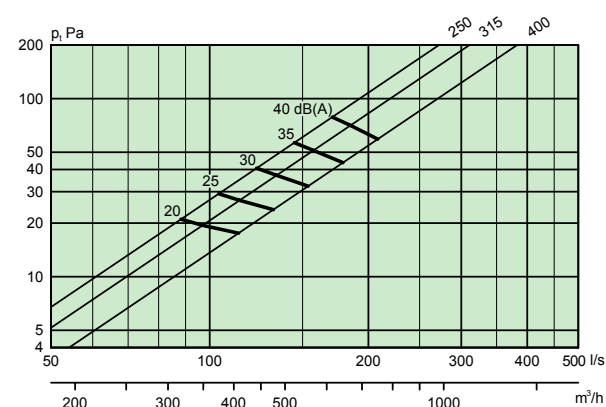
### COLIBRI CR 125-600, 160-600 et 200-600 – Soufflage



### COLIBRI CR 250-600, 315-600 et 400-600 – Soufflage



### COLIBRI CR 250-600, 315-600 et 400-600 – Extraction



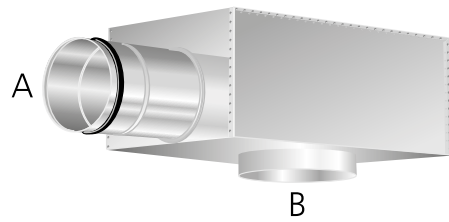


## COLIBRI CR + ALS – Soufflage

### Débit d'air – Perte de charge

#### – Niveau sonore – Portée

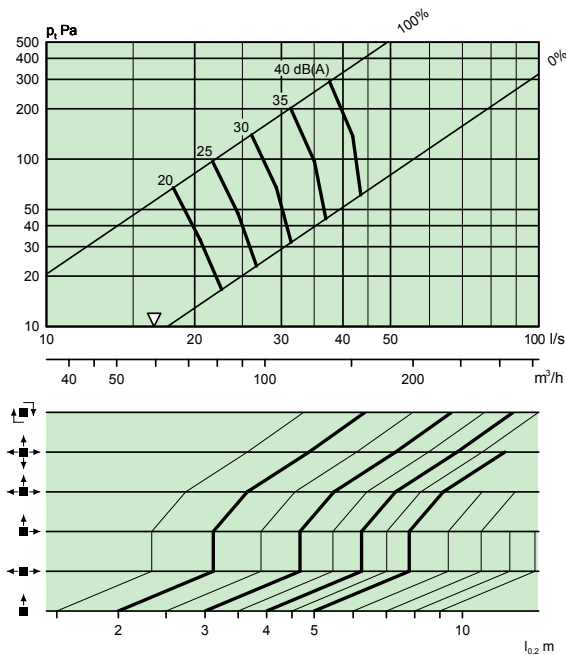
- Les diagrammes correspondent à un diffuseur COLIBRI Ceiling encastré dans le plafond.
- Ne pas se servir des diagrammes pour l'équilibrage.
- $\nabla$  = Débit d'air min. requis pour une pression de mise en service suffisante.
- Les valeurs dB(A) sont valables pour un local normalement atténué (atténuation de 4 dB).
- La valeur dB(C) est normalement de 6 à 9 dB supérieure à la valeur dB(A).
- Le modèle compact produit un niveau sonore supérieur d'environ 3 dB(A) par rapport au graphique.



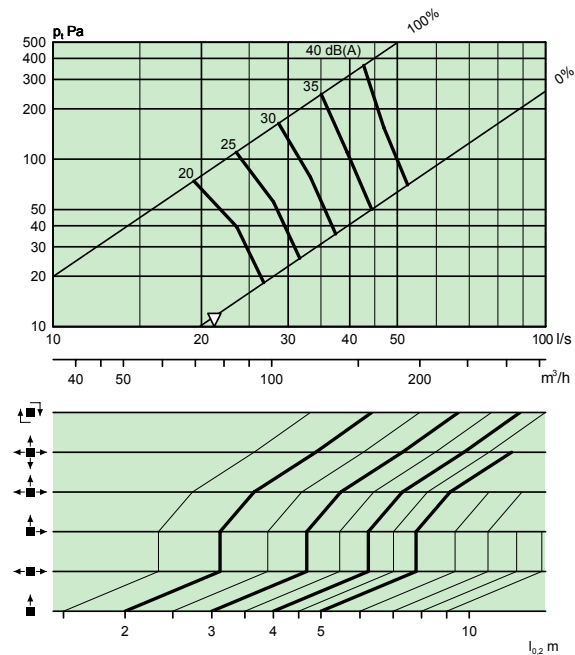
Explication du modèle par étapes:

- Une étape = un seul changement dimensionnel entre A et B, par exemple A = Ø160 mm et B = Ø200 mm.
- Deux étapes = deux changements dimensionnels entre A et B, par exemple A = Ø160 mm et B = Ø250 mm.

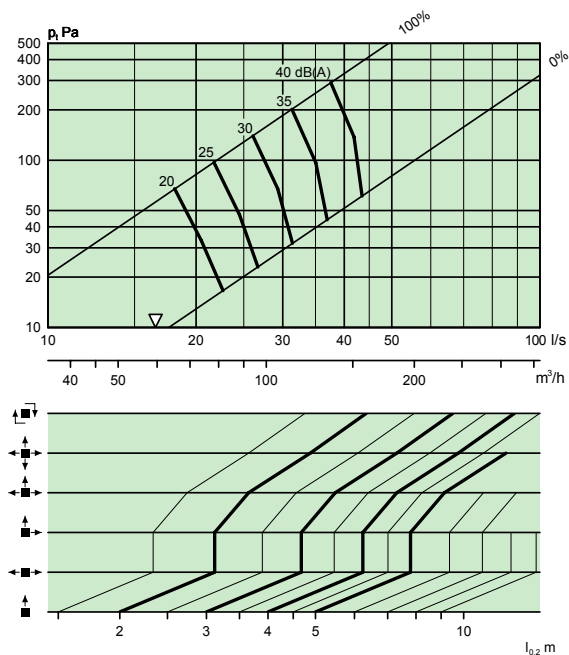
### COLIBRI CR 125-400 + ALS 100-125 – Un étage



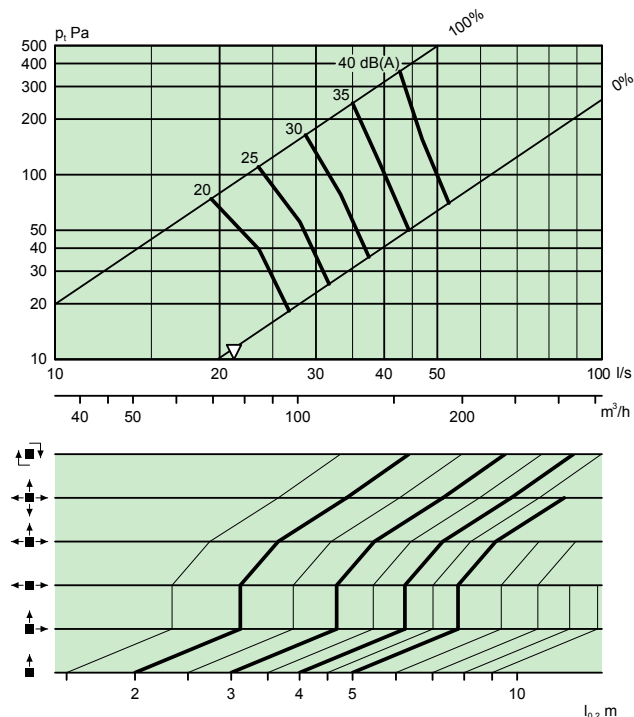
### COLIBRI CR 160-400 + ALS 100-160 – Deux étages



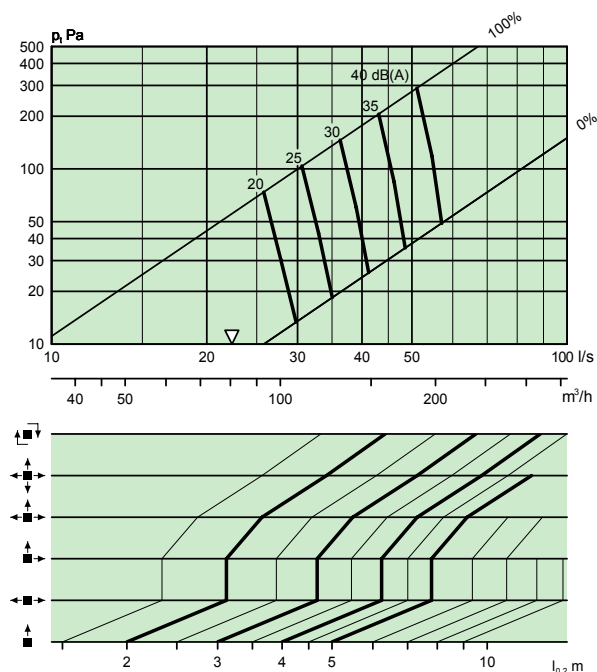
COLIBRI CR 125-600 + ALS 100-125 – Un étage



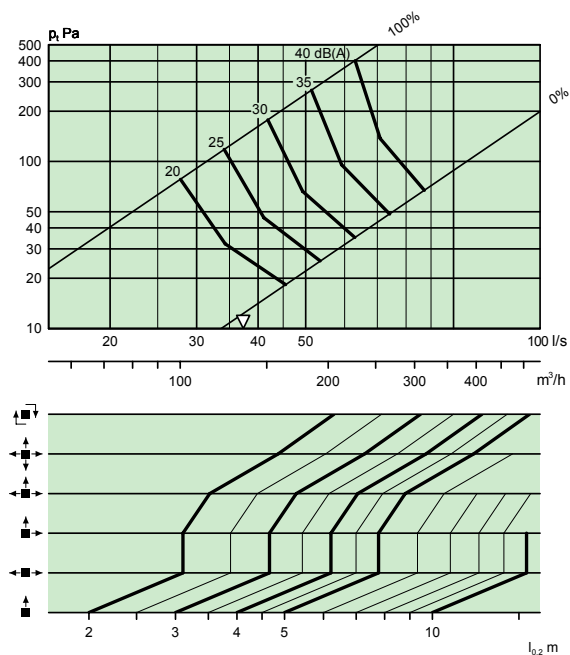
COLIBRI CR 160-600 + ALS 100-160 – Deux étages



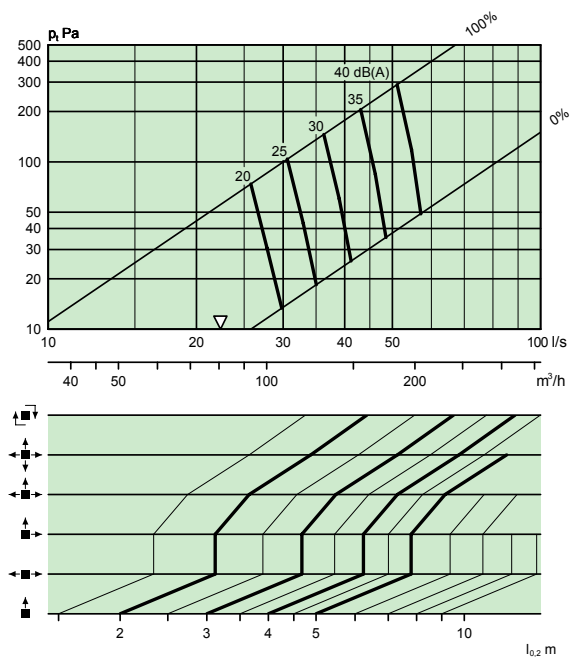
COLIBRI CR 160-400 + ALS 125-160 – Un étage



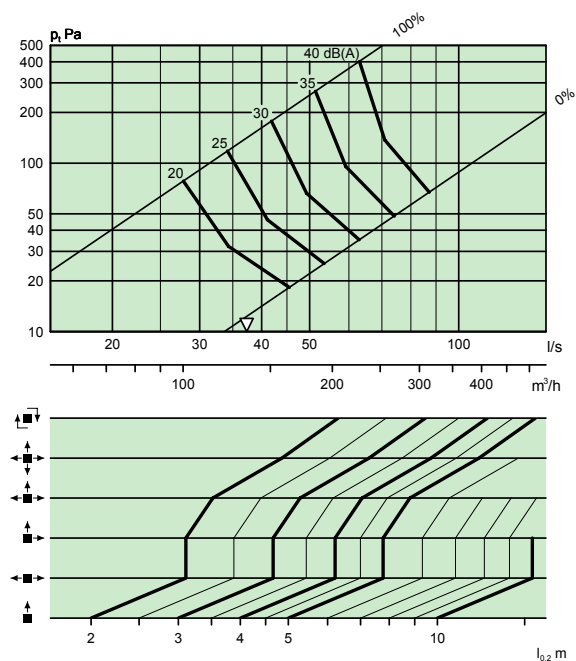
COLIBRI CR 200-500 + ALS 125-200 – Deux étages



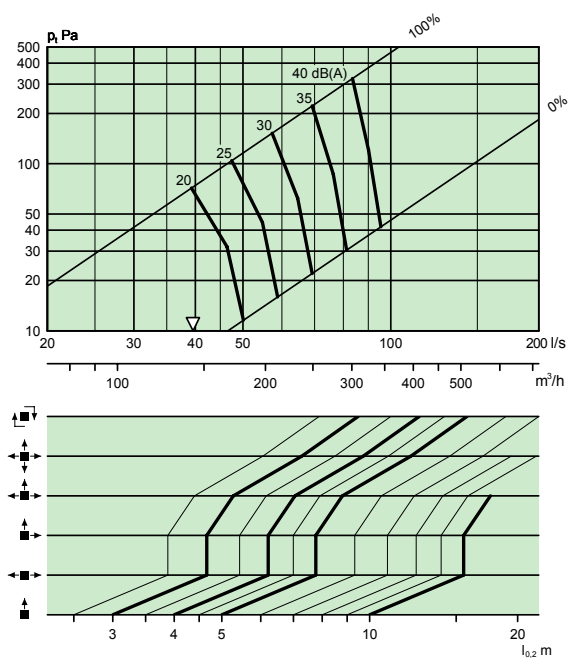
## COLIBRI CR 160-600 + ALS 125-160 – Un étage



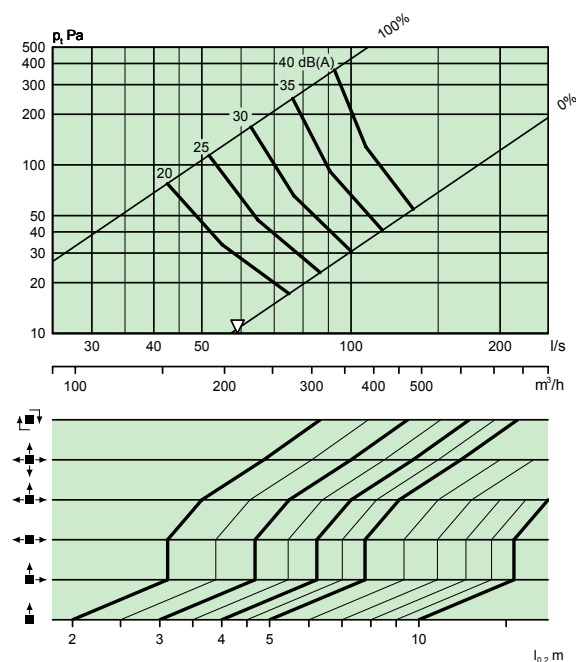
## COLIBRI CR 200-600 + ALS 125-200 – Deux étages



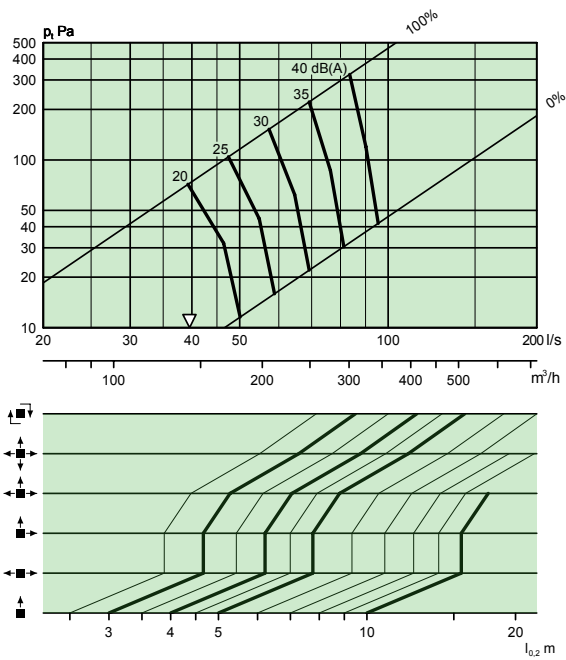
## COLIBRI CR 200-500 + ALS 160-200 – Un étage



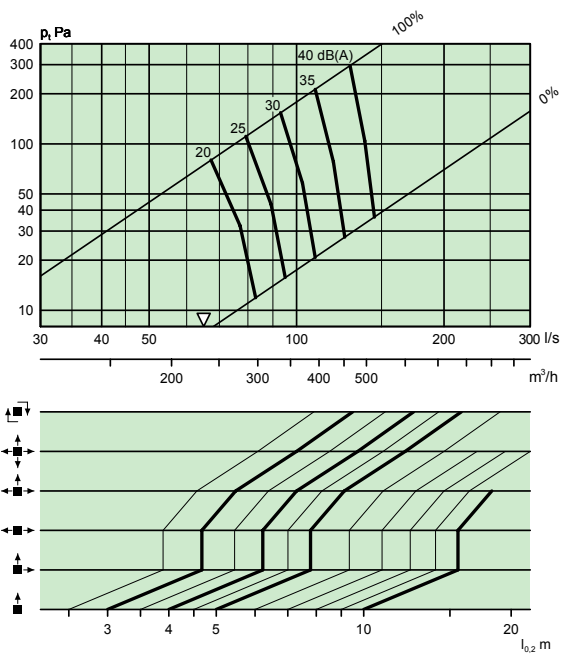
## COLIBRI CR 250-600 + ALS 160-250 – Deux étages



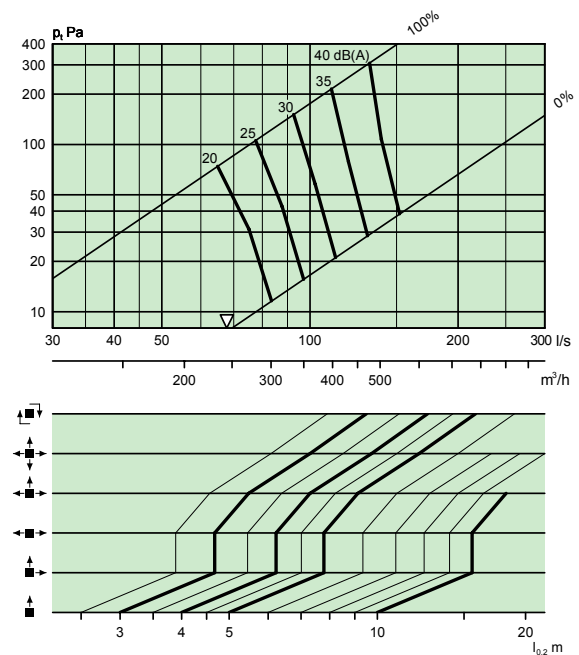
**COLIBRI CR 200-600 + ALS 160-200 – Un étage**



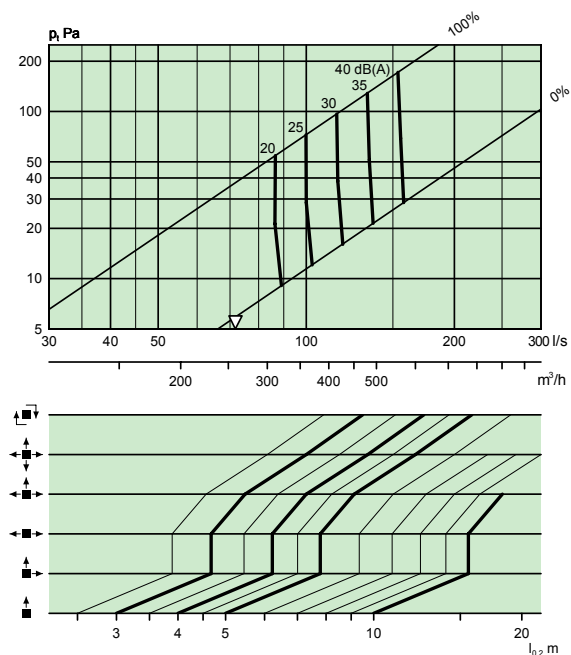
**COLIBRI CR 250-600 + ALS 200-250 – Un étage**



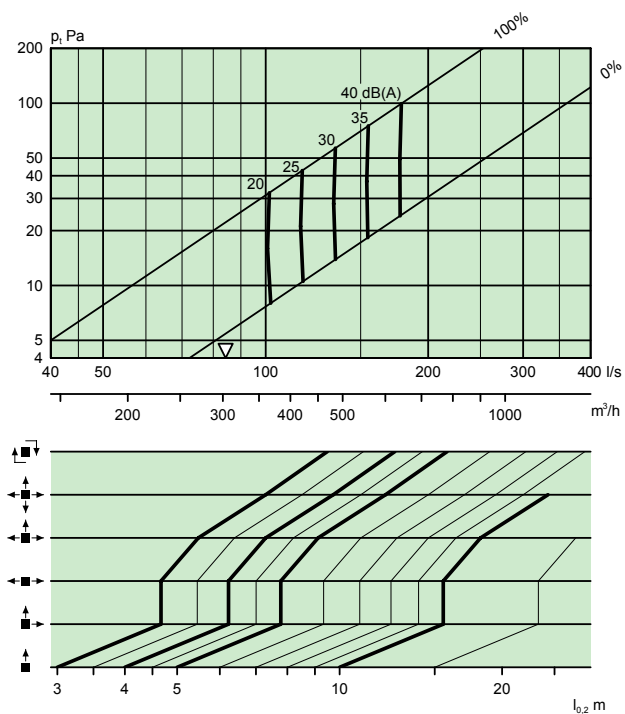
**COLIBRI CR 315-600 + ALS 200-315 – Deux étages**



## COLIBRI CR 315-600 + ALS 250-315 – Un étage



## COLIBRI CR 400-600 + ALS 315-400 – Un étage

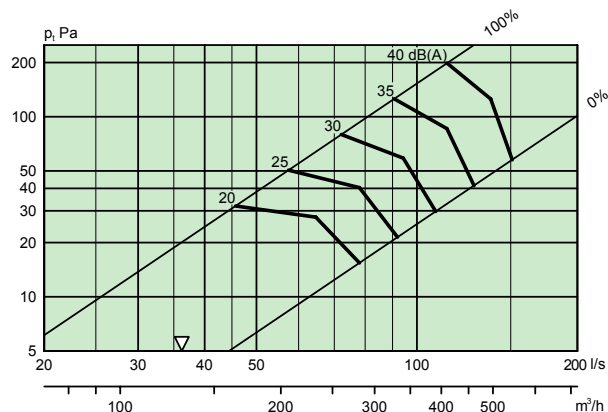


## COLIBRI CR + ALS – Extraction

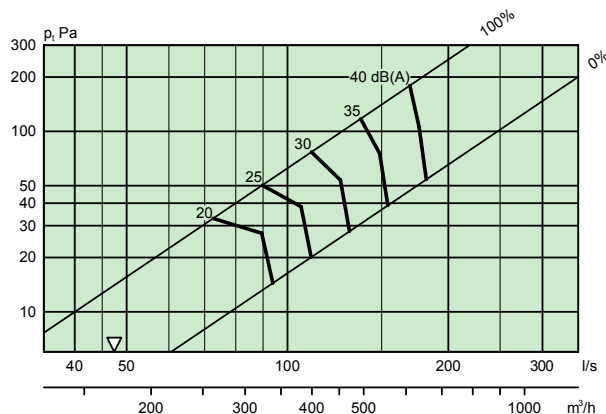
### Débit d'air – Perte de charge – Niveau sonore

- Le niveau sonore en dB(A) s'applique à des locaux ayant une surface d'absorption équivalente à 10 m<sup>2</sup>
- Pour calculer les portées d'air, les vitesses d'air dans la zone d'occupation, ou les niveaux sonores dans des locaux de dimensions différentes, utiliser les logiciels de calcul disponibles sur [www.swegon.com](http://www.swegon.com)

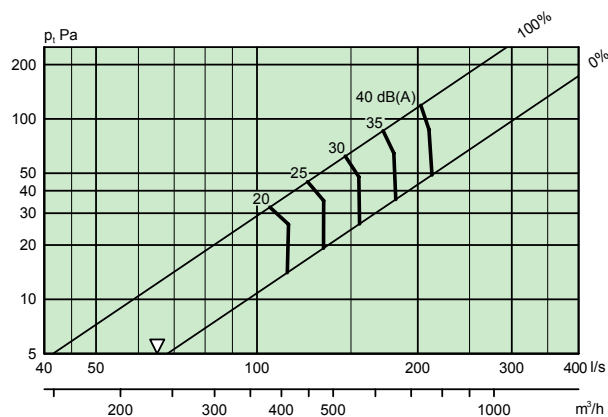
#### COLIBRI CR 250-600 + ALS 200-250



#### COLIBRI CR 315-600 + ALS 250-315



#### COLIBRI CR 400-600 + ALS 315-400





# Dimensions et poids

## COLIBRI

Taille	A	Ød	I	M	Poids, kg
125-400	395	124	375	70	1,5
125-600	595	124	575	70	3,5
160-400	395	159	375	70	1,5
160-600	595	159	575	70	3,5
200-500	495	199	475	70	2,5
200-600	595	199	575	70	3,5
250-600	595	249	575	70	3,5
315-600	595	314	575	50	3,5
400-600	595	399	575	50	3,5

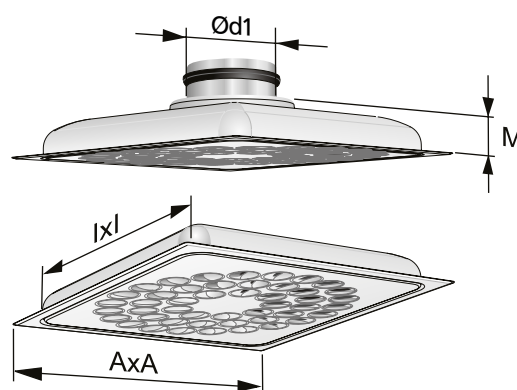


Figure 5. COLIBRI

Dimensions de l'ouverture dans le plafond = I x I

## Nombre de disques

Taille	COLIBRI CC	COLIBRI CR
125-400	47	49
125-600	47	49
160-400	47	49
160-600	47	49
200-500	90	100
200-600	90	100
250-600	130	169
315-600	130	169
400-600	130	169

## COLIBRI avec ALS, un étage

Taille	A	B	C	ØD	Ød	E1	E2	F1	F2	G1	G2	H	K	Poids, kg
125-400	395	282	217	99	125	255	212	113	70	175	132	270	80	3,5
125-600	595	282	217	99	125	255	212	113	70	175	132	270	80	5,5
160-400	395	342	252	124	160	279	236	113	70	188	145	315	80	4,2
160-600	595	342	252	124	160	279	236	113	70	188	145	315	80	6,2
200-500	495	404	288	159	200	314	271	113	70	205	162	375	100	6,0
200-600	595	404	288	159	200	314	271	113	70	205	162	375	100	7,0
250-600	595	504	332	199	250	354	311	113	70	225	182	465	115	8,7
315-600	595	622	388	249	315	395	352	93	50	230	187	575	140	11,8
400-600	595	767	488	314	400	455	–	93	–	262	–	712	175	15,0

## COLIBRI avec ALS, deux étages

Taille	A	B	C	ØD	Ød	E1	E2	F1	F2	G1	G2	H	K	Poids, kg
160-400	395	342	252	99	160	255	212	113	70	175	132	315	80	3,5
160-600	595	342	252	99	160	255	212	113	70	175	132	315	80	5,5
200-500	495	404	288	124	200	279	236	113	70	188	145	355	80	3,2
200-600	595	404	288	124	200	279	236	113	70	188	145	355	80	4,2
250-600	595	504	332	159	250	314	271	113	70	205	162	450	100	7,0
315-600	595	622	388	199	315	334	291	93	50	205	162	550	115	8,7

CL = Ligne centrale

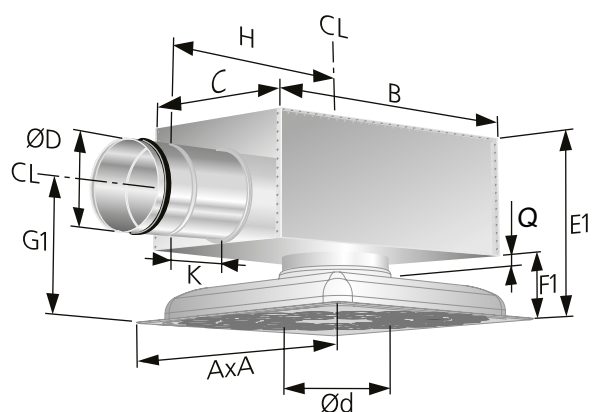


Figure 6. COLIBRI avec ALS

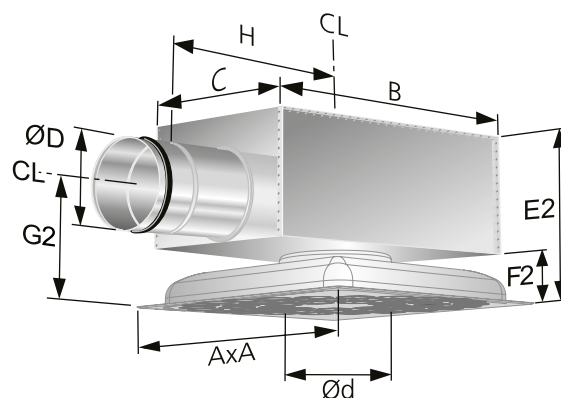


Figure 7. COLIBRI avec ALS. Hauteur d'encastrement réduite.

### Cadre, SARb K

Taille	L	Poids, kg
400	395	1.0
500	495	1.0
600	595	1.0

Pour l'installation d'appareils de taille 315 à 600, positionner le plénum ALS de manière à ce que l'embranchement dépasse de 20 mm du plafond.

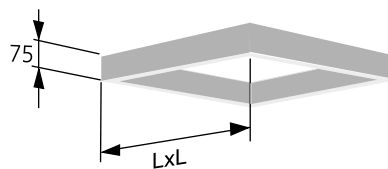


Figure 8. Cadre, SAR K

## Motifs et réglages de disque

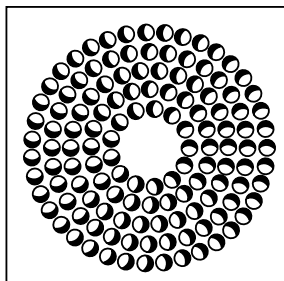
Réglages standard et réglages de substitution pour divers motifs de diffusion.

REMARQUE: Direction d'air dans la figure.

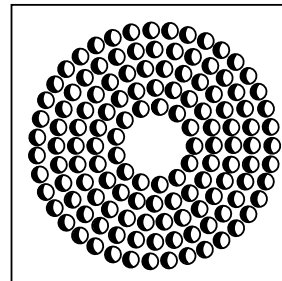


### COLIBRI CC – Des exemples du motif circulaire

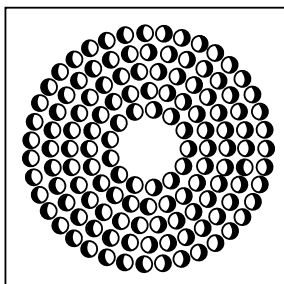
Avec rotation (standard)



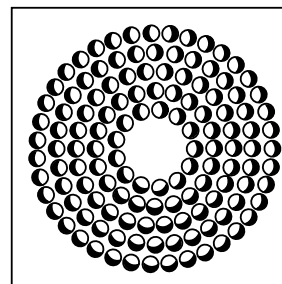
Simple flux



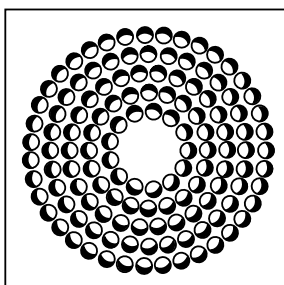
Double flux



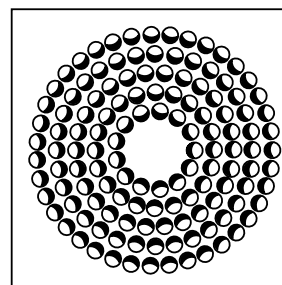
Triple flux



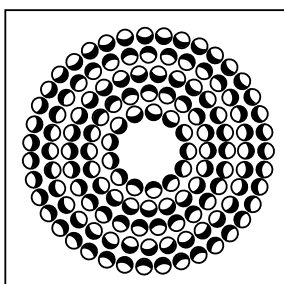
Quadruple flux



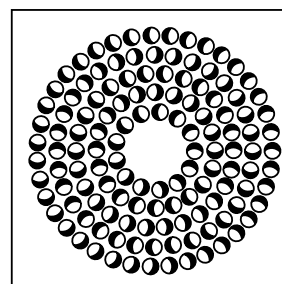
V1, Vertical, concentré



V2, Vertical, diffus

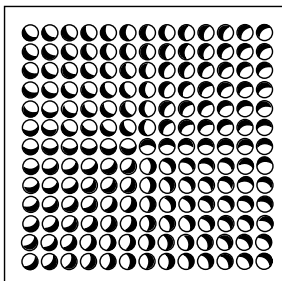


Diffusion à contre-courant

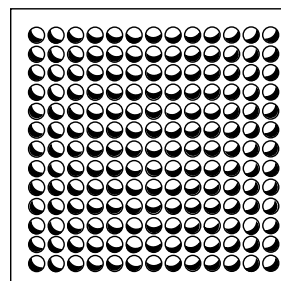


## COLIBRI CR – Des exemples du motif carré

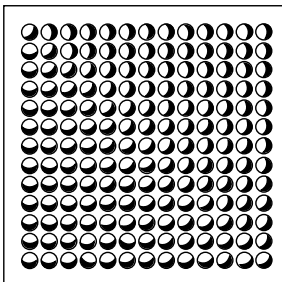
Avec rotation (standard)



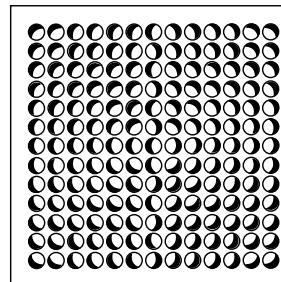
Simple flux



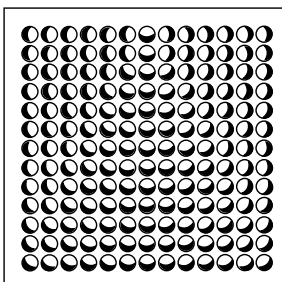
Double flux (H)



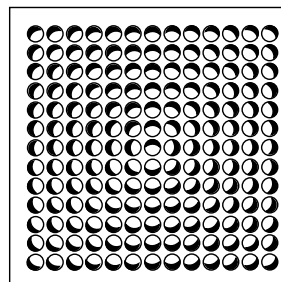
Double flux (M)



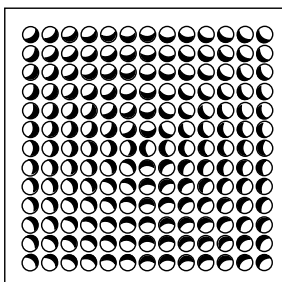
Triple flux



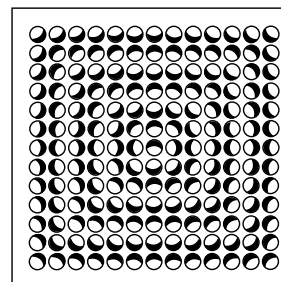
Quadruple flux



V1, Vertical, concentré



V2, Vertical, diffus



# Spécifications

## Produit

Diffuseurs plafonniers rectangulaires, soufflage COLIBRI XX b -aaa -bbb -c

Variante :

CC : Motif circulaire

CR : Motif carré

Version:

Dim. connexion nominale, mm :

125, 160, 200, 250, 315, 400

Dimensions nominales, motif carré, mm

400, 500, 600

Version compacte : L

Préciser L pour commander un modèle compact. (Sauf 400-600)

## Gamme standard

Taille 125-400  
125-600  
160-400  
160-600  
200-500  
200-600  
250-600  
315-600  
400-600

## Accessoires

Plénum d'équilibrage ALS d -aaa-bbb -c

Version:

Pour COLIBRI Ceiling ALS  
125-400 and 125-600 100-125  
160-400 and 160-600 100-160  
160-400 and 160-600 125-160  
200-500 and 200-600 125-200  
200-500 and 200-600 160-200  
250-600 160-250  
250-600 200-250  
315-600 200-315  
315-600 250-315  
400-600 315-400

Modèle compact : L

Ne préciser « modèle compact (« L ») » qu'en cas de choix d'un diffuseur compact.

## Cadre

Cadre SAR b K -aaa

Version

K = square

Pour la taille: 125-400 400  
160-400 400  
200-500 500  
125-600 600  
160-600 600  
200-600 600  
250-600 600  
315-600 600  
400-600 600

# Texte de prescription

Diffuseur plafonnier carré Swegon COLIBRI, avec implantation de diffusion circulaire, plénum d'équilibrage ALS et les caractéristiques suivantes :

- Pour faux plafonds modulaires suspendus (600 x 600 mm)
- Diffusion variable à 100 pour 100
- Disques réglables individuellement
- Panneau Quick Access facilitant l'accès au plénum d'équilibrage et aux gaines
- Peinture blanche par poudrage et cuisson, RAL 9003/ NCS S 0500-N
- Plénum d'équilibrage ALS nettoyable avec registre amovible, dispositif de mesure à faible taux d'erreurs système, doublure en matériau acoustique recouvert d'une couche tissée empêchant l'arrachage des fibres.

Taille: COLIBRI CCb -aaa-bbb-c et ALSd  
-aaa-bbb-c xx unités

Accessoires:

Cadre: SARb K -aaa xx unités