

# VIREO Ceiling avec ALX

Diffuseur de soufflage plafonnier carré avec buses et plénum d'équilibrage



## QUELQUES CARACTÉRISTIQUES

- Modèle encastré
- Convient pour les applications VAV
- Installation rapide et aisée.
- Joint d'étanchéité standard pour manchette de raccordement
- Efficacité énergétique avec étanchéité de classe C, EN 1751:2014
- Plénum d'équilibrage, orientable à 360°
- Diffusion rotative
- Buses rectangulaires standards, noir ou blanc

DÉBIT D'AIR - NIVEAU SONORE DANS LA PIÈCE (Lp10A) *)							
VIREO Ceiling		25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
Taille		l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
125-600		35	126	42	151	48	173
160-600		43	155	52	187	60	216
200-600		78	281	89	320	103	371
250-600		92	331	106	382	122	439
315-600		118	425	136	490	158	569
400-600		170	612	195	702	225	810

VIREO C	ALS (sans registre)	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
Taille	Taille	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
125-600	100-125	26	94	31	112	36	130
160-600	100-160	34	122	39	140	45	162
160-600	125-160	38	137	43	155	52	187
200-600	125-200	53	191	61	220	70	252
200-600	160-200	63	227	73	263	85	306
250-600	160-250	73	263	85	306	99	356
250-600	200-250	81	292	92	331	105	378
315-600	200-315	105	378	121	436	138	497
315-600	250-315	111	400	128	461	149	536
400-600	250-400	132	475	153	551	176	634
400-600	315-400	142	511	164	590	190	684
VIREO C	ALS (avec registre)	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
Taille	Taille	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
125-600	100-125	17	61	22	79	30	108
160-600	100-160	18	65	23	83	31	112
160-600	125-160	26	94	35	126	46	166
200-600	125-200	26	94	35	126	55	198
200-600	160-200	44	158	56	202	70	252
250-600	160-250	45	162	58	209	80	288
250-600	200-250	58	209	78	281	97	349
315-600	200-315	65	234	88	317	120	432
315-600	250-315	95	342	120	432	140	504
400-600	250-400	98	353	125	450	148	533
400-600	315-400	135	486	155	558	175	630

Les données ci-dessus correspondent à une pression totale de 50 Pa.

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

# Table des matières

<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>3</b>
Composition .....	3
Matériaux et finition .....	3
Accessoires .....	3
Élaboration des projets.....	3
Installation .....	3
<b>Dimensionnement .....</b>	<b>5</b>
Logiciel de calcul.....	5
Débit d'air .....	5
Portée.....	5
Généralités .....	5
Perte de charge .....	5
VIREO C - Air soufflé, Diffuseur d'air seul .....	7
VIREO C - Extract air, Diffuseur d'air seul .....	7
Débit d'air – Perte de charge – Niveau sonore .....	7
VIREO C + ALX, sans registre - Air soufflé, Diffuseur d'air avec plénum d'équilibrage .....	8
VIREO C + ALX, sans registre - Air extrait Diffuseur d'air avec plénum d'équilibrage .....	8
VIREO C + ALX, avec registre - Air soufflé, Diffuseur d'air avec plénum d'équilibrage .....	9
VIREO C + ALX, avec registre - Air extrait, Diffuseur d'air avec plénum d'équilibrage .....	11
Débit d'air – Perte de charge – Niveau sonore .....	11
<b>Dimensions et poids .....</b>	<b>13</b>
Taille 125-600, 160-600 - 24 Buse rectangulaire .....	14
Taille 200-600, 250-600 - 40 Buse rectangulaire .....	15
Taille 315-600, 400-600 - 60 Buse rectangulaire .....	16
<b>Nomenclature.....</b>	<b>17</b>
<b>Texte de spécification.....</b>	<b>17</b>

## Caractéristiques techniques

### Composition

- Le diffuseur se compose d'un caisson et d'une façade.
- Celle-ci dispose de buses rectangulaires en plastique et est conçue pour produire des débits élevés. Les buses peuvent facilement être repositionnées de version standard en version 3 voies ou en diffusion verticale. Voir mode d'emploi dans le document Instructions/Manuel.
- Le système Quick Access facilite l'ouverture et la fermeture de l'appareil lors de l'installation et du nettoyage (voir figure 1).
- Plénum ALX en tant qu'accessoire.
- Le plénum d'équilibrage est orientable à 360°, ce qui facilite l'installation des conduits et évite de devoir utiliser des gaines flexibles.
- Un réglage vertical télescopique fin est possible entre le plénum d'équilibrage et le diffuseur pour l'aligner avec le plafond.
- Le plénum d'équilibrage a un niveau d'étanchéité de classe C selon la norme EN 1751:2014, de sorte que le système est énergétiquement performant et tout l'air soufflé est utilisé dans la pièce.

### Matériaux et finition

- Le caisson du diffuseur et la façade sont réalisés en tôle d'acier, et la manchette de raccordement en tôle d'acier galvanisée.
- Le plénum d'équilibrage est réalisé en tôle d'acier galvanisée.
- La couleur standard de la tôle d'acier peinte en blanc est le RAL 9003/NCS S 0500-N.
- Autres coloris disponibles:
  - RAL 9010, blanc
  - RAL 9006, aluminium blanc
  - RAL 7037, gris poussière
  - RAL 9007, aluminium gris
  - RAL 9005, noir foncé
- Éléments en d'autres coloris ou non peints sur demande.
- La buse rectangulaire, en plastique respectueux de l'environnement (PP - polypropylène), est disponible en noir et blanc.

### Accessoires

#### Plénum:

- ALX. En tôle d'acier galvanisée. Sans isolation, sans registre et sans prise de mesure. Uniquement en hauteur standard pour installation en plafond. Le plénum d'équilibrage est disponible avec 1 ou 2 diamètres d'écart entre la manchette et le raccord.

#### Cadre:

- SAR K, pour une intégration esthétique du diffuseur en position abaissée.



### Adaptateur pour plafonds suspendus:

- ADAPTER. Pour adapter l'équipement à différentes variantes et marques de plafonds suspendus. Voir la fiche produit ADAPTER.

### Élaboration des projets

- Le diffuseur (caisson et façade) est fourni avec plénum d'équilibrage.
- Ses dimensions sont de 595 x 595 mm. Il s'installe directement dans les plafonds suspendus, avec grille apparente de 600 x 600 mm.
- Les diffuseurs avec plénum d'équilibrage doivent se fixer au plafond et aux conduits.

### Installation

- Démonter la façade du diffuseur en insérant un objet mince, par exemple une carte Quick Access.
- Placer la carte entre la façade du diffuseur et le caisson de manière à libérer les ressorts.
- Glisser la carte du centre vers l'angle (voir Figure 1).
- La manchette de raccordement du caisson se fixe au conduit par des vis autoforeuses ou des rivets.
- Dans le cas d'un montage encastré dans un plafond suspendu, attacher l'appareil en fixant des vis de part et d'autre du cadre ou au sommet du plénum.
- Le diffuseur est conçu pour être intégré dans des faux plafonds modulaires. Il s'installe directement dans le plafond suspendu, avec une structure visible de profils en T, puis se fixe au caisson d'équilibrage.
- Le plénum d'équilibrage ALX doit être fixé à la structure du bâtiment au moyen de tiges filetées ou de consoles de suspension.
- La distance entre plénum d'équilibrage et le diffuseur peut être augmentée de 500 mm (voir Figure 2).

### Entretien

- Si nécessaire, nettoyer le diffuseur et le caisson d'équilibrage à l'eau tiède additionnée de détergent pour vaisselle, ou à l'aspirateur avec l'accessoire brosse.

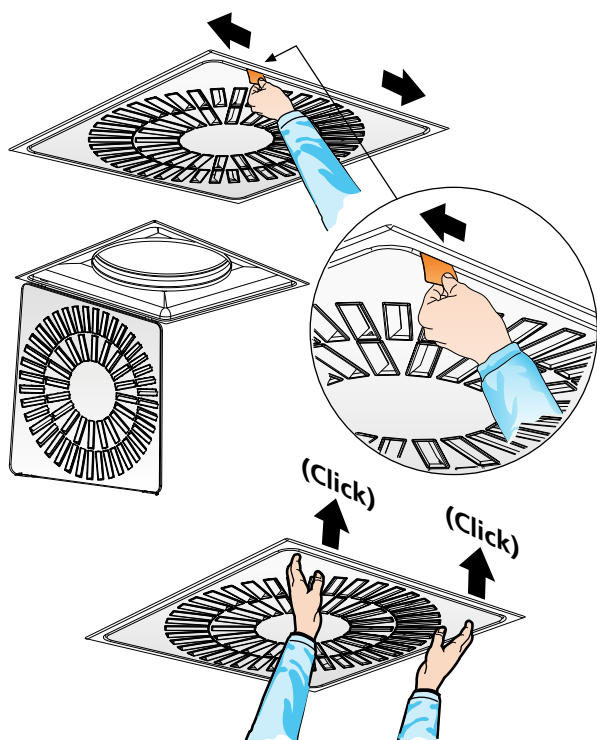


Figure 1. Quick Access – Accès rapide.

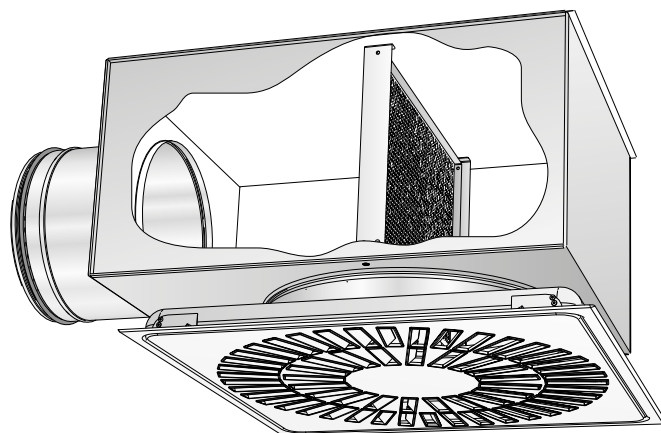


Figure 3. VIREO C avec ALX.

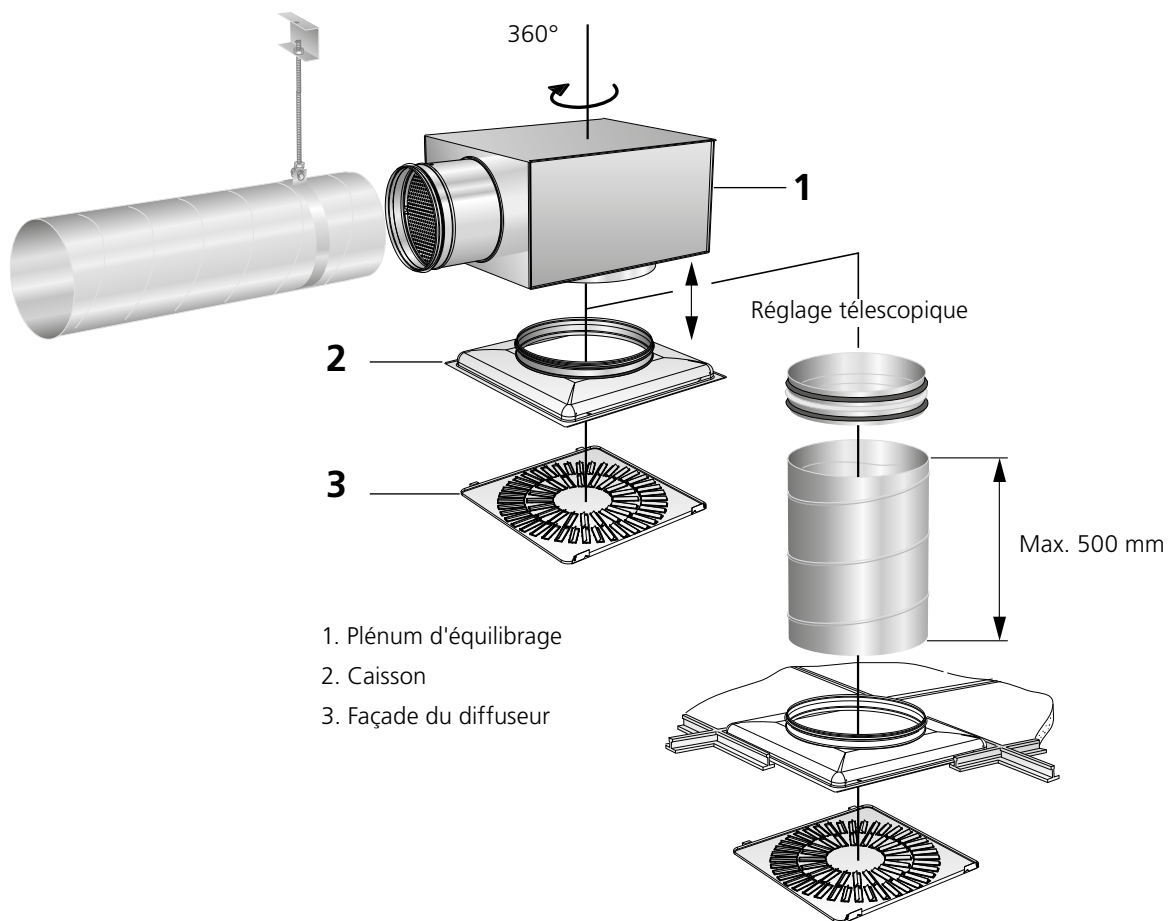


Figure 2. Alternatives d'installation

# Dimensionnement

## Niveaux acoustiques - explication

Le niveau acoustique est exprimé en dB(A) pour les produits installés dans les pièces et correspond à des pièces avec une zone d'absorption sonore équivalente à 10 m<sup>2</sup>. Les exceptions sont mentionnées dans le descriptif du produit.

La mesure des diffuseurs selon ISO 5135 et ISO 3471, relative aux sons à large bande de nature stable, s'effectue par la « méthode de comparaison ». Le niveau de pression acoustique est alors comparé à celui émis par une source étalonnée, dont la puissance acoustique est connue (méthode II et ASHRAE 36-72).

- $L_w$  = Niveau de puissance sonore dans la bande d'octave, en dB sur 1 pW. (10<sup>-12</sup> W)
- $L_A$  = Niveau sonore en dB(A) conformément à la pondération de fréquence normalisée A. Tous les niveaux acoustiques sont liés à une zone d'absorption équivalente de 10 m<sup>2</sup> (absorption acoustique de 4 dB)
- $\Delta L$  = Atténuation sonore dans la bande d'octave (dB)
- $K_{OK}$  = Correction pour le calcul de la valeur  $L_w$  à partir des valeurs  $L_A$  ou  $L_{w_{tot}}$

Le niveau sonore  $L_A$  dB(A) ou  $L_{w_{tot}}$  dB peut être divisé en bandes d'octave au moyen du facteur de correction  $K_{OK}$ . Ces données figurent sous forme de tableau pour chaque produit.

$$\text{Formule: } L_w = L_A + K_{OK}$$

Les données acoustiques réparties en bandes d'octave sont également données sous forme de tableau. Pour les produits dont le niveau sonore est exprimé en dB(A), l'atténuation d'ouverture est compris dans les données d'atténuation sonore.

## Logiciel de calcul

Voir le logiciel de calcul ProSelect de Swegon pour les données relatives au son et à l'atténuation sonore dans la bande d'octave.

## Débit d'air

Le débit d'air est exprimé en l/s et en m<sup>3</sup>/h, et est listé dans l'abaque de dimensionnement pour chaque produit.

## Portée

Méthode d'essai selon EN 12238.

La portée ( $l_{0,2}$ ) est la plus longue distance entre le centre d'un diffuseur et l'isovelle 0,2 m/s pour un air soufflé isotherme. Tous les diffuseurs Swegon ont une portée de  $l_{0,2}$ .

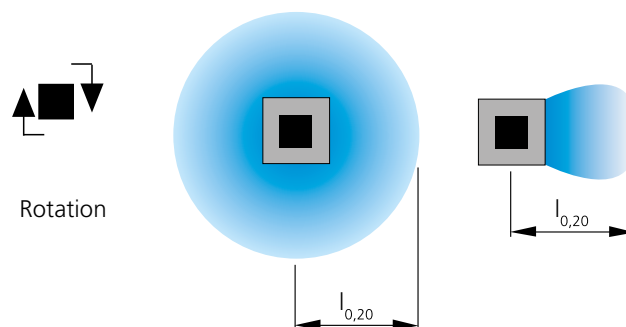
Les valeurs mentionnées dans l'abaque de dimensionnement s'appliquent à l'air soufflé isotherme.

Pour les diffuseurs, la portée est mentionnée pour un montage affleurant au plafond. Certains diffuseurs d'air soufflé peuvent être montés en apparent ou être suspendus au plafond. Dans ce cas, la portée est réduite d'environ 20%.

« Montage apparent » signifie que la sortie du diffuseur se trouve au moins à 400 mm du plafond.

Pour calculer les portes 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 ProAir web et ProAc, disponibles sur [www.swegon.com](http://www.swegon.com).

Illustration du sens de diffusion:



## Abaques de dimensionnement - explication

### Généralités

Sauf indication contraire, l'abaque de dimensionnement de chaque produit fournit les informations suivantes:

- Données des conditions isothermes
- Portée avec une vitesse limite de 0,2 m/s
- Absorption acoustique équivalente au niveau sonore  $L_A$  dB(A) 10 m<sup>2</sup>
- Perte de charge  $p_t$ , Pa
- Débit d'air  $q$  l/s et m<sup>3</sup>/h

### Perte de charge

Dans l'abaque de dimensionnement pour les diffuseurs, la perte de charge est exprimée en perte de charge totale ( $p_t$ ). La perte de charge totale ( $p_t$ ) est la somme de la perte de charge statique ( $p_s$ ) et de la pression dynamique ( $p_d$ ) au niveau du diffuseur.

$$\text{Air soufflé: } p_t = p_s + p_d$$

Pour un diffuseur d'air soufflé, la perte de charge totale est la somme de deux pressions positives. Sa valeur numérique est donc supérieure à la perte de charge statique. Pour les terminaux d'air extrait, la perte de charge statique est négative et la perte de charge totale correspond donc à une valeur inférieure à la perte de charge statique.

$$\text{Air extrait: } p_t = (-p_s) + p_d$$

La pression dynamique se calcule comme suit:

$$p_d = \frac{v^2}{2} \rho \quad \text{Pa}$$

où  $v$  est la vitesse d'entrée en m/s  
 $\rho$  est la densité d'air en kg/m<sup>3</sup>



### Exemples de dimensionnement

Superficie du local: 20x10 m avec débit d'air projeté = 5000 m<sup>3</sup>/h.

Norme acoustique pour diffuseur d'air soufflé:  $L_{WA} = 40$  dB(A) et atténuation locale de 8 dB.

La vitesse d'air dans la zone occupée doit être inférieure à 0,2 m/s.

Température d'air soufflé = 18°C.

Température de la pièce = 24°C.

Résultat dT = - 6 K.

### Calcul du nombre de diffuseurs

La distance par rapport au mur doit être de minimum 2 m, ce qui donne 2 rangées avec diffuseurs = 10 diffuseurs à raison de 500 m<sup>3</sup>/h par diffuseur, avec 4 m entre les diffuseurs.

D'après le graphique:

Registre ouvert à 90°, avec  $q = 500$  m<sup>3</sup>/h égale:

- $L_{pA} = 26$  dB(A) et 4 dB d'absorption acoustique.
- Perte de charge totale de 15 Pa.
- $l_{0,2} =$  portée de 3,8 m avec diffusion rotative standard (conditions isothermes, vitesse finale de 0,2 m/s).

### Réglage des paramètres minimums

Son  $L_{WA}$

Conversion en effet sonore  $L_{WA} = L_{pA} + 4$  dB = 26+4 = 30 dB(A) pour chaque diffuseur.

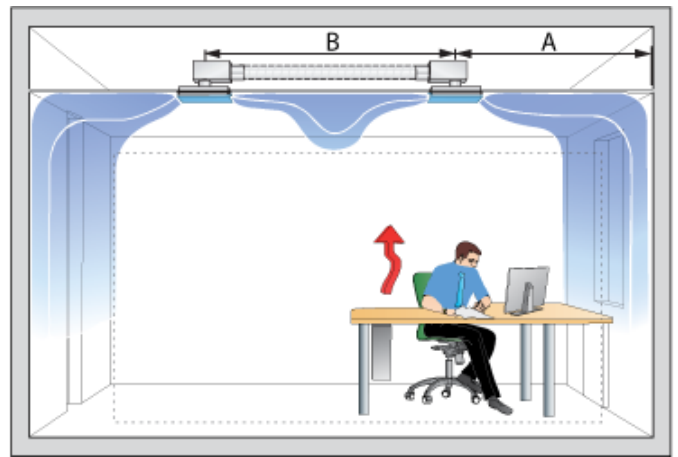
10 diffuseurs à 30 dB(A) donnent en addition logarithmique  $L_{WA} = 30 + 10 = 40$  dB(A).

On obtient une pression acoustique totale dans la pièce de  $L_{pA} = 40 - 8 = 32$  dB(A), (absorption acoustique de 8 dB).

### Vitesses dans la zone occupée

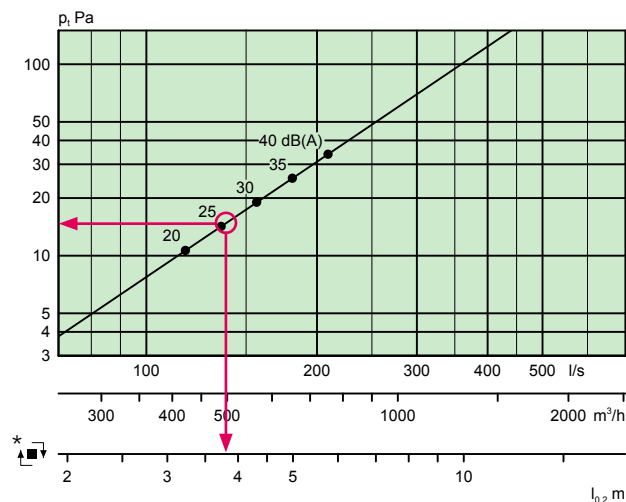
La plus petite distance recommandée entre le diffuseur et le mur est calculée dans ProSelect ([www.swegon.com](http://www.swegon.com)).

ProSelect donne: lorsque dT = - 6 K, B = 3,6 m, la distance la plus courte jusqu'au mur = 0,25 m lorsque le diffuseur est installé dans un plafond de 4 m de haut.



A = Distance entre murs dans la zone occupée (0,20 m/s).

B = Distance entre les diffuseurs dans la zone occupée (0,20 m/s).



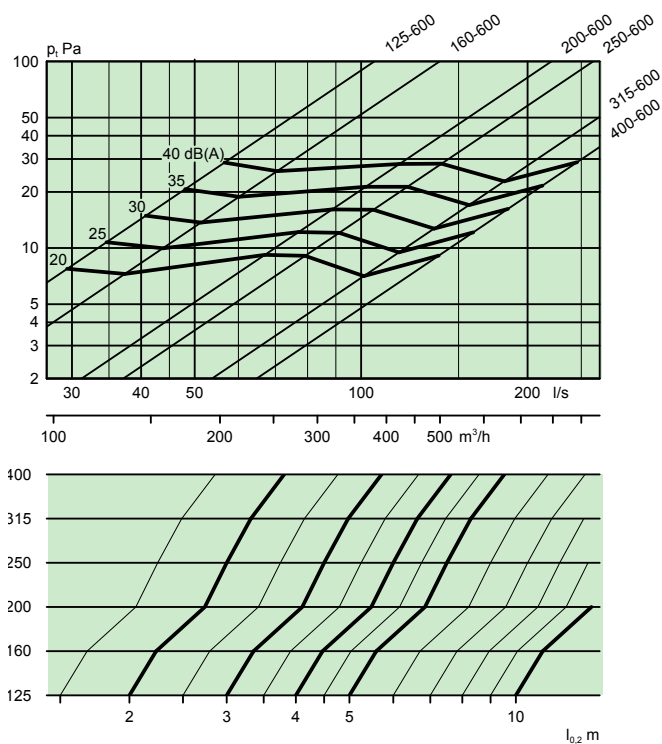
\*Diffusion rotative  
Portée isotherme = 3,8 m  
 $L_{pA} = 26$  dB(A)

## VIREO C et VIREO C avec ALX

- Les valeurs dB(A) sont valables pour un local normalement atténué (atténuation de 4 dB).
- Le graphique montre une diffusion standard
- 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 +/-10 K.
- La hauteur de plafond recommandée est 2.5-4m.

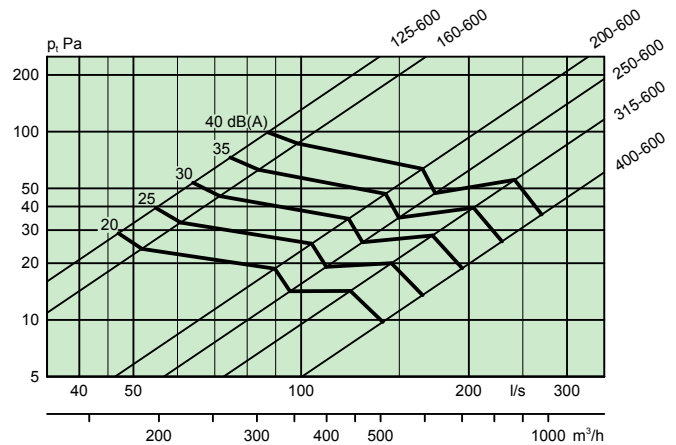
### VIREO C - Air soufflé, Diffuseur d'air seul

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



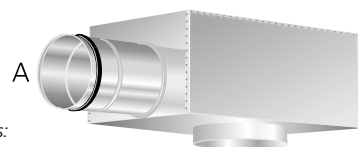
### VIREO C - Extract air, Diffuseur d'air seul

Débit d'air – Perte de charge – Niveau sonore



## VIREO C + ALX, sans registre - Air soufflé, Diffuseur d'air avec plénum d'équilibrage

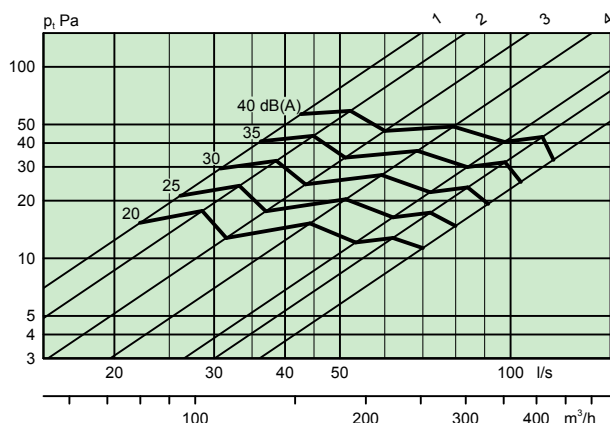
### Débit d'air – Perte de charge – Niveau sonore – Portée



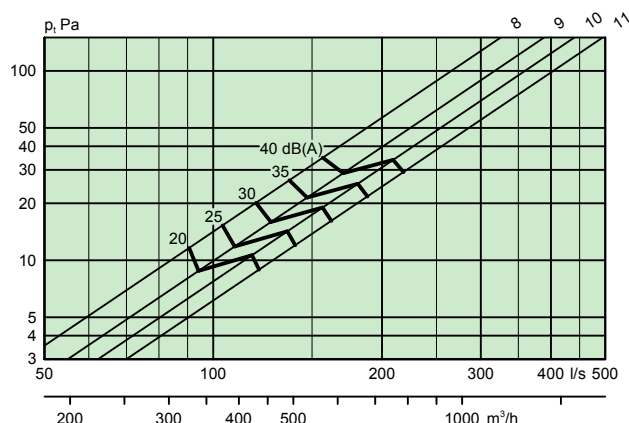
Explication du modèle par étapes:

• 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.



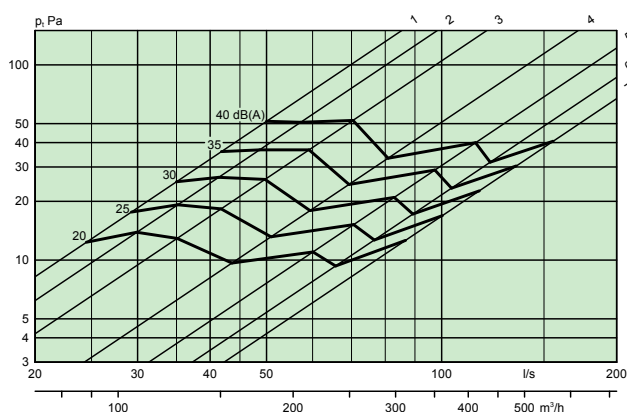
1. VIREO C 125-600+ALX 100-125, 1-étage duct connection Ø100
2. VIREO C 160-600+ALX 100-160, 2-étages, duct connection Ø100
3. VIREO C 160-600+ALX 125-160, 1-étage, duct connection Ø125
4. VIREO C 200-600+ALX 125-200, 2-étages, duct connection Ø125
5. VIREO C 200-600+ALX 160-200, 1-étage, duct connection Ø160
6. VIREO C 250-600+ALX 160-250, 2-étages, duct connection Ø160
7. VIREO C 250-600+ALX 200-250, 1-étage, duct connection Ø200



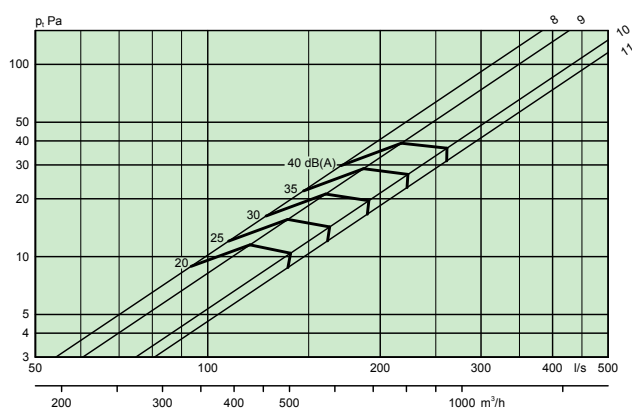
8. VIREO C 315-600+ALX 200-315, 2-étages duct connection Ø200
9. VIREO C 315-600+ALX 250-315, 1-étage duct connection Ø250
10. VIREO C 400-600+ALX 250-400, 2-étages duct connection Ø250
11. VIREO C 400-600+ALX 315-400, 1-étage duct connection Ø315

## VIREO C + ALX, sans registre - Air extrait Diffuseur d'air avec plénum d'équilibrage

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



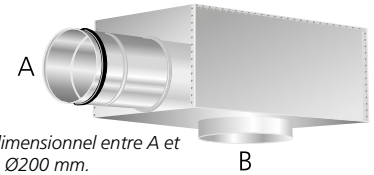
1. VIREO C 125-600+ALX 100-125, 1-étage duct connection Ø100
2. VIREO C 160-600+ALX 100-160, 2-étages, duct connection Ø100
3. VIREO C 160-600+ALX 125-160, 1-étage, duct connection Ø125
4. VIREO C 200-600+ALX 125-200, 2-étages, duct connection Ø125
5. VIREO C 200-600+ALX 160-200, 1-étage, duct connection Ø160
6. VIREO C 250-600+ALX 160-250, 2-étages, duct connection Ø160
7. VIREO C 250-600+ALX 200-250, 1-étage, duct connection Ø200



8. VIREO C 315-600+ALX 200-315, 2-étages duct connection Ø200
9. VIREO C 315-600+ALX 250-315, 1-étage duct connection Ø250
10. VIREO C 400-600+ALX 250-400, 2-étages duct connection Ø250
11. VIREO C 400-600+ALX 315-400, 1-étage duct connection Ø315



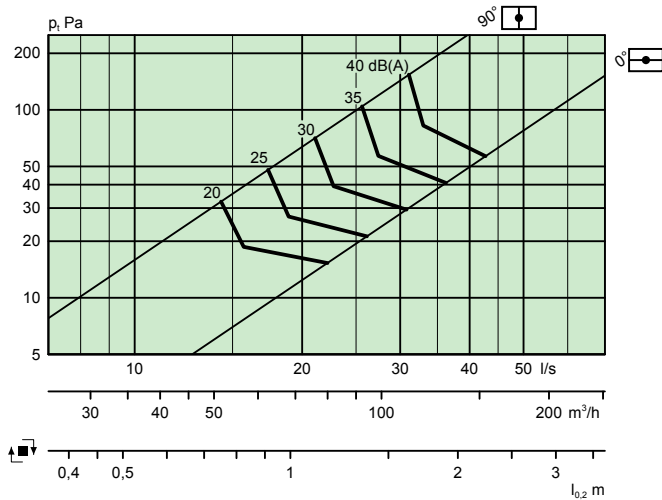
# **VIRO C + ALX, avec registre - Air soufflé, Diffuseur d'air avec plénum d'équilibrage** **Débit d'air – Perte de charge – Niveau sonore – Portée**



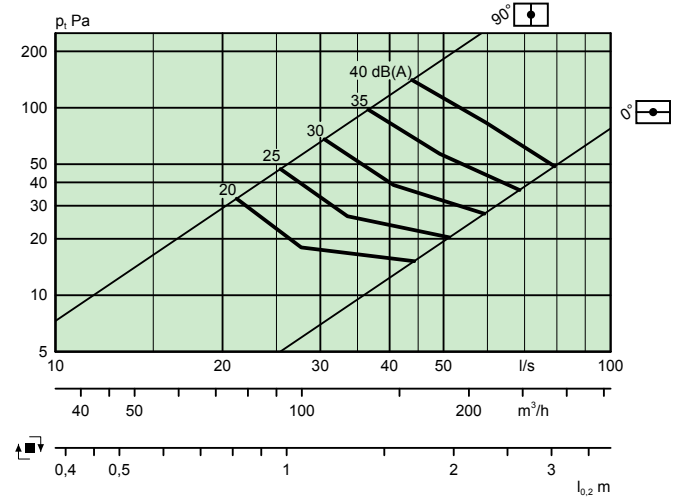
Explication du modèle par étapes:

- 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.

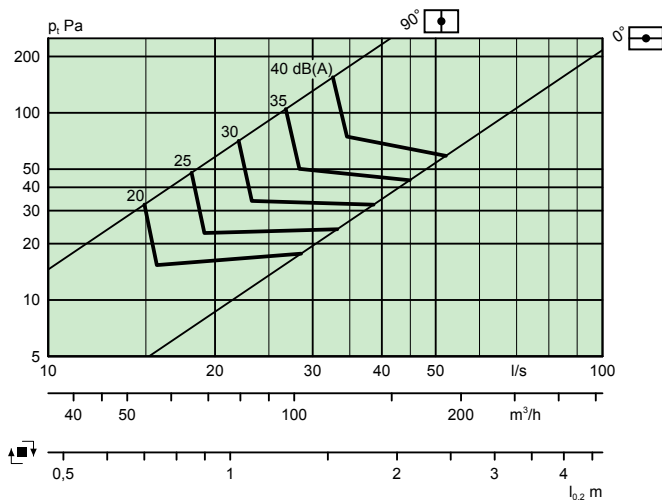
## **VIRO C 125-600 + ALX 100-125 avec registre - Un étage**



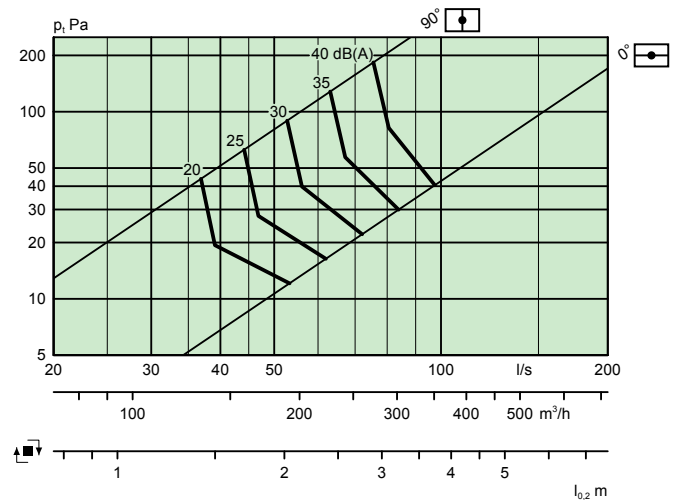
## **VIRO C 200 -600 + ALX 125-200 avec registre - Deux étapes**



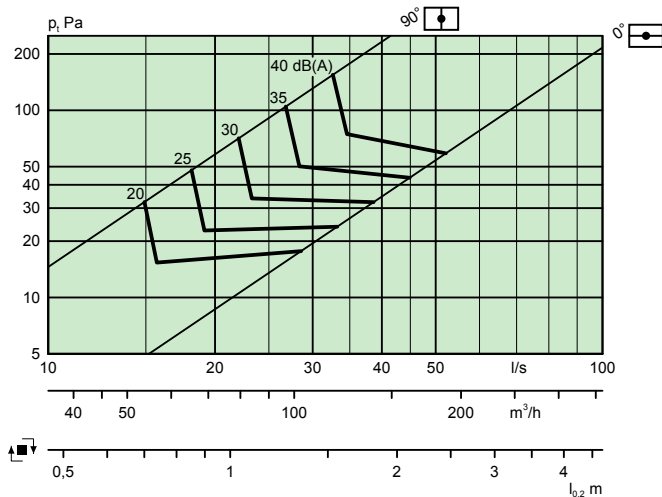
## **VIRO C 160 -600 + ALX 100-160 avec registre - Deux étapes**



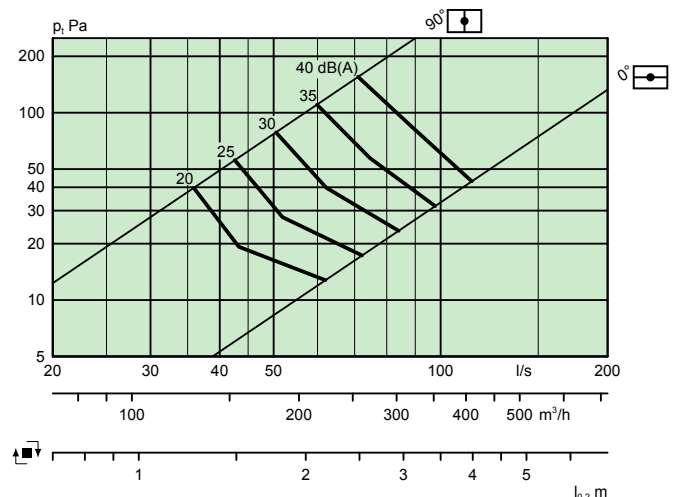
## **VIRO C 200 -600 + ALX 160-200 avec registre - Un étage**



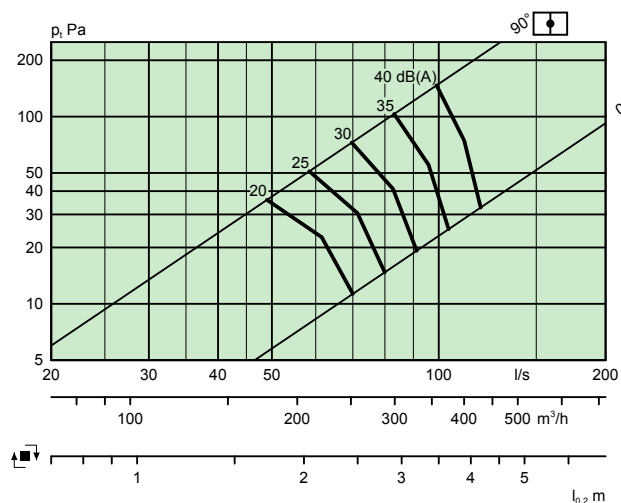
## **VIRO C 160 -600 + ALX 125-160 avec registre - Un étage**



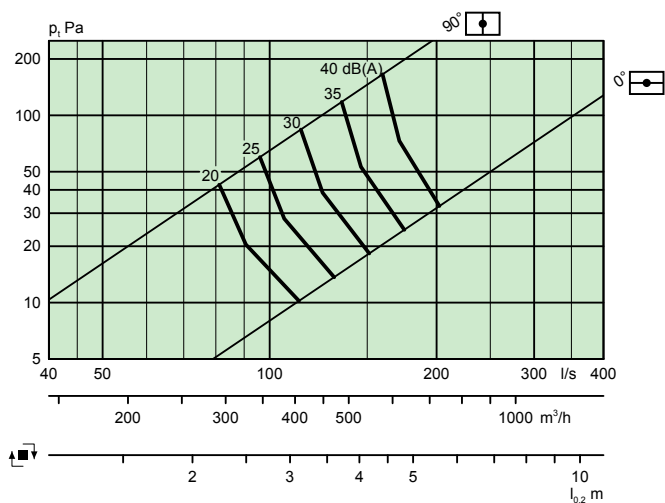
## **VIRO C 250 -600 + ALX 160-250 avec registre - Deux étapes**



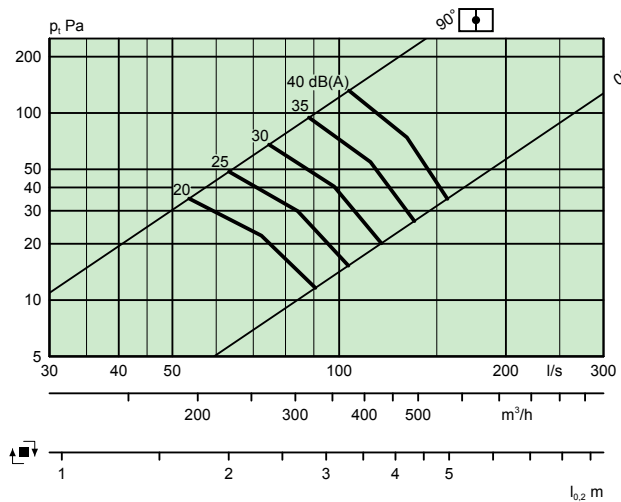
**VIREO C 250 -600 + ALX 200-250 avec registre - Un étage**



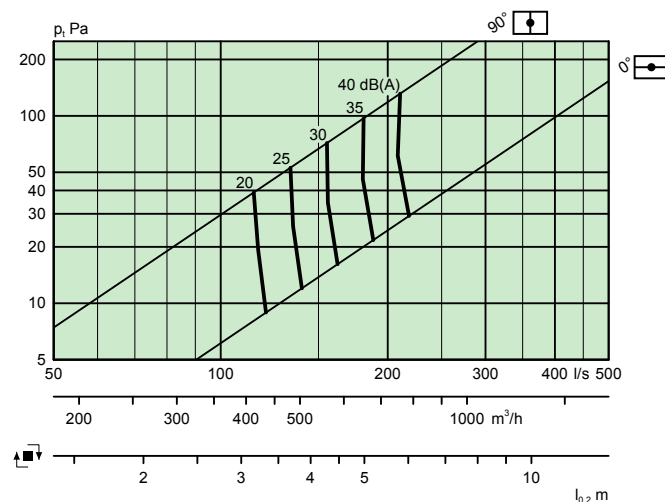
**VIREO C 400 -600 + ALX 250-400 avec registre - Deux étages**



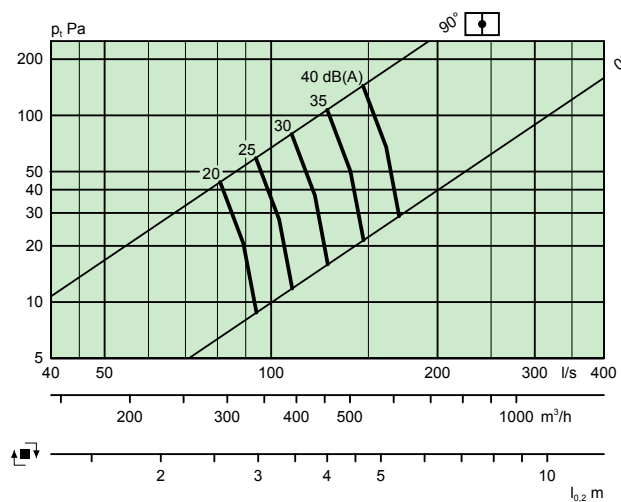
**VIREO C 315 -600 + ALX 200-315 avec registre - Deux étages**



**VIREO C 400 -600 + ALX 315-400 avec registre - Un étage**



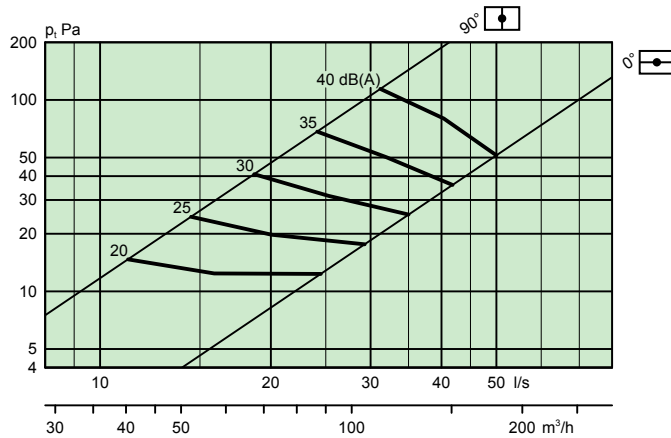
**VIREO C 315 -600 + ALX 250-315 avec registre - Un étage**



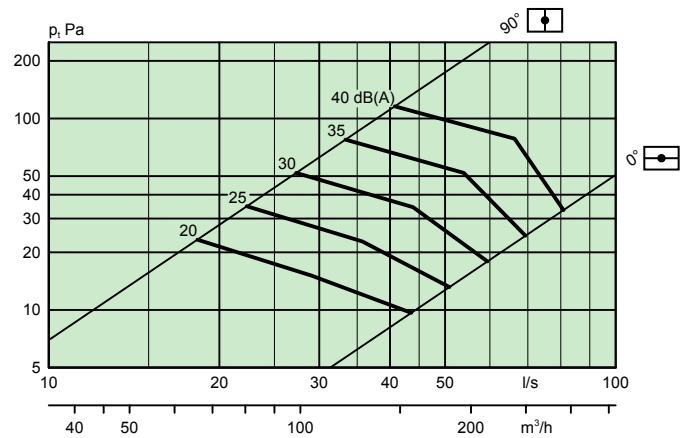
## VIRO C + ALX, avec registre - Air extrait, Diffuseur d'air avec plénum d'équilibrage

Débit d'air – Perte de charge – Niveau sonore

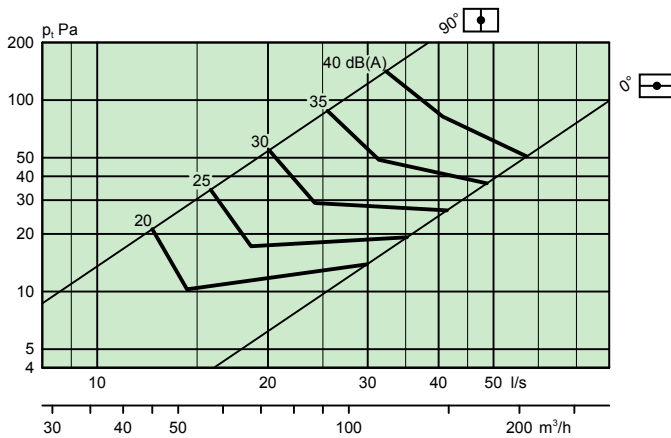
**VIRO C 125-600+ALX 100-125 avec registre - Un étage**



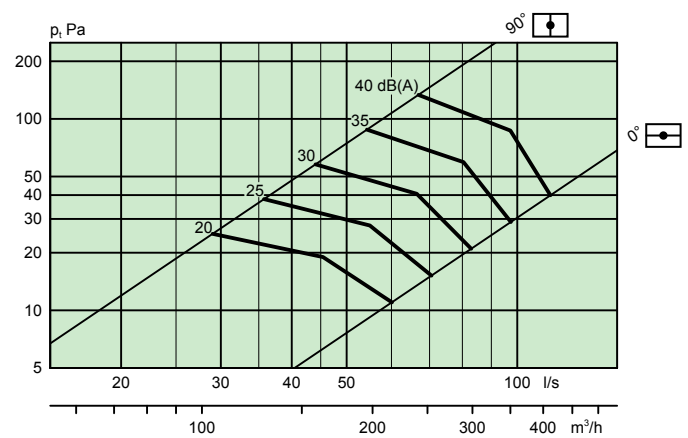
**VIRO C 200-600+ALX 125-200 avec registre - Deux étages**



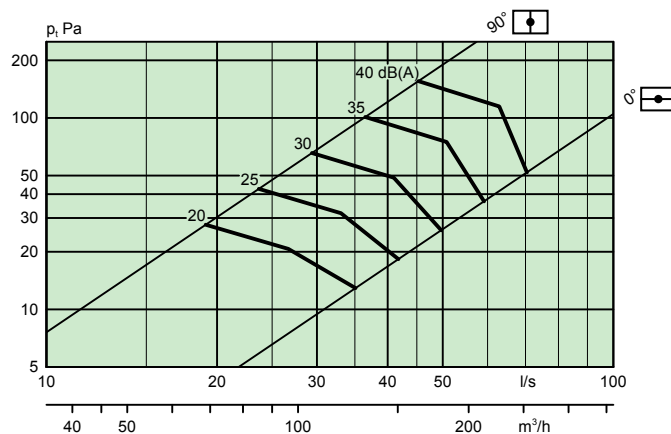
**VIRO C 160-600+ALX 100-160 avec registre - Deux étages**



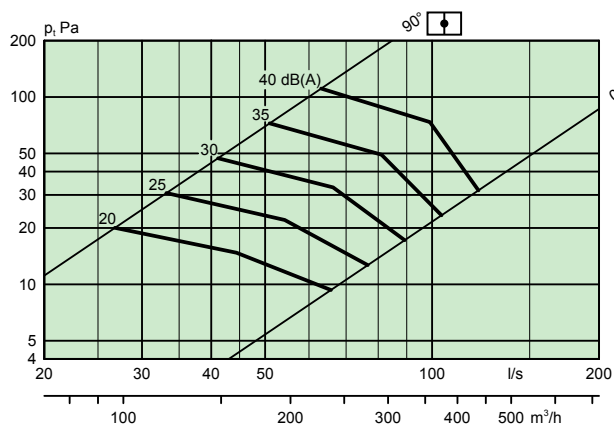
**VIRO C 200-600+ALX 160-200 avec registre - Un étage**



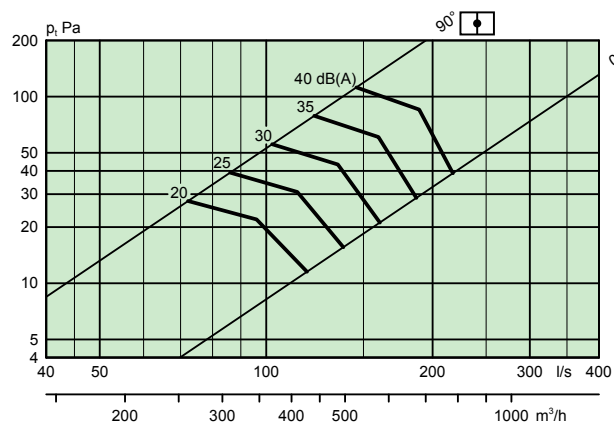
**VIRO C 160-600+ALX 125-160 avec registre - Un étage**



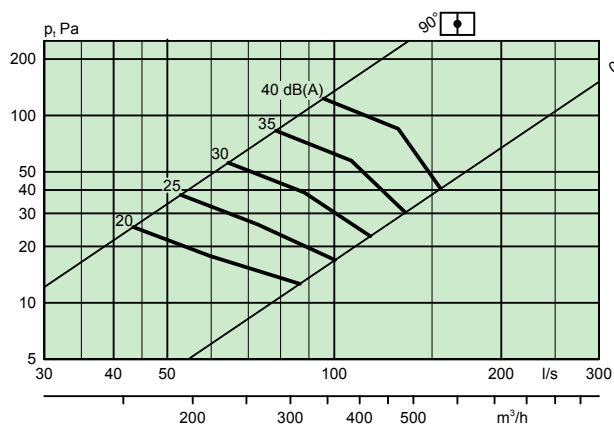
**VIRO C 250 -600 + ALX 160-250 avec registre - Deux étages**



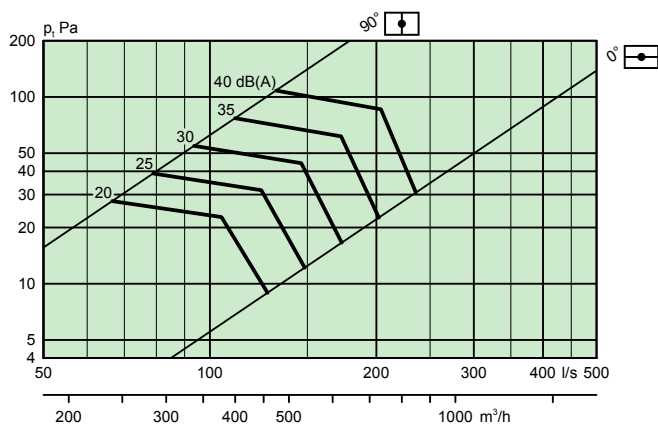
**VIRO C 315 -600 + ALX 250-315 avec registre - Un étage**



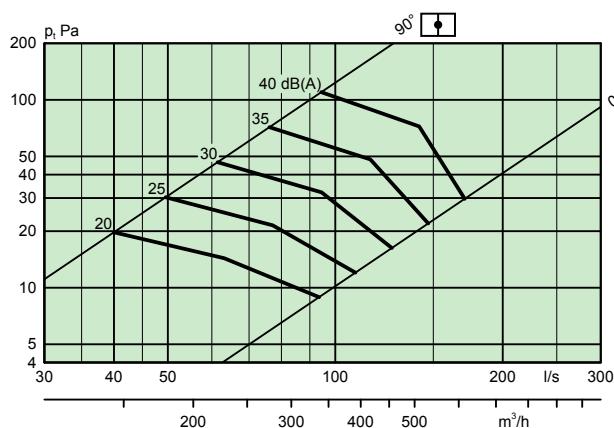
**VIRO C 250 -600 + ALX 200-250 avec registre - Un étage**



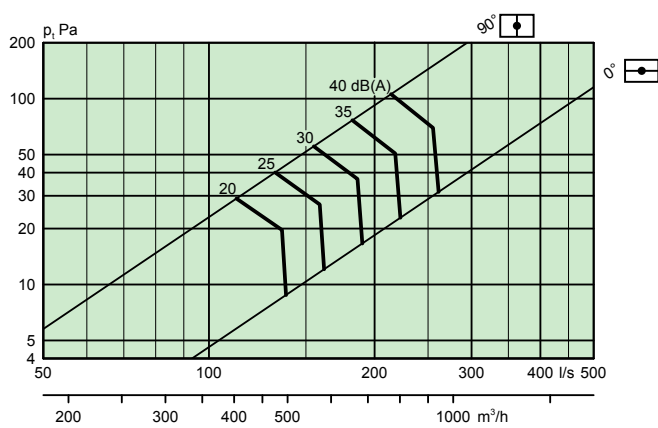
**VIRO C 400 -600 + ALX 250-400 avec registre - Deux étages**



**VIRO C 315 -600 + ALX 200-315 avec registre - Deux étages**



**VIRO C 400 -600 + ALX 315-400 avec registre - Un étage**



# Dimensions et poids

## VIREO C

Taille	A	ØD1	I	M	Poids, kg
125-600	595	124	575	70	3,5
160-600	595	159	575	70	3,5
200-600	595	199	575	70	3,5
250-600	595	249	575	70	3,4
315-600	595	314	575	50	3,2
400-600	595	399	575	50	3,1

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

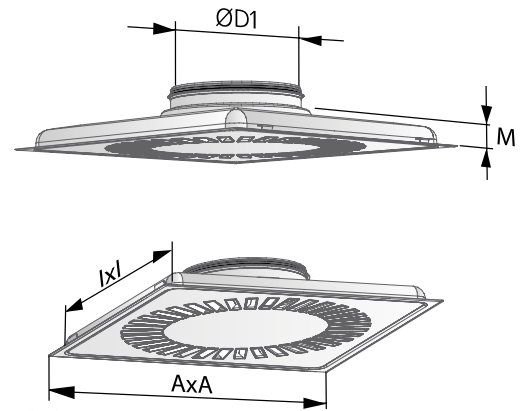


Figure 4. VIREO C.

## VIREO C avec ALX 1 étape

Taille	A	B	C	ØD	Ød	E1	F1	G1	H	K	Poids, kg Sans registre	Poids, kg Avec registre
125-600	595	282	217	99	125	255	113	175	270	80	5,1	5,1
160-600	595	342	252	124	160	279	113	188	315	80	5,6	5,6
200-600	595	404	288	159	200	314	113	205	375	100	6,2	6,3
250-600	595	504	332	199	250	354	113	225	465	115	7,1	7,3
315-600	595	622	388	249	315	395	93	230	575	140	8,7	8,9
400-600	595	767	488	314	400	455	93	262	712	175	12,2	12,6

## VIREO C avec ALX 2 étapes

Taille	A	B	C	ØD	Ød	E1	F1	G1	H	K	Poids, kg Sans registre	Poids, kg Avec registre
160-600	595	342	252	99	160	255	113	175	315	80	5,4	5,4
200-600	595	404	288	124	200	279	113	188	355	80	5,8	5,9
250-600	595	504	332	159	250	314	113	205	450	100	6,7	6,8
315-600	595	622	388	199	315	334	93	205	550	115	7,9	8,1
400-600	595	622	488	249	400	400	100	230	535	140	10,1	10,3

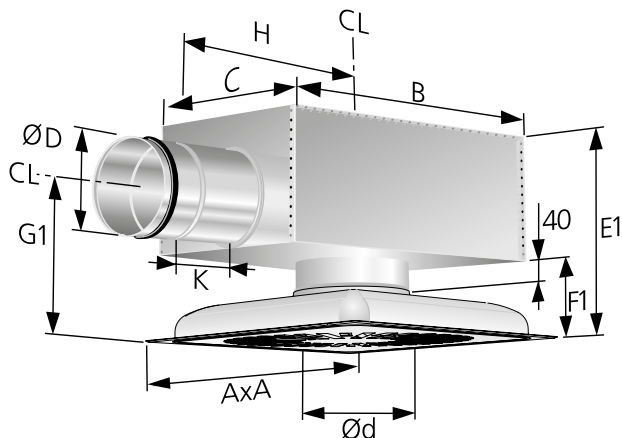


Figure 5. VIREO C avec ALX.

## Cadre – SAR K

Taille	Dimensions (mm)		Poids (kg)
	L	N	
600 <sup>*)</sup>	595	75	1,0

<sup>\*)</sup> Positionner le plénum ALX de manière à ce que l'embranchement dépasse de 20 mm du plafond.

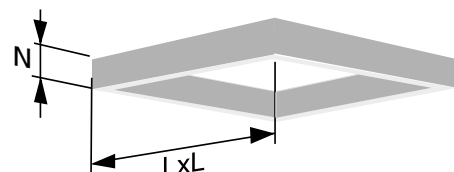
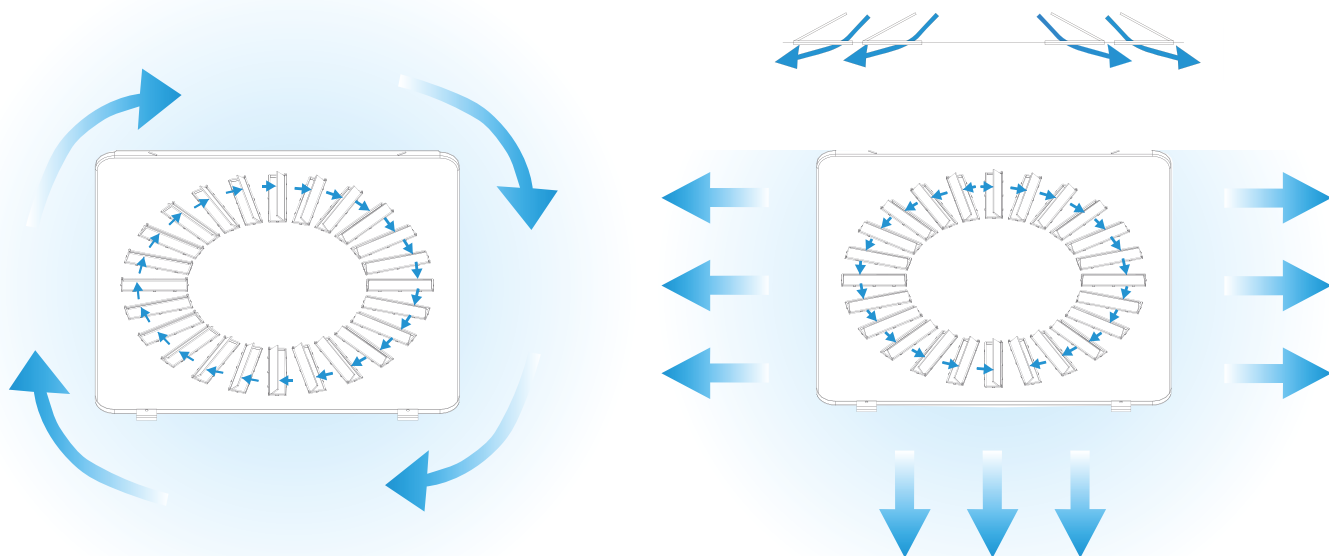


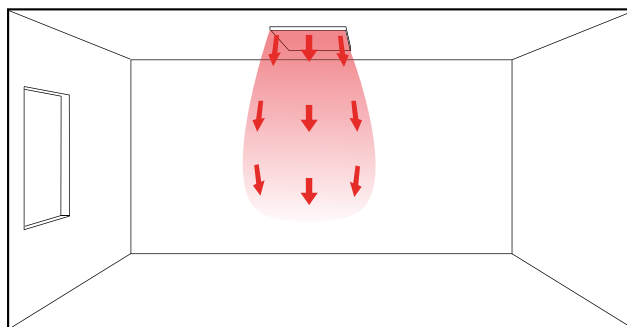
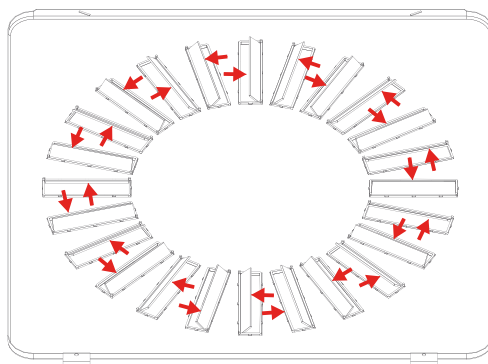
Figure 6. Cadre, SAR K.

## Réglage des disques - Vue du dessus

Taille 125-600, 160-600 - 24 Buse rectangulaire



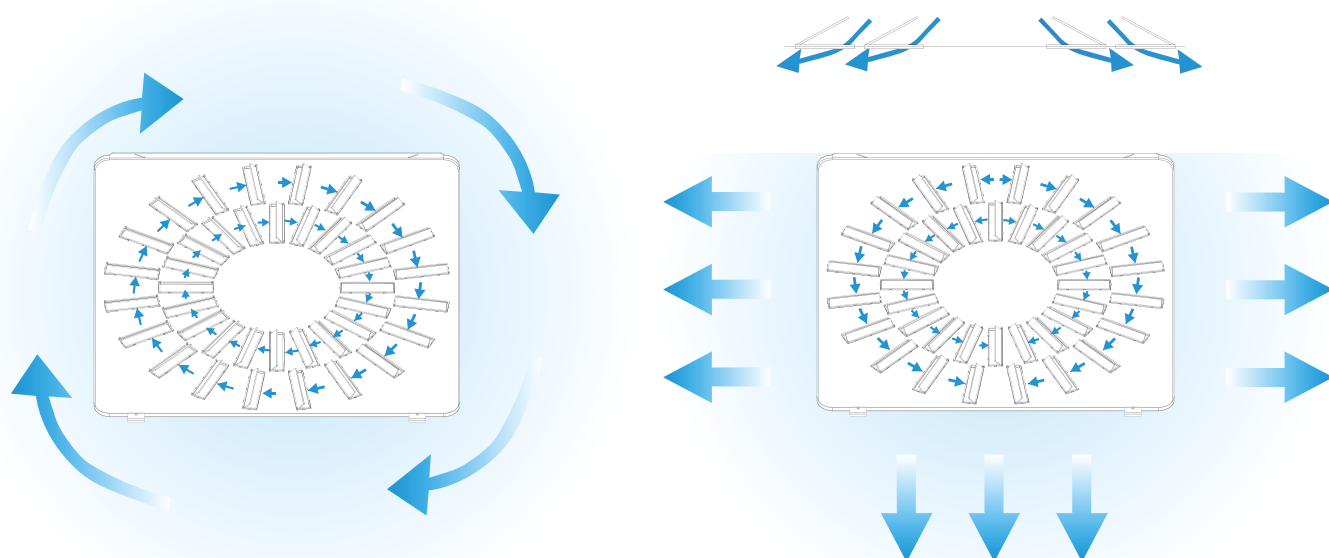
1. En version standard, l'air sort dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. En diffusion d'air à 3 voies, la moitié de l'air sort dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, l'autre moitié dans le sens des aiguilles d'une montre.



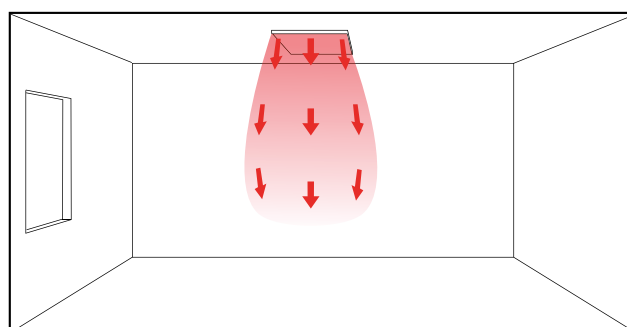
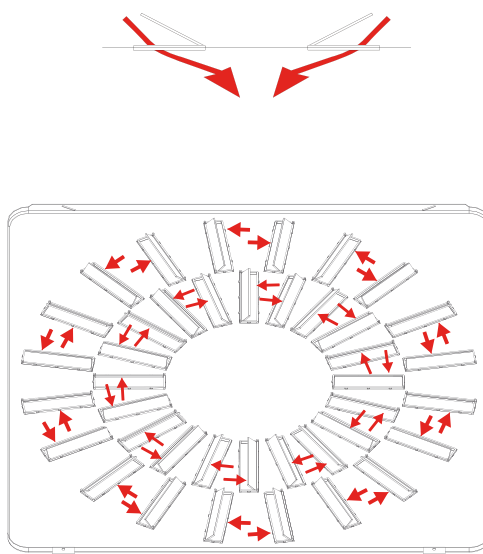
3. En diffusion verticale, les buses sont placées les unes contre les autres (deux et deux). Les courants d'air se réunissent et sont dirigés vers le bas.



## Taille 200-600, 250-600 - 40 Buse rectangulaire

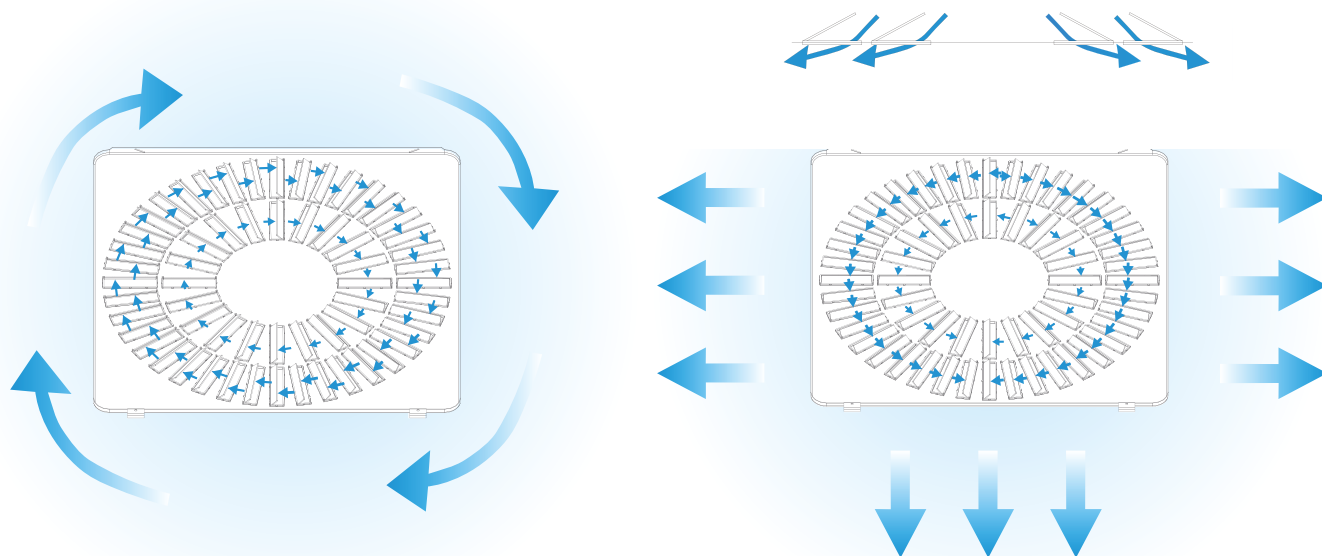


1. En version standard, l'air sort dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. En diffusion d'air à 3 voies, la moitié de l'air sort dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, l'autre moitié dans le sens des aiguilles d'une montre.

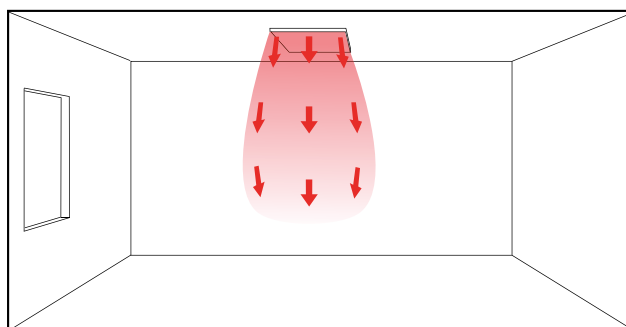
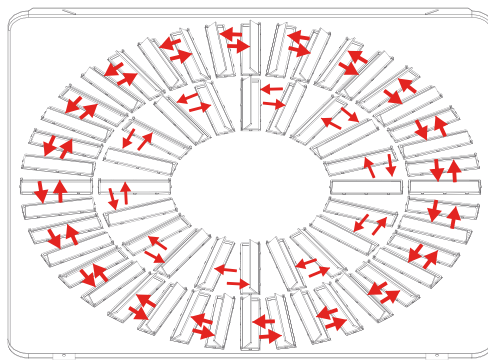


3. En diffusion verticale, les buses sont placées les unes contre les autres (deux et deux). Les courants d'air se réunissent et sont dirigés vers le bas.

**Taille 315-600, 400-600 - 60 Buse rectangulaire**



1. En version standard, l'air sort dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. En diffusion d'air à 3 voies, la moitié de l'air sort dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, l'autre moitié dans le sens des aiguilles d'une montre.



3. En diffusion verticale, les buses sont placées les unes contre les autres (deux et deux). Les courants d'air se réunissent et sont dirigés vers le bas.

# Nomenclature

## Produit

Diffuseur plafonniers carrés pour air soufflé	VIREO C	a	-aaa	-bbb	-ccc
Version					
Dim. connexion nominale, mm:					
125, 160, 200, 250, 315, 400					
Dimension carrée nominale, mm: 600					
Buses blanches WhiteNozz					
Buses noires BlackNozz					

## Accessoires

Plénum d'équilibrage	ALX	a	-aaa - bbb
Version:			
Pour VIREO C	ALX:		
125-600	100-125 (NO DAMPER)		
125-600	100-125 + DAMPER		
160-600	100-160 (NO DAMPER)		
160-600	100-160 + DAMPER		
160-600	125-160 (NO DAMPER)		
160-600	125-160 + DAMPER		
200-600	125-200 (NO DAMPER)		
200-600	125-200 + DAMPER		
200-600	160-200 (NO DAMPER)		
200-600	160-200 + DAMPER		
250-600	160-250 (NO DAMPER)		
250-600	160-250 + DAMPER		
250-600	200-250 (NO DAMPER)		
250-600	200-250 + DAMPER		
315-600	200-315 (NO DAMPER)		
315-600	200-315 + DAMPER		
315-600	250-315 (NO DAMPER)		
315-600	250-315 + DAMPER		
400-600	250-400 (NO DAMPER)		
400-600	250-400 + DAMPER		
400-600	315-400 (NO DAMPER)		
400-600	315-400 + DAMPER		

Cadre	SAR	b	K	-aaa
Version:				
Carré:				
Taille:				
125-600	600			
160-600:	600			
200-600:	600			
250-600:	600			
315-600:	600			
400-600:	600			

# Texte de spécification

## SD XX

Diffuseur plafonnier Swegon carré, perforé, modèle VIREO C, avec plénum d'équilibrage ALX et les fonctions suivantes:

- Pour faux plafonds modulaires suspendus (600 x 600 mm).
- Panneau Quick Access facilitant l'accès au plénum d'équilibrage et aux conduits
- Peinture blanche par poudrage et cuisson, RAL 9003/ NCS S 0500-N.
- Plénum d'équilibrage ALX nettoyable, en tôle d'acier galvanisée, avec registre fixe monté en usine dans la gaine d'admission du plénum d'équilibrage, avec cordons de réglage.

Taille: VIREO Ca -aaa-bbb-ccc xx articles  
ALXa aaa-bbb

Accessoires :

Cadre: SARb K -aaa xx articles