

# KITE Ceiling

Diffuseur plafonnier carré de ventilation



## QUELQUES CARACTÉRISTIQUES

- Diffuseur de ventilation fonctionnant également comme diffuseur d'air extrait
- Disponible avec diffuseurs à fente circulaires (KITE CC) et carrés (KITE CR)
- Modèle encastré
- Convient pour les systèmes VAV (à débit variable) et DCV (ventilation à la demande)
- Easy Access pour faciliter l'installation et l'équilibrage
- Gère des températures largement inférieures à la température ambiante (High  $\Delta T$ )
- Conçu pour faux plafond de 600x600
- Possibilité d'intégration dans différents types de faux plafonds
- Plénum d'équilibrage ALS avec un ou deux changements dimensionnels entre le raccord de la gaine et le diffuseur
- Utilisé avec le plénum d'équilibrage REACT ALS pour une régulation variable du débit
- Disponible en version compacte
- Motif de diffusion réglable avec l'accessoire SECTOR
- Couleur standard blanc RAL 9003
  - 5 autres couleurs standards
  - Autres couleurs sur demande

DÉBIT D'AIR – NIVEAU SONORE DANS LA PIÈCE (Lp10A) <sup>*)</sup>								
KITE CC		25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)		
Dimension		l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h	
125-600		48	171	56	202	66	238	
160-600		64	230	74	268	87	311	
200-600		82	297	95	343	110	397	
250-600		107	386	126	453	147	531	
315-600		150	539	177	639	210	757	
KITE CC	ALS	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)		
Dimension	Dimension	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h	
125-600	100-125	30	107	36	131	44	159	
160-600	125-160	49	177	58	210	69	249	
200-600	160-200	72	260	85	305	99	357	
250-600	200-250	96	347	113	406	132	475	
315-600	250-315	137	492	157	567	181	652	
KITE CC	REACT ALS	Min.*	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
Dimension	Dimension	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s
250-600	160-250	7	25	62	223	73	263	87
315-600	250-315	20	72	93	335	109	392	127

*Le tableau présente les données d'air soufflé d'un registre ouvert au maximum.*

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

*\*L'équipement ne doit pas descendre sous la valeur minimale étant donné qu'en l'occurrence, la fonction de mesure ne peut plus être garantie. REMARQUE : pour une perte de charge élevée au travers du produit, il peut être difficile d'atteindre le débit minimum.*

# Sommaire

<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>3</b>
Conception .....	3
Matériaux et traitement de surface .....	3
Accessoires .....	3
Plénum d'équilibrage .....	3
Obturation .....	3
Gestion du projet .....	4
Installation .....	4
Équilibrage avec plénum ALS .....	4
Maintenance .....	4
Environnement .....	4
Obturation d'un secteur du motif de diffusion d'air .....	6
Installation .....	6
Motifs de diffusion avec plaques aveugles mises en place .....	6
<b>Dimensionnement KITE CC .....</b>	<b>7</b>
Données acoustiques .....	7
Uniquement KITE CC .....	7
KITE CC avec ALS .....	8
KITE CC avec REACT ALS .....	9
Diagramme de dimensionnement .....	10
KITE CC – Uniquement diffuseur d'air – Ventilation ..	10
KITE CC – Uniquement diffuseur d'air – Air extrait ..	10
KITE CC avec ALS – Ventilation .....	11
KITE CC avec REACT ALS – Ventilation .....	13
KITE CC avec ALS - Air extrait .....	13
<b>Dimensionnement KITE CR .....</b>	<b>15</b>
Données acoustiques .....	15
Uniquement KITE CR .....	15
KITE CR avec ALS .....	16
KITE CR avec REACT ALS .....	17
Diagramme de dimensionnement .....	18
KITE CR – Uniquement diffuseur d'air – Ventilation ..	18
KITE CR – Uniquement diffuseur d'air – Air extrait ..	18
KITE CR avec ALS – Ventilation .....	19
KITE CR avec REACT ALS – Ventilation .....	20
KITE CR avec ALS - Air extrait .....	21
<b>Dimensions et poids .....</b>	<b>23</b>
<b>Spécification .....</b>	<b>25</b>
<b>Texte de spécification .....</b>	<b>26</b>

# Caractéristiques techniques

## Conception

- Le diffuseur plafonnier KITE Ceiling, qui se compose d'un caisson et d'une façade pleine, est disponible en version circulaire (KITE CC) ou carrée (KITE CR).
- Grâce à son dispositif Easy Access, la façade donne un accès aisé à un côté et est fixée par des charnières et des ressorts de l'autre côté pour faciliter l'installation, la mise en service et le nettoyage.
- Le diffuseur existe également en version compacte, lorsqu'il n'y a que peu d'espace d'installation au-dessus du faux plafond. Dans ce cas, aucun raccord à manchon n'est fourni.
- Sur demande, le diffuseur peut être adapté pour différents types de faux plafonds tels que Focus Dg, Focus Ds, Focus E et Dampa Clip in. Il peut également être adapté pour d'autres dimensions de type Lay-in, par ex. 610x610, 625x625 et 675x675.

## Matériaux et traitement de surface

Le diffuseur est réalisé en tôle d'acier et tôle galvanisée, et ses surfaces intérieures et extérieures sont peintes.

- 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.

## Accessoires

### Plénum d'équilibrage

#### ALS/REACT ALS

- Le plénum d'équilibrage est en tôle d'acier galvanisé.
- Registre d'équilibrage démontable, méthode de mesure fixe.
- Matériau insonorisant\*) avec couche de surface renforcée.
- Étanchéité conforme à la norme SS-EN 12237 et VVS/AMA 12, classe C.
- Le plénum ALS existe également en version compacte pour les faux plafonds où l'espace est réduit.
- Il existe également une version compacte du plénum d'équilibrage ALS, indiquée lorsqu'il n'y a que peu d'espace d'installation au-dessus du faux plafond. Dans ce cas, aucun raccord à manchon n'est fourni pour la sortie.

\*) Résistance antifeu classée B-s1,d0 conformément à la norme européenne ISO 11925-2.

### Obturation

#### SECTOR KITE CR

L'obturation d'un secteur du schéma de diffusion du modèle carré (KITE CR) est uniquement applicable à une hauteur d'installation standard.



Figure 1.  
Plénum d'équilibrage ALS.



Figure 2.  
Plénum d'équilibrage actif REACT ALS.

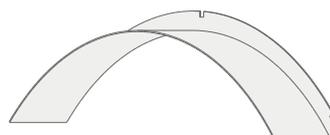


Figure 3. Obturation SECTOR KITE CR.

## Gestion du projet

- KITE Ceiling a des dimensions de 595 x 595 mm dans toutes les tailles de connexion.
- Il est dès lors très facile à installer dans les plafonds suspendus composés d'éléments modulaires de 600 x 600 mm.
- Peut être installé au-dessus du rail en T puis fixé dans le système de gaines. Se reporter à la figure 5.
- En association avec le plénum d'équilibrage ALS, il existe un modèle compact sans manchette de raccordement.

## Installation

- La façade se retire aisément d'un seul mouvement – se reporter à la figure 4.
- La manchette de raccordement du caisson du diffuseur se fixe à la gaine par des vis autoforeuses ou des rivets.
- Pour l'encastrer dans un faux plafond fixe, visser le diffuseur à la structure par le dessus du caisson.
- Le diffuseur et le plénum d'équilibrage ALS de hauteur réduite sont centrés l'un par rapport à l'autre à l'aide de l'attache fournie. Fixer le diffuseur dans la bonne position, sous le plénum d'équilibrage, à l'aide de vis ou de rivets – se reporter à la figure 6.
- Pour une installation dans des faux plafonds à structure, positionner le diffuseur directement sur le rail en T et le fixer aux gaines ou au plénum d'équilibrage.
- Lorsqu'un plénum d'équilibrage ALS ou REACT ALS est utilisé, il doit être fixé à la structure du bâtiment au moyen de tiges filetées ou de consoles de suspension.
- Un conduit circulaire 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 ni les cordons de réglage du registre. Se reporter à la figure 5.

## Équilibrage avec plénum ALS

- Le diffuseur doit être mis en place avant l'équilibrage.
- Sortir les tubes de mesure et les cordons de réglage du registre à travers la façade.
- Brancher un manomètre sur le ou les tubes de prise de mesure.
- Le tube rouge du plénum d'équilibrage ALS, pour une étape, est utilisé pour l'alimentation en air.
- Le tube bleu du plénum d'équilibrage ALS est un modèle à deux étapes.
- Pour l'air extrait, utiliser uniquement le tube transparent.
- L'étiquette mentionnant le facteur K se trouve à l'intérieur du caisson.
- Une fois la position du registre réglée, il suffit de faire un nœud pour joindre les cordons de réglage.
- Précision de mesure et critères applicables aux sections droites en amont du plénum d'équilibrage, se reporter à la Figure 5.
- La Figure 5 montre un coude, un changement de dimensions et un raccord en T.

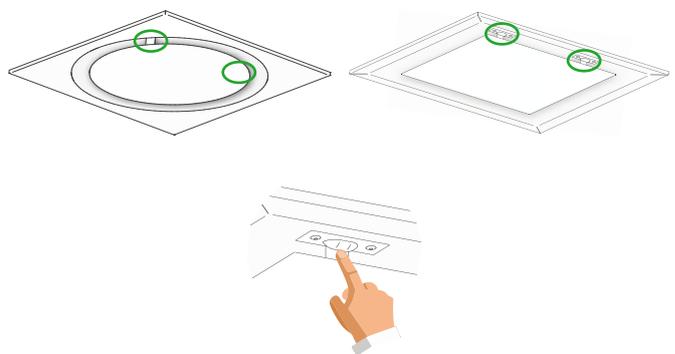
- Les autres types de perturbations exigent au minimum 2xD section droite (D = dimension du raccord) pour une précision de mesure de  $\pm 10\%$  du débit.
- Le facteur K figure également dans les instructions d'équilibrage téléchargeables sur [www.swegon.fr](http://www.swegon.fr).

## Maintenance

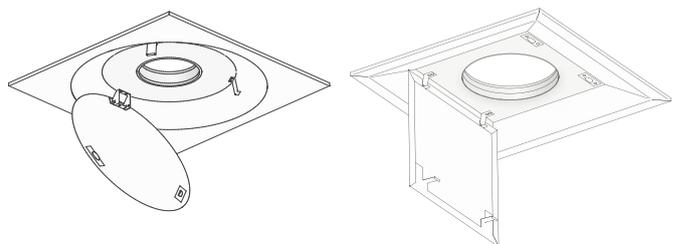
- Si nécessaire, nettoyer le diffuseur à l'eau tiède additionnée de liquide vaisselle, ou à l'aspirateur avec l'accessoire brosse.
- Pour nettoyer le circuit de gaines, ouvrir le panneau du diffuseur. Pour les plénums d'équilibrage REACT ALS ou ALS, faire glisser la plaque du distributeur sur le côté puis dégager le registre de son support. Voir Figure 7.

## Environnement

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



1. Repérer les dispositifs de verrouillage de la façade du diffuseur (2 pces).
2. Pousser les deux attaches à ressort vers le centre du diffuseur de manière à libérer la face avant.



Le panneau s'abaisse de l'autre côté, suspendu aux charnières.

Figure 4. Easy Access, dépose de la façade du diffuseur.

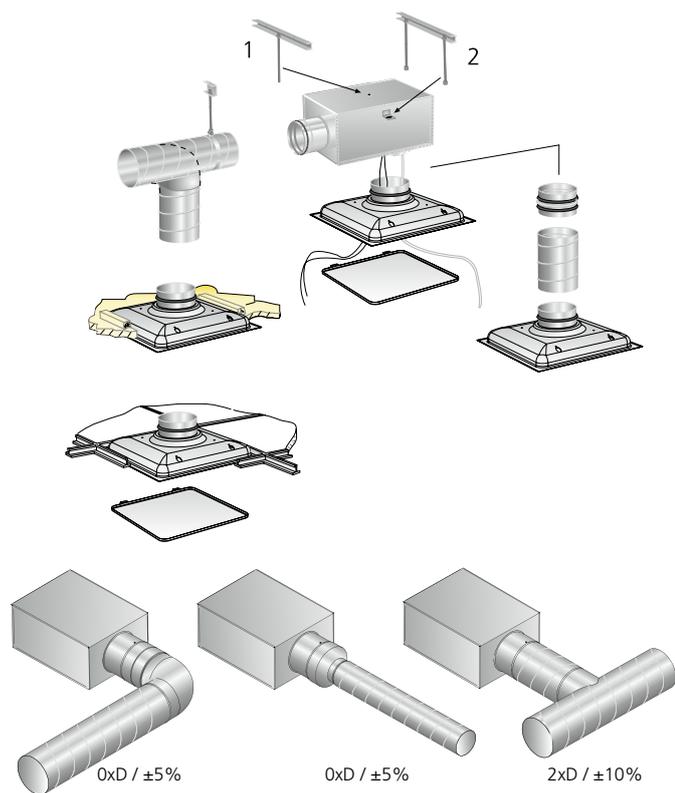


Figure 5. Options d'installation du plénum d'équilibrage ALS.  
 Pour les options d'installation avec plénum d'équilibrage actif, se reporter à la fiche produit REACT ALS.

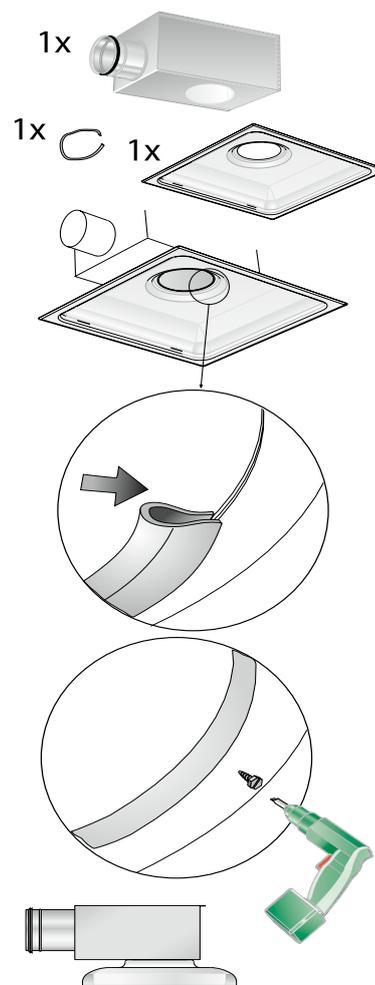


Figure 6. Installation d'un diffuseur et d'un plénum d'équilibrage ALS de hauteur réduite.

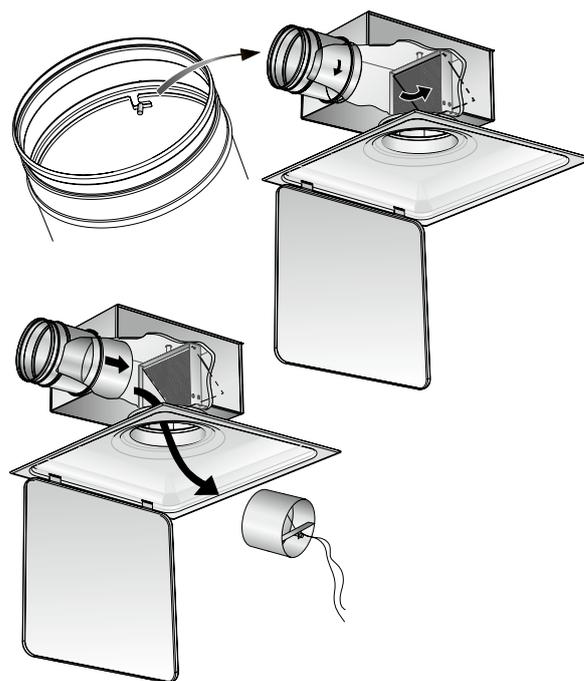


Figure 7. Démontage du registre en cas d'utilisation d'un plénum d'équilibrage ALS ou REACT ALS.

## Obturation d'un secteur du motif de diffusion d'air

**Remarque : L'obturation est uniquement applicable au modèle KITE CR à une hauteur d'installation standard. Le nombre de plaques aveugles est limité à maximum 2.**

Pour calculer la distribution d'air, les vitesses d'air dans la zone d'occupation ou les niveaux sonores dans des locaux où l'obturation est appliquée, veuillez utiliser notre logiciel de calcul disponible sur [www.swegon.fr](http://www.swegon.fr).

### Installation

Le secteur d'obturation est doté d'un aimant permettant de le positionner aisément dans la direction souhaitée.

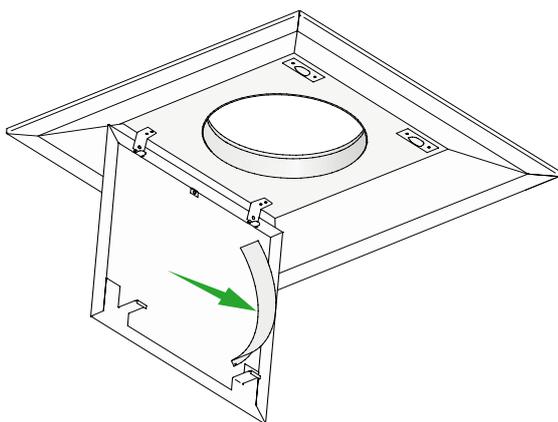


Figure 8. Alternative 1, montage d'une plaque aveugle dans la façade du diffuseur.

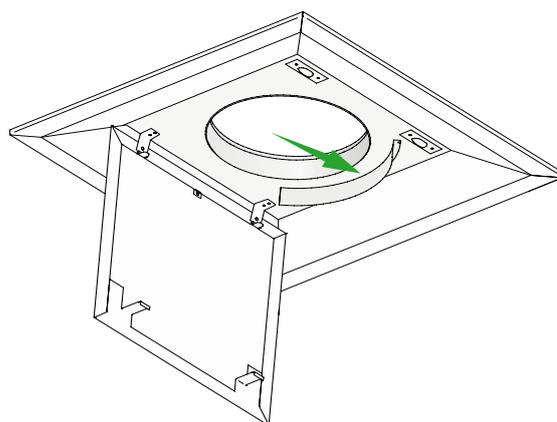


Figure 9. Alternative 2, montage d'une plaque aveugle dans le caisson.

## Motifs de diffusion avec plaques aveugles mises en place

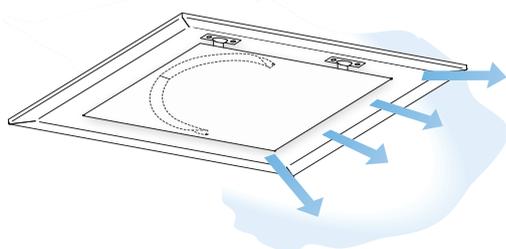


Figure 10. 1 directions.  
Deux secteurs d'obturation sont disposés côte à côte dans le diffuseur, le joint entre les deux étant situé au milieu, en position longitudinale.

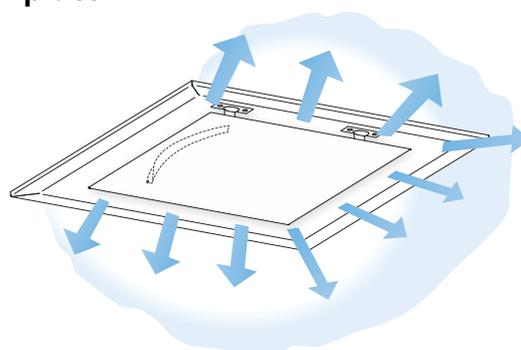


Figure 11. 3 directions.  
Une plaque aveugle montée sur chaque face du diffuseur d'air.

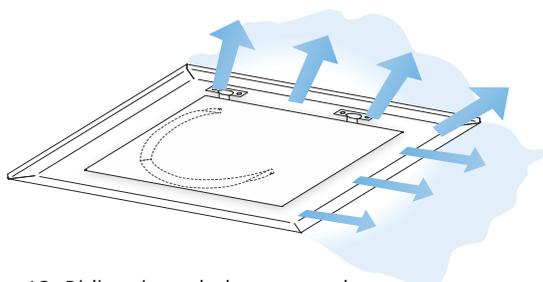


Figure 12. Bidirectionnel, dans un angle  
Deux secteurs d'obturation sont disposés côte à côte dans le diffuseur, le joint entre les deux étant positionné en angle, en direction d'un coin.

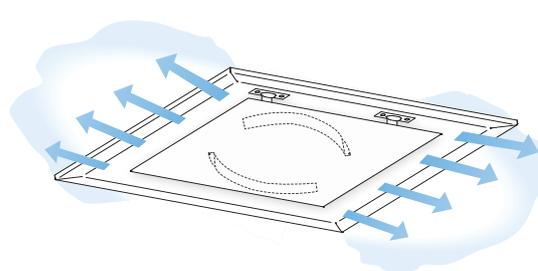


Figure 13. Bidirectionnel, au centre.  
Deux plaques aveugles montées sur des faces opposées du diffuseur d'air.

# Dimensionnement

- Le niveau sonore en dB(A) s'applique à des locaux ayant une surface d'absorption équivalente de 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.
- La température maximale admissible recommandée en dessous de la température ambiante est de 10 K.
- 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).

$L_w$  = Niveau de puissance sonore

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

$K_{ok}$  = Correction de production de la valeur  $L_w$  dans la bande d'octave

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

## Données acoustiques - Uniquement KITE CC

### Ventilation

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

Tableau  $K_{ok}$

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-600	-4	2	3	1	1	-9	-19	-27
160-600	-2	5	5	0	1	-9	-20	-28
200-600	1	8	5	0	1	-10	-20	-28
250-600	5	10	5	0	1	-8	-17	-26
315-600	2	8	6	1	-1	-5	-14	-24
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

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

Tableau  $\Delta L$

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-600	20	15	10	5	3	5	5	4
160-600	19	14	9	4	3	5	5	4
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
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

### Air extrait

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

Tableau  $K_{ok}$

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-600	-8	9	7	3	-3	-11	-21	-26
160-600	-4	8	7	1	-1	-11	-22	-28
200-600	-2	10	4	0	0	-9	-20	-26
250-600	-2	11	6	0	-1	-7	-18	-26
315-600	-1	9	4	0	-1	-3	-10	-20
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

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

Tableau  $\Delta L$

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-600	20	15	10	5	3	5	5	4
160-600	19	14	9	4	3	5	5	4
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
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

## Données acoustiques - KITE CC avec plénum d'équilibrage ALS

### Ventilation – Une étape

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

Tableau  $K_{OK}$

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-600	-2	8	5	3	-4	-6	-14	-21
160-600	4	7	6	2	-4	-6	-14	-20
200-600	9	8	5	1	-2	-8	-14	-20
250-600	3	10	5	-1	-1	-7	-13	-19
315-600	7	11	5	0	-2	-7	-14	-20
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

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

Tableau  $\Delta L$

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-600	21	16	9	17	23	16	11	13
160-600	19	14	10	17	19	12	10	12
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
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

### Ventilation – Deux étapes

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

Tableau  $K_{OK}$

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-600	-4	7	6	2	-5	-4	-11	-19
200-600	-2	9	5	0	-4	-4	-13	-19
250-600	3	11	5	-2	-3	-6	-13	-19
315-600	4	11	5	-2	-2	-6	-13	-18
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

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

Tableau  $\Delta L$

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-600	19	14	11	17	24	15	13	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

### Air extrait – Une étape

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

Tableau  $K_{OK}$

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-600	-6	8	7	3	-5	-9	-16	-24
160-600	-4	9	6	1	-6	-6	-14	-23
200-600	0	10	5	-1	-5	-7	-14	-23
250-600	0	9	2	-3	-2	-5	-13	-24
315-600	2	8	2	-4	-2	-3	-15	-25
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

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

Tableau  $\Delta L$

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-600	21	16	9	17	23	16	11	13
160-600	19	14	10	17	19	12	10	12
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
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

### Air extrait – Deux étapes

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

Tableau  $K_{OK}$

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-600	-8	9	8	1	-6	-6	-14	-22
200-600	-11	12	6	-1	-6	-5	-13	-21
250-600	-4	12	5	-3	-4	-6	-12	-21
315-600	-1	11	3	-4	-3	-5	-13	-24
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

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

Tableau  $\Delta L$

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-600	19	14	11	17	24	15	13	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

## Données acoustiques - KITE CC avec plénum d'équilibrage actif REACT ALS

### Ventilation

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

Tableau  $K_{OK}$

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-250	-2	2	-3	-7	-9	-11	-12	-5
250-350	-2	2	-3	-6	-6	-9	-12	-7
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

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

Tableau  $\Delta L$

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-250	15	9	9	20	19	15	16	14
250-350	13	8	10	19	16	13	16	16
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

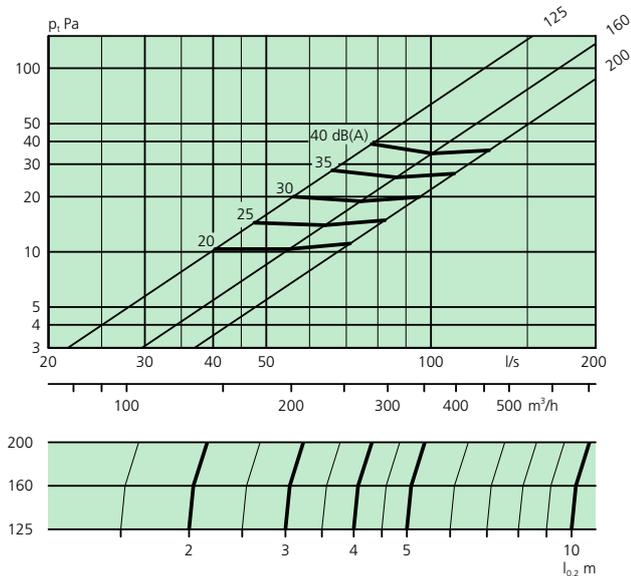
## Diagramme de dimensionnement

### Débit d'air – perte de charges – niveau sonore – zones de diffusion

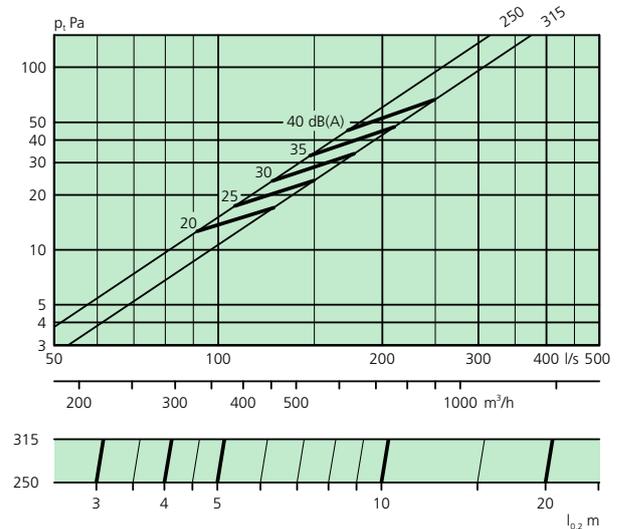
- Les schémas correspondent à un diffuseur encastré dans le plafond.
- Ne pas utiliser les schémas pour l'équilibrage.
- Les valeurs dB(A) s'appliquent aux locaux ayant une absorption acoustique standard (équivalente à 4 dB/10 m<sup>2</sup>).
- La valeur dB(C) est en principe supérieure à la valeur dB(A) de 6 à 9 dB.
- La portée L<sub>0,2</sub> est mesurée pour un soufflage d'air isotherme.
- La température maximale admissible recommandée en dessous de la température ambiante est de 10 K.
- ∇ = débit min. nécessaire pour obtenir une pression d'équilibrage suffisante.
- Le modèle compact produit un niveau sonore supérieur d'environ 3 dB(A) par rapport au graphique.
- 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).

### KITE CC – Uniquement diffuseur d'air – Ventilation

#### KITE CC 125-600, 160-600, 200-600

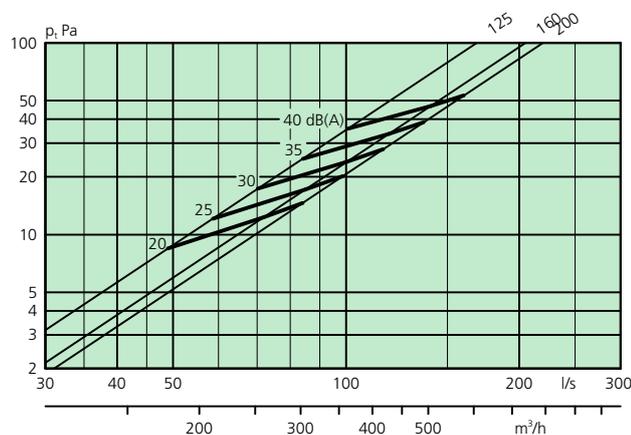


#### KITE CC 250-600, 315-600

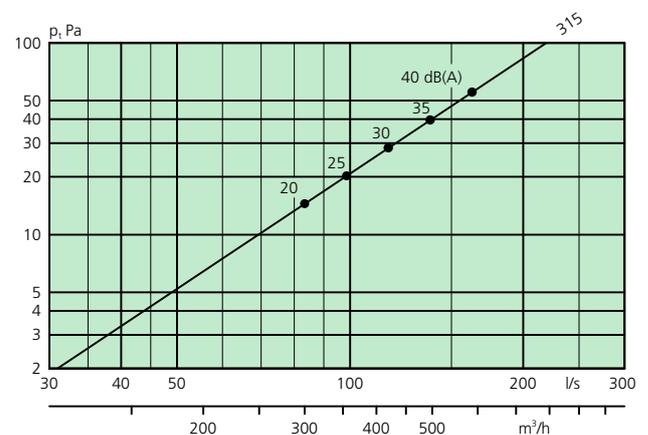


### KITE CC – Uniquement diffuseur d'air – Air extrait

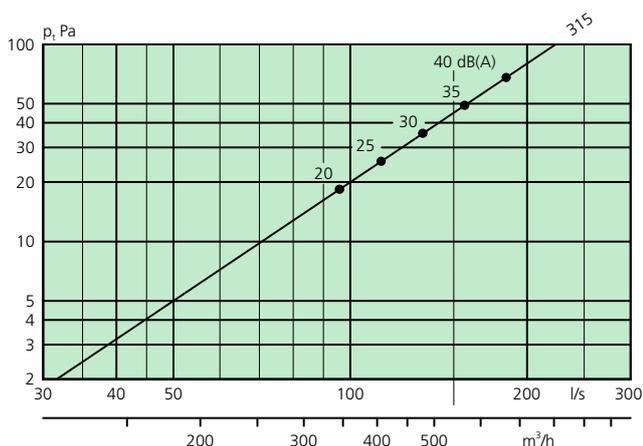
#### KITE CC 125-600, 160-600, 200-600



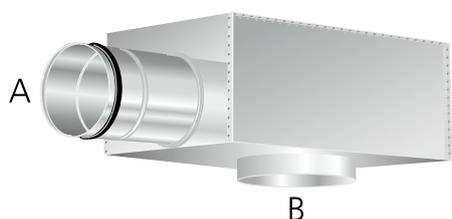
#### KITE CC 250-600



**KITE CC 315-600**



**KITE CC avec plénum d'équilibrage ALS – Ventilation**



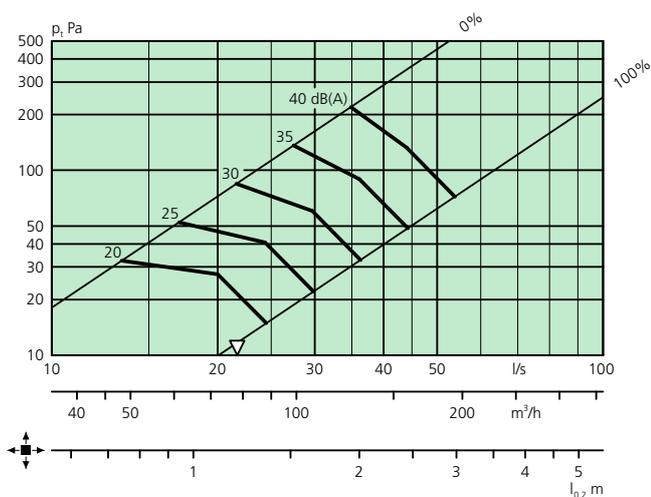
Relation, dimensions de raccordement.

A = raccordement gaine, B = raccordement diffuseur d'air.

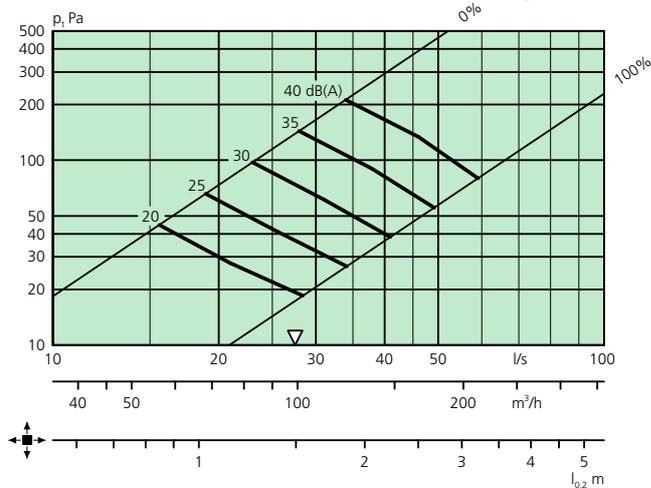
Explication du modèle par étapes :

- Une étape = un seul changement dimensionnel entre A et B, par exemple A =  $\varnothing 160$  mm et B =  $\varnothing 200$  mm.
- Deux étapes = deux changements dimensionnels entre A et B, par exemple A =  $\varnothing 160$  mm et B =  $\varnothing 250$  mm.

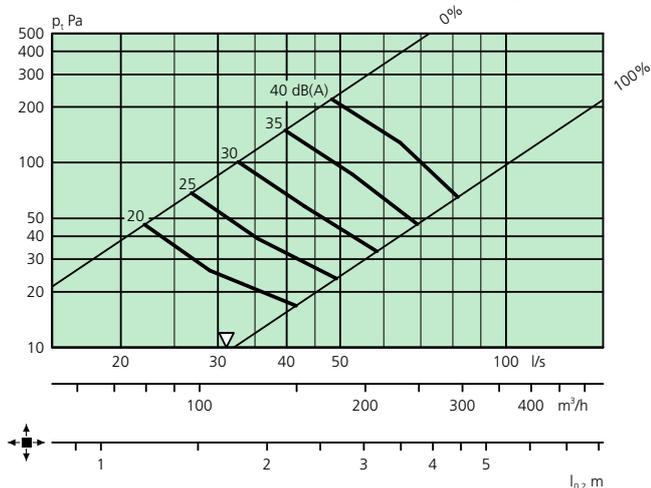
**KITE CC 125-600 + ALS 100-125 – Une étape**



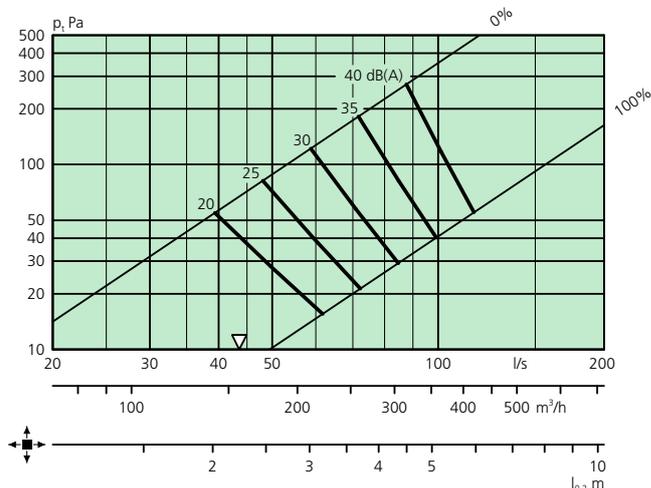
**KITE CC 160-600 + ALS 100-160 - Deux étapes**



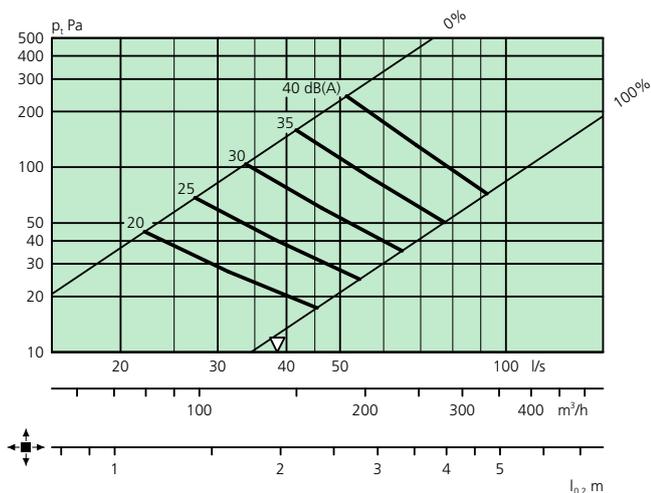
**KITE CC 160-600 + ALS 125-160 – Une étape**



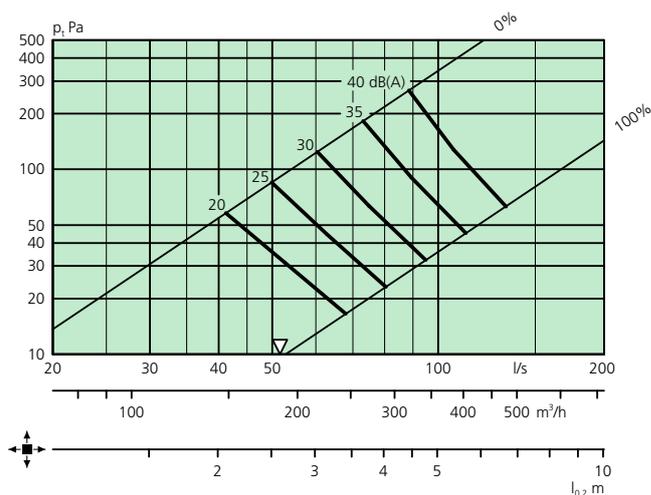
**KITE CC 200-600 + ALS 160-200 – Une étape**



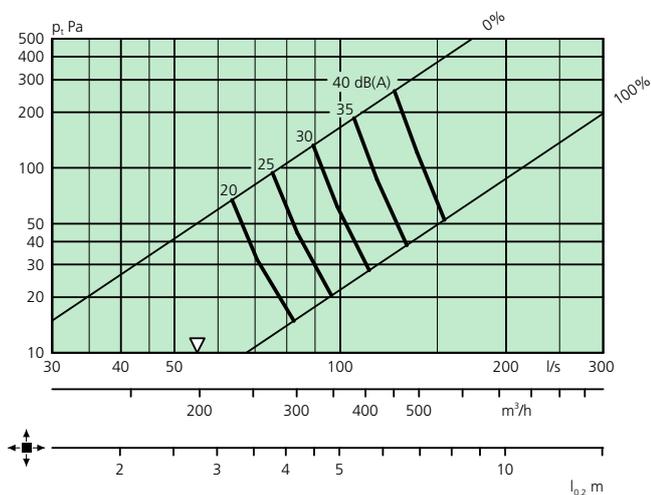
## KITE CC 200-600 + ALS 125-200 – Deux étapes



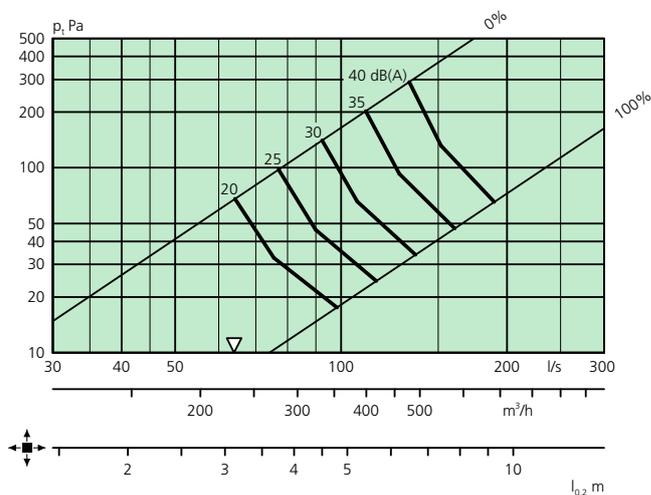
## KITE CC 250-600 + ALS 160-250 – Deux étapes



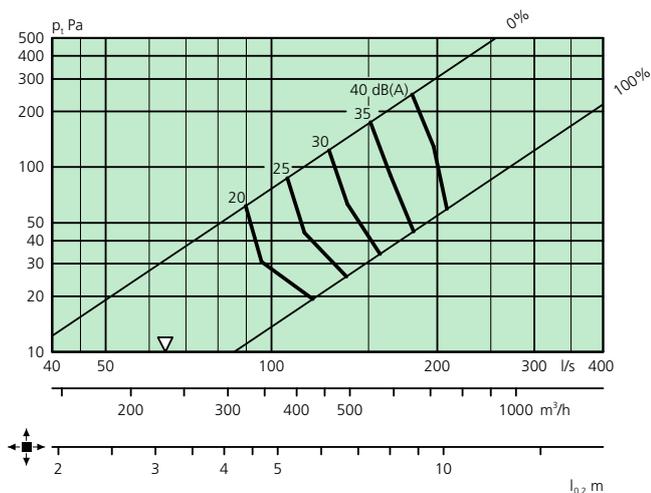
## KITE CC 250-600 + ALS 200-250 – Une étape



## KITE CC 315-600 + ALS 200-315 – Deux étapes

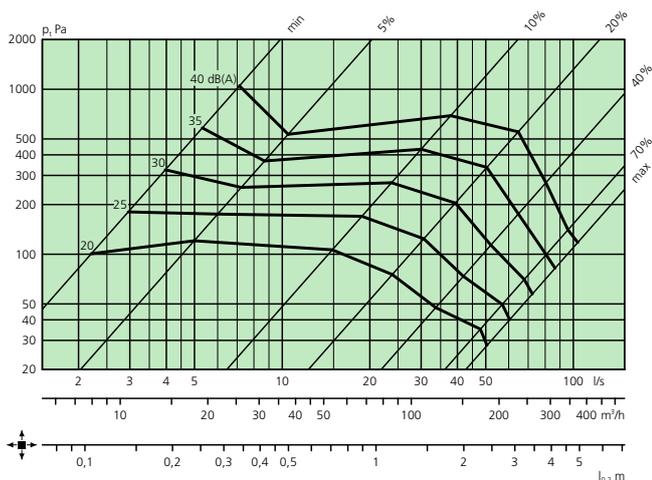


## KITE CC 315-600 + ALS 250-315 – Une étape

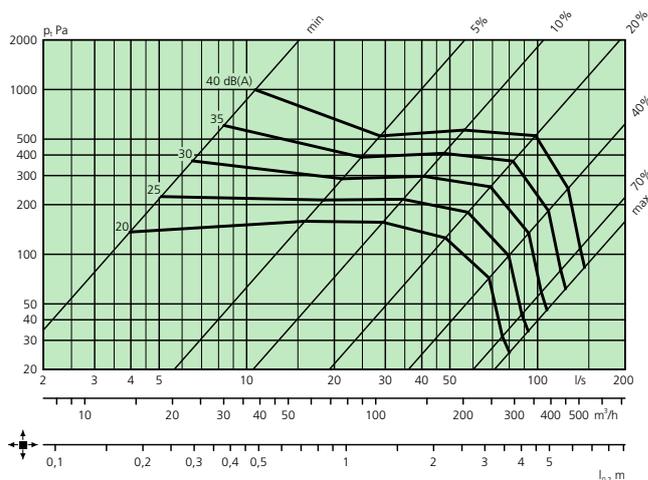


## KITE CC avec plénum d'équilibrage actif REACT ALS – Ventilation

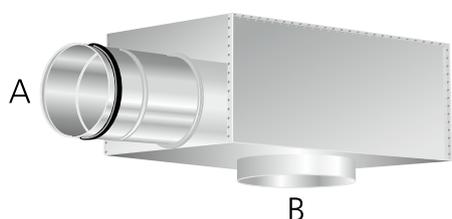
KITE CC 250-600 + REACT ALS 160-250



KITE CC 315-600 + REACT ALS 250-315



## KITE CC avec plénum d'équilibrage ALS - Air extrait



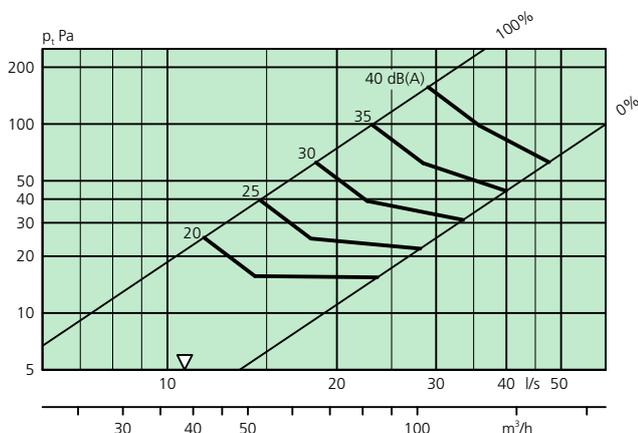
Relation, dimensions de raccordement.

A = raccordement gaine, B = raccordement diffuseur d'air.

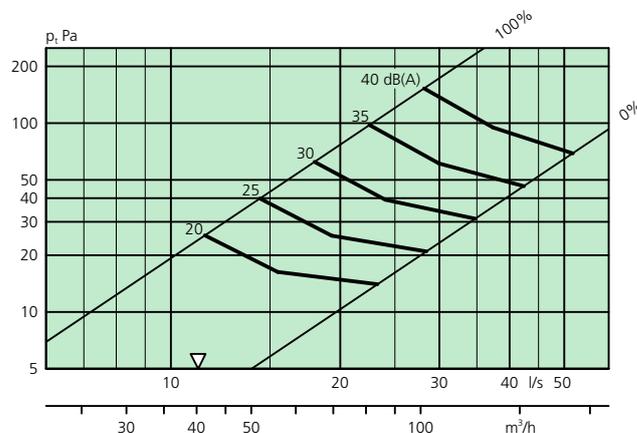
Explication du modèle par étapes :

- 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.

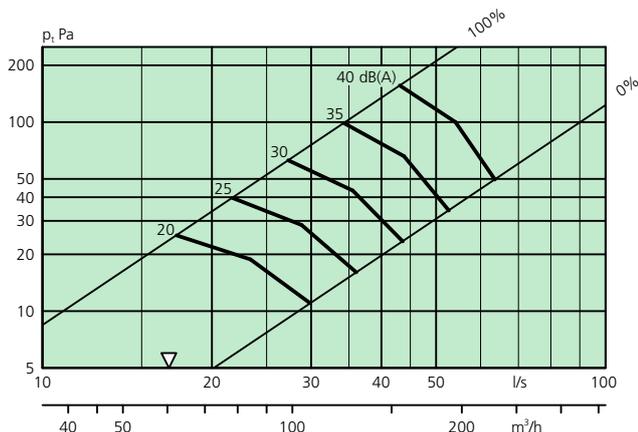
KITE CC 125-600 + ALS 100-125 – Une étape



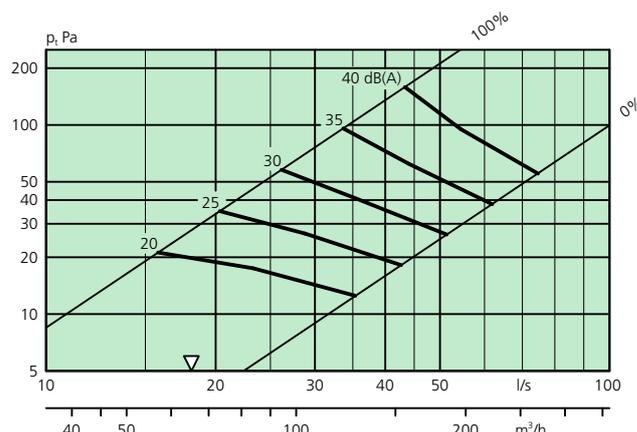
KITE CC 160-600 + ALS 100-160 – Deux étapes



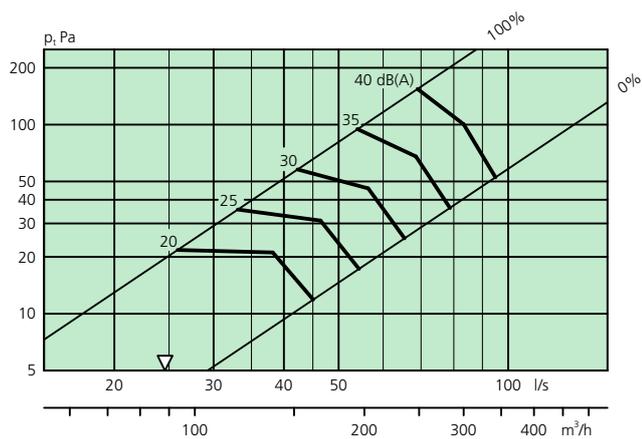
KITE CC 160-600 + ALS 125-160 – Une étape



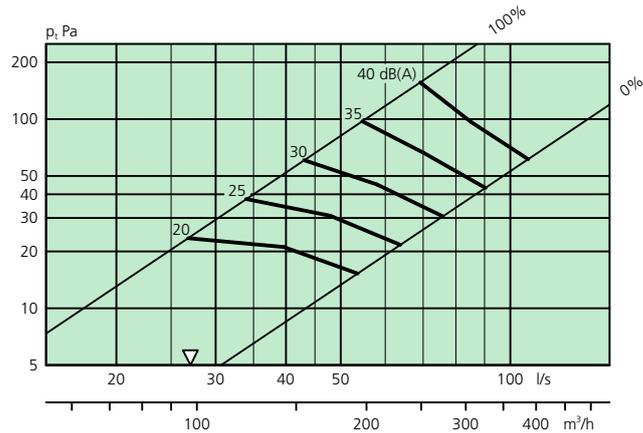
KITE CC 200-600 + ALS 125-200 – Deux étapes



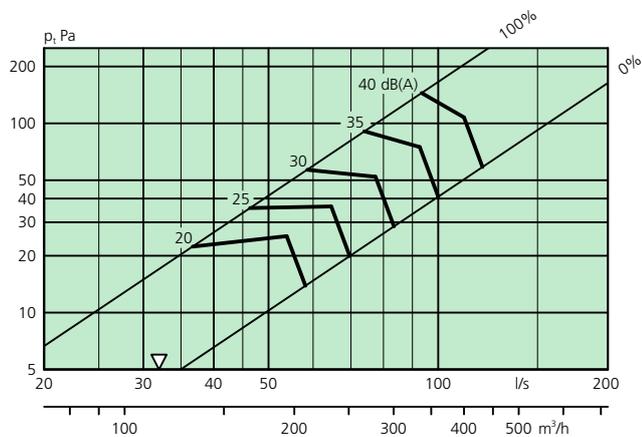
**KITE CC 200-600 + ALS 160-200 – Une étape**



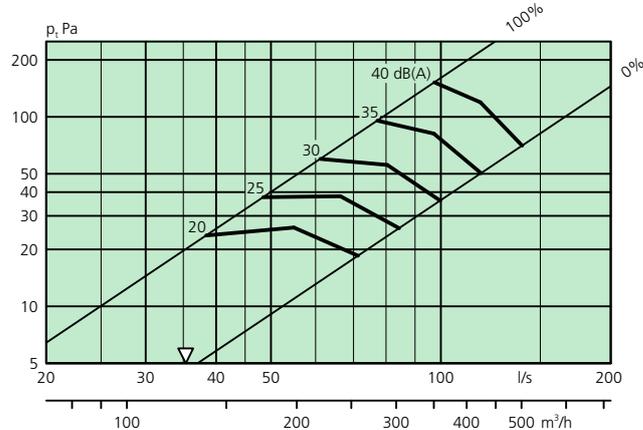
**KITE CC 250-600 + ALS 160-250 – Deux étapes**



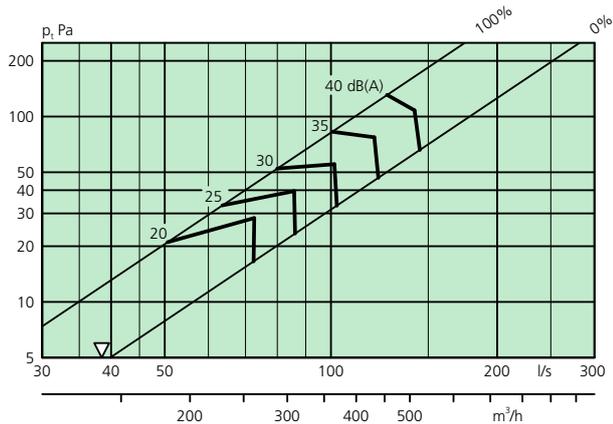
**KITE CC 250-600 + ALS 200-250 – Une étape**



**KITE CC 315-600 + ALS 200-315 – Deux étapes**



**KITE CC 315-600 + ALS 250-315 – Une étape**



## Dimensionnement

- Le niveau sonore en dB(A) s'applique à des locaux ayant une surface d'absorption équivalente de 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.
- La température maximale admissible recommandée en dessous de la température ambiante est de 10 K.
- Pour le schéma et les données acoustiques avec plaque aveugle, se reporter à nos logiciels de calcul.
- 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).

$L_w$  = Niveau de puissance sonore

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

$K_{ok}$  = Correction de production de la valeur  $L_w$  dans la bande d'octave

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

## Données acoustiques – Uniquement KITE CR

### Ventilation

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

Tableau  $K_{OK}$

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-600	-2	6	4	1	1	-7	-18	-26
160-600	-3	9	5	-2	1	-7	-15	-27
200-600	3	12	8	0	-2	-11	-19	-25
250-600	8	12	8	1	-4	-10	-20	-26
315-600	10	13	10	2	-7	-15	-25	-28
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

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

Tableau  $\Delta L$

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-600	20	15	10	5	3	5	5	4
160-600	19	14	9	4	3	5	5	4
200-600	19	14	8	3	3	4	5	5
250-600	16	11	5	4	3	3	4	4
315-600	14	9	4	2	2	2	3	3
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

### Air extrait

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

Tableau  $K_{OK}$

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-600	-12	7	5	1	0	-6	-18	-28
160-600	-4	9	6	1	0	-12	-24	-28
200-600	-3	11	5	1	0	-13	-25	-29
250-600	0	13	5	0	-1	-9	-19	-28
315-600	0	12	5	-1	-1	-4	-12	-23
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

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

Tableau  $\Delta L$

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-600	20	15	10	5	3	5	5	4
160-600	19	14	9	4	3	5	5	4
200-600	19	14	8	3	3	4	5	5
250-600	16	11	5	4	3	3	4	4
315-600	14	9	4	2	2	2	3	3
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

## Données acoustiques – KITE CR avec plénum d'équilibrage ALS

## Ventilation – Une étape

Niveau de puissance sonore,  $L_w$  (dB)Tableau  $K_{OK}$ 

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-600	0	8	5	2	-4	-6	-11	-18
160-600	4	9	6	1	-3	-6	-13	-19
200-600	9	9	6	0	-2	-7	-14	-20
250-600	3	10	4	-2	-2	-6	-14	-20
315-600	8	12	7	0	-4	-8	-15	-20
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

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

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-600	21	16	9	17	23	16	11	13
160-600	19	14	10	17	19	12	10	12
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
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

## Ventilation – Deux étapes

Niveau de puissance sonore,  $L_w$  (dB)Tableau  $K_{OK}$ 

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-600	-4	8	4	0	-3	-5	-10	-18
200-600	2	9	5	0	-3	-5	-12	-17
250-600	2	11	5	-2	-2	-5	-13	-19
315-600	2	11	4	-3	-4	-6	-14	-18
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

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

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-600	19	14	11	17	24	15	13	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

## Air extrait – Une étape

Niveau de puissance sonore,  $L_w$  (dB)Tableau  $K_{OK}$ 

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-600	-4	9	6	2	-4	-9	-14	-23
160-600	-1	11	7	1	-4	-8	-14	-22
200-600	5	11	5	-1	-4	-8	-14	-24
250-600	-1	10	1	-3	-2	-6	-13	-23
315-600	4	11	4	-2	-2	-5	-11	-21
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

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

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-600	21	16	9	17	23	16	11	13
160-600	19	14	10	17	19	12	10	12
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
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

## Air extrait – Deux étapes

Niveau de puissance sonore,  $L_w$  (dB)Tableau  $K_{OK}$ 

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-600	-8	10	7	1	-5	-6	-11	-20
200-600	-2	13	6	0	-6	6	-12	-20
250-600	-1	13	4	-3	-6	-7	-13	-23
315-600	-1	13	4	-3	-3	-6	-13	-21
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

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

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-600	19	14	11	17	24	15	13	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

## Données acoustiques – KITE CR avec plénum d'équilibrage actif REACT ALS

## Ventilation

Niveau de puissance sonore,  $L_w$  (dB)Tableau  $K_{OK}$ 

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-250	-2	2	-3	-7	-9	-11	-12	-5
250-350	-2	2	-3	-6	-6	-9	-12	-7
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

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

Dimension	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-250	15	9	9	20	19	15	16	14
250-350	13	8	10	19	16	13	16	16
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

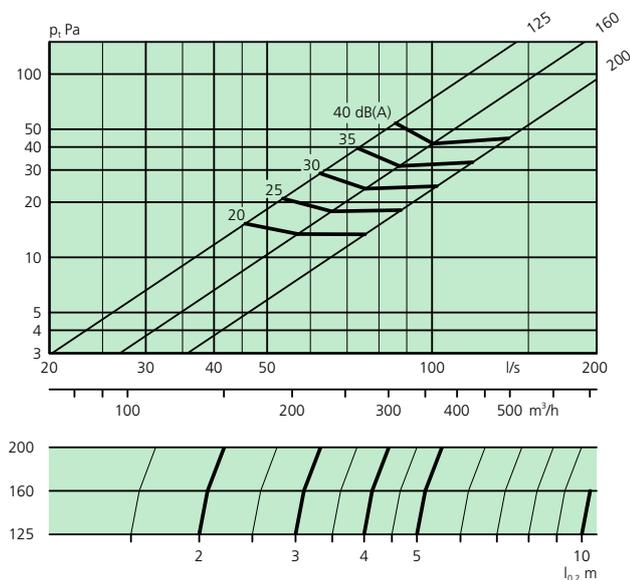
## Diagramme de dimensionnement

### Débit d'air – perte de charges – niveau sonore – zones de diffusion

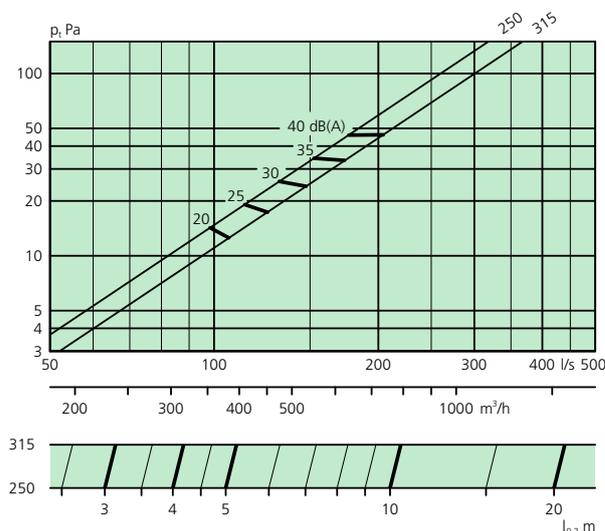
- Les schémas correspondent à un diffuseur encastré dans le plafond.
- Ne pas utiliser les schémas pour l'équilibrage.
- Les valeurs dB(A) s'appliquent aux locaux ayant une absorption acoustique standard (équivalente à 4 dB/10 m<sup>2</sup>).
- La valeur dB(C) est en principe supérieure à la valeur dB(A) de 6 à 9 dB.
- La portée L<sub>0,2</sub> est mesurée pour un soufflage d'air isotherme.
- La température maximale admissible recommandée en dessous de la température ambiante est de 10 K.
- ∇ = débit min. nécessaire pour obtenir une pression d'équilibrage suffisante.
- Le modèle compact produit un niveau sonore supérieur d'environ 3 dB(A) par rapport au graphique.
- Pour le schéma avec plaque aveugle, se reporter à nos logiciels de calcul.
- 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).

## KITE CR – Uniquement diffuseur d'air – Ventilation

### KITE CR 125-600, 160-600, 200-600

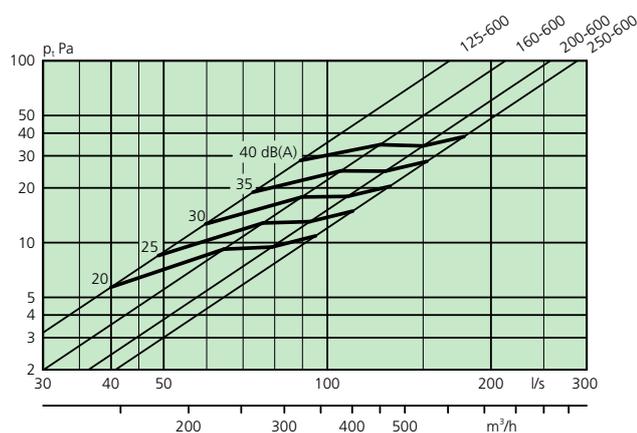


### KITE CR 250-600, 315-600

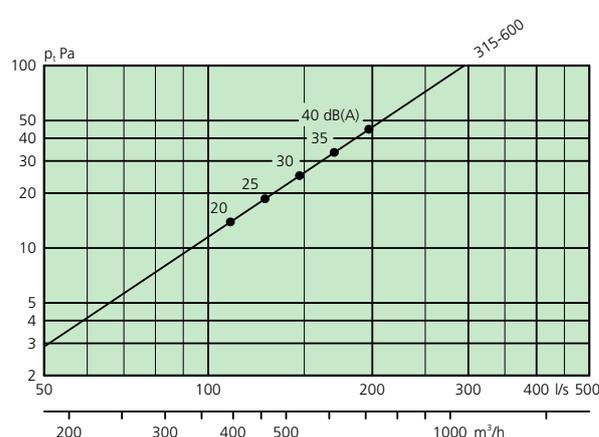


## KITE CR – Uniquement diffuseur d'air – Air extrait

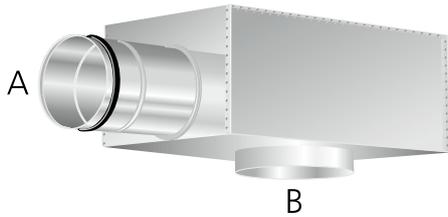
### KITE CR 125-600, 160-600, 200-600, 250-600



### KITE CR 315-600



## KITE CR avec plénum d'équilibrage ALS – Ventilation



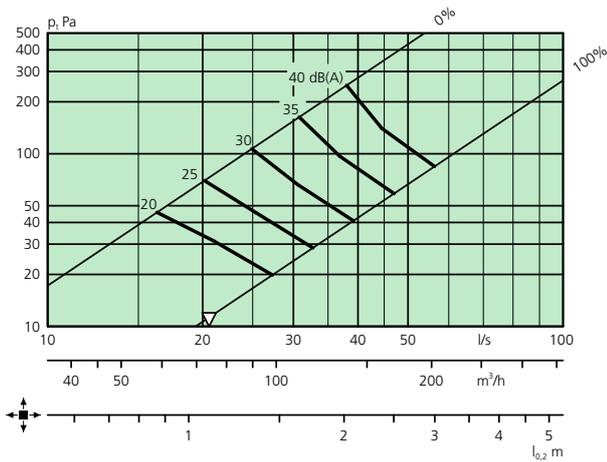
Relation, dimensions de raccordement.

A = raccordement gaine, B = raccordement diffuseur d'air.

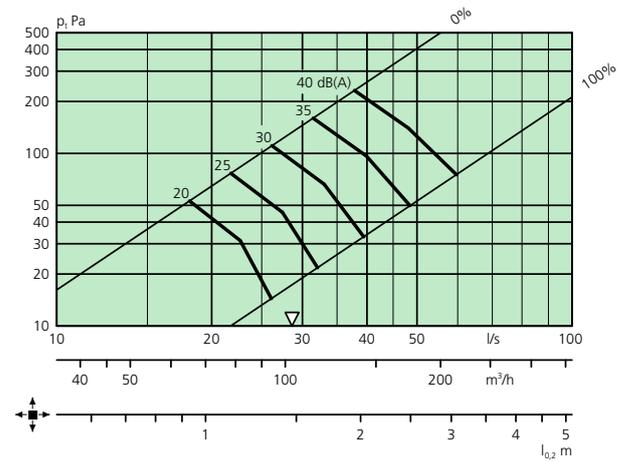
Explication du modèle par étapes :

- 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.

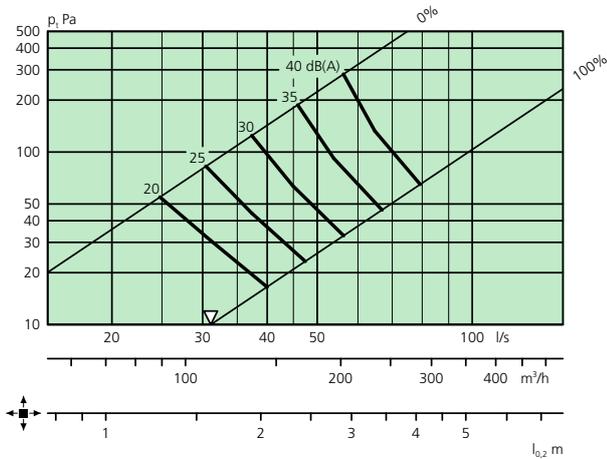
### KITE CR 125-600 + ALS 100-125 – Une étape



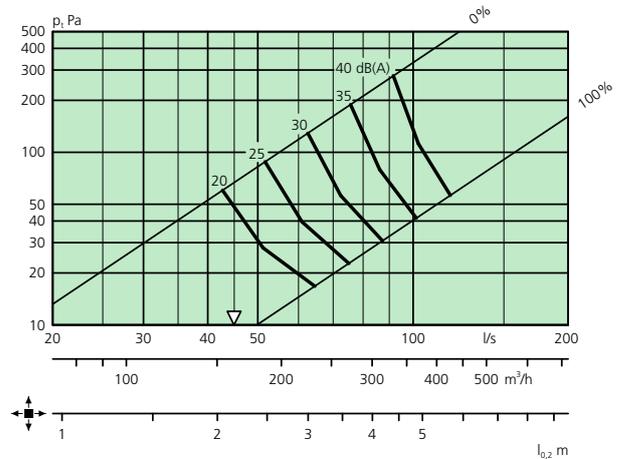
### KITE CR 160-600 + ALS 100-160 – Deux étapes



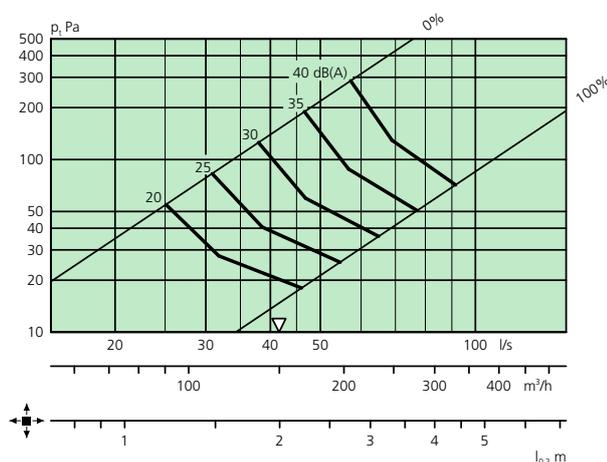
### KITE CR 160-600 + ALS 125-160 – Une étape



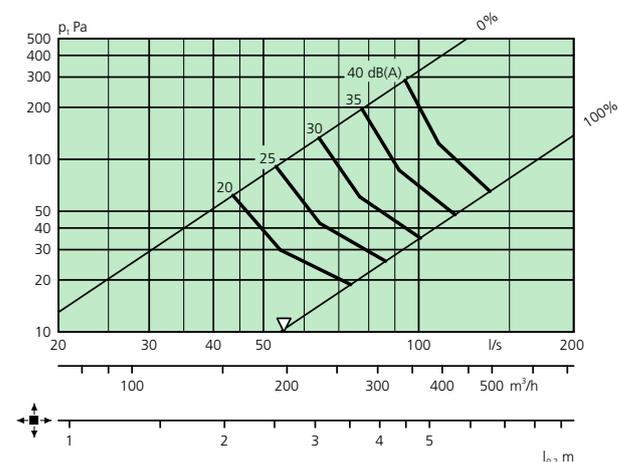
### KITE CR 200-600 + ALS 160-200 – Une étape



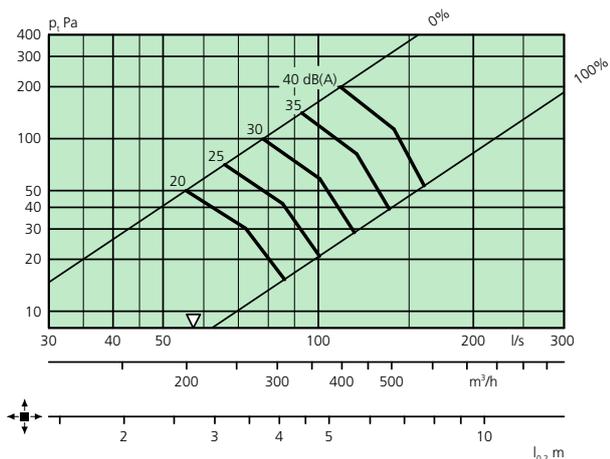
### KITE CR 200-600 + ALS 125-200 – Deux étapes



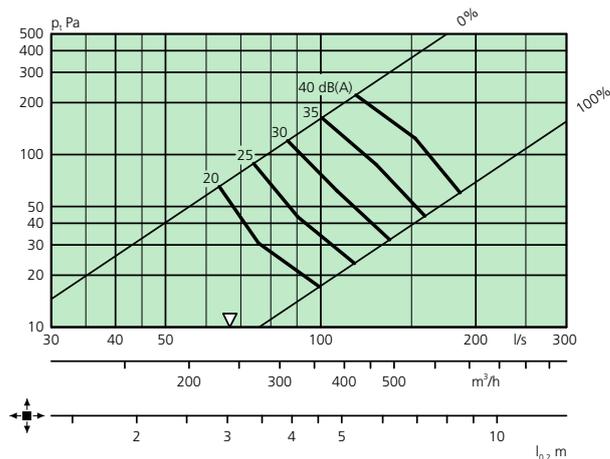
### KITE CR 250-600 + ALS 160-250 – Deux étapes



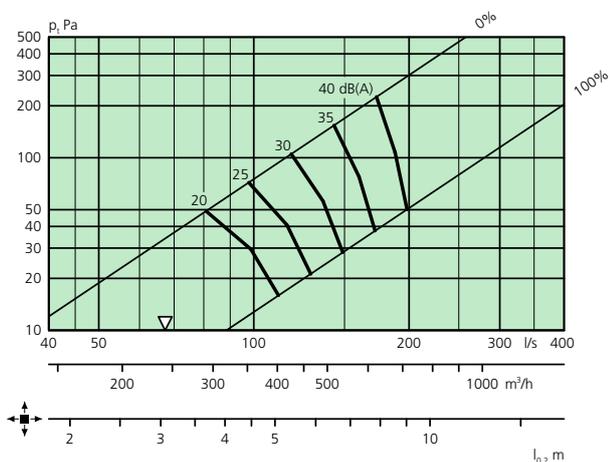
**KITE CR 250-600 + ALS 200-250 – Une étape**



**KITE CR 315-600 + ALS 200-315 – Deux étapes**

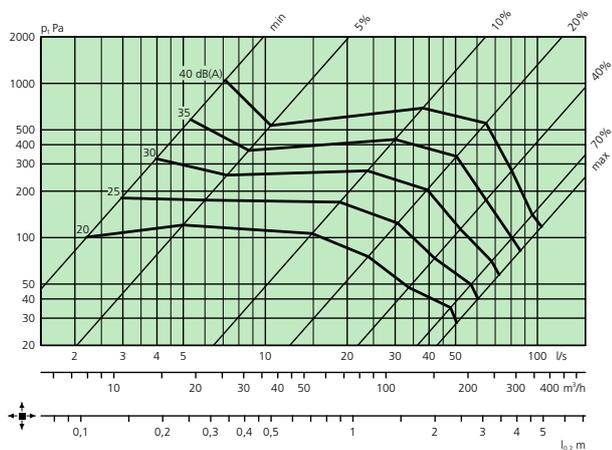


**KITE CR 315-600 + ALS 250-315 – Une étape**

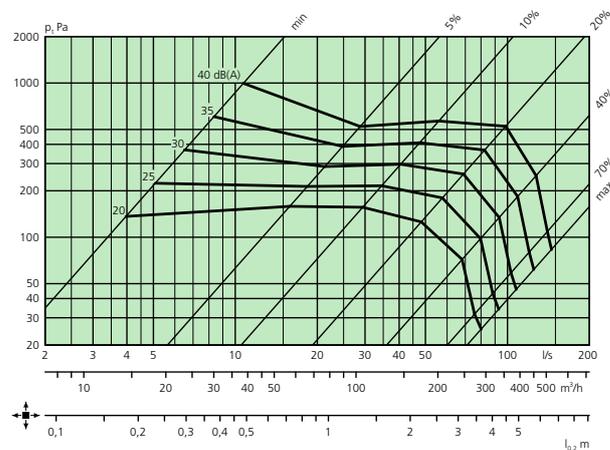


**KITE CR avec plénum d'équilibrage actif REACT ALS – Ventilation**

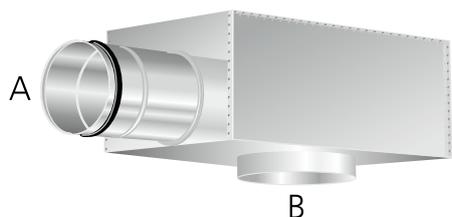
**KITE CR 250-600 + REACT ALS 160-250**



**KITE CR 315-600 + REACT ALS 250-315**



### KITE CR avec plénum d'équilibrage ALS - Air extrait



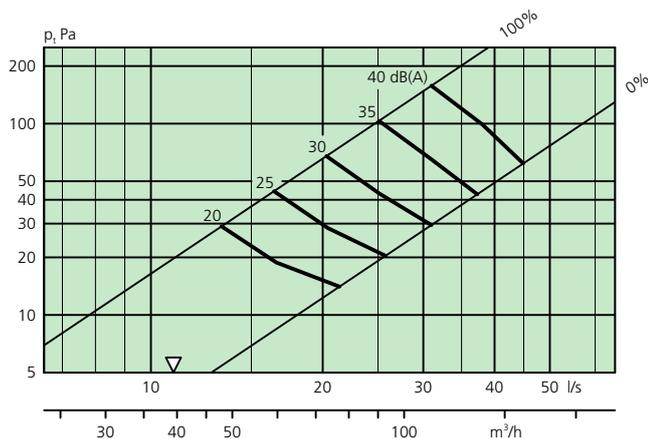
Relation, dimensions de raccordement.

A = raccordement gaine, B = raccordement diffuseur d'air.

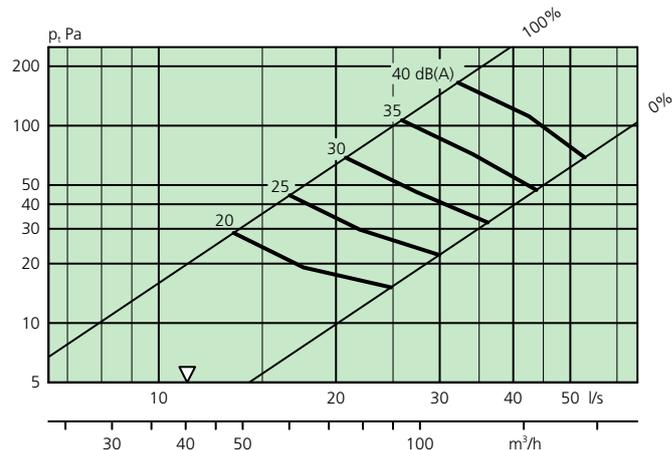
Explication du modèle par étapes :

- 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.

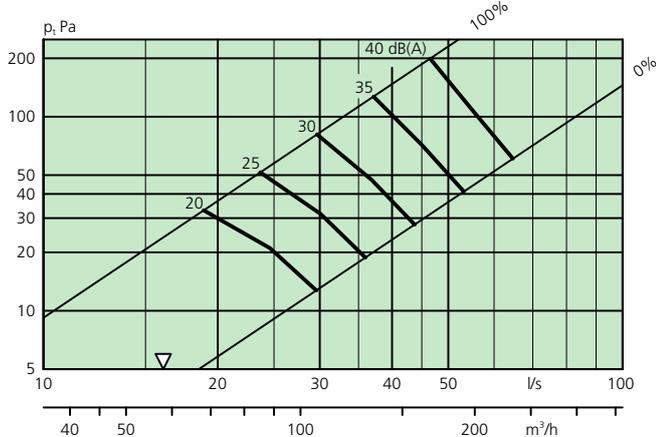
#### KITE CR 125-600 + ALS 100-125 – Une étape



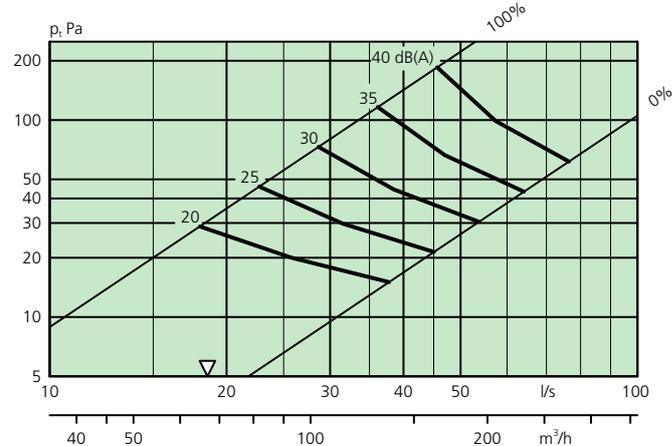
#### KITE CR 160-600 + ALS 100-160 – Deux étapes



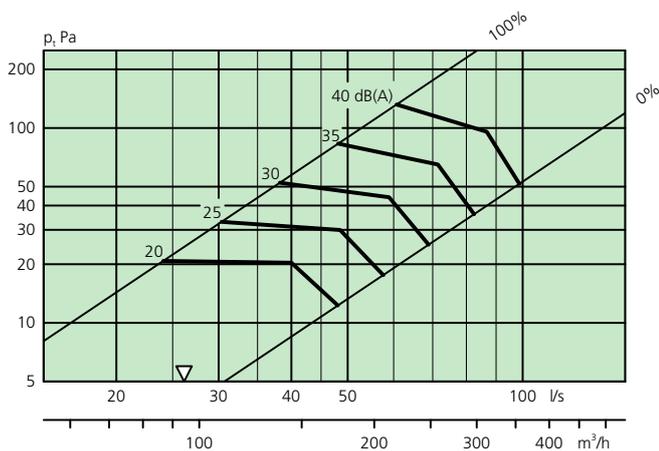
#### KITE CR 160-600 + ALS 125-160 – Une étape



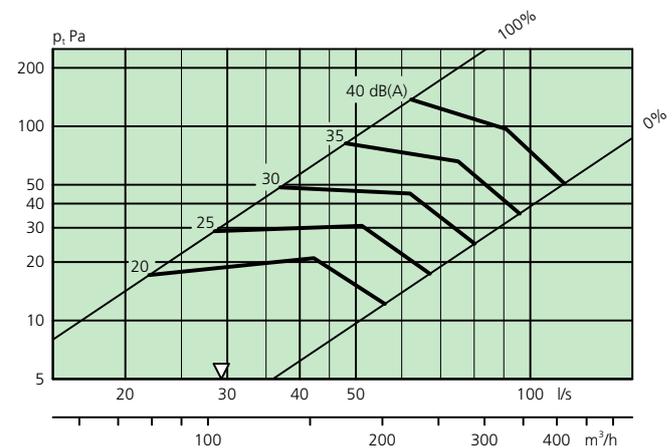
#### KITE CR 200-600 + ALS 125-200 – Deux étapes



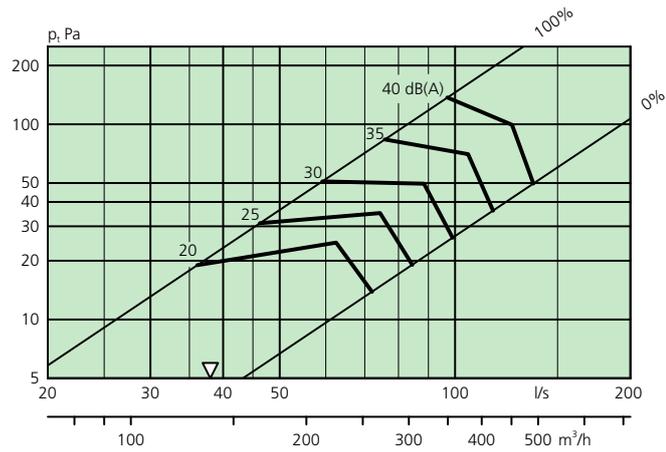
#### KITE CR 200-600 + ALS 160-200 – Une étape



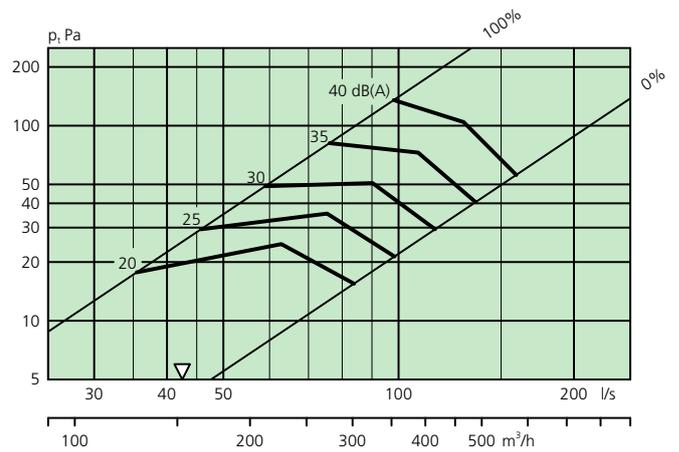
#### KITE CR 250-600 + ALS 160-250 – Deux étapes



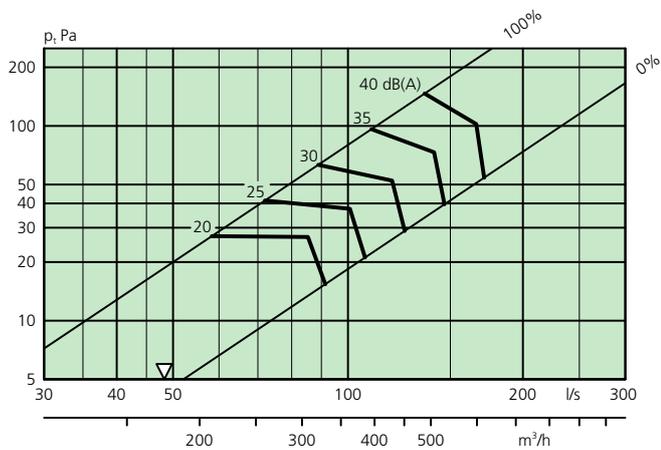
## KITE CR 250-600 + ALS 200-250 – Une étape



## KITE CR 315-600 + ALS 200-315 – Deux étapes



## KITE CR 315-600 + ALS 250-315 – Une étape



# Dimensions et poids

## KITE CC

Dimension	ØA	Poids, kg
125	125	3,4
160	160	3,4
200	200	3,4
250	250	3,3
315	315	3,3

Dimensions d'encastrement = 520 x 520

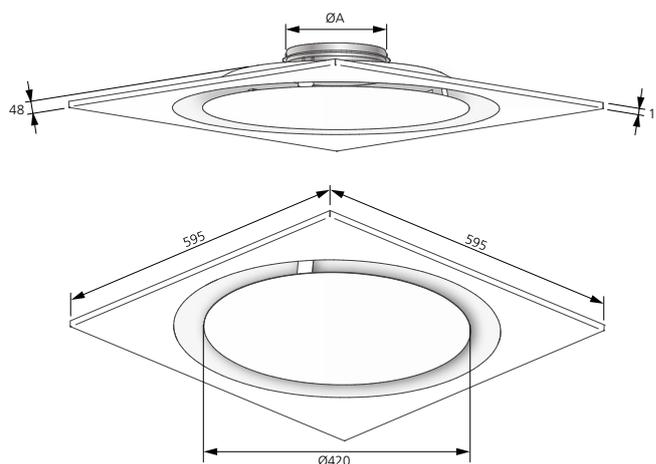


Figure 14. KITE CC.

## KITE CC avec plénum d'équilibrage ALS – Une étape

Taille	A	B	C	ØD	Ød	E1	E2	F1	F2	G1	G2	H	K	Poids, kg
125-600	595	282	217	99	125	233	190	91	48	153	110	270	80	5,3
160-600	595	342	252	124	160	257	214	91	48	166	123	315	80	6,0
200-600	595	404	288	159	200	292	249	91	48	183	140	375	100	7,0
250-600	595	504	332	199	250	332	289	91	48	203	160	465	115	8,3
315-600	595	622	388	249	315	393	350	91	48	228	185	575	140	11,1

## KITE CC avec plénum d'équilibrage ALS – Deux étapes

Taille	A	B	C	ØD	Ød	E1	E2	F1	F2	G1	G2	H	K	Poids, kg
160-600	595	342	252	99	160	233	190	91	48	153	110	315	80	5,6
200-600	595	404	288	124	200	257	214	91	48	166	123	355	80	6,4
250-600	595	504	332	159	250	292	249	91	48	183	140	450	100	7,5
315-600	595	622	388	199	315	332	289	91	48	203	160	550	115	9,8

## KITE CC avec plénum d'équilibrage actif REACT ALS

Taille	A	B	C	ØD	Ød	E1	F1	G1	H	K	Poids, kg
250-600	595	504	332	159	250	292	91	192	450	100	8,2
315-600	595	622	388	249	315	391	91	243	575	140	11,1

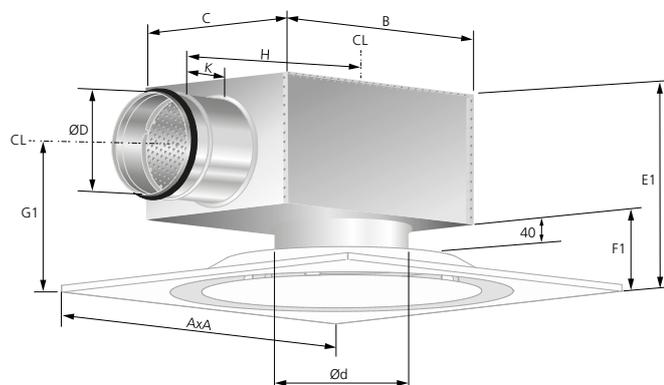


Figure 15. KITE CC avec plénum d'équilibrage ALS ou REACT ALS.  
CL = ligne centrale

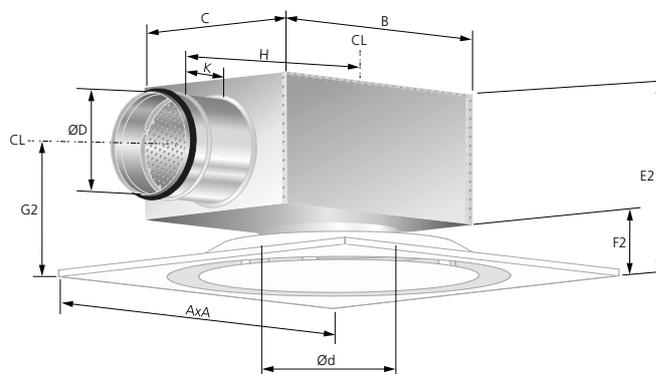


Figure 16. KITE CC avec plénum d'équilibrage ALS.  
Modèle compact.

### KITE CR

Dimension	ØA	Poids, kg
125	125	3,3
160	160	3,3
200	200	3,2
250	250	3,2
315	315	3,1

Dimensions d'encastrement = 520 x 520

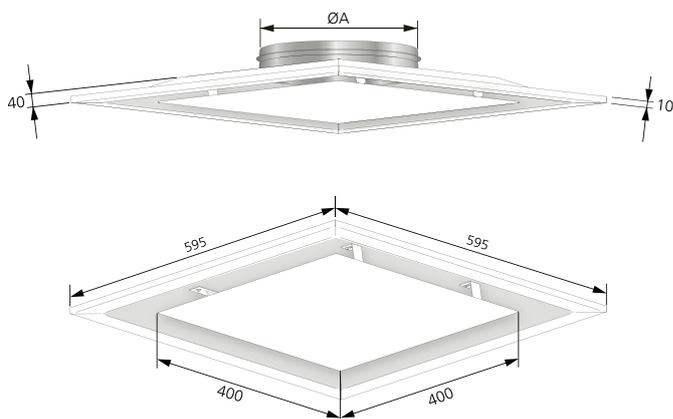


Figure 17. KITE CR.

### KITE CR avec plénum d'équilibrage ALS – Une étape

Taille	A	B	C	ØD	ØD	E1	E2	F1	F2	G1	G2	H	K	Poids, kg
125-600	595	282	217	99	125	225	182	83	40	145	102	270	80	5,2
160-600	595	342	252	124	160	249	206	83	40	158	115	315	80	5,9
200-600	595	404	288	159	200	284	241	83	40	175	132	375	100	6,8
250-600	595	504	332	199	250	324	281	83	40	195	152	465	115	8,2
315-600	595	622	388	249	315	385	342	83	40	220	177	575	140	10,9

### KITE CR avec plénum d'équilibrage ALS – Deux étapes

Taille	A	B	C	ØD	Ød	E1	E2	F1	F2	G1	G2	H	K	Poids, kg
160-600	595	342	252	99	160	225	182	83	40	145	102	315	80	5,5
200-600	595	404	288	124	200	249	206	83	40	158	115	355	80	6,2
250-600	595	504	332	159	250	284	241	83	40	175	132	450	100	7,4
315-600	595	622	388	199	315	324	281	83	40	195	152	550	115	9,7

### KITE CR avec plénum d'équilibrage actif REACT ALS

Taille	A	B	C	ØD	Ød	E1	F1	G1	H	K	Poids, kg
250-600	595	504	332	159	250	284	83	184	450	100	8,1
315-600	595	622	388	249	315	383	83	235	575	140	10,9

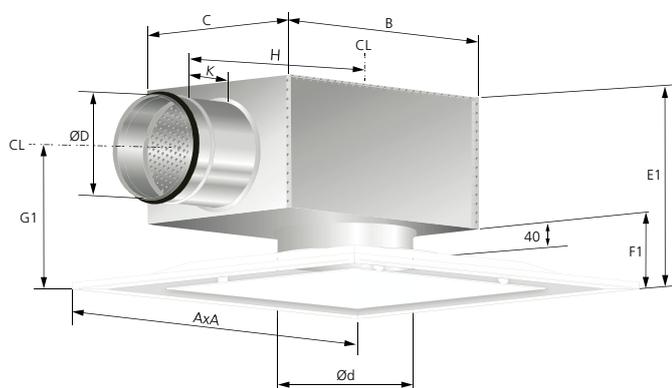


Figure 18. KITE CR avec plénum d'équilibrage ALS ou REACT ALS. CL = ligne centrale

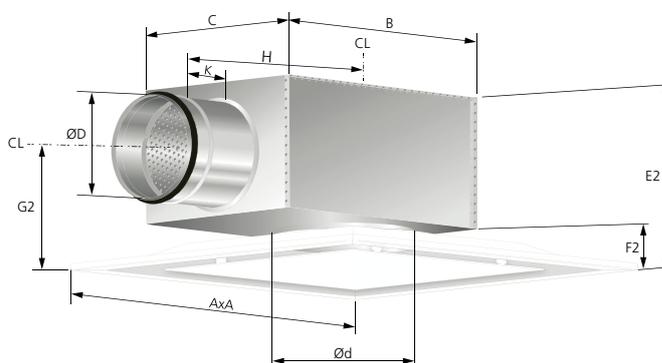


Figure 19. KITE CR avec plénum d'équilibrage ALS. Modèle compact.

# Spécification

## Produit

Diffuseur plafonnier rectangulaire KITE XX a bbb -ccc -L

Conception :

CC : Diffuseur circulaire à fente  
CR : Diffuseur rectangulaire à fente

Version

Taille :  
125, 160, 200, 250, 315

Dimension carrée nominale, mm  
600

Version compacte : L  
Version compacte uniquement en combinaison avec le caisson compact ALS

Gamme standard

Taille : 125-600  
160-600  
200-600  
250-600  
315-600

## Accessoires

### ALS

Plénum d'équilibrage ALS d aaa-bbb -c

Version :

Pour KITE Ceiling :	ALS :
125-600	100-125
160-600	100-160
160-600	125-160
200-600	125-200
200-600	160-200
250-600	160-250
250-600	200-250
315-600	200-315
315-600	250-315

Modèle compact : L  
Spécifié uniquement lorsqu'une version compacte est requise.

### REACT ALS

Plénum d'équilibrage à régulation de débit variable REACT ALS a aaa

Version :

Pour KITE Ceiling :	REACT ALS:
250-600	160-250
315-600	250-315

### SECTOR KITE CR

Obturation SECTOR KITE CR

# Texte de spécification

## Diffuseur d'air avec plénum d'équilibrage ALS

Marque: Swegon

Type: KITE Ceiling + ALS

Diffuseur plafonnier Swegon complet, modèle KITE Ceiling, avec plénum d'équilibrage ALS comprenant les fonctions suivantes :

- Disponible avec diffuseurs à fente circulaires (KITE CC) et carrés (KITE CR).
- Conçu pour les faux plafonds modulaires (600x600 mm).
- Panneau Easy Access facilitant l'accès au plénum d'équilibrage et aux gaines.
- Possibilité de modifier le motif de diffusion avec l'accessoire SECTOR (KITE CR).
- Plénum d'équilibrage ALS nettoiyable avec registre d'équilibrage amovible.
  - Isolant acoustique intérieur avec couche de surface renforcée.
  - Finition : thermolaquage blanc, RAL 9003/NCS S 0500-N.

### Spécification

#### KITE Ceiling

Classe de corrosion : C2 (Peinture en poudre Epoxy Polyester)

### Spécification

#### ALS

Classe d'étanchéité à l'air, caisson : C

Classe de corrosion : C3

Taille : KITE CCa aaa-bbb-c avec ALSd aaa-bbb-c xx pièces  
KITE CRa aaa-bbb-c avec ALSd aaa-bbb-c xx pièces

### Accessoires

Obturation : SECTOR KITE CR xx pièces

## Diffuseur d'air avec plénum d'équilibrage actif REACT ALS

Marque: Swegon

Type: KITE Ceiling + REACT ALS

Diffuseur plafonnier Swegon complet, modèle KITE Ceiling, avec plénum d'équilibrage REACT ALS comprenant les fonctions suivantes :

- Disponible avec diffuseurs à fente circulaires (KITE CC) et carrés (KITE CR).
- Unité VAV indépendante de la pression pour le contrôle à la demande des débits d'air.
- Mesure du débit intégrée.
- Registre intégré, régulateur de débit.
- Réglage et lecture des paramètres sur le régulateur.

Doit être monté avec une section droite en amont de l'admission (se reporter aux caractéristiques de la fiche produit).

Taille : Ø160  
Ø250

### Spécification

#### KITE Ceiling

Classe de corrosion : C2 (Peinture en poudre Epoxy Polyester)

### Spécification

#### REACT ALS

Standard SS-EN 1751: 2014, Annex C

Alimentation électrique : 24 V AC ±15% 50 - 60Hz

Classe d'étanchéité à l'air, caisson : C

Classe de corrosion : C3

Tolérance mesure du débit : ±5%, avec toutefois un minimum de ±X l/s selon le tableau dans la fiche produit pour REACT ALS

Taille : KITE CCa aaa-bbb avec REACT ALSa aaa-bbb xx pièces  
KITE CRa aaa-bbb avec REACT ALSa aaa-bbb xx pièces

### Accessoires

Obturation : SECTOR KITE CR xx pièces