

PELICAN CE HF

Diffuseurs rectangulaires



QUELQUES CARACTÉRISTIQUES

- Façade de diffusion perforée
- Débits d'air extrait importants
- Modèle affleurant
- Pour faux plafond modulaire suspendu
- Façade à accès rapide Quick Access
- Utilisable avec le plénum d'équilibrage ALS
- Couleur standard blanc RAL 9003
 - 5 autres couleurs standard
 - Autres couleurs sur demande

DÉBIT D'AIR - NIVEAU SONORE DANS LA PIÈCE (Lp10A) *							
PELICAN CE HF		25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
Taille		l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
160-600		117	421	139	500	165	594
200-600		206	742	244	878	288	1037
250-600		301	1084	356	1282	423	1523
315-600		393	1415	472	1699	568	2045
400-600		563	2027	660	2376	775	2790
PELICAN CE HF	ALS	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
Taille	Taille	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
160-600	125-160	23	83	40	144	57	205
200-600	160-200	50	180	70	252	92	331
250-500	200-250	75*	270*	100*	360*	130*	468*
250-600	200-250	78	281	110	396	143	515
315-500	250-315	90*	324*	150*	540*	205*	738*
315-600	250-315	92	331	157	565	211	760
400-600	315-400	153	551	267	961	342	1231

Les données correspondent à une pression d'air extrait de 50 Pa / *30 Pa avec utilisation d'un plénum d'équilibrage ALS.

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

Table des matières

Caractéristiques techniques	3
Composition	3
Matériaux et finition	3
Accessoires	3
Élaboration des projets.....	3
Installation	3
Équilibrage.....	3
Maintenance.....	3
Tailles	5
PELICAN CE HF – Diffuseur uniquement.....	5
PELICAN CE HF + silencieux, LD et registre, SP.....	5
PELICAN CE HF + ALS, un étage	5
PELICAN CE HF – Air extrait	6
PELICAN CE HF + ALS - air extrait - Un étage	7
PELICAN CE HF + silencieux et registre ; quelques pro- jets d’installation.....	8
Dimensions et poids	9
Nomenclature.....	10
Texte de spécification	10

Caractéristiques techniques

Composition

De format carré, le diffuseur d'air extrait haut débit PELICAN CE se compose d'un caisson et d'un panneau avant (façade) perforé. La façade est fixée au caisson par des charnières d'un côté, et retenue par des ressorts de l'autre. Ce système de fixation Quick Access permet une ouverture et une fermeture rapides lors de l'installation, de l'équilibrage et du nettoyage.

Matériaux et finition

Le caisson 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 dans le blanc Swegon standard: RAL 9003/NCS S 0500-N. Le diffuseur est également proposé dans les coloris standards suivants : gris poussière RAL 7037, aluminium blanc RAL 9006, noir RAL 9005, aluminium gris RAL 9007 et blanc RAL 9010.

Accessoires

Plénum d'équilibrage:

ALS. Réalisé en tôle d'acier galvanisé, Le plénum d'équilibrage ALS est doté d'un registre amovible, d'un point de prise de mesure fixe et d'une isolation acoustique*) avec couche de surface renforcée. Étanchéité classe C du boîtier selon SS-EN 12237 et VVS/AMA 12.

Le plénum ALS est disponible avec changement de dimension entre l'entrée et la sortie du plénum d'équilibrage.

*)Résistance antifeu classée B-s1,d0 selon la norme européenne ISO 11925-2

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

Le PELICAN CE HF 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 composés d'éléments modulaires de 600 x 600 mm.

Positionner le diffuseur sur l'ossature (rails en T) et le raccorder au réseau de gaines. Voir Figure 2.

Installation

Pour déposer la façade du diffuseur, introduire un objet mince entre la façade et le caisson, par ex. une carte Quick Access ou similaire, pour 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 fixe, visser



le diffuseur dans l'ossature du plafond par les côtés ou la face supérieure du caisson.

Dans un plafond suspendu, il est conseillé de monter des diffuseurs de 595 x 595 mm de dimensions extérieures. Positionner l'ensemble directement sur le rail en T et le 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.

La distance séparant le plénum d'équilibrage du diffuseur peut atteindre 500 mm sans qu'il soit nécessaire de prolonger le tube de prise de mesure et les cordons de réglage du diffuseur. Voir Figure 2.

Équilibrage

La façade doit être mise en place avant équilibrage.

Faire sortir les tubes de mesure et les cordons de réglage du diffuseur par la façade, brancher le manomètre sur le tube de mesure adéquat. Pour l'air extrait, utiliser uniquement le tube transparent. Le coefficient nominal de performances du diffuseur sert au calcul de la pression d'équilibrage. Pour finir, régler l'orientation des ailettes et repérer la position du réglage en faisant un nœud sur les cordons.

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 coefficient nominal de performances du diffuseur (coefficient k) figure sur la plaque d'identification du produit ainsi que dans les instructions d'équilibrage sur www.swegon.com.

Maintenance

Si nécessaire, nettoyer le diffuseur à l'eau tiède additionnée de détergent pour vaisselle, ou à l'aspirateur avec accessoire brosse. Le réseau de gaines est accessible en déposant la façade du diffuseur. Dans le cas d'un plénum d'équilibrage ALS, faire pivoter la façade sur ses charnières, puis tirer la poignée du caisson tubulaire pour le libérer de son support par un mouvement de rotation. Voir Figure 3.

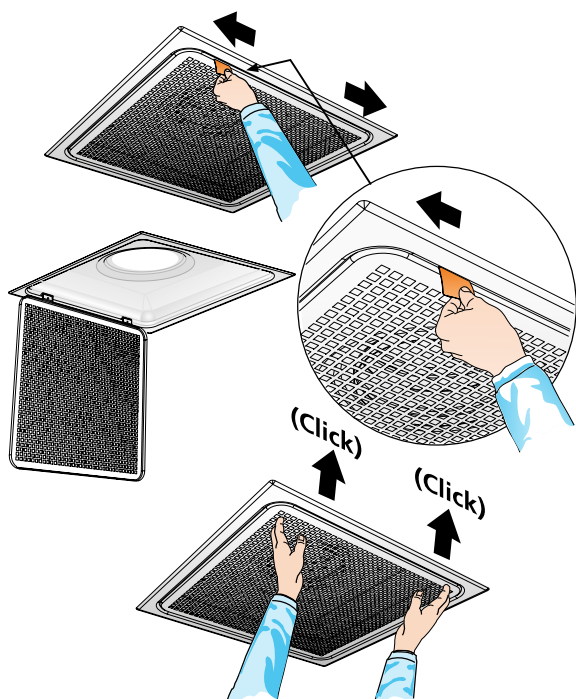


Figure 1. Accès rapide.

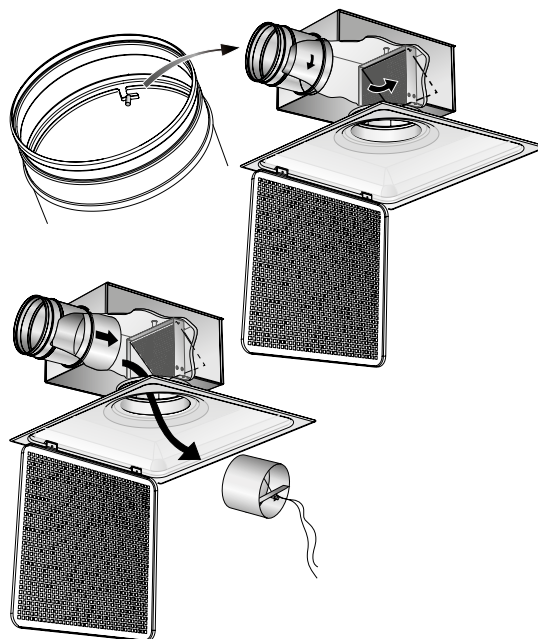


Figure 3. Dépose du diffuseur.

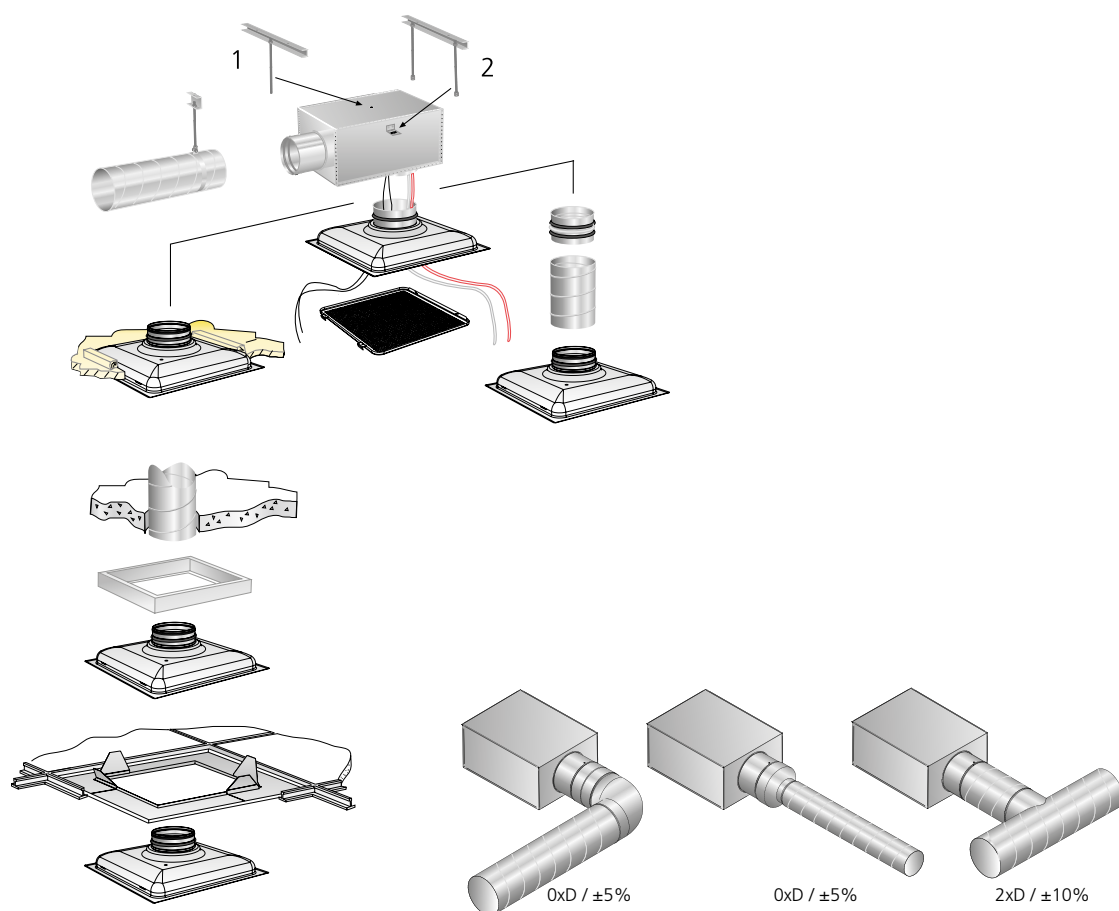


Figure 2. Alternatives d'installation

Tailles

- Le niveau sonore en dB(A) s'applique à des locaux ayant une surface d'absorption équivalente à 10 m².
- Pour calculer les niveaux sonores dans des locaux de dimensions différentes, utiliser le logiciel de calcul ProAir, disponible sur www.swegon.com.

Données acoustiques

PELICAN CE HF – Air extrait

PELICAN CE HF – Diffuseur uniquement

Niveau de puissance sonore L_w (dB)

Tableau K_{OK}

Taille	Moyenne fréquence (bande d'octave) Hz							
PELICAN CE HF	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-600	-8	4	9	2	-7	-13	-20	-24
200-600	-2	5	7	3	-4	-8	-15	-22
250-600	-1	6	5	3	-3	-6	-15	-21
315-600	-1	2	1	-1	0	-2	-9	-11
400-600	3	1	2	-1	0	-2	-12	-20
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Atténuation sonore ΔL (dB)

Tableau ΔL

Taille	Moyenne fréquence (bande d'octave) Hz							
PELICAN CE HF	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-600	20	13	8	4	3	1	1	0
200-600	18	11	6	3	2	1	0	0
250-600	16	10	5	2	1	1	0	0
315-600	14	8	4	1	1	0	0	0
400-600	13	8	4	1	0	0	0	0
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

PELICAN CE HF + ALS, un étage

Niveau de puissance sonore L_w (dB)

Tableau K_{OK}

Taille	Moyenne fréquence (bande d'octave) Hz							
PELICAN CE HF	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-600	-1	9	7	-1	-7	-7	-11	-17
200-600	-2	7	4	-4	-6	-6	-12	-19
250-600	0	10	3	-4	-5	-7	-12	-20
315-600	0	8	3	-2	-2	-6	-15	-19
400-600	8	11	4	0	-2	-6	-12	-19
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Atténuation sonore ΔL (dB)

Tableau ΔL

Taille	Moyenne fréquence (bande d'octave) Hz							
PELICAN CE HF	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-600	22	14	10	17	19	12	10	12
200-600	19	11	8	16	18	12	11	11
250-600	16	8	8	16	17	12	12	13
315-600	14	6	7	19	14	10	10	13
400-600	14	5	8	14	11	10	11	12
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

PELICAN CE HF + silencieux, LD et registre, SP

Niveau de puissance sonore L_w (dB)

Tableau K_{OK}

Taille	Moyenne fréquence (bande d'octave) Hz							
PELICAN CE HF	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Comb. 1	17	17	4	-1	-6	-11	-12	-20
Comb. 2	16	12	2	-2	-3	-5	-9	-12
Comb. 3	12	9	0	-1	-2	-4	-8	-11
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Atténuation sonore ΔL (dB)

Tableau ΔL

Taille	Moyenne fréquence (bande d'octave) Hz							
PELICAN CE HF	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Comb. 1	Voir produit correspondant : CLA et CRM.							
Comb. 2								
Comb. 3								
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

K_{OK} pour Comb. 1-3 applicable avec CRM et CLA.

LD = silencieux CLA, SP = registre CRM

Voir également les figures à la page 7.

Comb. 1 = LD-SP-315 + PELICAN CE HF 2 x 250-600

Comb. 2 = LD-SP-400 + PELICAN CE HF 2 x 315-600

Comb. 3 = LD-SP-400 + PELICAN CE HF 400-600

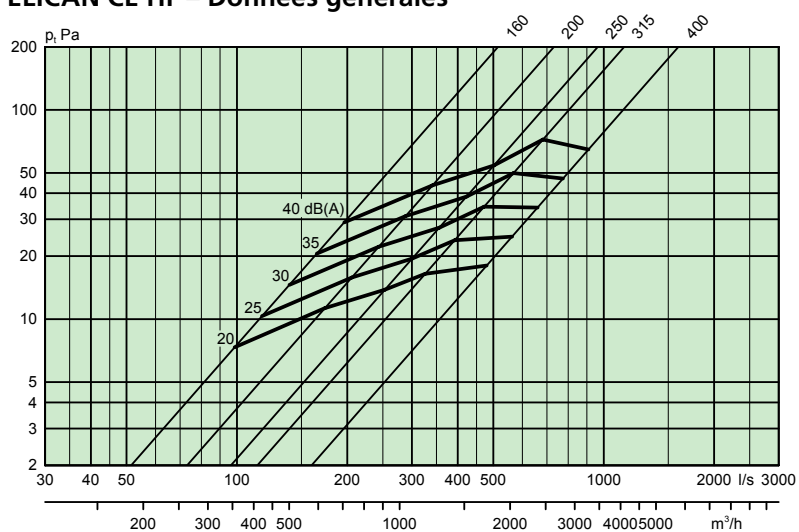
Abaque de dimensionnement

PELICAN CE HF – Air extrait

Débit d'air - Perte de charge - Niveau sonore

- Les diagrammes illustrent les données correspondant à un PELICAN CE HF encastré au plafond.
- Ne pas utiliser les abaques pour l'équilibrage.
- Les valeurs en dB(A) sont applicables aux locaux ayant une absorption acoustique normale (atténuation de 4 dB dans une pièce).
- La valeur dB(C) est en principe 6 à 9 dB supérieure à la valeur dB(A).

PELICAN CE HF – Données générales

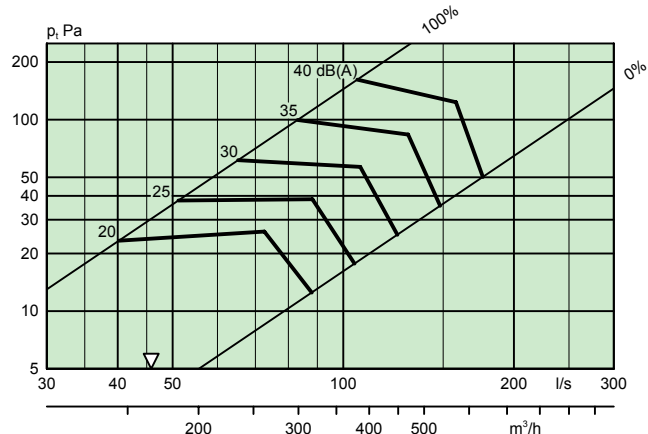


PELICAN CE HF + ALS - air extrait - Un étage

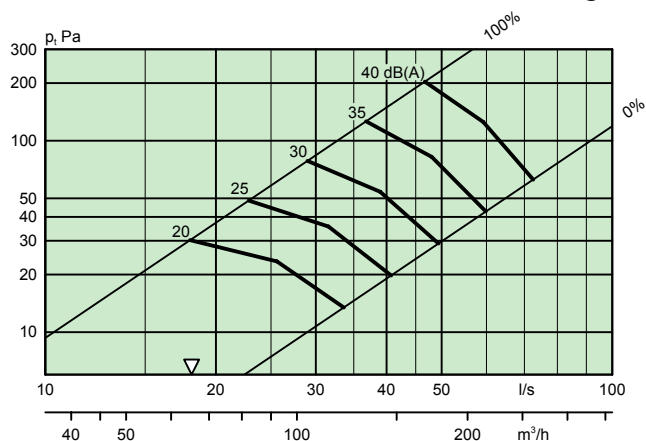
Débit d'air - Perte de charge - Niveau sonore

- Le niveau sonore en dB(A) s'applique à des locaux ayant une surface d'absorption équivalente de 10 m².
- ∇ = débit min. nécessaire pour obtenir une pression d'équilibrage suffisante.
- Pour calculer les niveaux sonores dans des locaux de dimensions différentes, utiliser le logiciel de calcul ProAir, disponible sur www.swegon.com.

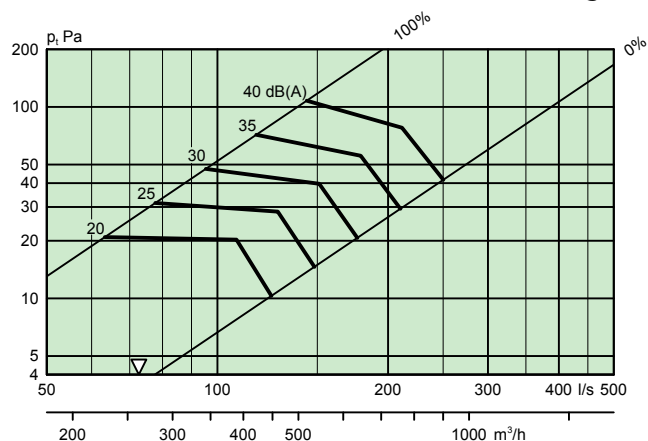
PELICAN CE HF 250-600 + ALS 200-250 – Un étage



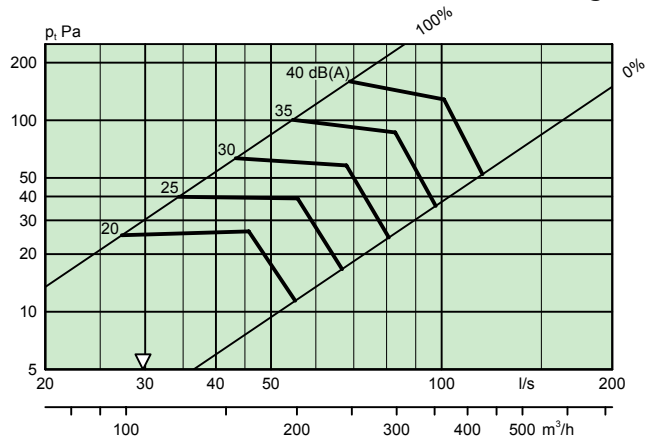
PELICAN CE HF 160-600 + ALS 125-160 – Un étage



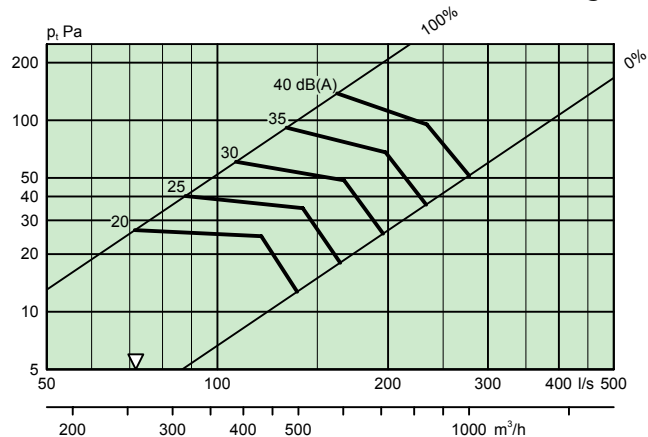
PELICAN CE HF 315-500 + ALS 250-315 – Un étage



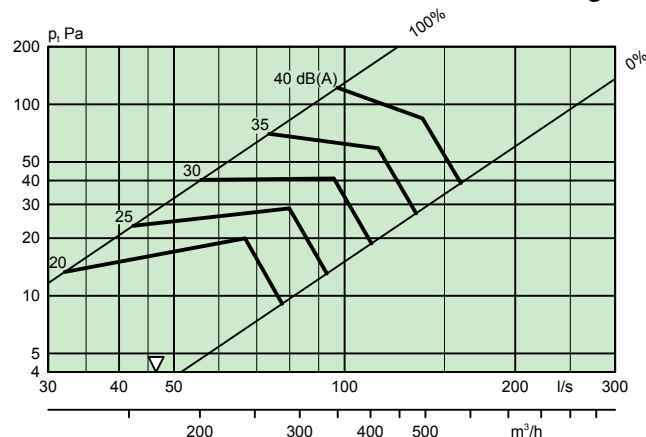
PELICAN CE HF 200-600 + ALS 160-200 – Un étage



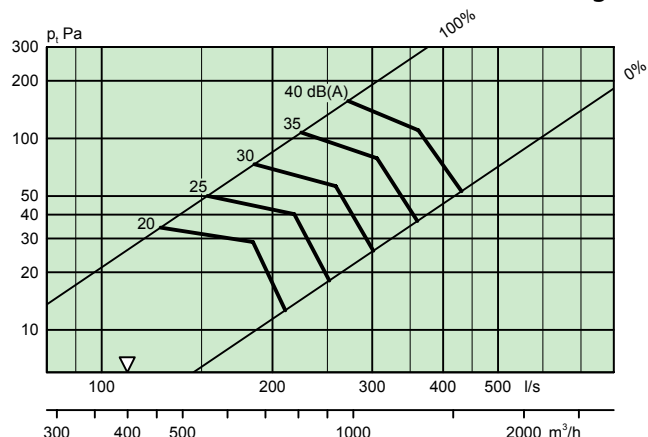
PELICAN CE HF 315-600 + ALS 250-315 – Un étage



PELICAN CE HF 250-500 + ALS 200-250 – Un étage



PELICAN CE HF 400-600 + ALS 315-400 – Un étage



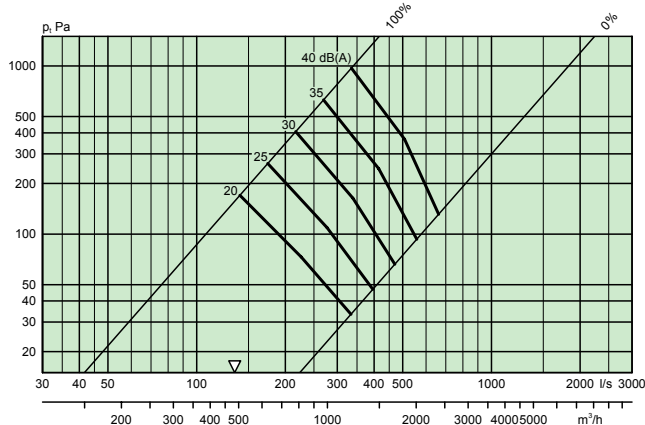
PELICAN CE HF + silencieux et registre ; quelques projets d'installation

Débit d'air - Perte de charge - Niveau sonore

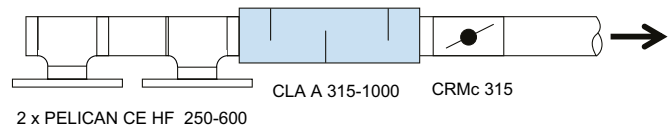
- Le niveau sonore en dB(A) s'applique à des locaux ayant une surface d'absorption équivalente de 10 m^2 .
- ∇ = débit min. nécessaire pour obtenir une pression d'équilibrage suffisante.
- Pour calculer les niveaux sonores dans des locaux de dimensions différentes, utiliser le logiciel de calcul ProAir, disponible sur www.swegon.com.

Comb. 1

PELICAN CE HF 2x250-600 avec CLA 315 et CRM 315

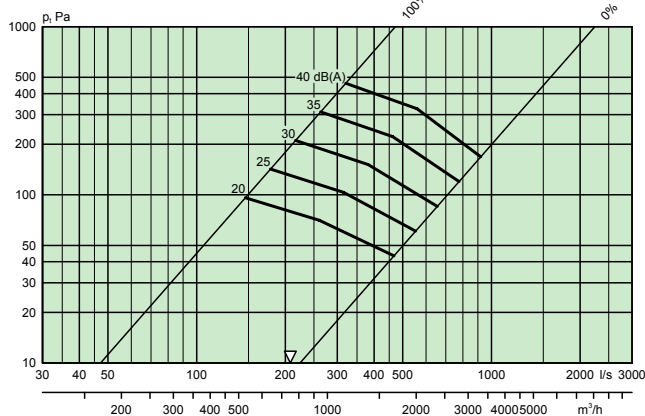


1.

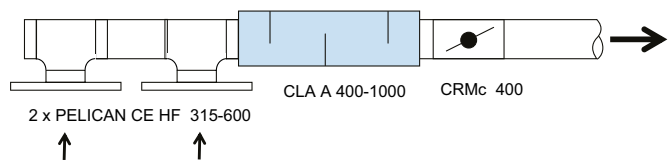


Comb. 2

PELICAN CE HF 2x315-600 avec CLA 400 et CRM 400

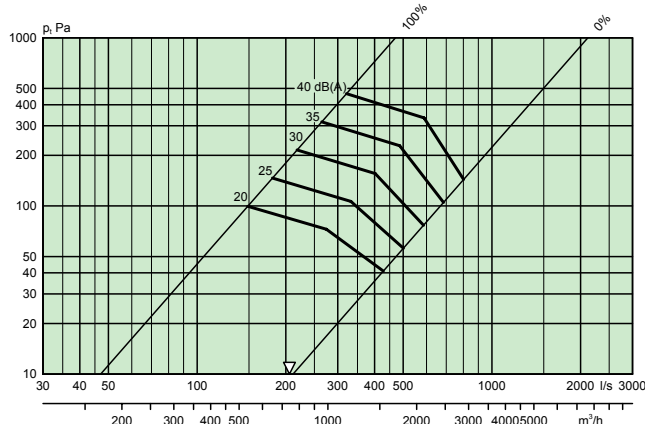


2.

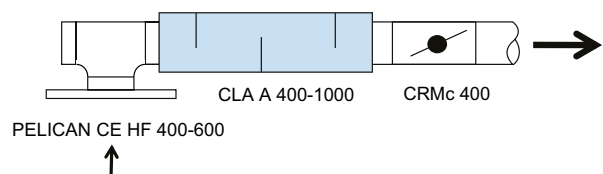


Comb. 3

PELICAN CE HF 400-600 avec CLA 400 et CRM 400



3.



Dimensions et poids

PELICAN CE HF

Taille	Dimensions (mm)				Poids (kg)
	A	Ød	I	M	
160-600	595	159	575	70	3.5
200-600	595	199	575	70	3.5
250-500	495	249	475	70	3,4
250-600	595	249	575	70	3.5
315-500	495	314	475	70	3,4
315-600	595	314	575	50	3.5
400-600	595	399	575	50	3.5

Dimensions de l'ouverture dans le plafond = I x I
CL = ligne médiane

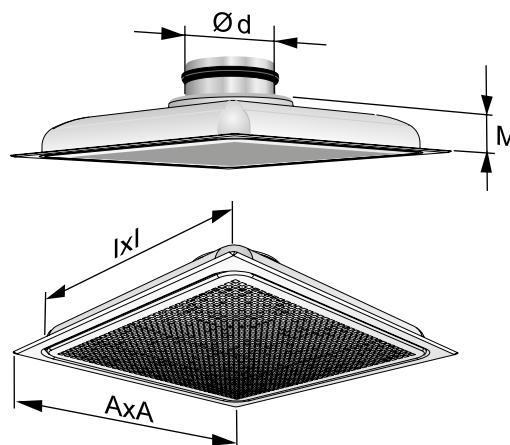


Figure 5. PELICAN CE HF

PELICAN CE HF + ALS - Un étage

Taille	Dimensions (mm)											Poids (kg)
	A	B	C	ØD	Ød1	E	F	G	H	J	K	
160-600	595	342	252	124	160	279	113	188	315	40	80	6.2
200-600	595	404	288	159	200	314	113	205	375	40	100	7.0
250-500	495	504	332	199	250	354	113	225	465	40	115	8,2
250-600	595	504	332	199	250	354	113	225	465	40	115	8.7
315-500	495	622	388	249	315	395	93	230	575	40	140	11,8
315-600	595	622	388	249	315	395	93	230	575	40	140	11.8
400-600	595	767	488	314	400	455	93	262	712	40	175	15.0

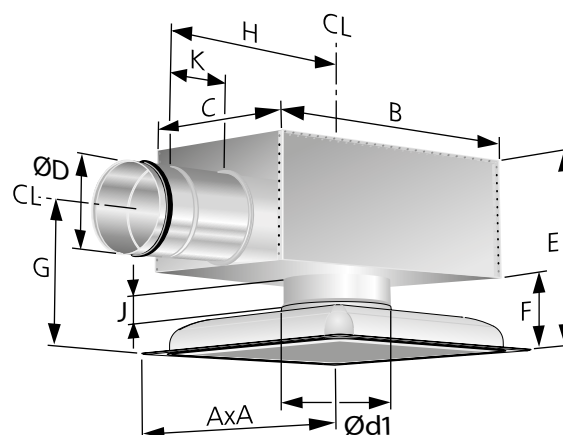


Figure 6. PELICAN CE HF avec ALS.

Cadre SAR K

Taille	Dimensions (mm) L	Poids (kg)
500	495	1
600	595	1

Pour l'installation de diffuseurs de tailles 315-600 et 400-600, positionner le plénum ALS de manière à ce que l'embranchement dépasse de 20 mm sous plafond.

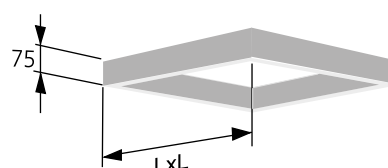


Figure 7. Cadre SAR K.

Nomenclature

Produit

Diffuseur plafonnier carré PELICAN CE HF a -aaa -bbb
pour air extrait

Version

Dim. de branchement nominale, mm :
160, 200, 250, 315, 400

Dimensions nominales, motif carré, mm
500, 600

Gamme standard

Dimensions : 160-600
200-600
250-500
250-600
315-500
315-600
400-600

Accessoires

Plénum d'équilibrage ALS d -aaa -bbb

Version :

Pour PELICAN CE HF :	ALS :
160-600	125-160
200-600	160-200
250-500	200-250
250-600	200-250
315-500	250-315
315-600	250-315
400-600	315-400

Cadre SAR b K -aaa

Version :

K = carré

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

Texte de spécification

Diffuseur plafonnier Swegon de format carré, modèle PELICAN CE HF, avec plénum d'équilibrage ALS et les caractéristiques suivantes :

- Façade de diffusion perforée
- Pour faux plafond modulaire suspendu
- Quick Access
- Registre d'équilibrage démontable
- Méthode de mesure à faible taux d'erreurs système
- Isolant acoustique intérieur avec couche de surface renforcée
- Peinture blanche par poudrage et cuisson, RAL 9003/ NCS S 0500-N

Dimesions : PELICAN CE HFa -aaa-bbb-c avec xx articles
ALSd aaa-bbb-c

Accessoires :

Cadre : SARb K aaa xx articles