

PELICAN Ceiling HF

Rechteckiger Abluftauslass



KURZDATEN

- Perforierte Front
- Für große Abluftvolumenströme
- „Flush“-Design
- Für Kassettenzwischendecken geeignet
- „Quick Access“-Front
- Kombination mit Anschlusskasten ALS möglich
- Standardfarbe Weiß RAL 9003
 - 5 alternative Standardfarben
 - Andere Farben sind auf Anfrage erhältlich

LUFTVOLUMENSTROM - SCHALLDRUCK RAUM (Lp10A) *)							
PELICAN CE HF		25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
Größe		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)	
Größe	Größe	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

*) Lp10A = Schalldruck inkl. A-Filter mit 4 dB Raumdämpfung und 10 m² Raumabsorptionsfläche.

Die Tabelle zeigt die Daten für die Abluft bei einem Gesamtdruck von 50 Pa / 30 Pa und bei Verwendung des Anschlusskastens ALS.

Inhaltsverzeichnis

Technische Beschreibung	3
Ausführung	3
Material und Oberflächenbehandlung.....	3
Zubehör.....	3
Projektierung	3
Montage	3
Einregulierung	3
Instandhaltung.....	3
Auslegung	5
PELICAN CE HF – Nur Auslass	5
PELICAN CE HF + Schalldämpfer, LD und Klappe, SP...	5
PELICAN CE HF + ALS ein Schritt	5
PELICAN CE HF – Abluft	6
PELICAN CE HF + ALS – Abluft – Ein Schritt	7
PELICAN CE HF + Schalldämpfer und Klappe, einige Installationsvorschläge	8
Maße und Gewichte	9
Spezifikation	10
Ausschreibungstext	10

Technische Beschreibung

Ausführung

Der quadratische Abluftauslass PELICAN CE High Flow besteht aus einem Zwischenkasten und einem perforierten Frontteil. Das Frontteil ist auf einer Seite in einem Scharnier aufgehängt und auf der gegenüberliegenden Seite mit einer Feder befestigt. Diese Befestigung mit der Bezeichnung Quick Access erleichtert und beschleunigt Installation, Einstellung und Reinigung.

Material und Oberflächenbehandlung

Zwischenkasten und Frontpartie bestehen aus Stahlblech. Der Anschlussstutzen ist aus verzinktem Stahlblech hergestellt. Der gesamte Luftauslass ist in der reinweißen Standardfarbe, RAL 9003/NCS S 0500-N von Swegon lackiert, aber auch in anderen Standardfarben erhältlich: Staubgrau RAL 7037, Weißaluminium RAL 9006, Tiefschwarz RAL 9005, Graualuminium RAL 9007 sowie weiß RAL 9010.

Zubehör

Anschlusskasten:

ALS. Der ALS-Kasten besteht aus verzinktem Stahlblech und enthält eine demontierbare Einregulierungsklappe, einen festen Messausgang und einen Schalldämpfer*) mit verstärkter Außenschicht. Gehäusedichtheitsklasse C gemäß SS-EN 12237 und VVS/AMA 12.

Der Anschlusskasten ALS ist mit Maßveränderung zwischen Lufteintritt und Luftaustritt lieferbar.

*)Feuerschutzklasse B-s1,d0 gemäß EN ISO 11925-2

Rahmen:

SAR K. Für den ästhetisch ansprechenden Einbau der versenkten Strahlkomponente.

Adapter:

ADAPTER für die Anpassung an unterschiedliche Ausführungen und Fabrikate von Systemzwischendecken wie Ecophon, Gyproc, Dampa usw. Wird auch für die Anpassung an unterschiedliche Größen von Systemdecken, beispielsweise 625 x 625 mm oder 675 x 675 mm verwendet. Spezifikationen gibt es im Katalogblatt ADAPTER.

Projektierung

PELICAN CE HF ist in sämtlichen Anschlussgrößen mit den Viereckmaßen 595x595 erhältlich. Daher kann der Luftauslass sehr einfach in Zwischendeckenkassetten mit den Modulmaßen 600 x 600 mm montiert werden.

Der Luftauslass wird auf das T-Profil gelegt und dann am Kanalsystem fixiert, siehe Abbildung 2.

Montage

Um das Frontteil zu demontieren, wird ein schmaler Gegenstand, beispielsweise die Quick Access-Karte zwischen der Front und dem Zwischenkasten eingeführt, um die Federn zu lösen. Die Karte von der Mitte zur Ecke schieben, siehe Abbildung 1. Der Stutzen des Zwischenkastens wird mit Schrauben oder Blindnieten am anschließenden Kanal fixiert. Bei integrierter Montage in festen



Deckenkonstruktionen wird der Auslass durch die Seiten oder den Deckel des Verteilerkastens in der Gebäudekonstruktion festgeschraubt.

Bei der Montage in abgehängten Decken wird die Verwendung von Luftauslässen mit den Außenmaßen 595 x 595 empfohlen. Diese werden direkt auf das T-Profil gelegt und dann am Kanalsystem oder Anschlusskasten fixiert.

Der Anschlusskasten ALS wird mit Pendeln oder Montagebändern an der Gebäudekonstruktion befestigt.

Der Abstand zwischen Anschlusskasten und Luftauslass kann mit gewöhnlichem rundem Spirokanal bis zu einer Länge von 500 mm verlängert werden, ohne dass Messschlauch und Klappenstellvorrichtung verlängert werden müssen, siehe Abbildung 2.

Einregulierung

Die Einregulierung muss nach der Montage des Frontteil erfolgen. Messschlauch und Klappenstellvorrichtung werden durch das Frontteil gezogen und danach das Manometer an den richtigen Messschlauch angeschlossen. Für Abluft wird immer der transparente Schlauch verwendet. Mit Hilfe des K-Faktors des Luftauslasses kann der gewünschte Einregulierdruck berechnet werden. Nach Festlegung der Klappenposition werden die Klappenschnüre in einem sog. Einregulierknoten verbunden, um die Klappenposition anzuzeigen.

Messgenauigkeit und Anforderungen an eine gerade Strecke vor dem Anschlusskasten, siehe Abb. 2. Die Anforderungen an die gerade Strecke sind abhängig vom Störungstyp vor dem Anschlusskasten. Abb. 2 zeigt einen Bogen, einen Übergang und ein T-Stück. Andere Störungstypen erfordern mindestens eine gerade Strecke von 2xD (D= Anschlussabmessung), um die Messgenauigkeit von $\pm 10\%$ des Volumenstroms einzuhalten.

Der k-Faktor ist am Luftauslass verzeichnet sowie in der gültigen Einregulierungsanleitung unter www.swegon.com angegeben.

Instandhaltung

Der Luftauslass wird bei Bedarf mit lauwarmem Wasser mit Zusatz von Geschirrspülmittel bzw. alternativ mit Staubsauger und Bürste gereinigt. Nach Öffnung des Frontteils ist das Kanalsystem für die Reinigung zugänglich. Wenn der Anschlusskasten ALS verwendet wird, klappt man das Frontteil zur Seite, so dass man das Klappenrohr im Klappengriff greifen und seitlich aus seiner Halterung drehen kann, siehe Abbildung 3.

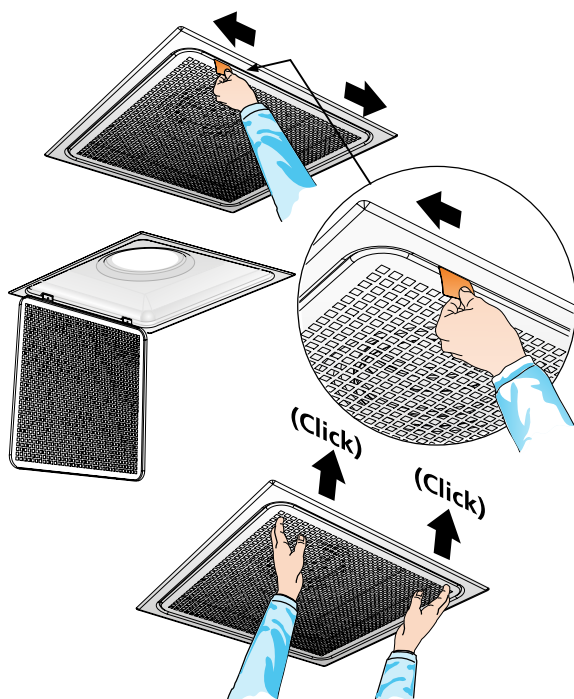


Abbildung 1. Quick Access

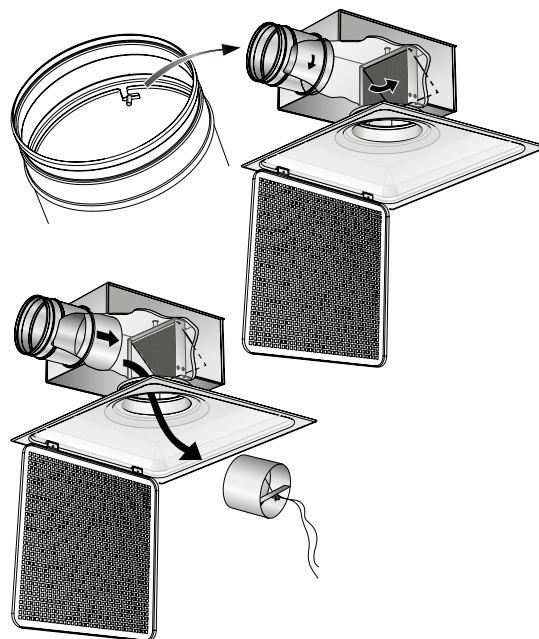


Abbildung 3. Demontage der Klappe

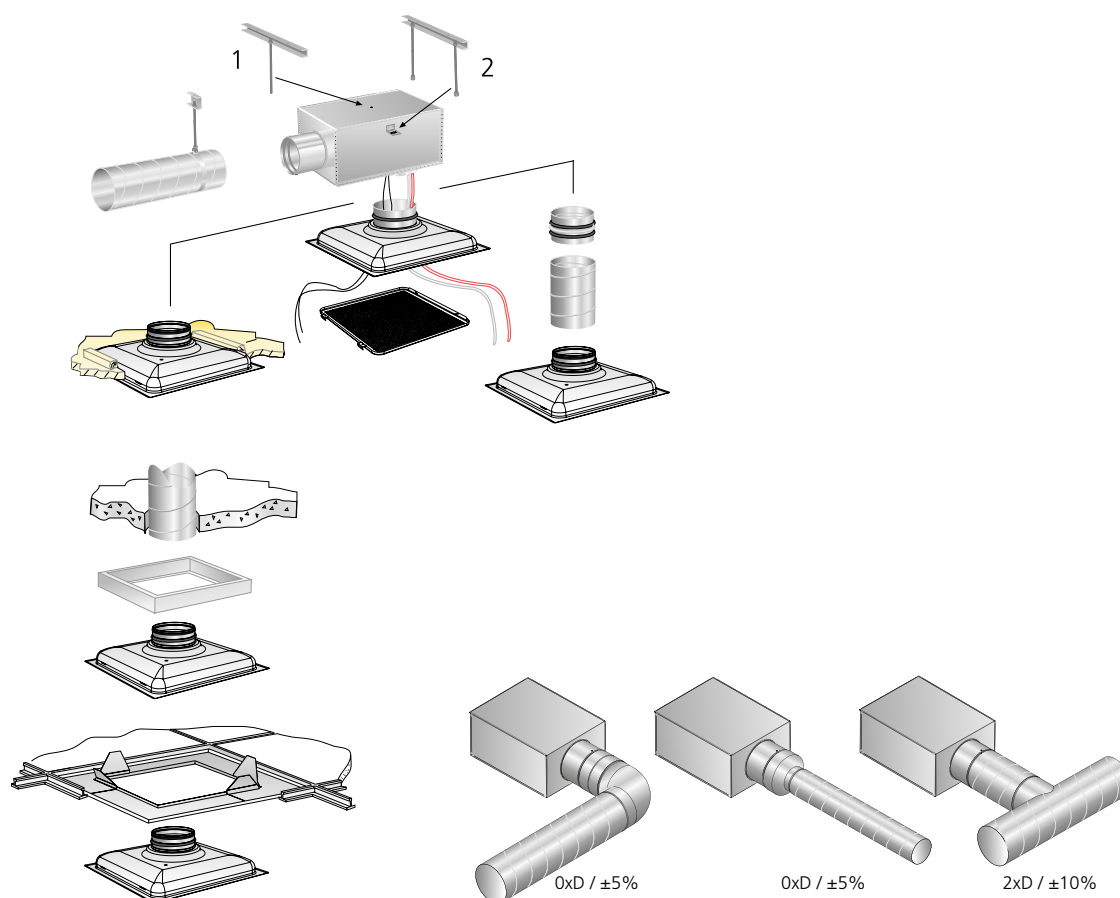


Abbildung 2. Montagealternativen

Auslegung

- Der Schallpegel dB(A) gilt für Räume mit 10 m² äquivalenter Absorptionsfläche.
- Für die Berechnung der Schallpegel in Räumen mit anderen Abmessungen wird auf unser Berechnungsprogramm ProAir Web verwiesen, das unter www.swegon.com zur Verfügung steht.

Schalldaten

PELICAN CE HF – Abluft

PELICAN CE HF – Nur Auslass

Schallleistungspegel L_w (dB)

Tabelle K_{OK}

Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) 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
Toleranz ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Schalldämmung ΔL (dB)

Tabelle ΔL

Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) 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
Toleranz ±	2	2	2	2	2	2	2	2

PELICAN CE HF + ALS ein Schritt

Schallleistungspegel L_w (dB)

Tabelle K_{OK}

Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) 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
Toleranz ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Schalldämmung ΔL (dB)

Tabelle ΔL

Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) 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
Toleranz ±	2	2	2	2	2	2	2	2

PELICAN CE HF + Schalldämpfer, LD und Klappe, SP

Schallleistungspegel L_w (dB)

Tabelle K_{OK}

Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
PELICAN CE HF	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Komb. 1	17	17	4	-1	-6	-11	-12	-20
Komb. 2	16	12	2	-2	-3	-5	-9	-12
Komb. 3	12	9	0	-1	-2	-4	-8	-11
Toleranz ±	2	2	2	2	2	2	2	2

K_{OK} für Komb. 1-3 gilt mit CRM und CLA.

LD = Schalldämpfer CLA, SP = Klappe CRM

Siehe auch Abbildungen auf Seite 7.

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

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

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

Schalldämmung ΔL (dB)

Tabelle ΔL

Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
PELICAN CE HF	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Komb. 1	Siehe jeweiliges Produkt: CLA und CRM.							
Komb. 2								
Komb. 3								
Toleranz ±	2	2	2	2	2	2	2	2

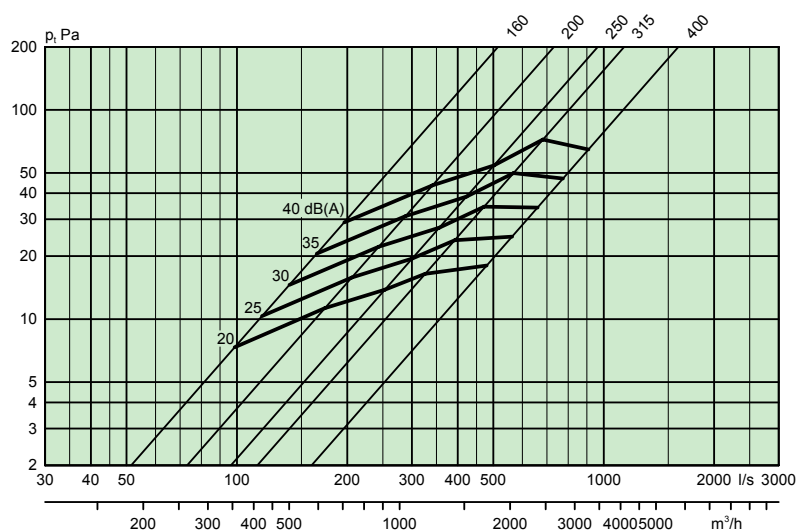
Auslegungsdiagramm

PELICAN CE HF – Abluft

Luftvolumenstrom - Druckabfall - Schalldaten

- Die Diagramme zeigen die Daten für in der Decke integrierten PELICAN CE HF.
- Die Diagramme nicht für die Einregulierung verwenden.
- dB(A) gilt für einen normalgedämpften Raum (4 dB Raumdämpfung).
- Der dB(C)-Wert liegt normalerweise 6-9 dB höher als der dB(A)-Wert.

PELICAN CE HF – Sammeldiagramm

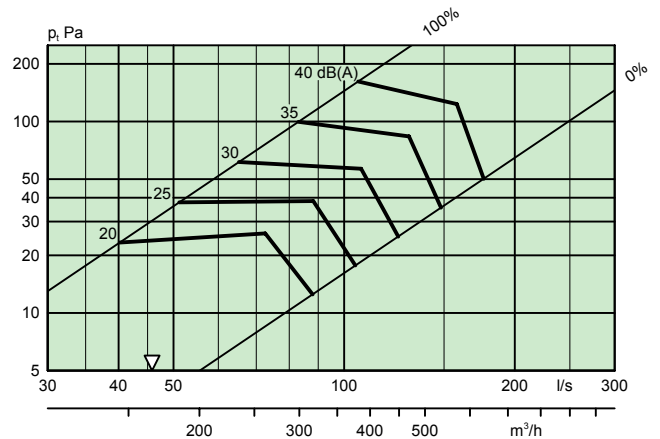


PELICAN CE HF + ALS – Abluft – Ein Schritt

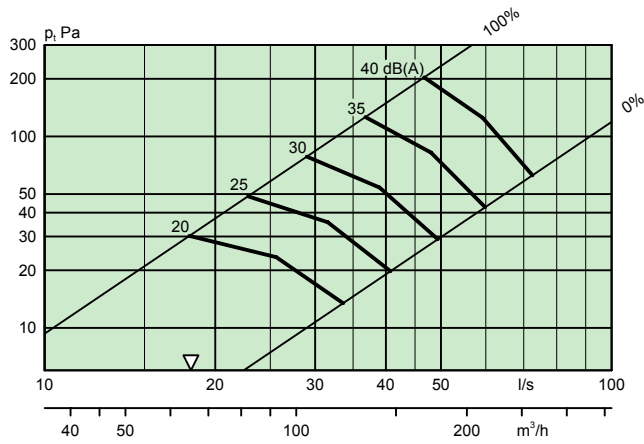
Luftvolumenstrom - Druckabfall - Schalldaten

- Der Schallpegel dB(A) gilt für Räume mit 10 m² äquivalenter Absorptionsfläche.
- ▽ = Minimaler Luftstrom für ausreichenden Einstell-
druck.
- Für die Berechnung der Schallpegel in Räumen mit
anderen Abmessungen wird auf unser Berechnungs-
programm ProAir Web verwiesen, das unter
www.swegon.com zur Verfügung steht.

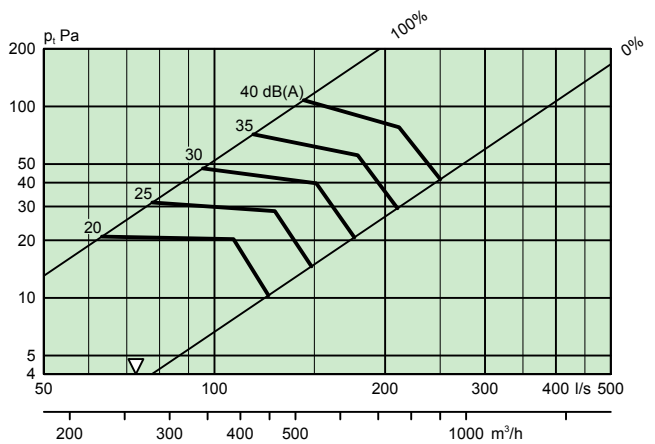
PELICAN CE HF 250-600 + ALS 200-250 – Ein Schritt



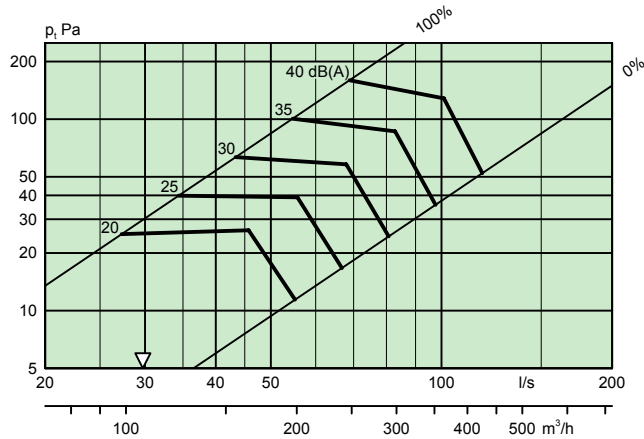
PELICAN CE HF 160-600 + ALS 125-160 – Ein Schritt



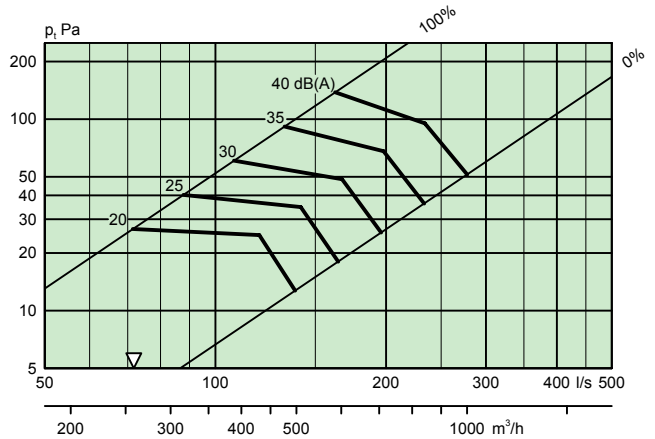
PELICAN CE HF 315-500 + ALS 250-315 – Ein Schritt



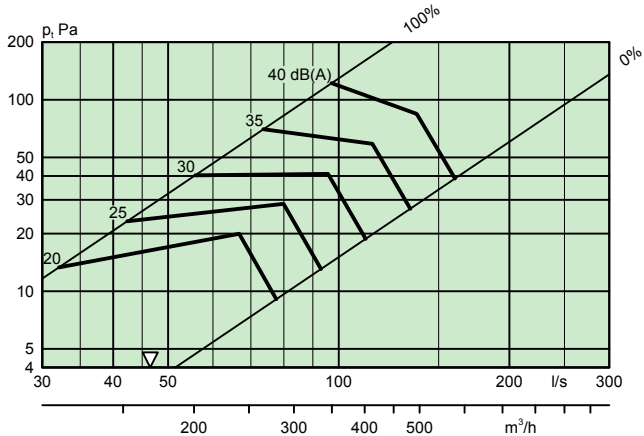
PELICAN CE HF 200-600 + ALS 160-200 – Ein Schritt



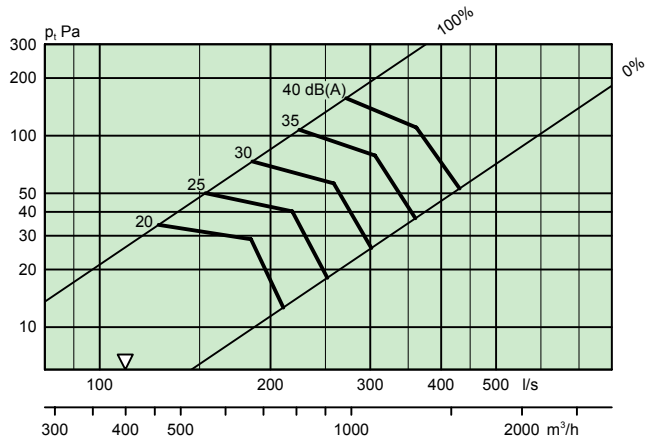
PELICAN CE HF 315-600 + ALS 250-315 – Ein Schritt



PELICAN CE HF 250-500 + ALS 200-250 – Ein Schritt



PELICAN CE HF 400-600 + ALS 315-400 – Ein Schritt



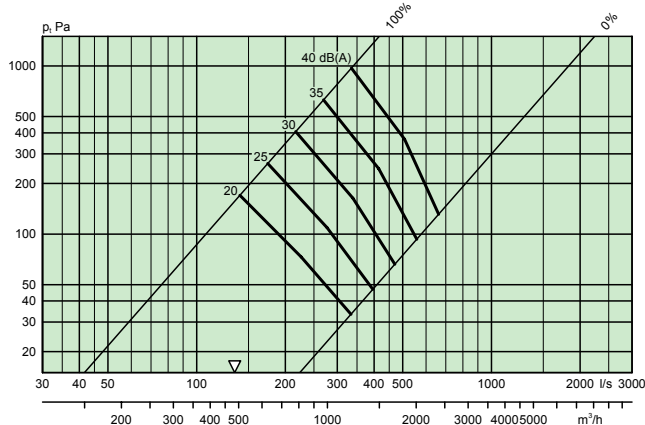
PELICAN CE HF + Schalldämpfer und Klappe, einige Installationsvorschläge

Luftvolumenstrom - Druckabfall - Schalldaten

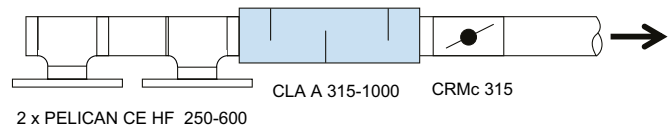
- Der Schallpegel dB(A) gilt für Räume mit 10 m² äquivalenter Absorptionsfläche.
- ∇ = Minimaler Luftstrom für ausreichenden Einstelldruck.
- Für die Berechnung der Schallpegel in Räumen mit anderen Abmessungen wird auf unser Berechnungsprogramm ProAir Web verwiesen, das unter www.swegon.com zur Verfügung steht.

Komb. 1

PELICAN CE HF 2x250-600 mit CLA 315 und CRM 315

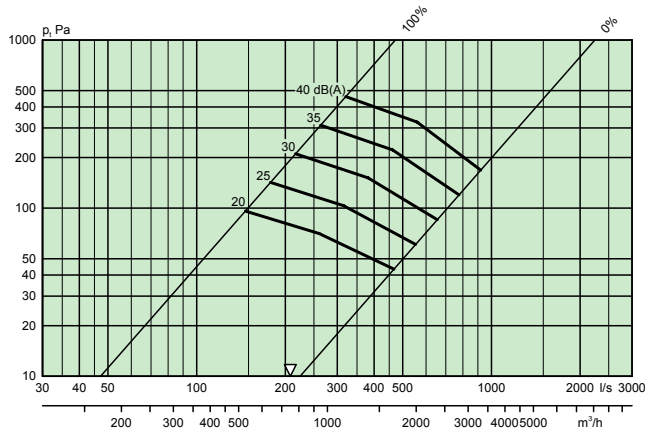


1.

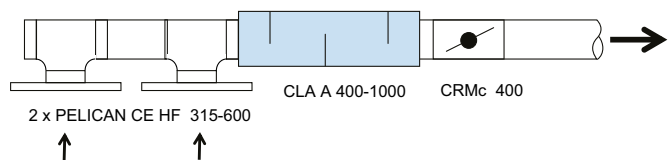


Komb. 2

PELICAN CE HF 2x315-600 mit CLA 400 und CRM 400

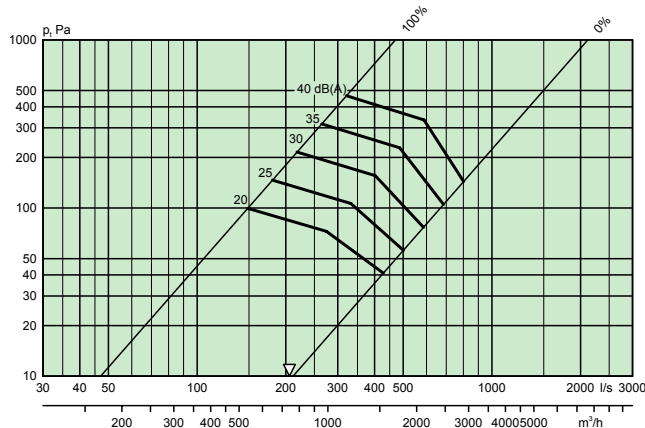


2.

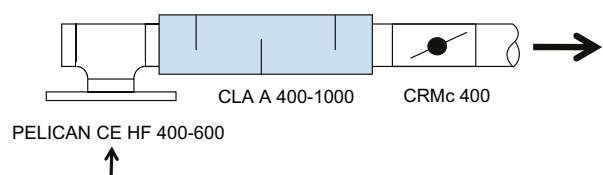


Komb. 3

PELICAN CE HF 400-600 mit CLA 400 und CRM 400



3.



Maße und Gewichte

PELICAN CE HF

Größe	Maße (mm)				Gewicht (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

Öffnungsmaß = I x I
CL = Mittellinie

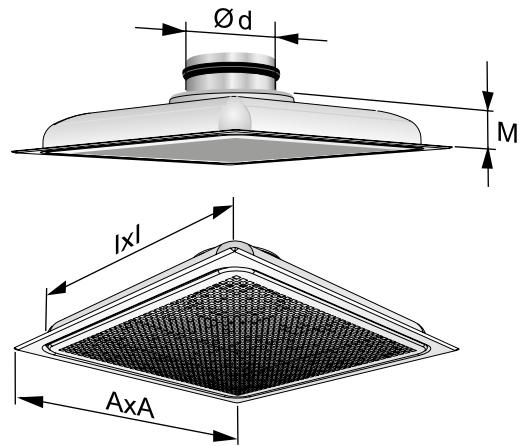


Abbildung 5. PELICAN CE HF

PELICAN CE HF + ALS – Ein Schritt

Größe	Maße (mm)											Gewicht (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

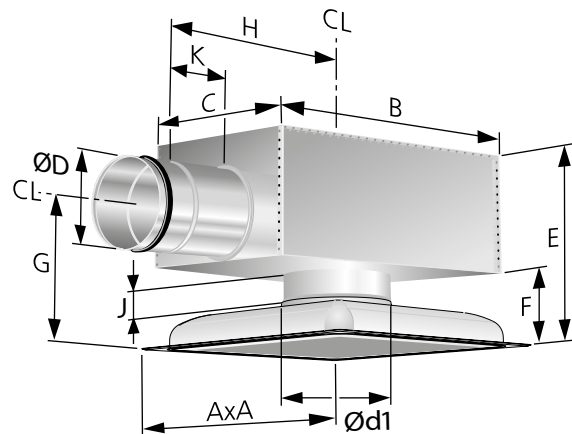


Abbildung 6. PELICAN CE HF mit ALS

Rahmen SAR K

Größe	Maße (mm) L	Gewicht (kg)
500	495	1
600	595	1

Bei Größen 315-600 und 400-600 den Stützen des ALS-Kastens 20 mm über die Unterkante der Decke hinausragen lassen.

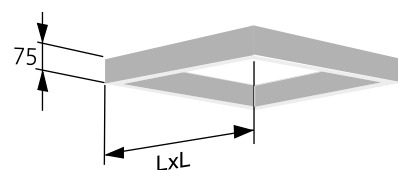


Abbildung 7. Rahmen SAR K

Spezifikation

Produkt

Quadratischer Decken-
auslass für Abluft

PELICAN CE HF a -aaa -bbb

Version

Nominelle Anschlussmaße, mm
160, 200, 250, 315, 400

Nominelles Viereckmaß, mm
500, 600

Standardsortiment

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

Ausschreibungstext

Swegons komplette quadratische perforierte Deckenaus-
lässe vom Typ PELICAN CE HF mit Anschlusskasten ALS
und folgenden Funktionen:

- Perforierte Front
- Für Kassettenzwischendecken geeignet
- Quick Access
- Demontierbare Einregulierklappe
- Messfunktion mit niedriger Fehlerquote
- Innerer Schallabsorber mit fasersicherer Oberflächen-
schicht
- Weiß pulverlackiert, RAL 9003/NCS S 0500-N

Größen: PELICAN CE HFa -aaa-bbb-c mit xx St.
ALSd aaa-bbb-c

Zubehör:

Rahmen: SARb K aaa xx St.

Zubehör

Anschlusskasten ALS d -aaa -bbb

Version:

Für 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

Rahmen SAR b K -aaa

Version:

K = quadratisch

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