

PELICAN Wall

Rechteckiger perforierter Wandauslass für Zuluft



KURZDATEN

- Flexibles Strahlprofil, leicht verstellbar
- Leicht zu reinigen, demontierbare Klappe
- Leichte Einregulierung, fester Messausgang
- Abnehmbares Frontteil
- Wird mit Anschlusskasten ALV verwendet
- Standardfarbe Weiß RAL 9003
 - 5 alternative Standardfarben
 - Andere Farben sind auf Anfrage erhältlich

LUFTVOLUMENSTROM - SCHALLDRUCK RAUM (L_{p10A} *)							
PELICAN Wall Größe	ALV Größe	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
		l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
300 x 150	300-150-100-B	16	58	21	76	31	112
400 x 150	400-150-125-B	22	79	28	101	40	144
400 x 200	400-200-160-B	36	130	46	166	62	223
550 x 250	550-250-200-B	52	187	69	248	86	310
550 x 300	550-300-250-B	85	306	100	360	130	468

*) L_{p10A} = Schalldruck inkl. A-Filter mit 4 dB Raumdämpfung und 10 m² Raumabsorptionsfläche.

Die Daten gelten bei einem Gesamtdruck von 50 Pa.

Technische Beschreibung

Ausführung

Rechtwinkliger Zuluftauslass zur bündigen Wandmontage. Die perforierte Strahlkomponente ist bei Montage am Anschlusskasten ALV, abnehmbar und außerdem mit verstellbaren Düsen vom Typ VARIZON ausgerüstet®.

Material und Oberflächenbehandlung

Die Strahlkomponente besteht aus Stahlblech, der Anschlusskasten aus verzinktem Stahlblech und die VARIZON-Düsen bestehen aus schwarzem PP-Kunststoff. Die Strahlkomponente ist lackiert.

- Standardfarbe:
 - Weiß halbblick, Glanz 40, RAL 9003/NCS S 0500-N
- Alternative Standardfarben:
 - Silber blank, Glanz 80, RAL 9006
 - Graualuminium blank, Glanz 80, RAL 9007
 - Weiß halbblick, Glanz 40, RAL 9010
 - Schwarz halbblick, Glanz 35, RAL 9005
 - Grau halbmatt, Glanz 30, RAL 7037
- Unlackiert und andere Farbtöne sind auf Anfrage erhältlich.

Zubehör

Anschlusskasten:

ALV. Aus verzinktem Stahlblech hergestellt. Mit abnehmbarer Einregulierklappe und festem Messausgang. Der Anschlusskasten ist mit zwei verschiedenen Anschlussmöglichkeiten, auf der Rückseite oder an der Seite erhältlich.

Projektierung

Die Strahlkomponente ist mit drehbaren Düsen vom Typ Varizon ausgerüstet. Nach Abnehmen der Strahlkomponente sind diese zur Veränderung der Luftverteilung an der Rückseite zugänglich, siehe Abbildung 1. Die Düsen sind um 360° drehbar, um den Luftstrom genau ausrichten zu können.

Wenn der Auslass in der Nähe einer Raumecke platziert ist, kann mit Hilfe der Düsen ein für den Raum eingestelltes Strahlprofil beibehalten werden. Hierfür ist das alternative Strahlprofil 45° zu verwenden, siehe Abbildung 6.

Montage

- Bohren in die Wand entsprechend der Bohrmaße.
- Der Anschlusskasten wird im Loch platziert.
- Die Dichtungsmasse wird zwischen Anschlusskasten und Befestigungsrahmen aufgebracht, um Undichtigkeiten zu verhindern. Der Befestigungsrahmen wird in den Anschlusskasten geschoben und an den Seiten mit Schrauben daran und an der Wandkonstruktion befestigt.
- Montage und Demontage der zugehörigen Teile geht aus Abb. 1 hervor.
- Die Sprühkomponente wird in den Befestigungsrahmen gedrückt.



Einregulierung

Die Einregulierung muss nach Montage des Frontteil erfolgen. Messschlauch und Klappenstellvorrichtung werden durch das Frontteil gezogen. An den Messschlauch wird ein Manometer angeschlossen. Mit Hilfe des k-Faktors des Auslasses kann der gewünschte Einregulierungsdruck ausgerechnet werden. Nach Festlegung der Klappenposition werden die beiden Klappenschnüre in einem sog. Einregulierungsknoten verbunden, um die Klappenposition anzuzeigen, siehe Abbildung 1.

Instandhaltung

Der Luftauslass wird bei Bedarf mit lauwarmem Wasser mit Zusatz von Geschirrspülmittel bzw. alternativ mit Staubsauger und Bürste gereinigt. Das Kanalsystem ist nach Demontage bis zum Anschlusskasten zugänglich. Siehe Abbildung 1.

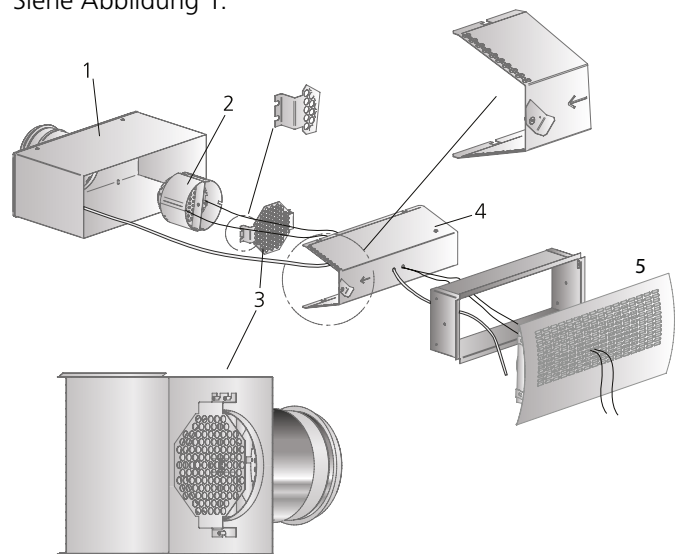


Abbildung 1. Montage
Sicherung von Balken (4) am Bajonett sowie Sicherung des achtkantigen perforierten Blechs am Kanalanschluss.

1. Anschlusskasten
2. Klappeneinsatz, Bajonettsicherung
3. Achtkantiges Verteilerblech
4. Luftverteilungsbalken
5. Befestigungsrahmen + Luftauslass

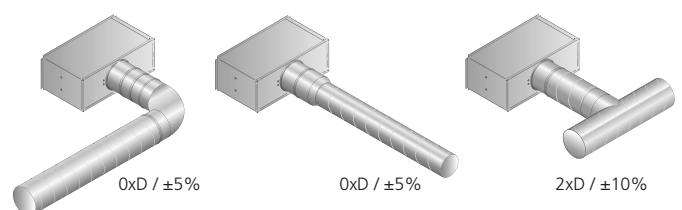


Abbildung 2. Montagealternativen, gilt für alle Anschlüsse (B, K)

Dimensionierung

- Schalldruckniveau dB(A) gilt für Räume mit 10 m² äquivalenter Schallabsorptionsfläche.
- Die Schalldämpfung (ΔL) wird im Oktavband aufgezeigt. Mündungsdämpfung ist in den Werten enthalten.
- Wurflänge l_{0,2} wurde bei isothermer Lufteinblasung gemessen.
- Das Diagramm zeigt die Daten für einen an der Wand montierten PELICAN W an, dessen Oberseite 200 mm von der Decke entfernt ist.
- Die empfohlene maximale Untertemperatur bei Standardeinstellung der Verteilungsplatten beträgt 12 K.
- Zur Ermittlung von Luftstrahlausbreitung, Luftgeschwindigkeiten in der Aufenthaltszone oder von Schallpegeln in Räumen mit anderen Abmessungen wird auf unser Berechnungsprogramm verwiesen, siehe www.swegon.com.

L_w = Schallleistungspegel

L_{p10A} = Schalldruckpegel dB (A)

K_{ok} = Korrektur für die Einstellung der L_w -Werte im Oktavband

$L_w = L_{p10A} + K_{ok}$ ergibt die Frequenzaufteilung im Oktavband

Schalldaten - PELICAN W + ALV - Zuluft

Schallleistungspegel L_w (dB)

Tabelle K_{ok}

Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
PELICAN W + ALV	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
300-150	0	5	6	1	-2	-6	-14	-19
400-150	1	7	6	2	-2	-8	-16	-19
400-200	-3	5	5	2	-2	-2	-17	-20
550-250	3	5	5	3	-2	-8	-17	-18
550-300	-1	6	5	3	-2	-9	-18	-20
Toleranz ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Schalldämmung, inkl. Mündungsdämmung ΔL (dB)

Tabelle ΔL

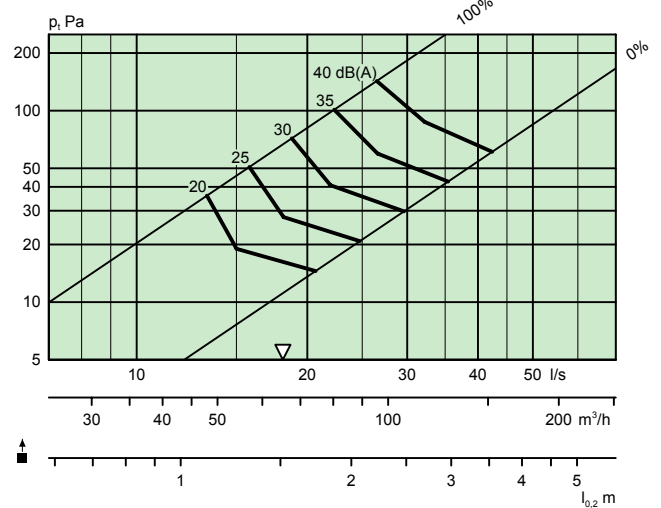
Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
PELICAN W + ALV	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
300-150	20	12	8	1	6	13	7	7
400-150	18	8	7	5	6	7	10	12
400-200	14	11	4	3	5	7	5	5
550-250	11	11	3	4	2	3	5	8
550-300	13	9	2	3	5	3	4	5
Toleranz ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Dimensionierungsdiagramm - PELICAN W + ALV

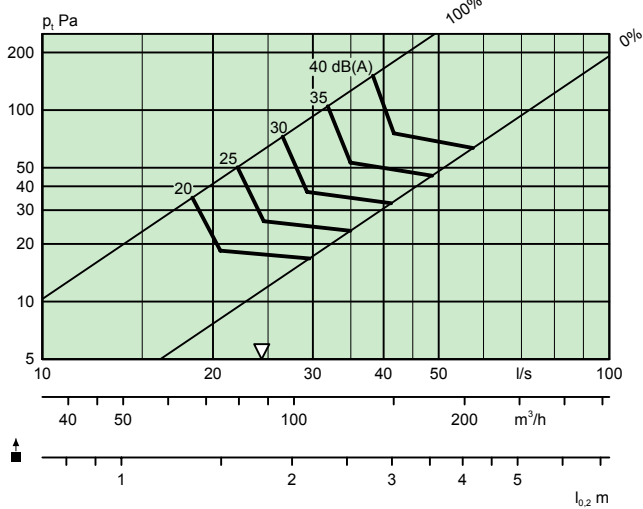
Luftstrom – Druckabfall – Schallpegel – Wurfweite

- Die Diagramme nicht für die Einregulierung anwenden.
- ∇ = Minimaler Luftstrom für ausreichenden Einstelldruck.
- 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.
- Bei der Düseineinstellung 45° verlängert sich $l_{0,2}$ um etwa 50 %. Die Wurfweite wird dann vom Zentrum des Luftauslasses und 45° 1-Weg-Luftverteilung berechnet. Siehe Abbildung Isoveler sowie Düseineinstellung.

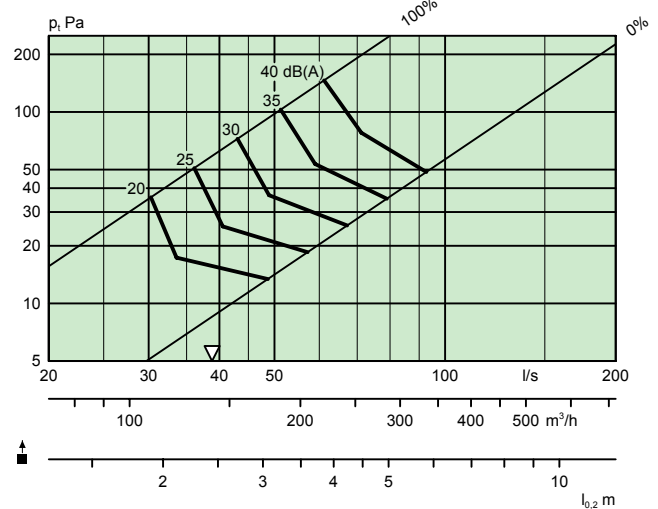
PELICAN W 300-150 + ALV 300-150-100 B/K



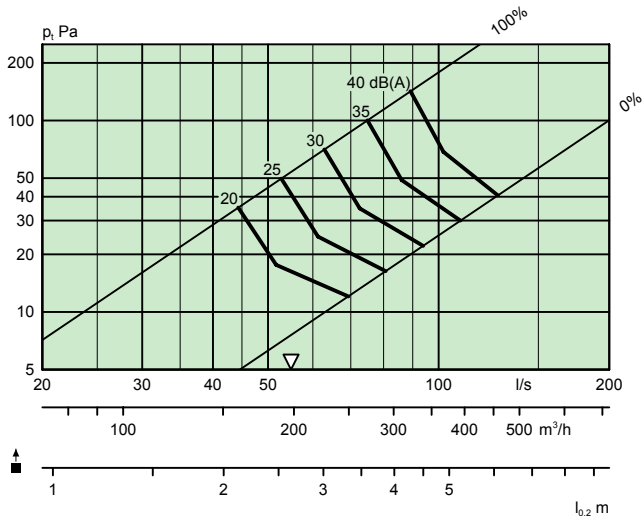
PELICAN W 400-150 + ALV 400-150-125 B/K



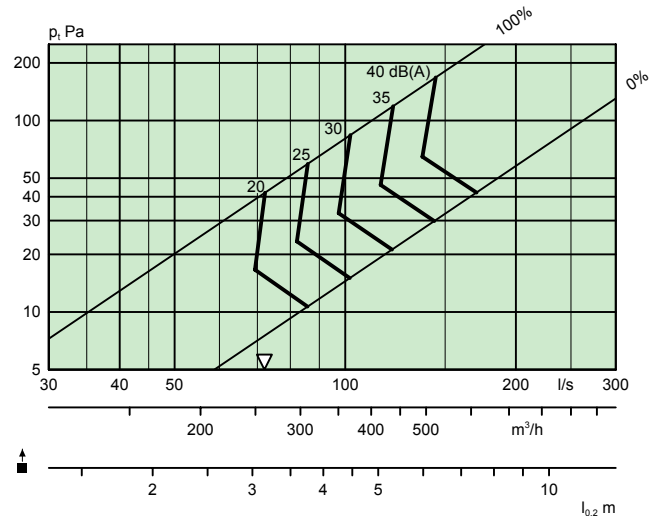
PELICAN W 400-200 + ALV 400-200-160 B/K



PELICAN W 550-250 + ALV 550-250-200 B/K



PELICAN W 550-300 + ALV 550-300-250 B/K



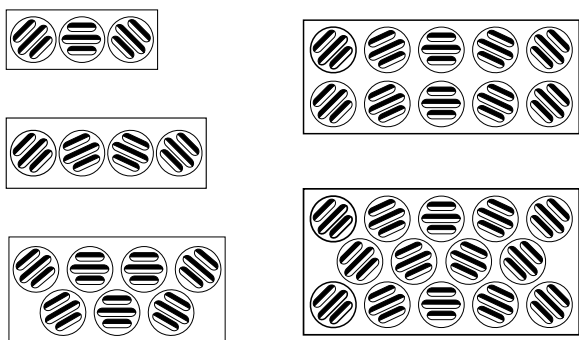


Abbildung 3. Düseneinstellung für Standard-Strahlprofil

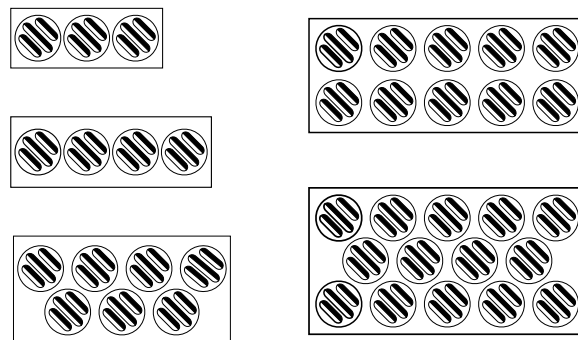


Abbildung 4. Düseneinstellung für alternatives Strahlprofil 45° nach links

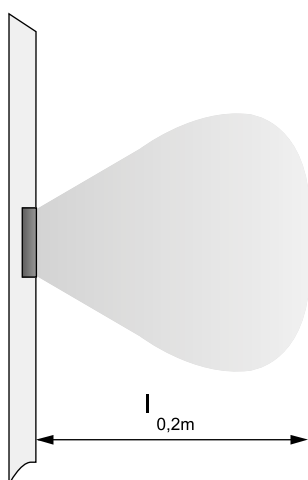


Abbildung 5. Isovel. Strahlprofil Standard 0°.

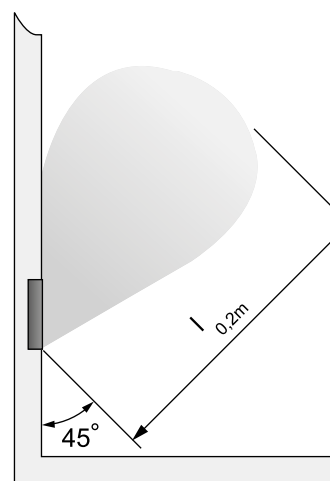


Abbildung 6. Isovel. Alternatives Strahlprofil 45° nach links.

Abmessungen und Gewicht

PELICAN W

Größe	A	B	D	A	G	G2	K	L	M	I x J	Gewicht, kg
300x150	350	200	99	295-375	225-305	270-350	85	145-225	195-275	305x155	3,0
400x150	480	200	124	295-375	225-305	331-411	85	180-260	240-320	405x155	3,5
400x200	480	250	159	315-395	225-305	331-411	100	145-225	225-305	405x205	4,0
550x250	650	300	199	360-440	251-331	371-451	120	145-225	245-325	555x255	6,5
550x300	650	350	249	385-465	251-331	425-505	145	145-225	275-355	555x305	7,0

Abmessung der Öffnung = Maß I x J.

Maße G2, K, L und M gelten für den seitlichen Anschluss des Anschlusskastens.

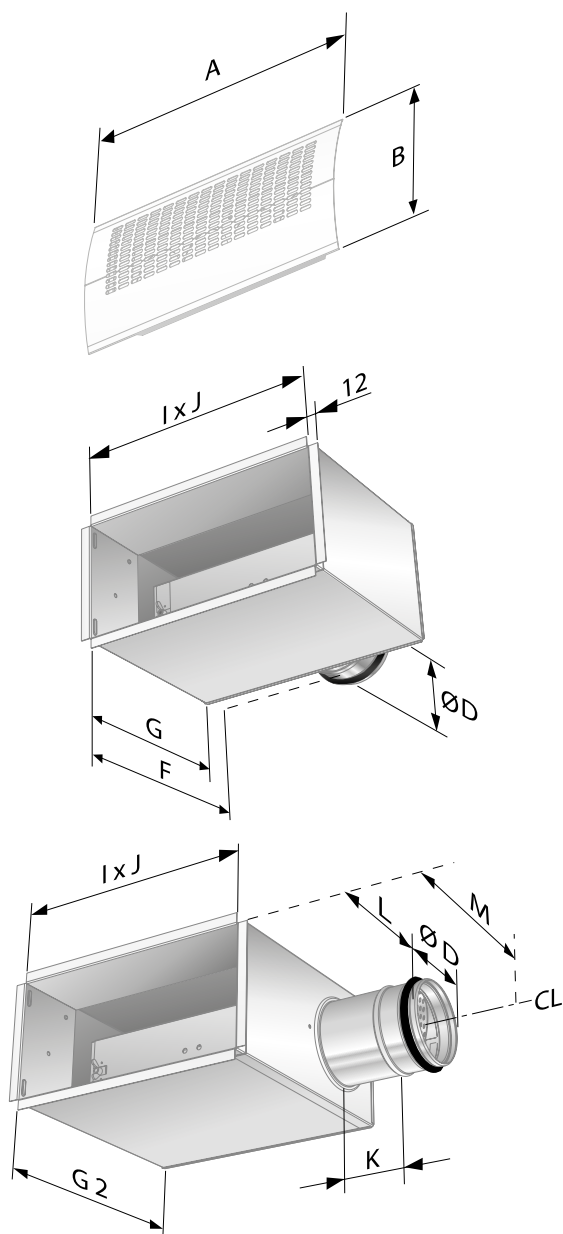


Abbildung 7. PELICAN W + ALV

Typenschlüssel

Produkt

Rechtwinkliger Wandauslass PELICAN W a -aaa -bbb

Version

Nominelle Breite in mm
300, 400, 550

Nominelle Höhe in mm
150, 200, 250, 300

Standardsortiment

Größe: 300-150
 400-150
 400-200
 550-250
 550-300

Anschlusskasten

Anschlusskasten ALV e -aaa-bbb-ccc -d

Version

Für Größe:	ALV
300-150	300-150-100
400-150	400-150-125
400-200	400-200-160
550-250	550-250-200
550-300	550-300-250

Anschlussalternativen:

Rückseite = B
Kurze Seite = K

Ausschreibungstext

Swegons kompletter rechtwinkliger perforierter Luftauslass Typ PELICAN W zur Wandmontage mit Anschlusskasten ALV und folgenden Funktionen:

- Flexibles Strahlprofil
- Individuell einstellbare Düsen vom Typ VARIZON®
- Einregulierklappe, einstellbar
- Fester Messausgang
- Leicht zu reinigen
- Pulverlackierung, weiß

Größe: PELICAN Wa aaa - bbb mit xx St.
 ALVe aaa - bbb - ccc -d