

EAGLE™ Single/Double

Runder Deckenauslass mit Düsen für Zuluft



Kurzdaten

- ▶ Verstellbare Düsen
- ▶ 100 % flexibles Strahlprofil
- ▶ Vertikale Luftverteilungsmöglichkeit
- ▶ Rotationsfunktion
- ▶ Großer Induktionseffekt
- ▶ Anwendung mit Anschlusskasten ALS möglich
- ▶ In verschiedenen Farben erhältlich
- ▶ In verzinkter Ausführung lieferbar

Schnellwahltabelle

LUFTSTROM - SCHALLPEGEL				
EAGLE S	ALS	l/s		
Größe	Größe	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
125	100-125	24 (34)	29 (40)	36 (47)
160	125-160	37 (50)	45 (58)	55 (70)
200	160-200	54 (78)	70 (92)	85 (108)
250	200-250	84 (105)	101 (122)	124 (142)
315	250-315	120 (143)	145 (168)	170 (200)
400	315-400	180 (230)	220 (265)	265 (310)
EAGLE D	ALS	l/s		
Größe	Größe	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
125	100-125	27 (42)	34 (48)	44 (56)
160	125-160	44 (62)	54 (72)	69 (83)
200	160-200	69 (94)	75 (113)	95 (128)
250	200-250	89 (125)	110 (150)	130 (165)
315	250-315	135 (180)	165 (210)	200 (250)
400	315-400	200 (280)	250 (320)	300 (375)

Die Daten für den Luftauslass und den ALS Anschlusskasten werden für einen Gesamtdruck von 50 Pa ausgewiesen. Die Daten für den Luftauslass allein stehen in Klammern.

Inhaltsverzeichnis

Kurzdaten	1
Schnellwahltabelle	1
Technische Beschreibung	3
Ausführung	3
Material und Oberflächenbehandlung	3
Zubehör	3
Projektierung	3
Montage	3
Einregulierung mit ALS	3
Dimensionierung	4
Schalldaten	5
EAGLE S - Zuluft	5
EAGLE D - Zuluft	5
Dimensionierungsdiagramme	6
EAGLE S/D - Zuluft	6
EAGLE S mit ALS - Zuluft	7
EAGLE S 315 + ALS 250-315	8
EAGLE D 125 + ALS 100-125	9
EAGLE D mit ALS - Zuluft	9
Masse und Gewichte	11
Düseneinstellung, Beispiele	11
Spezifikationen	12
Beschreibungstext	12

Technische Beschreibung

Ausführung

Der Luftauslass besteht aus einem Strahlkasten und einer demontierbaren Strahlkomponente. Der Strahlkasten ist mit einem Anschlussnippel mit Gummidichtungsring ausgestattet. Die Strahlkomponente hat aerodynamisch geformte, verstellbare Düsen.

Der Luftauslass ist in zwei Ausführungen erhältlich. S, Single, mit Düsen an der Unterseite sowie D, Double, mit Düsen an der Unter- und Oberseite.

Material und Oberflächenbehandlung

Der Auslass ist aus Stahlblech und verzinktem Stahlblech hergestellt. Der ganze Auslass 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. Die Düsen bestehen aus Kunststoff (Polypropylen).

Zubehör

Anschlusskasten:

ALS : ALS aus verzinktem Stahlblech. Enthält demontierbare Einregulierklappe, festen Messanschluss sowie Schallabsorber mit verstärkter Oberflächenschicht Brandschutzklasse B-s1,d0 gemäß EN ISO 11925-2.

Projektierung

Die Düsen sind um 360° drehbar. Daher kann man Luftstrom, Schallpegel und Druckabfall in unzähligen Verteilungsvariationen horizontal oder vertikal verändern. Bei freihängender Montage kann EAGLE D verwendet werden, um die Luftstromkapazität zu erhöhen.

Montage

Bei freihängender Montage wird der Einlassstutzen im anschließenden Kanal mit Blindnieten fixiert. Bei Montage in festen Decken wird der Auslass in der Decke durch die Oberseite des Strahlkastens festgeschraubt (gilt nur für EAGLE S). Die Strahlkomponente wird demontiert, indem die Schrauben auf der Unterseite des Auslasses gelöst werden. Bei Benutzung des Anschlusskastens ALS kann der Bund zwischen ALS und der Auslass mit einem gewöhnlichen runden Kanal bis zu 500 mm verlängert werden, ohne dass Messschlauch und Klappenstellvorrichtung verlängert werden müssen. Siehe Abbildung 1.



Einregulierung mit ALS

Die Einregulierung soll nach Montage der Strahlkomponente erfolgen. Messschlauch und Klappenschnur werden aus dem Auslass durch die Perforierung gezogen. Sicherbare Klappeneinstellung.

Der K-Faktor ist auf der Kennzeichnung des Produkts angegeben. K-Faktoren stehen auch in der gültigen Information über K-Faktoren, die auf unserer Homepage im Internet zu finden ist.

Wartung

Der Luftauslass wird bei Bedarf mit lauwarmem Wasser mit Zusatz von Geschirrspülmittel gereinigt. Der Zugang zum Kanalsystem ist möglich. Die Demontage der Strahlkomponente erfolgt, indem die Schrauben auf der Unterseite des Auslasses gelöst werden. Bei der Anwendung von Anschlusskasten ALS wird die Verteilerplatte abgeklappt und die Klappeneinheit mit einem einfachen Handgriff aus ihrer Fixierung gedreht.

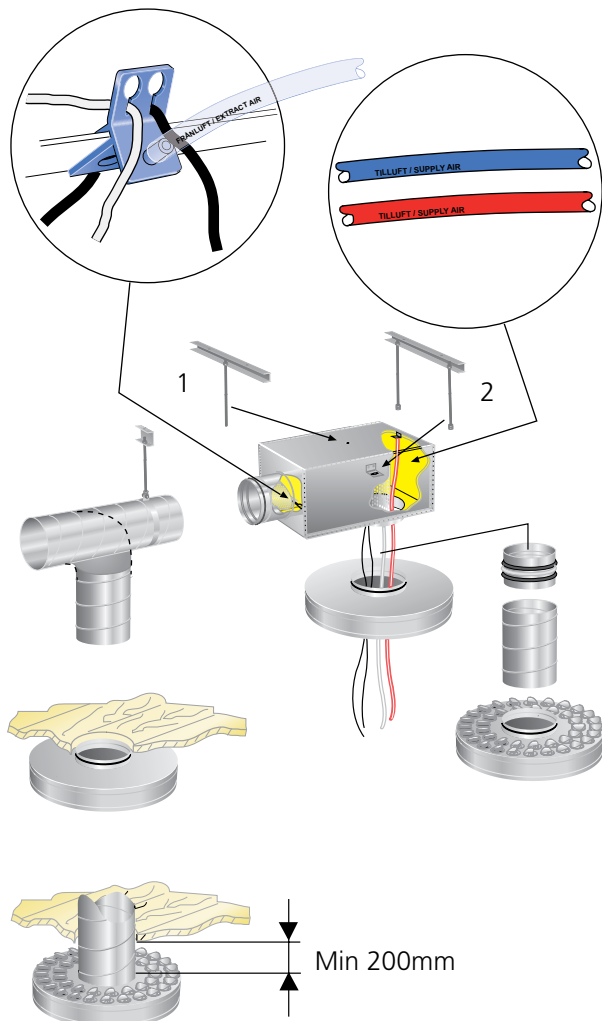


Abbildung 1. Montage. Einregulierung.

Dimensionierung

- Der Schallpegel dB(A) hat für Räume mit 10 m² äquivalenter Absorptionsfläche Gültigkeit.
- Die Wurfweite $l_{0,2}$ wird bei isothermer Lufteinblasung gemessen.
- Die empfohlene max. Untertemperatur ist bei serienmäßiger DüsenEinstellung 14 K.
- Für die Berechnung der Ausbreitung des Luftstrahls, der Luftgeschwindigkeiten in der Aufenthaltszone oder von Schallpegeln in Räumen mit anderen Abmessungen wird auf unsere Computerprogramme ProAir web hingewiesen. Diese können im Internet abgerufen werden.
- Sämtliche technische Daten besitzen bei einem Strahlprofil von 360 °C Gültigkeit.

Wurfweiten

In den Dimensionierungsdiagrammen wird die Wurfweite $l_{0,2}$ für die StandarddüsenEinstellung mit Rotation angegeben. Wenn eine andere Einstellung gewünscht wird, kann Tabelle 1 verwendet werden. Siehe auch Abbildung 4 DüsenEinstellungen unter Abmessungen und Gewichte.

4-seitige	3-seitige	2-seitige	1-seitige
1.5	2.1	2.5	3.8

Ex.

EAGLE S hat gemäß Tabelle eine Wurfweite von $l_{0,2} = 2,3$ Meter.

Bei 2M-seitig wird $l_{0,2} = 2,3 \times 2,5 = 5,75$ m

Schalldaten

EAGLE S - Zuluft

Schalleistungspegel L_{w} (dB)Tabelle K_{OK}

EAGLE S Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	3	5	4	6	4	-10	-21	-23
160	2	5	7	8	1	-12	-23	-23
299	-1	5	6	8	1	-12	-23	-25
250	-4	7	6	7	1	-11	-21	-25
315	-1	6	8	8	0	-13	-24	-27
400	4	6	6	7	2	-10	-21	-23
EAGLE S + ALS Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	6	12	10	6	1	-10	-14	-17
160	5	1	10	7	-2	-10	-14	-13
299	6	9	8	5	-1	-6	-10	-13
250	2	10	7	6	0	-7	-13	-15
315	4	9	7	8	0	-8	-16	-20
400	6	10	6	7	1	-8	-13	-20
Tol. \pm	2	2	2	2	2	2	2	2

Schalldämpfung ΔL (dB)Tabelle ΔL

EAGLE S Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	22	16	9	4	9	10	6	5
160	19	13	5	3	10	9	5	4
200	19	13	4	5	5	7	5	5
250	16	10	2	6	5	5	5	4
315	16	10	3	5	4	5	5	5
400	10	9	5	3	4	4	4	4
EAGLE S + ALS Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	21	14	14	14	27	24	18	20
160	21	14	10	11	26	21	16	17
200	19	12	9	14	21	19	16	16
250	17	10	7	18	19	15	15	15
315	12	5	6	20	17	17	15	15
400	10	5	8	14	11	10	11	12
Tol. \pm	2	2	2	2	2	2	2	2

EAGLE D - Zuluft

Schalleistungspegel L_{w} (dB)Tabelle K_{OK}

EAGLE D Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	-1	7	5	4	4	-6	-18	-22
160	0	5	6	6	4	-9	-20	-22
200	4	6	7	6	3	-8	-20	-22
250	2	5	6	6	3	-8	-20	-24
315	3	7	8	7	2	-11	-23	-23
400	3	6	7	6	3	-9	-19	-19
EAGLE D + ALS Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	5	12	11	4	1	-8	-12	-15
160	5	12	10	5	-1	-7	-11	-14
200	4	9	8	3	-1	-5	-9	-12
250	3	10	7	4	1	-5	-9	-12
315	5	11	7	5	1	-6	-12	-14
400	8	10	6	5	1	-6	-10	-16
Tol. \pm	2	2	2	2	2	2	2	2

Schalldämpfung ΔL (dB)Tabelle ΔL

EAGLE D Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	22	16	11	4	6	9	6	4
160	20	14	8	3	7	9	5	4
200	19	13	7	3	4	6	5	4
250	16	10	4	3	4	5	4	4
315	16	10	4	2	4	4	5	5
400	10	9	5	3	4	4	4	4
EAGLE D + ALS Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	22	15	15	16	25	23	17	18
160	21	14	11	13	25	21	16	18
200	18	11	10	17	20	19	16	16
250	16	9	8	18	19	15	15	15
315	12	5	7	18	17	16	14	14
400	10	5	8	14	11	10	11	12
Tol. \pm	2	2	2	2	2	2	2	2

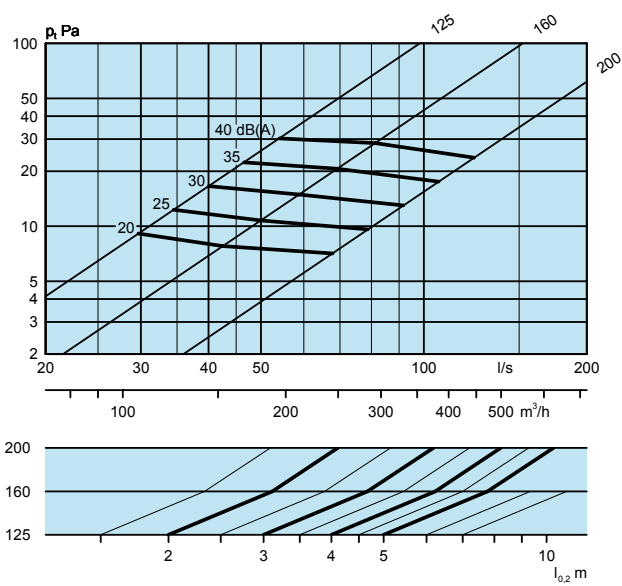
Dimensionierungsdiagramme

EAGLE S/D - Zuluft

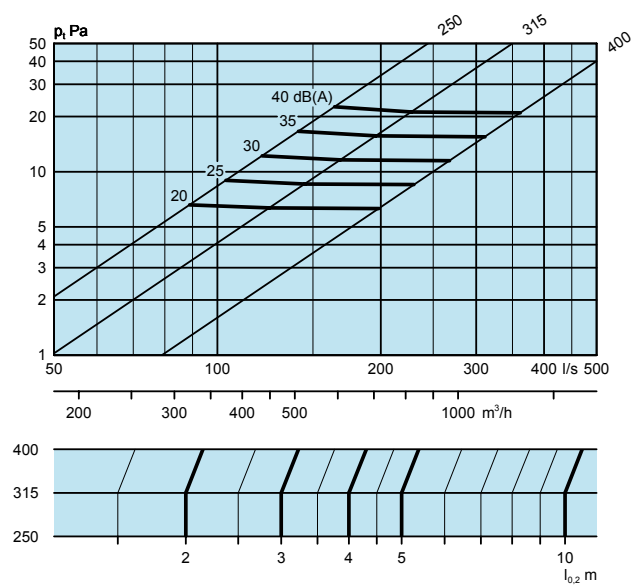
Luftstrom - Druckabfall - Schallpegel - Wurfweite

- Die Diagramme nicht für die Einregulierung anwenden.
- dB(A) gilt für normalgedämpften Raum (4 dB Raumdämpfung). dB(A)-Wert.
- Der dB(C)-Wert liegt normalerweise 6-9 dB höher als der dB(A)-Wert.
- Alternative Wurfweiten, siehe Tabelle „Wurfweiten“ im Abschnitt „Dimensionierung“.

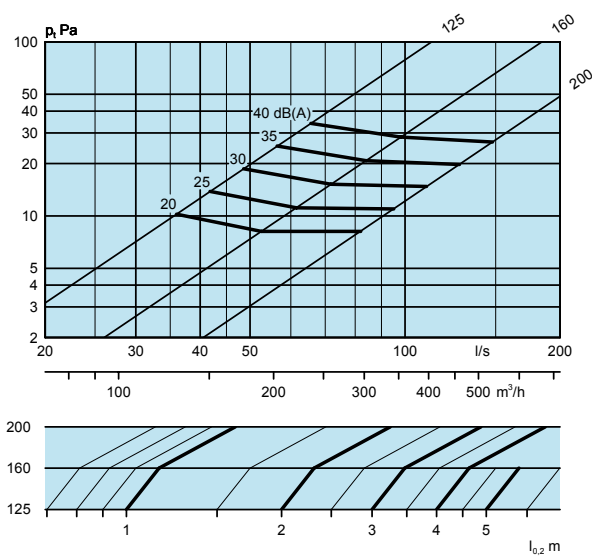
EAGLE S 125, 160, 200



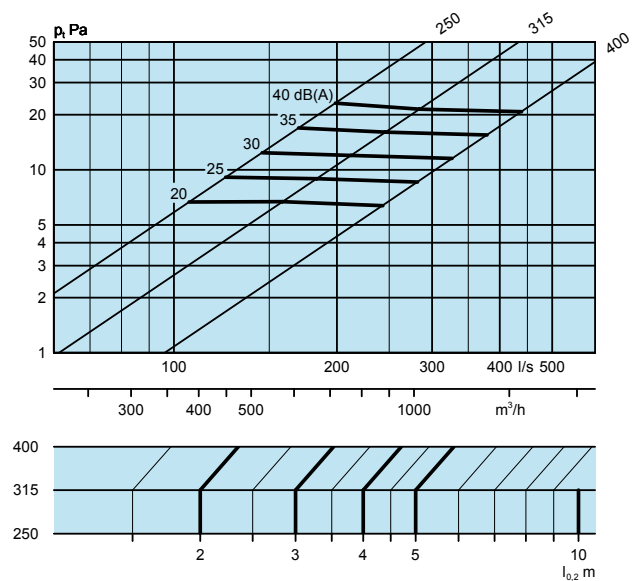
EAGLE S 250, 315, 400



EAGLE D 125, 160, 200



EAGLE D 250, 315, 400

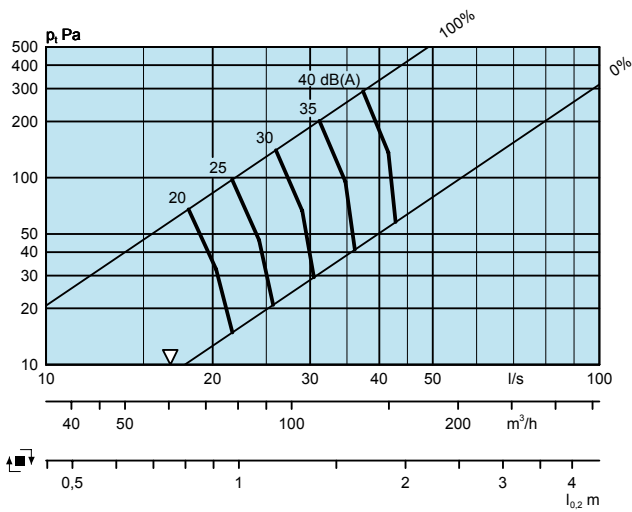


EAGLE S mit ALS - Zuluft

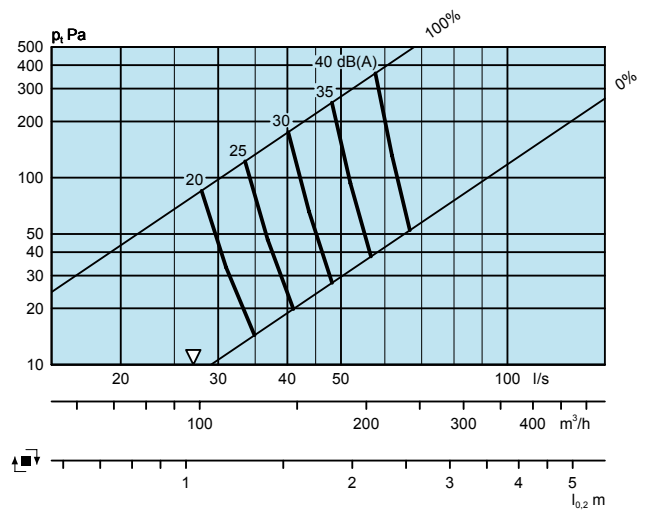
Luftstrom - Druckabfall - Schallpegel - Wurfweite

- Die Diagramme nicht für die Einregulierung anwenden.
- ▽ = min. Luftstrom für ausreichenden Einstelldruck.
- dB(A) gilt für normalgedämpften Raum (4 dB Raumdämpfung).
- Der dB(C)-Wert liegt normalerweise 6-9 dB höher als der dB(A)-Wert.
- Alternative Wurfweiten, siehe Tabelle „Wurfweiten“ im Abschnitt „Dimensionierung“.

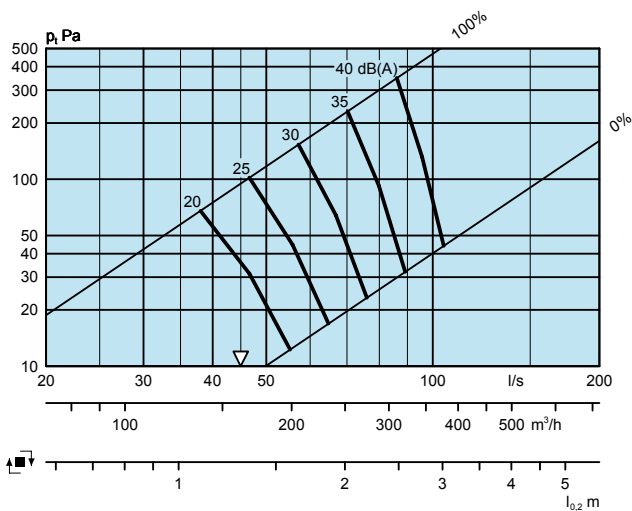
EAGLE S 125 + ALS 100-125



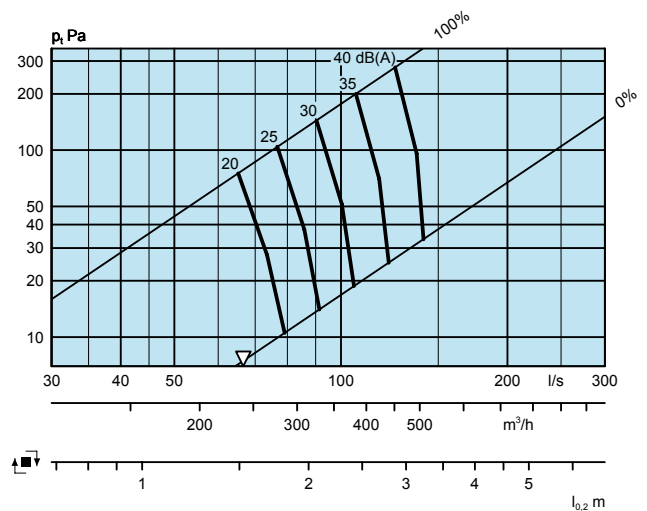
EAGLE S 160 + ALS 125-160



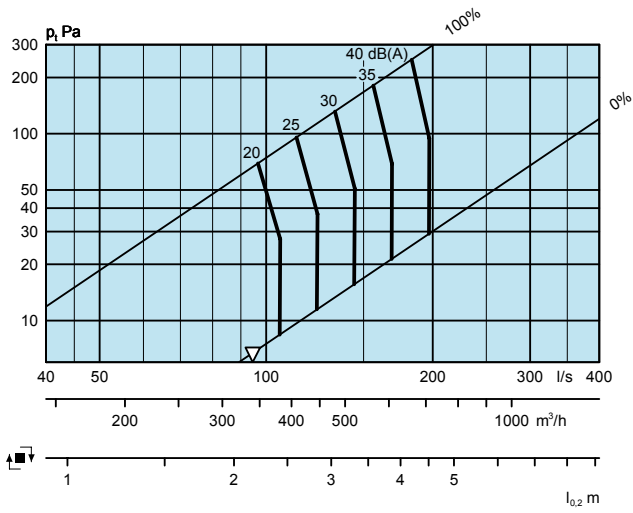
EAGLE S 200 + ALS 160-200



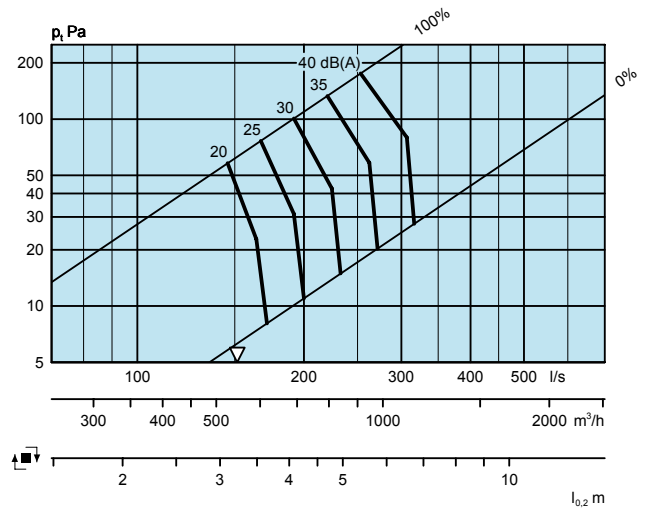
EAGLE S 250 + ALS 200-250



EAGLE S 315 + ALS 250-315



EAGLE S 400 + ALS 315-400

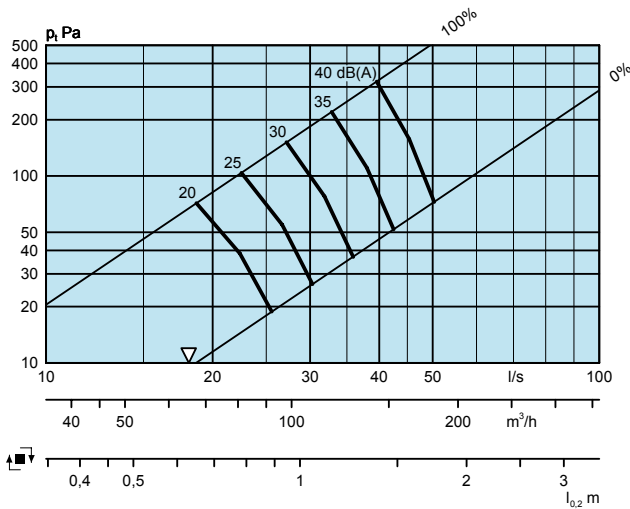


EAGLE D mit ALS - Zuluft

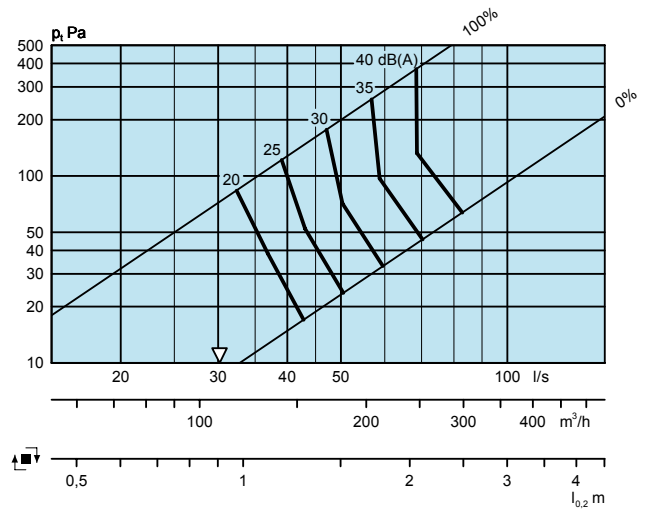
Luftstrom - Druckabfall - Schallpegel - Wurfweite

- Die Diagramme nicht für die Einregulierung anwenden.
- ∇ = min. Luftstrom für ausreichenden Einstelldruck.
- dB(A) gilt für normalgedämpften Raum (4 dB Raumdämpfung).
- Der dB(C)-Wert liegt normalerweise 6-9 dB höher als der dB(A)-Wert.
- Alternative Wurfweiten, siehe Tabelle „Wurfweiten“ im Abschnitt „Dimensionierung“.

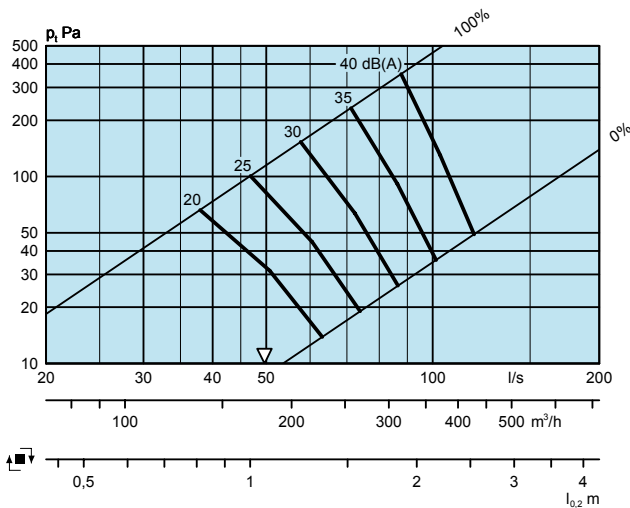
EAGLE D 125 + ALS 100-125



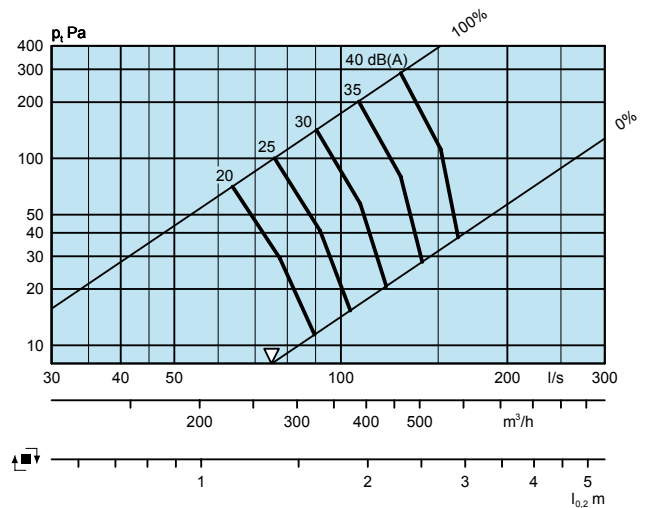
EAGLE D 160 + ALS 125-160



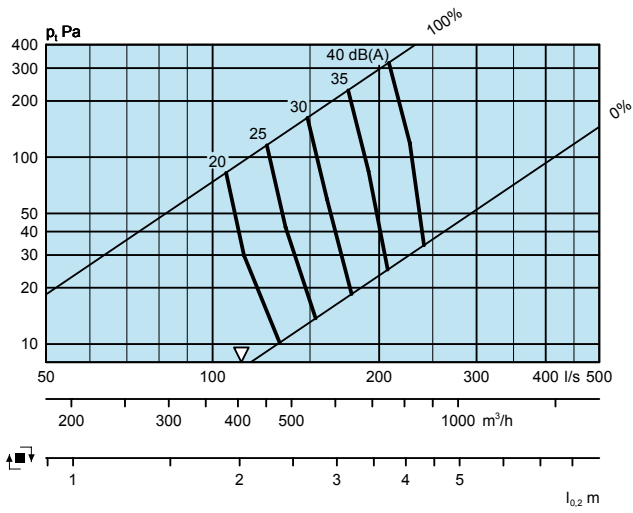
EAGLE D 200 + ALS 160-200



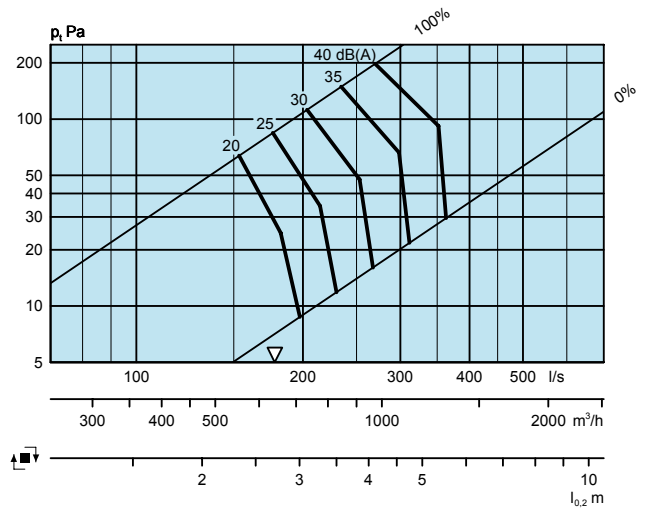
EAGLE D 250 + ALS 200-250



EAGLE D 315 + ALS 250-315



EAGLE D 400 + ALS 315-400



Masse und Gewichte

EAGLE S/D

Größe	Düsenanzahl					Gewichte, kg
	ØA	B	Ød	S	D	
125	380	60	124	21	35	1.4
160	456	88	159	29	47	2.9
200	568	88	199	51	92	4.2
250	568	88	249	59	107	4.2
315	700	117	314	80	133	6.4
400	700	117	399	115	180	6.4

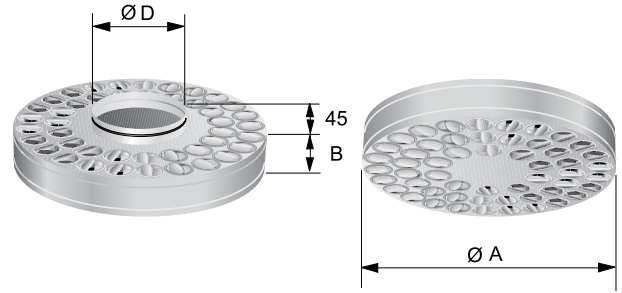


Abbildung 2. Düsenauslässe EAGLE S/D.

EAGLE S/D avec ALS

Größe	A	B	C	D	E	F
125	380	282	217	99	60	182
160	456	342	252	124	88	206
200	568	404	288	159	88	241
250	568	504	332	199	88	281
315	700	622	388	249	117	342
400	700	767	488	314	117	402

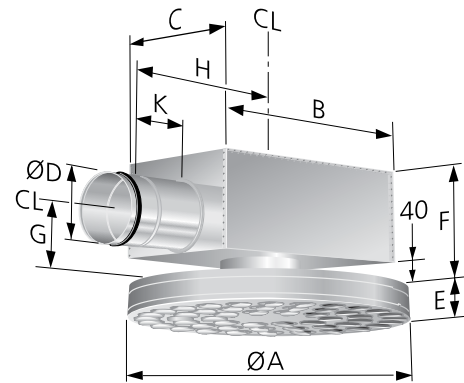


Abbildung 3. EAGLE S/D mit ALS.

Größe	G	H	J	K	Gewichte, kg
125	100	270	130	80	3.5
160	112	315	165	80	5.8
200	130	375	205	100	8.3
250	150	465	255	115	9.9
315	175	575	320	140	14.9
400	210	712	405	175	18.2

J = Lochungsmaß
CL = Mittellinie

Düseneinstellung, Beispiele.

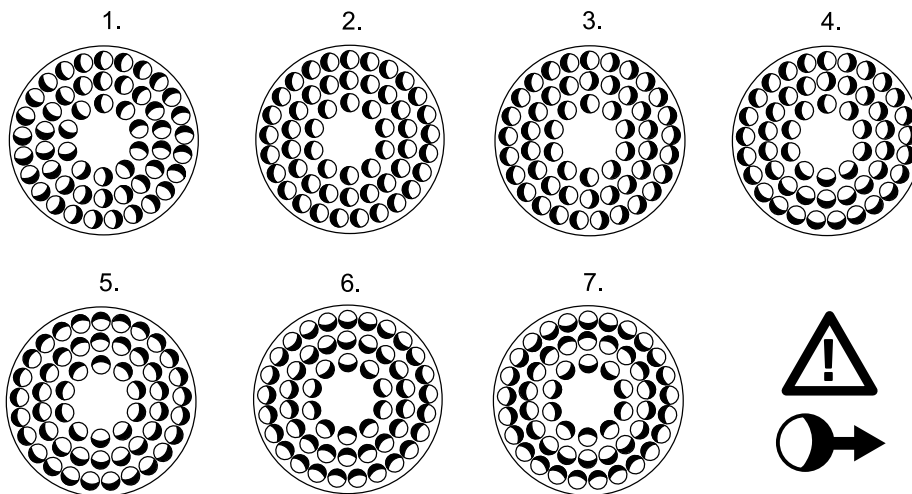


Abbildung 4. Düseneinstellung EAGLE S/D. BEACHTEN: Luftrichtung in der Abbildung.

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Mitrotation, serienmäßig | 5. 4-seitig |
| 2. 1-seitig | 6. V1 Vertikal konzentriert |
| 3. 2-seitig | 7. V2 Vertikal verteilt |
| 4. 3-seitig | |

Beschreibungstext

Kompletter runder Luftauslass Typ EAGLE S von Swegon für die sichtbare Deckenmontage mit folgenden Eigenschaften:

- 100% flexibles Strahlprofil
- Individuell einstellbare Düsen (55 mm) aus recycelbarem Kunststoff
- Reinigbar
- Pulverlackierung weiß, RAL 9003/NCS S 0500-N.
- Reinigungsbarer Anschlusskasten ALS mit demontierbarer Einregulierklappe mit sicherungsbarer

Größe: EAGLE S -b -aaa mit xx St.
ALSd aaa-bbb

Spezifikationen

Produkt

Runder Deckenauslass mit Düsen EAGLE X -b -aaa

S = Single
D = Double

Version:

Nom. Anschlussabmessung Größe:
125, 160, 200, 250, 315, 400

Standardsortiment

Größe: 125
160
200
250
315
400

Zubehör

Anschlusskasten ALS d -aaa - bbb

Version

Für EAGLE S/D	ALS
125	100-125
160	125-160
200	160-200
250	200-250
315	250-315
400	315-400