

CBE

Runder Deckenauslass mit einseitiger Strahlung für Zuluft



KURZDATEN

- 1-seitiges Strahlprofil, drehbar
- Kurze Wurfweiten
- Einfache Montage
- Anwendung mit Anschlusskasten ALS möglich
- Kann gereinigt werden
- Eignet sich für abgehängte Decken
- Standardfarbe Weiß RAL 9003
 - 5 alternative Standardfarben
 - Andere Farben sind auf Anfrage erhältlich

LUFTVOLUMENSTROM - SCHALLDRUCK RAUM (L_{p10A} *)							
CBE Größe		25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
		l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h
100		23	83	27	97	33	119
125		36	130	42	151	50	180
160		55	198	65	234	75	270
CBE Größe	ALS Größe	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
		l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h
100	80-100	16	58	21	76	27	97
125	100-125	26	94	33	119	41	148
160	125-160	40	144	52	187	68	245

Die Daten für die Kombination CBE und Anschlusskasten ALS gelten bei einem Gesamtdruck von 50 Pa.

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

Technische Beschreibung

Ausführung

Runder Monokonusauslass für Zuluft. Besteht aus zwei Teilen: Runde demontierbare Strahlkomponente mit Abblendung sowie Befestigungsrahmen.

Material und Oberflächenbehandlung

Der Auslass ist aus Stahlblech und der Befestigungsrahmen aus verzinktem Stahlblech hergestellt.

- 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:

ALS. Aus verzinktem Stahlblech hergestellt. Er enthält eine demontierbare Einregulierklappe, einen festen Messanschluss sowie einen Schallabsorber mit verstärkter Oberflächenschicht, Brandschutzklasse B-s1,d0 gemäß EN ISO 11925-2. Gehäusedichtheitsklasse C gemäß SS-EN 12237.

Befestigungsrahmen:

CBET 1. Spezieller Befestigungsrahmen für die Montage in abgehängten Decken.

Projektierung

In seiner montierten Position kann der CBE 360° gedreht werden, um auf diese Art und Weise die Ausbreitungsrichtung einstellen zu können.

Montage

Der Befestigungsrahmen wird fest in die Kanalöffnung gedrückt und mit Blindnieten fixiert. Der Auslass wird im Befestigungskasten festgedrückt. Mit Anschlusskasten ALS kann der Stutzen zwischen ALS und CBE mit einem gewöhnlichen runden Kanal bis zu 500 mm verlängert werden, ohne dass Messschlauch und Klappenstellvorrichtung verlängert werden müssen. Siehe Abbildung 1.

Inneregulierung med ALS

Die Einregulierung soll mit montierter Verteilerkomponente erfolgen. Messschläuche und Klappenschnüre werden aus dem Auslass durch den Schlitz gezogen. Arretierbare Klappenregulierung.

Messgenauigkeit und Anforderungen an eine gerade Strecke vor dem Anschlusskasten, siehe Abb 1. Die Anforderungen an die gerade Strecke sind abhängig vom Störungstyp vor dem Anschlusskasten. Abb. 1 zeigt einen Bogen, einen Übergang und ein T-Stück. Andere Stör-



ungstypen erfordern mindestens eine gerade Strecke von 2xD (D= Anschlussabmessung), um die Messgenauigkeit von $\pm 10\%$ des Volumenstroms einzuhalten.

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

Wartung

Der Luftauslass wird bei Bedarf mit lauwarmem Wasser mit Zusatz von Geschirrspülmittel gereinigt.

Der Zugang zum Kanalsystem ist durch das Herausziehen des Auslasses aus seinem Befestigungsrahmen möglich. Bei Anwendung des Anschlusskastens ALS wird die Verteilerplatte abgeklappt und die Klappeneinheit mit einem einfachen Handgriff aus ihrer Befestigung gedreht.

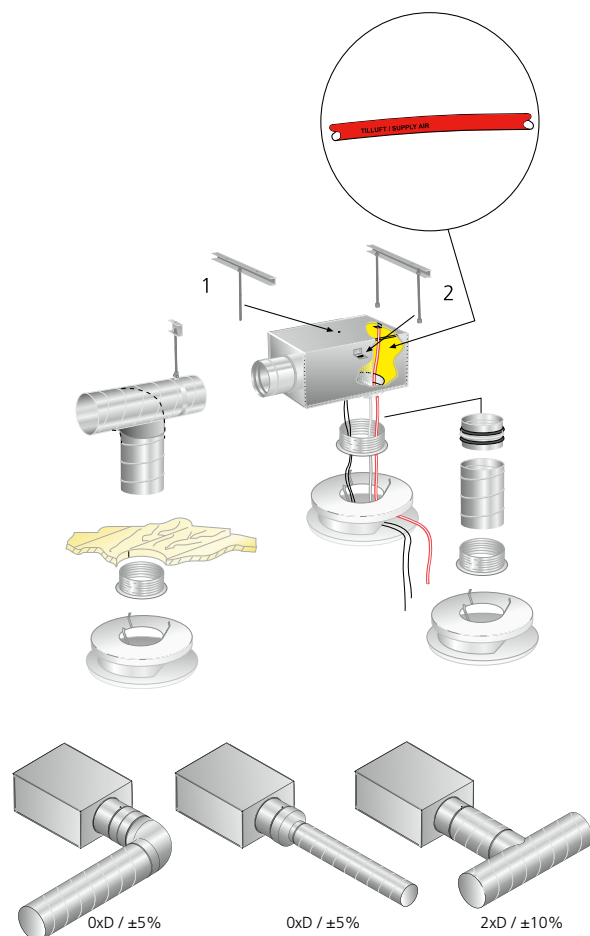


Abbildung 1. Montage. Einregulierung.

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.
- Die Wurfweite $l_{0,2}$ wird bei isothermer Lufteinblasung gemessen.
- Die empfohlene max. Untertemperatur ist 10 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.

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

CBE – Zuluft

Schallleistungspegel L_W (dB)

Tabelle K_{OK}

Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
CBE	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	10	4	1	3	-2	-7	-11	-7
125	10	5	1	2	-2	-6	-11	-7
160	10	10	2	5	-4	-12	-25	-27
Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
CBE + ALS	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	16	15	7	-1	-3	-10	-18	-22
125	17	12	8	-1	-2	-8	-18	-23
160	17	11	8	-1	-2	-7	-19	-23
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Schalldämpfung ΔL (dB)

Tabelle ΔL

Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
CBE	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	21	15	11	7	4	3	0	0
125	20	14	10	5	3	2	0	0
160	16	13	8	4	3	1	0	0
Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
CBE + ALS	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	14	14	13	16	26	16	10	11
125	18	16	9	17	23	16	11	13
160	16	14	10	17	19	12	10	12
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

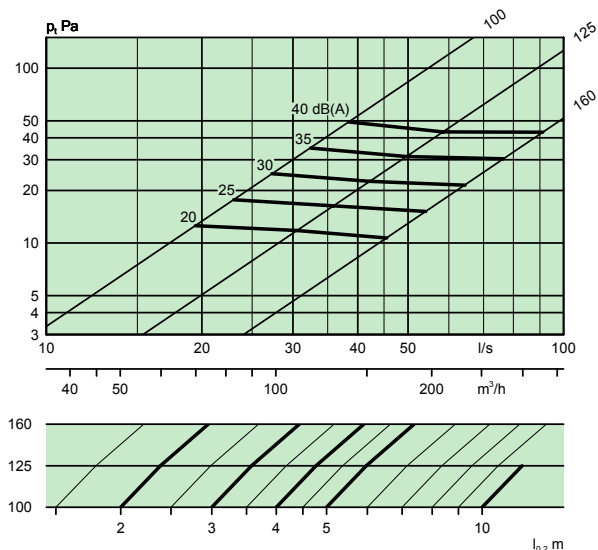
Auslegungsdiagramme

CBE – Zuluft

Luftstrom - Druckabfall - Schallpegel - Wurfweite

- Die Diagramme zeigen die Daten für CBE bei Deckenmontage.
- Das Diagramm nicht für die Einregulierung anwenden.
- dB(A) gilt für normalgedämpften Raum (4 dB Raumdämpfung).
- Der dB(C)-Wert liegt normalerweise 6-9 dB höher als der dB(A)-Wert.

CBE

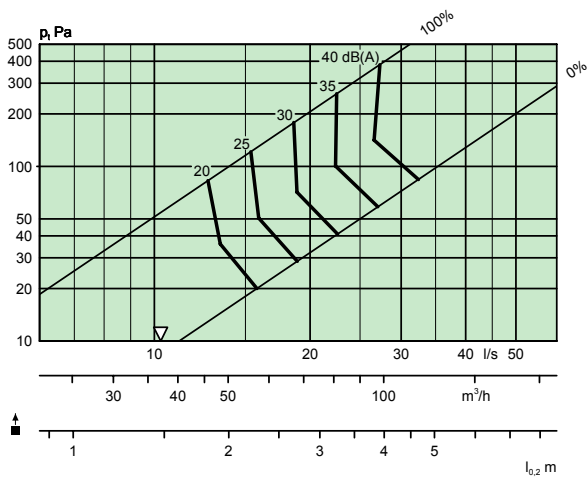


CBE + ALS – Zuluft

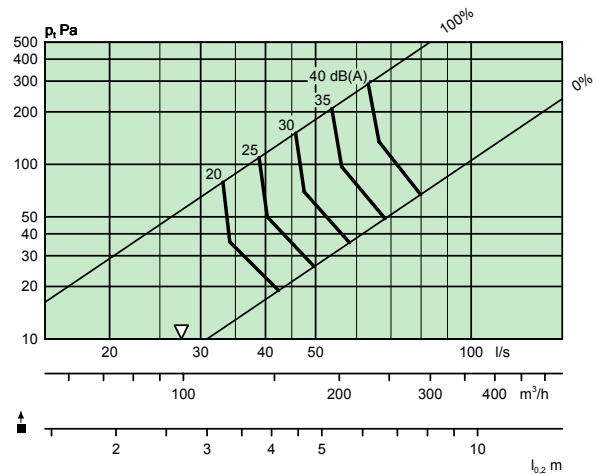
Luftstrom - Druckabfall - Schallpegel - Wurfweite

- 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.

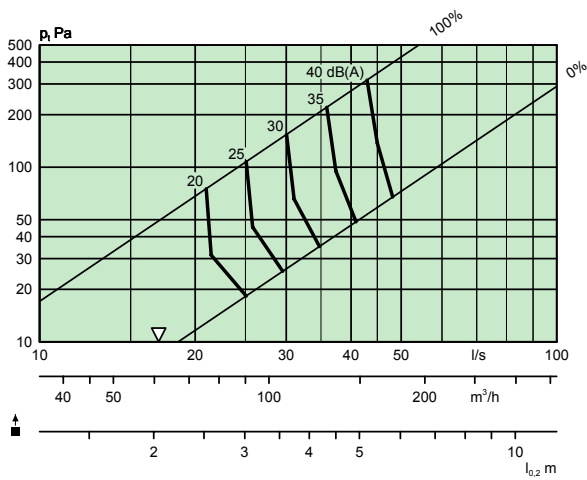
CBE 100 + ALS 80-100



CBE 160 + ALS 125-160



CBE 125 + ALS 100-125



Masse und Gewichte

CBE

Größe	ØA	C	Ød	ØI	Gew. (kg)
100	182	40	99	105	0,4
125	225	50	124	130	0,7
160	292	65	159	165	1,0

ØI = Lochungsmaß

CBE + ALS

Größe	ØA	B	C	ØD	E	F
100	182	227	192	79	40	160
125	225	282	217	99	50	180
160	292	342	252	124	65	204

Größe	G	H	K	Gew. (kg)
100	90	200	50	1,6
125	100	270	80	2,7
160	112	315	80	3,7

CL = Mittellinie

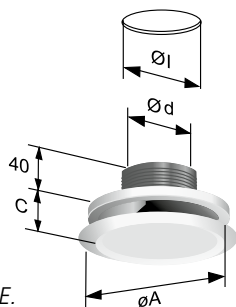


Abbildung 2. CBE.

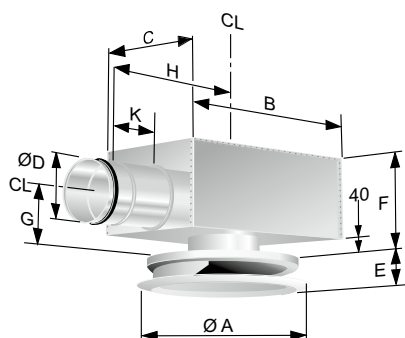


Abbildung 3. CBE mit ALS.

CBET1 Befestigungsrahmen

Größe	Ød2	ØD2
100	99	140
125	124	175
160	159	210

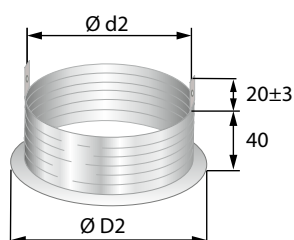


Abbildung 4. Befestigungsrahmen CBET1.

Spezifikation

Produkt

Runder Deckenauslass für Zuluft	CBE	a	-aaa
Version:			
Größe: 100, 125, 160			

Zubehör

Anschlusskasten	ALS	d	-aaa-bbb
Version:			
Für CBE	ALS		
100, 125, 160	80-100, 100-125, 125-160		

Eignet sich für abgehängte Decken	CBET 1	a	-aaa
Version:			
Größe: 100, 125, 160			

Beschreibungstext

Runde Monokonusauslässe vom Typ CBEa mit Anschlusskasten ALS von Swegon haben folgende Funktionen:

- 1-seitiges Strahlprofil
- Reinigung möglich
- Pulverlackierung, weiß RAL 9003/NCS S 0500-N
- Anschlusskasten ALS, der gereinigt werden kann, mit demontierbarer Einregulierklappe mit arretierbarer Regelung, Messfunktion mit niedriger Fehlerquote und innerem Schallabsorber mit verstärkter Oberflächenschicht

Zubehör:

Befestigungsrahmen	CBET 1 - aaa	xx St.
Größe:	CBEa + ALSd aaa - bbb	xx St.