

DIR

VARIZON® Quellauslass mit regulierbarem Strahlprofil



KURZDATEN

- Umstellbares Strahlprofil und Nahzone
- Für alle Raumtypen geeignet
- Einfache Montage
- Reinigbar
- Keine sichtbaren Schrauben
- Standardfarbe Weiß RAL 9003
 - 5 alternative Standardfarben
 - Andere Farben sind auf Anfrage erhältlich

LUFTVOLUMENSTROM - SCHALLDRUCK RAUM (Lp10A) *)						
DIR Größe	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
400	34	122	40	144	48	173
500	47	169	57	205	66	238
600	60	216	71	256	85	306
900	110	396	130	468	148	533

Gilt für Auslässe zusammen mit Anschlusskanal.

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

Technische Beschreibung

Ausführung

Der DIR ist ein kompletter, planer Quellauslass für die Platzierung in Wänden und besteht aus zwei Teilen: Auslasskasten und perforiertes Frontblech. Der Auslasskasten besitzt einen Messanschluss und Befestigungsrahmen sowie einen rechteckigen Anschlussstutzen. Der teleskopische Befestigungsrahmen enthält ein Luftverteilungsblech, das mit einer Anzahl drehbarer Verteilerplatten ausgerüstet ist. Das Verteilungsblech ist für den Zugang zum Kanalsystem demontierbar. Auf dem Befestigungsrahmen ist ein perforiertes Frontblech montiert, das auf dem Befestigungsrahmen aufgehängt ist.

Material und Oberflächenbehandlung

Der Luftauslass ist aus verzinktem Stahlblech hergestellt und 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.

Anpassung

Außer den Standardgrößen können Auslässe mit Spezialabmessungen, verstärkten Frontblechen usw. geliefert werden. Für weitere Informationen setzen Sie sich mit Ihrem Swegon-Büro in Verbindung.

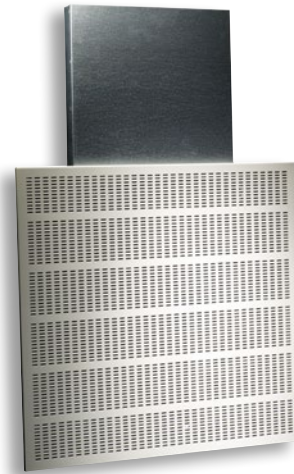
Zubehör

Anschlusskanal:

DIRT 4. Rechteckiger Anschlusskanal mit rundem Kanalanschluss mit Gummiringdichtung. Der Anschlusskanal ist 300 mm in Höhenrichtung teleskopisch verstellbar.

Projektierung

Mit Hilfe der drehbaren Luftgleichrichter hinter dem Frontblech ist es möglich, die Ausbreitung der Nahzone ohne Änderung der Luftmenge, des Schallpegels und Druckabfalles zu ändern. Diese Flexibilität vereinfacht eventuelle zukünftige Veränderungen der Möblierung des Raumes usw.



Montage

Auslasskasten und Anschlusskanal werden vor Montage der Wandplatte montiert. Der Auslasskasten wird an Latten durch das Festschrauben in den Seiten befestigt. Die Ausnehmung für den Einlaufstutzen des Anschlusskanals erfolgt gem. Maßskizze. Nach Montage der Wandplatte wird der Befestigungsrahmen in den Auslasskasten geschoben und mit Schrauben befestigt. Zuletzt wird die Auslassfront über dem Befestigungsrahmen festgehängt. Siehe Abbildung 1.

Einregulierung

Auf der unteren Kante des Auslasses sitzt der Messanschluss. Auf der Kennzeichnung des Produkts ist der K-Faktor angegeben. K-Faktoren stehen auch in der gültigen Information über K-Faktoren, die auf unserer Homepage im Internet zu finden ist. Für die Regulierung der Luftmenge wird empfohlen, Mess- und Regulierklappe im Kanal vor dem Einlaufstutzen des Anschlusskanals zu verwenden. Siehe Abbildung 2.

Wartung

Der Luftauslass wird bei Bedarf mit lauwarmem Wasser mit Zusatz von Geschirrspülmittel gereinigt. Der Zugang zum Kanalsystem ist möglich, indem das Frontblech und der Inspektionsdeckel des Verteilerbleches demontiert werden.

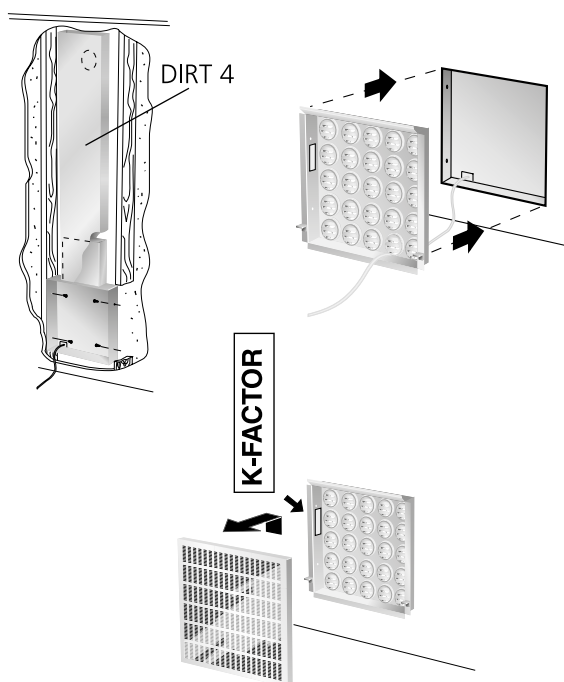


Abbildung 1. Montage.

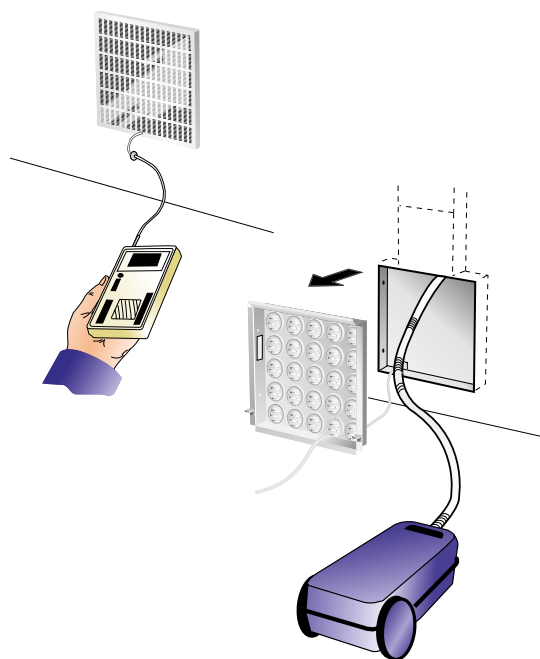


Abbildung 2. Einregulierung. Wartung.

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 empfohlene max. Untertemperatur ist 6 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

DIR

Schallleistungspegel L_w (dB)

Tabelle K_{OK}

Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
DIR	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
400	-6	9	2	4	-2	-12	-19	-20
500	3	5	2	4	-1	-11	-18	-19
600	-1	-2	0	3	1	-10	-17	-19
900	-8	1	1	4	-1	-11	-19	-18
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Schalldämpfung ΔL (dB)

Tabelle ΔL

Größe	Mittelfrequenz (Oktavband) Hz							
DIR	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
400	18	13	10	7	9	4	8	7
500	18	13	10	6	9	5	8	7
600	18	13	7	4	7	6	7	6
900	13	8	4	2	1	0	0	0
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Auslegungsdiagramme

Luftstrom – Druckabfall – Schallpegel – Nahzone

- Der Nahzonenabstand gilt für die Strahlhüllgrenze 0,2 m/s bei Δt 3 K und 6 K. Δt bezeichnet in diesem Fall den Unterschied zwischen der Raumtemperatur, gemessen 1,2 m über Bodenhöhe, und der Zulufttemperatur, d.h. nicht den Unterschied zwischen Ab- und Zulufttemperatur. Die Luftgeschwindigkeit ist mit dem Auslass 0,5 m über Bodenhöhe gemessen.
- Die Diagramme nicht für die Einregulierung anwenden.
- ∇ = min. Strom, um ausreichend Einstelldruck zu erhalten.
- Der dB(C)-Wert liegt normalerweise 6-9 dB höher als der dB(A)-Wert.
- Für $\Delta t = 6$ K werden die Maße $a_{0,20}$ und $b_{0,20}$ mit ca. 20 % erhöht.

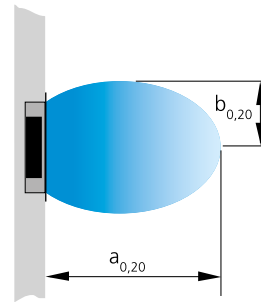
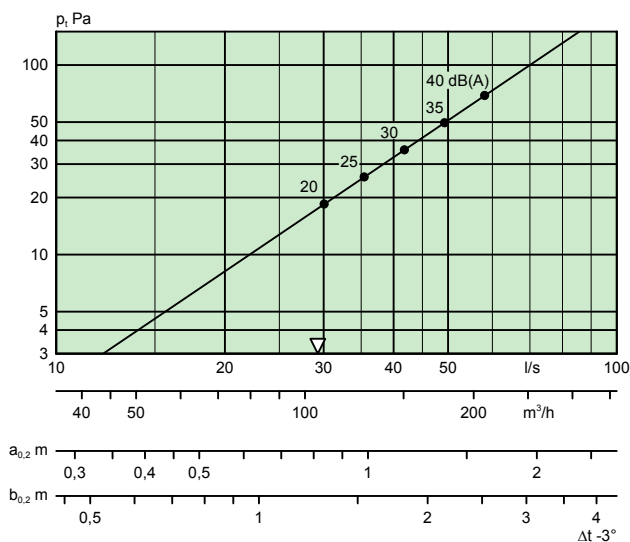
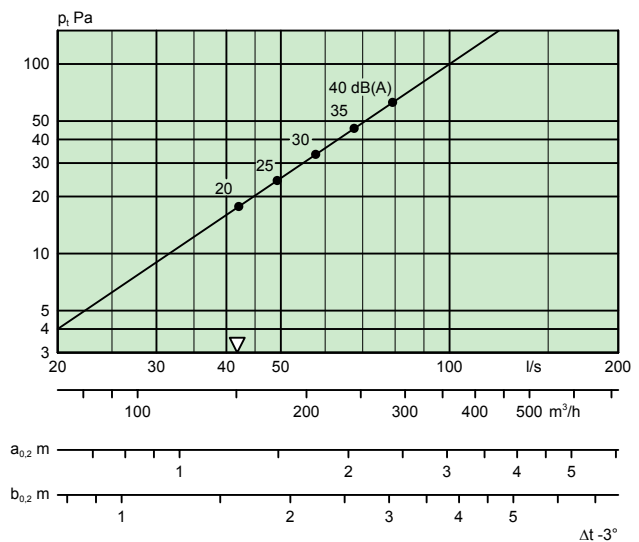


Abbildung 3. Nahzone.

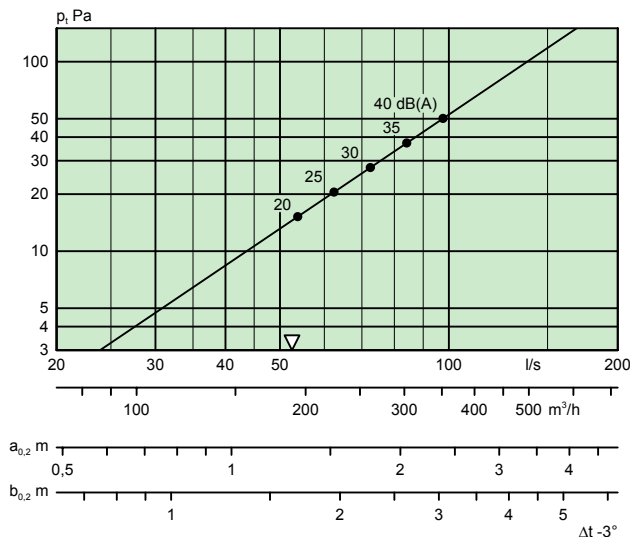
DIR 400



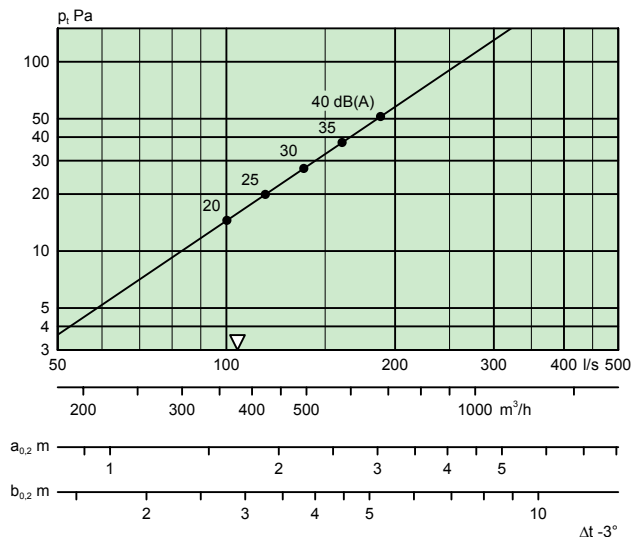
DIR 500



DIR 600



DIR 900



Maße und Gewichte

DIR

Größe	A	B	D	E	F	G	ØH
400	402	343	402	345	50	80	99
500	502	443	502	445	50	80	124
600	602	543	602	545	50	80	159
900	602	543	902	845	70	100	199

Größe	J	K	L	M	N	Gewicht, kg Luftauslass	Gewicht, kg Kanal
400	72	80-102	254	252	54	5	5
500	86	80-102	304	302	54	8	7
600	105	80-102	354	352	54	10	10
900	125	100-122	504	502	74	15	12

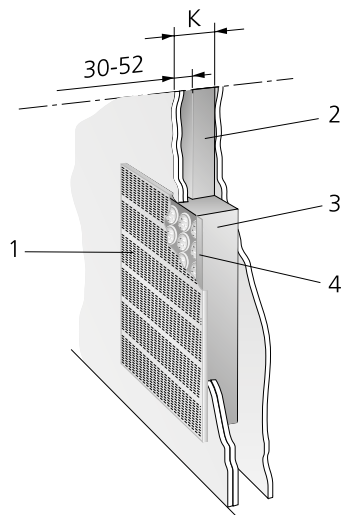


Abbildung 4. Einbaumaße DIR.

1. Frontblech
2. Anschlussstutzen
3. Anschlusskasten
4. Befestigungsrahmen

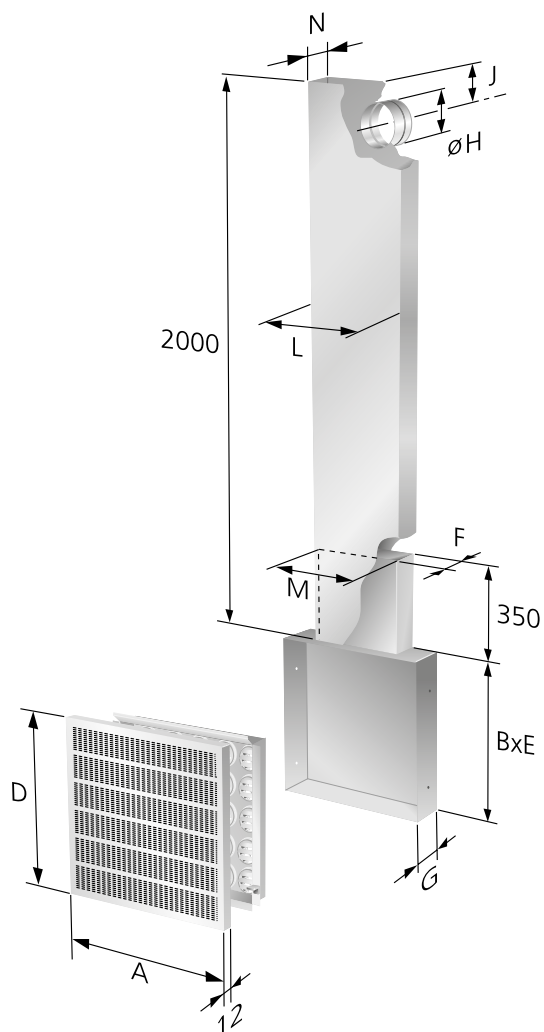


Abbildung 5. DIR und DIRT 4a.

Spezifikation

Produkt

Versenkbarer Quellauslass	DIR	c	-aaa
Version:			
Größe: 400, 500, 600, 900			

Zubehör

Anschlusskanal	DIRT 4	a	-aaa
Version:			
Größe: 400, 500, 600, 900			

Beschreibungstext

Rechteckige Quellauslässe vom Typ DIRc VARIZON® für integrierte Wandmontage von Swegon haben folgende Funktionen:

- Umstellbares Strahlprofil und Nahzone
- Versatzfrei
- Reinigbar
- Teleskopischer Anschlussrahmen
- Teleskopischer Anschlusskanal
- Pulverlackeierung, weiß RAL 9003/NCS S 0500-N

Zubehör:		
Anschlusskanal:	DIRTa 4 aaa	xx St.
Größe:	DIRc aaa	xx St.