



Runder Frontdurchlass

Stufendralldurchlässe

SD



Für Stufen und nicht begehbare Bereiche von Fußböden

Runde und quadratische Stufendralldurchlässe

- Nenngröße 180 mm
- Volumenstrombereich 10 – 25 l/s oder 36 – 90 m³/h
- Frontdurchlass aus pulverbeschichtetem Stahlblech
- Für konstante und variable Volumenströme
- Für Doppelböden und Druckböden
- Einbau in die Senkrechte von Stufen oder in den nicht begehbaren Bereich von horizontalen oder schrägen Fußböden
- Hohe Induktion zum schnellen Abbau der Temperaturdifferenz und der Luftgeschwindigkeit
- Niedrige Schalleistung durch optimale Luftführung im Durchlass

Optionale Ausstattung und Zubehör

- Sichtseite des Frontdurchlasses in Farben nach RAL Classic
- Anschlussstutzen
- Traverse

Allgemeine Informationen	2	Varianten	8
Funktion	3	Anbauteile	9
Technische Daten	5	Abmessungen	10
Schnellauslegung	5	Produktdetails	11
Ausschreibungstext	6	Legende	14
Bestellschlüssel	7		

Allgemeine Informationen

Anwendung

- Stufendralldurchlässe der Serie SD vorzugsweise als Zuluftdurchlass für Komfortbereiche
- Für Zuschauerräume von Theatern, Kinos, Konzertsälen und Auditorien
- Zulufteinbringung direkt im Aufenthaltsbereich
- Drallförmige Luftführung für Mischlüftung, parallel oder schräg zur Einbaufläche
- Effizienter Drall mit hoher Induktion bewirkt schnellen Abbau der Temperaturdifferenz und der Luftgeschwindigkeit (bei Zuluft)
- Für konstante und variable Volumenströme
- Für Zulufttemperaturdifferenzen von -6 bis +6 K
- Für Doppelböden und Druckböden
- Einbau in die Senkrechte von Stufen oder in den nicht begehbaren Bereich von horizontalen oder schrägen Fußböden

Besondere Merkmale

- Hohe Induktion zum schnellen Abbau der Temperaturdifferenz und Luftgeschwindigkeit
- Luftführung parallel oder schräg zur Einbaufläche
- Hohe Luftqualität durch Zulufteinbringung direkt im Aufenthaltsbereich
- Einbau in Stufen und nicht begehbare Fußbodenflächen

Nenngrößen

- 180

Varianten

- SD-Q-LQ: Quadratischer Frontdurchlass, quadratische Durchlassansicht
- SD-Q-LR: Quadratischer Frontdurchlass, runde Durchlassansicht
- SD-R-LR: Runder Frontdurchlass, runde Durchlassansicht

Bauteile und Eigenschaften

- Quadratischer oder runder Frontdurchlass mit vier Lamellenfeldern
- Frontdurchlass mit feststehenden Lamellen
- Schräge Luftführung bei Einbau mit Traverse
- Luftführung parallel zur Einbaufläche bei Einbau mit Anschlussstutzen
- Mittelschraubenbefestigung mit Zierkappe zur einfachen Montage des Frontdurchlasses

Anbauteile

- S: Anschlussstutzen
- T: Traverse

Konstruktionsmerkmale

- Anschlussstutzen passend für runde Luftleitungen nach DIN EN 1506 oder DIN EN 13180

Materialien und Oberflächen

- Frontdurchlass aus Stahlblech
- Traverse und Anschlussstutzen aus verzinktem Stahlblech
- Anschlussstutzen tauchlackiert ähnlich RAL 9005, schwarz
- Sichtseite des Frontdurchlasses pulverbeschichtet, RAL 9010, reinweiß
- P1: Pulverbeschichtet, Farbton nach RAL Classic

Normen und Richtlinien

- Schallleistungspegel des Strömungsgeräusches gemessen nach DIN EN ISO 5135

Instandhaltung

- Wartungsarm, da aufgrund der Konstruktion und der verwendeten Materialien keine Abnutzung erfolgt
- Überprüfung und Reinigung nach VDI 6022

Funktion

Stufendralldurchlässe lassen die Zuluft lufttechnischer Anlagen drallförmig in den Raum strömen. Diese Strömung bewirkt eine hohe Induktion von Raumluft und dadurch eine schnelle Reduzierung der Luftgeschwindigkeit und der Temperaturdifferenz zwischen Zuluft und Raumluft. Mit Stufendralldurchlässen wird die Zuluft personenbezogen und direkt in den Aufenthaltsbereich geführt. Das Ergebnis ist eine Mischlüftung für Komfortbereiche mit hoher Luftqualität im Aufenthaltsbereich. Stufendralldurchlässe der Serie SD haben feststehende Lamellen. Zwei Arten der Luftführung sind durch entsprechende

Anbauteile zur Anpassung an örtliche Gegebenheiten möglich. Ein Luftanschlusstutzen bewirkt eine Luftführung parallel zur Einbaufäche und eine Traverse die schräge Luftführung. Die Luftführung wird so gewählt, dass der Fußbereich sitzender Personen nicht direkt angeströmt wird. Sind die Stufendralldurchlässe unmittelbar unter den Sitzplätzen oder in der Stufe zwischen den Sitzplätzen angeordnet, ist die schräge Luftführung empfehlenswert. Bei Anordnung in der Stufe unter den Sitzplätzen ist die Luftführung parallel zur Einbaufäche vorzuziehen. Die Zulufttemperaturdifferenz kann -6 bis +6 K betragen.

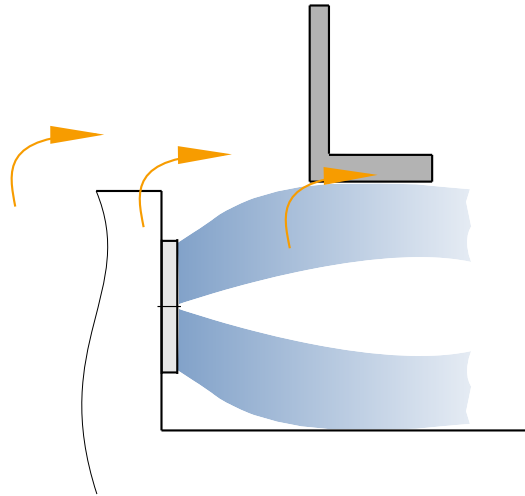
Schematische Darstellung



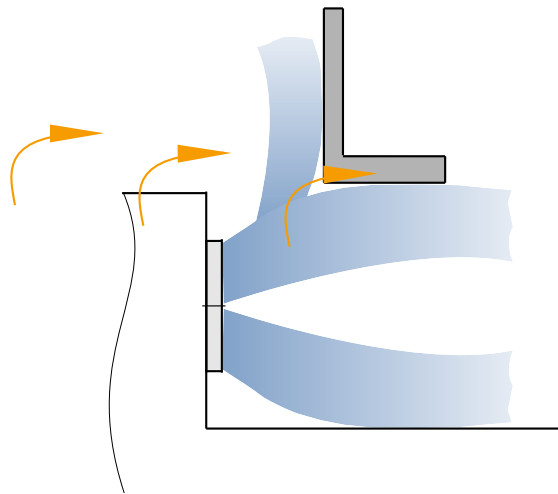
- 1 Frontdurchlass
- 2 Mittelschraubenbefestigung
- 3 Zierkappe
- 4 Dichtung

- Optional
- 5 Luftanschlusstutzen
- 6 Holzschraube (Drei Stück im Lieferumfang Luftanschlusstutzen)
- 7 Traverse

Schräge Luftführung



Luftführung parallel zur Einbaufäche



Technische Daten

Nenngrößen	180 mm
Minimaler Volumenstrom	10 l/s oder 36 m³/h
Maximaler Volumenstrom	25 l/s oder 90 m³/h
Zulufttemperaturdifferenz	-6 bis +6 K

Schnellauslegung

Die Schnellauslegung gibt einen guten Überblick über die möglichen Volumenströme und die korrespondierenden Schalleistungspegel und Druckdifferenzen.

SD-Q-LQ-S (Zuluft), Schalleistungspegel und Gesamtdruckdifferenz

NG	q _v [l/s]	q _v [m³/h]	Δp _t [Pa]	L _{WA} [dB(A)]
180	10	36	8	<15
	15	54	18	24
	20	72	33	32
	25	90	51	39

SD-Q-LQ-T (Zuluft), Schalleistungspegel und Gesamtdruckdifferenz

NG	q _v [l/s]	q _v [m³/h]	Δp _t [Pa]	L _{WA} [dB(A)]
180	10	36	3	<15
	15	54	7	21
	20	72	12	32
	25	90	19	40

SD-Q-LR-S, SD-R-LR-S (Zuluft), Schalleistungspegel und Gesamtdruckdifferenz

NG	q _v [l/s]	q _v [m³/h]	Δp _t [Pa]	L _{WA} [dB(A)]
180	10	36	9	<15
	15	54	21	25
	20	72	38	34
	25	90	59	41

SD-Q-LR-T, SD-R-LR-T (Zuluft), Schalleistungspegel und Gesamtdruckdifferenz

NG	q _v [l/s]	q _v [m³/h]	Δp _t [Pa]	L _{WA} [dB(A)]
180	10	36	4	<15
	15	54	10	25
	20	72	18	35
	25	90	27	43

Ausschreibungstext

Dieser Ausschreibungstext beschreibt die generellen Eigenschaften des Produkts. Texte für Varianten generiert unser Auslegungsprogramm Easy Product Finder.

Stufendralldurchlässe mit quadratischem oder rundem Frontdurchlass und feststehenden Lamellen für drallförmige Luftführung mit hoher Induktion. Als Zuluftdurchlass für Komfortbereiche. Zum Einbau in die Senkrechte von Stufen oder in den nicht begehbaren Bereich von horizontalen oder schrägen Fußböden.

Einbaufertige Komponente, bestehend aus dem Frontdurchlass mit feststehenden Lamellen, angeordnet in Quadranten.

Mittelschraubenbefestigung des Frontdurchlasses an einer Traverse oder einem Anschlussstutzen, verdeckt durch eine Zierkappe.

Anschlussstutzen, passend für Luftleitungen nach DIN EN 1506 oder DIN EN 13180.

Schalleistungspegel des Strömungsgeräusches gemessen nach DIN EN ISO 5135.

Besondere Merkmale

- Hohe Induktion zum schnellen Abbau der Temperaturdifferenz und Luftgeschwindigkeit
- Luftführung parallel oder schräg zur Einbaufläche

- Hohe Luftqualität durch Zulufteinbringung direkt im Aufenthaltsbereich
- Einbau in Stufen und nicht begehbare Fußbodenflächen

Materialien und Oberflächen

- Frontdurchlass aus Stahlblech
- Traverse und Anschlussstutzen aus verzinktem Stahlblech
- Anschlussstutzen tauchlackiert ähnlich RAL 9005, schwarz
- Sichtseite des Frontdurchlasses pulverbeschichtet, RAL 9010, reinweiß
- P1: Pulverbeschichtet, Farbton nach RAL Classic

Technische Daten

- Nenngrößen: 180 mm
- Minimaler Volumenstrom: 10 l/s oder 36 m³/h
- Maximaler Volumenstrom: 25 l/s oder 90 m³/h
- Zulufttemperaturdifferenz: -6 bis +6 K

Auslegungsdaten

- q_v [m³/h]
- Δp_t [Pa]

Strömungsgeräusch

- L_{WA} [dB(A)]

Bestellschlüssel

SD - Q - LQ - S / 180 / P1 - RAL 9006

1 2 3 4 5 6

Serie SD Stufendralldurchlass	T mit Traverse
2 Bauform Q Frontdurchlass quadratisch R Frontdurchlass rund	5 Nenngröße [mm] 180
3 Lochbild LQ quadratisch (nur mit Bauform Q) LR rund	6 Oberfläche Sichtseite Keine Eintragung: pulverbeschichtet, RAL 9010 (reinweiß) P1 pulverbeschichtet, RAL-CLASSIC-Farbtöne angeben
4 Befestigung S mit Luftanschlussstutzen	Glanzgrad RAL 9010 GE 50 RAL 9006 GE 30 Alle anderen RAL-Farben GE 70

Bestellbeispiel: SD-Q-LQ-S/180/P1-RAL9006

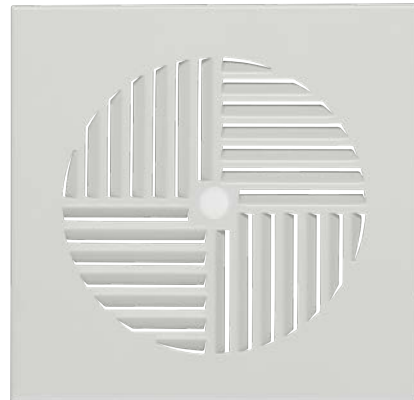
Serie	SD
Bauform	Frontdurchlass quadratisch
Lochbild	quadratisch
Befestigung	mit Luftanschlussstutzen
Nenngröße [mm]	180
Oberfläche Sichtseite	pulverbeschichtet, RAL 9006 (weißaluminium)

Varianten

SD-Q-LQ



SD-Q-LR



SD-R-LR



Anbauteile

SD-..._S

Anbauteil

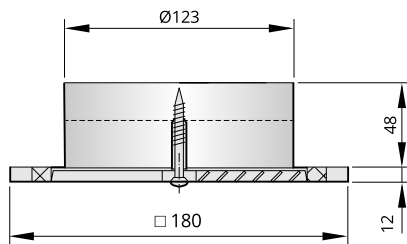
- Anschlussstutzen

SD-...-T

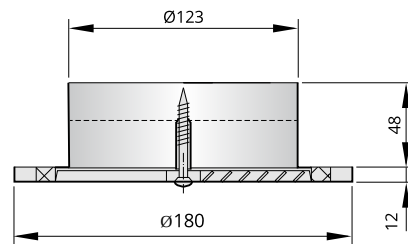
Anbauteil

- Traverse

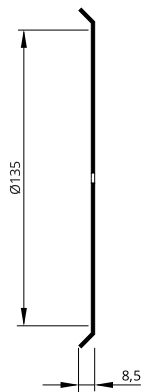
SD-Q-L*-S



SD-R-LR-S

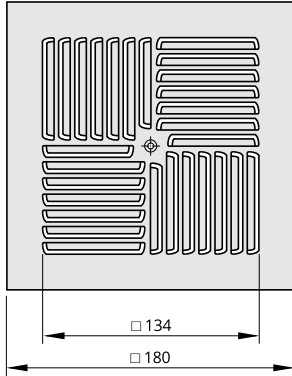


SD-...-T

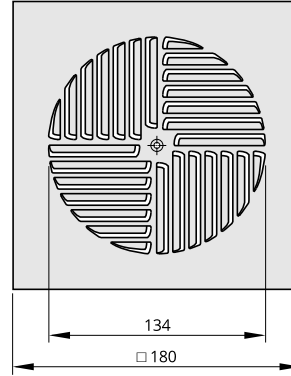


Abmessungen

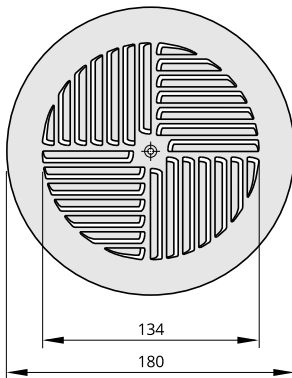
SD-Q-LQ



SD-Q-LR



SD-R-LR



SD

Produktvariante	m [kg]
SD-Q-LQ	0,3
SD-Q-LR	0,3
SD-R-LR	0,3

Produktvariante	A _{eff} [m ²]
SD-Q-LQ	0.00445
SD-Q-LR	0.00354
SD-R-LR	0.00354

Produktdetails

SD-Q-LQ, Einbau in Stufen



SD-Q-LR, Einbau in Stufen



SD-R-LR, Einbau in Stufen

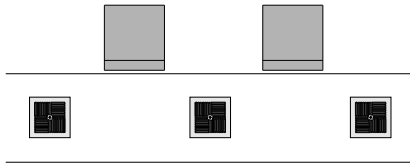


Einbau und Inbetriebnahme

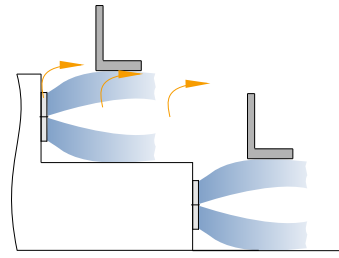
- Bündiger Einbau in nicht begehbare horizontale, schräge oder senkrechte Flächen
- Einbau mit Traverse bewirkt schräge Luftführung
- Einbau mit Anschlussstutzen bewirkt parallele Luftführung

Die Darstellungen sind schematisch und dienen zum besseren Verständnis der Einbaudetails

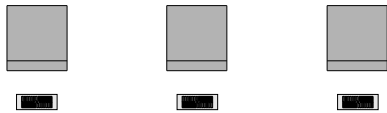
Einbau zwischen den Stühlen, schräge Luftführung



Einbau in die Stufe, schräge Luftführung

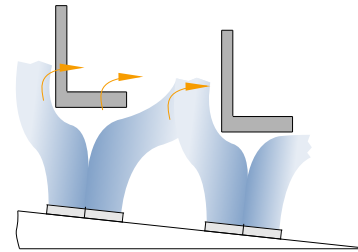


Einbau unter den Stühlen, schräge Luftführung

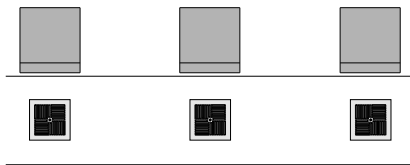


Einbau mit Traverse

Einbau in nicht begehbare Bodenflächen, schräge Luftführung

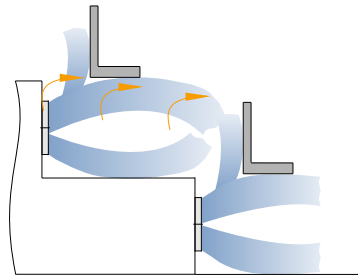


Einbau unter den Stühlen, Luftführung parallel zur Einbaufäche



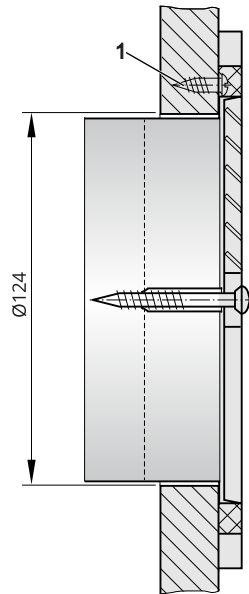
Einbau mit Traverse

Einbau in die Stufe, Luftführung parallel zur Einbaufäche



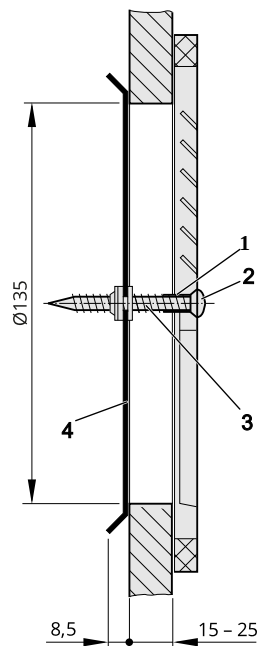
Einbau mit Stützen

Einbauöffnung mit Anschlussstutzen



1 Befestigung des Anschlussstutzens an der Einbaufläche

Einbauöffnung mit Traverse



- 1 Schlauch
- 2 Zierkappe
- 3 Mittelschraube
- 4 Traverse

Legende

L_{WA} [dB(A)]

Schallleistungspegel des Strömungsgeräusches, A-bewertet

q_v [m³/h]; [l/s]

Volumenstrom

Δt_z [K]

Zulufttemperaturdifferenz, Zulufttemperatur minus
Raumtemperatur

Δp_t [Pa]

Gesamtdruckdifferenz

A_{eff} [m²]

Effektive Luftausströmfläche

Alle Schallleistungspegel basieren auf 1 pW.

Längenangaben

Für alle Längenangaben ohne abgebildete Maßeinheit gilt
grundsätzlich die Einheit Millimeter [mm].