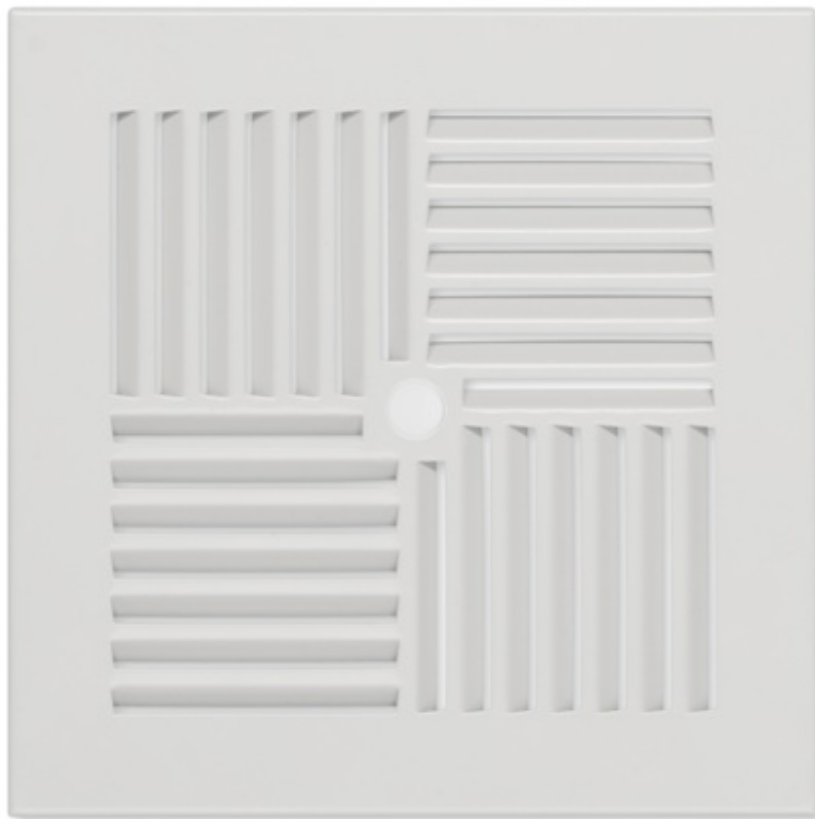


Serie SD



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

ANWENDUNG

Anwendung

- Stufendralldurchlässe der Serie SD vorzugsweise als Zuluftdurchlass für Komfortbereiche
- Für Zuschauerräume von Theatern und Kinos, Konzertsäle und Auditorien
- Zuluft einbringung direkt im Aufenthaltsbereich
- Drallförmige Luftführung, parallel oder schräg zur Einbaufläche, für Mischlüftung
- 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 Zuluft einbringung direkt im Aufenthaltsbereich
- Einbau in Stufen und nicht begehbare Fußbodenflächen

Nenngrößen

- 180

BESCHREIBUNG

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 EN 1506 oder 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 EN ISO 5135

Instandhaltung

- Wartungsfrei, da aufgrund der Konstruktion und der verwendeten Materialien keine

- Abnutzung erfolgt
- Überprüfung und Reinigung nach VDI 6022

TECHNISCHE INFORMATION

Funktion, Technische Daten, Schnellauslegung, Ausschreibungstext, Bestellschlüssel

FUNKTION

Funktionsbeschreibung

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 in der Aufenthaltszone.

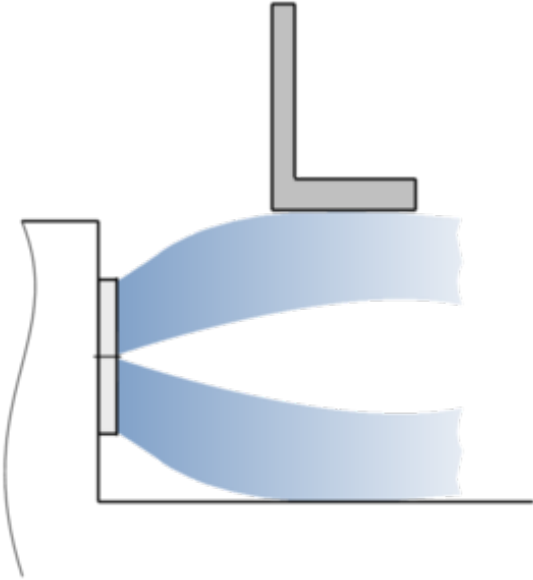
Stufendralldurchlässe der Serie SD haben feststehende Lamellen. Zwei Arten der Luftführung sind durch entsprechende Anbauteile zur Anpassung an örtliche Gegebenheiten möglich. Ein Luftanschlusstutzen bewirkt eine Luftführung parallel zur Einbaufläche und eine Traverse die schräge Luftführung. Die Luftführung 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 Einbaufläche vorzuziehen. Die Zulufttemperaturdifferenz kann -6 bis $+6$ K betragen.

Schematische Darstellung

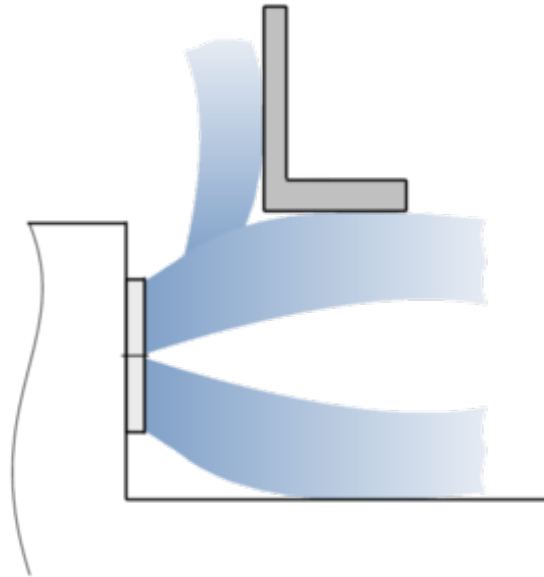


- ① Frontdurchlass
 - ② Mittelschraubenbefestigung
 - ③ Zierkappe
 - ④ Dichtung
- Optional
- ⑤ Luftanschlusstutzen
 - ⑥ Holzschraube (Drei Stück im Lieferumfang Luftanschlusstutzen)
 - ⑦ Traverse

Schräge Luftführung



Luftführung parallel zur Einbaufäche



TECHNISCHE DATEN

Nenngrößen	180 mm
Minimaler Volumenstrom	10 l/s oder 36 m ³ /h
Maximaler Volumenstrom	25 l/s oder 90 m ³ /h
Zulufttemperaturdifferenz	-6 bis +6 K

SCHNELLAUSLEGUNG

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

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

Nenngröße	V		Δp_t	L_{WA}
	l/s	m ³ /h	Pa	dB(A)
180	10	36	8	<15
	15	54	18	24
180	20	72	33	32
	25	90	51	39

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

Nenngröße	V		Δp_t	L_{WA}
	l/s	m ³ /h	Pa	dB(A)
180	10	36	3	<15
	15	54	7	21
180	20	72	12	32
	25	90	19	40

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

Nenngröße	V		Δp_t	L_{WA}
	l/s	m ³ /h	Pa	dB(A)
180	10	36	9	<15
	15	54	21	25
180	20	72	38	34
	25	90	59	41

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

Nenngröße	V		Δp_t	L _{WA}
	l/s	m³/h	Pa	dB(A)
180	10	36	4	<15
	15	54	10	25
180	20	72	18	35
	25	90	27	43

AUSSCHREIBUNGSTEXT

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 EN 1506 oder EN 13180.

Schalleistungspegel des Strömungsgeräusches gemessen nach EN ISO 5135.

Besondere Merkmale

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

- V _____ [m³/h]
- Δp_t _____ [Pa]

Strömungsgeräusch

- L_{WA} _____ [dB(A)]

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

BESTELLSCHLÜSSEL

Bestellbeispiel: SD-Q-LQ-S/180/P1-RAL 9016

Bauform	Quadratisch
Lochbild	Quadratisch
Befestigung	Anschlusstutzen
Nenngröße	180
Oberfläche Sichtseite	RAL 9016, verkehrsweiß, Glanzgrad 70 %



1 Serie

SD Stufendralldurchlass

2 Bauform

Q Frontdurchlass quadratisch

R Frontdurchlass rund

3 Lochbild

LQ Quadratisch (nur bei quadratischem Frontdurchlass möglich)

LR Rund

4 Befestigung

S Mit Luftanschlusstutzen

T Mit Traverse

5 Nenngröße [mm]

180

6 Oberfläche Sichtseite

Keine Eintragung: Pulverbeschichtet, RAL 9010, reinweiß

P1 Pulverbeschichtet, RAL CLASSIC Farbton angeben

Glanzgrad

RAL 9010 50 %

RAL 9006 30 %

Alle anderen RAL-Farben 70 %

Varianten, Anbauteile, Abmessungen und Gewichte, Produktdetails

VARIANTEN

SD-Q-LQ

Variante

- Quadratischer Stufendralldurchlass mit quadratischer Durchlassansicht

SD-Q-LR

Variante

- Quadratischer Stufendralldurchlass mit runder Durchlassansicht

SD-R-LR

Variante

- Runder Stufendralldurchlass mit runder Durchlassansicht

SD-Q-LQ

SD-Q-LR

SD-R-LR



ANBAUTEILE

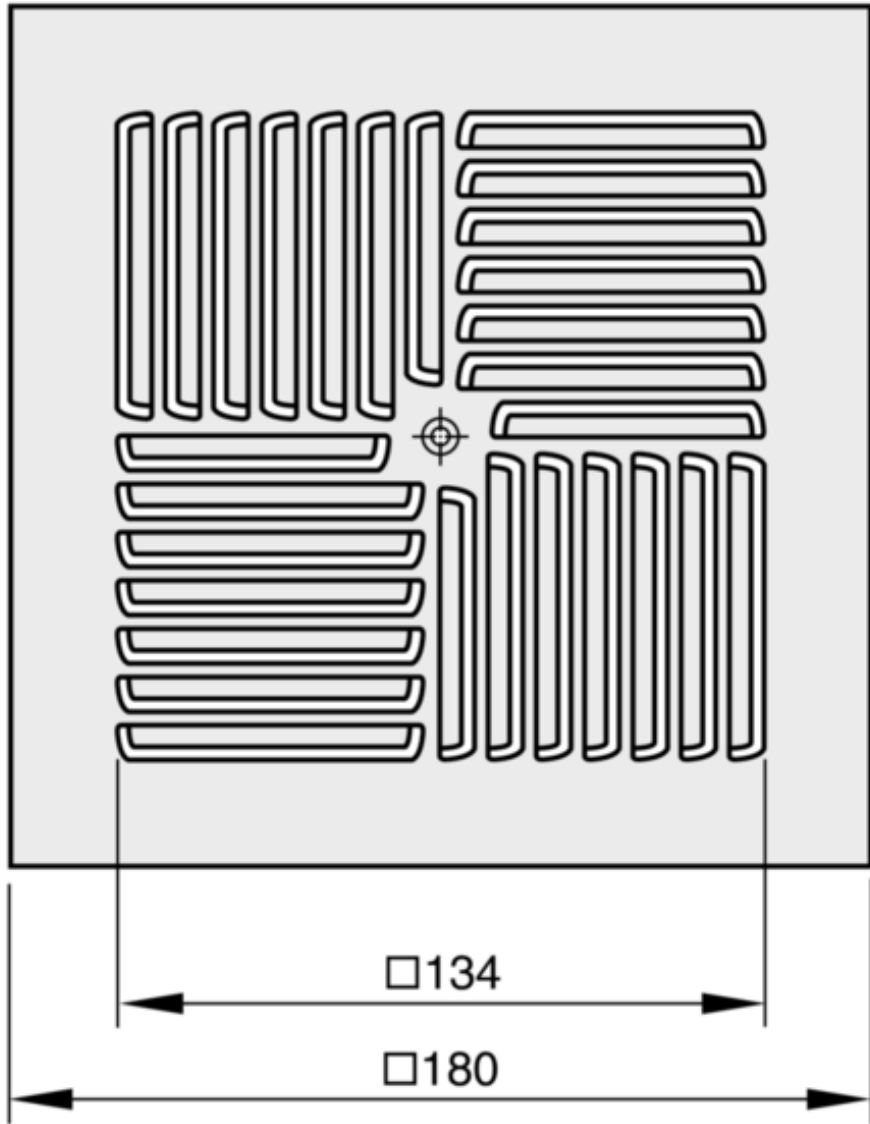
SD-Q-L*-S

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

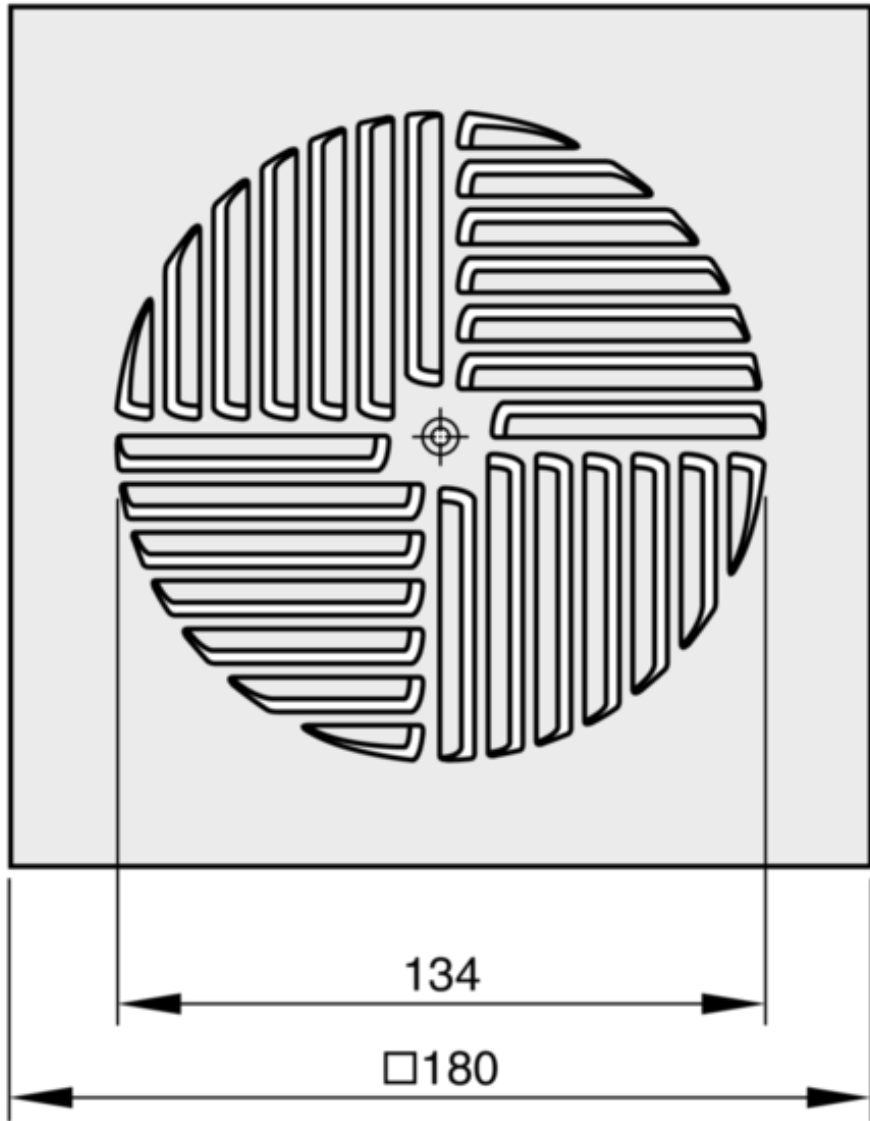
SD

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

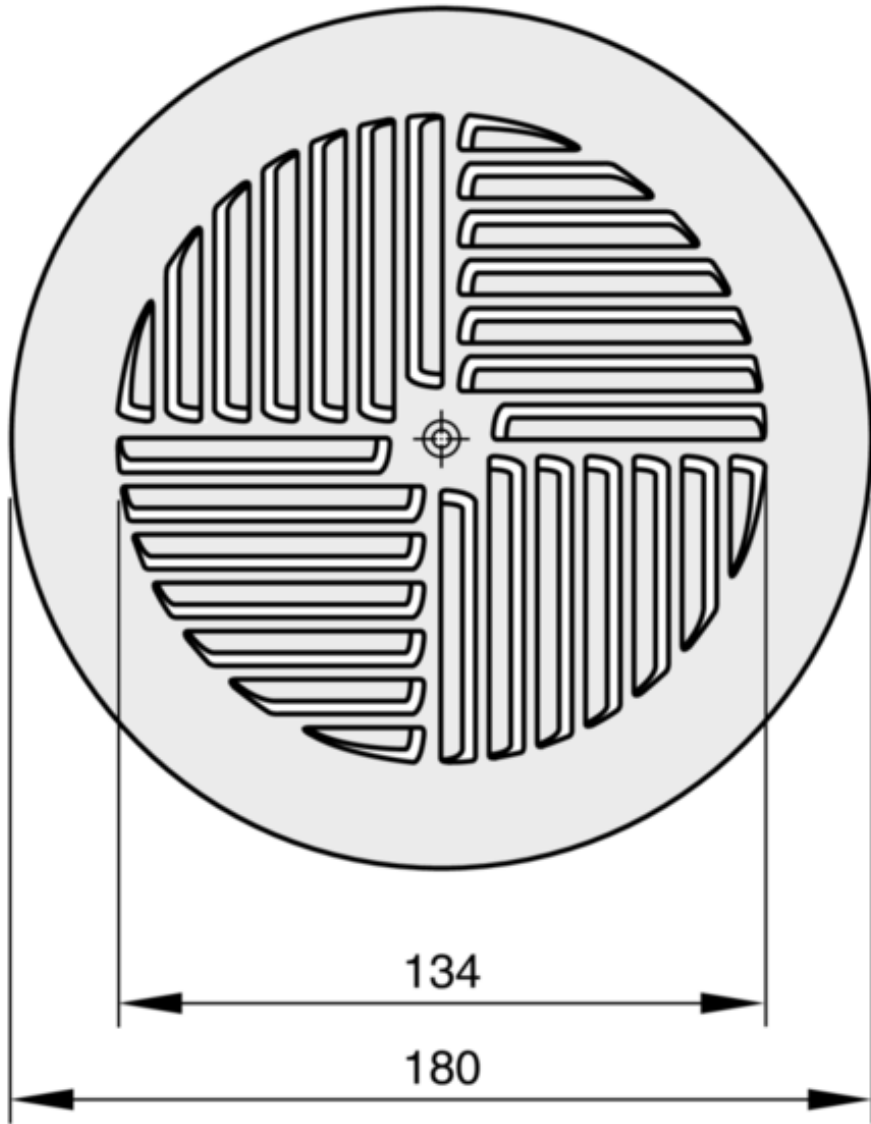
SD-Q-LQ



SD-Q-LR



SD-R-LR

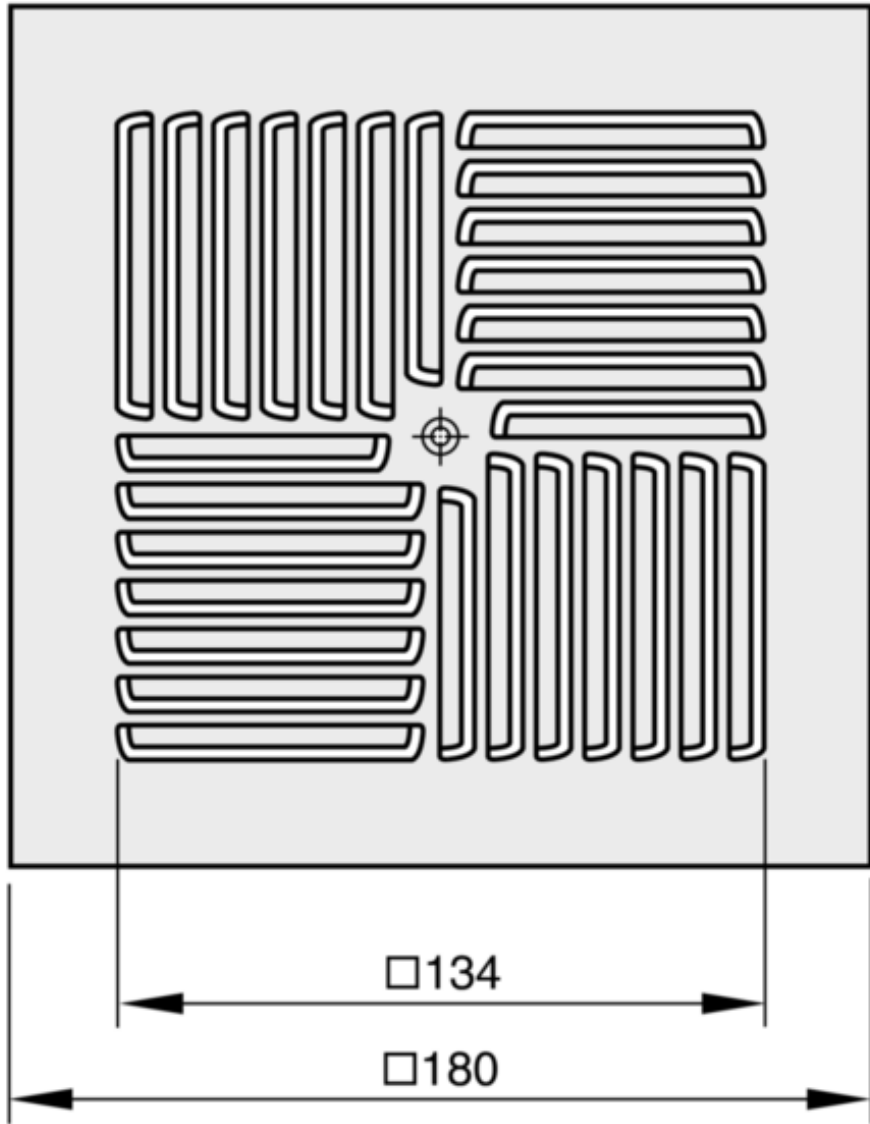


PRODUKTDDETAILS

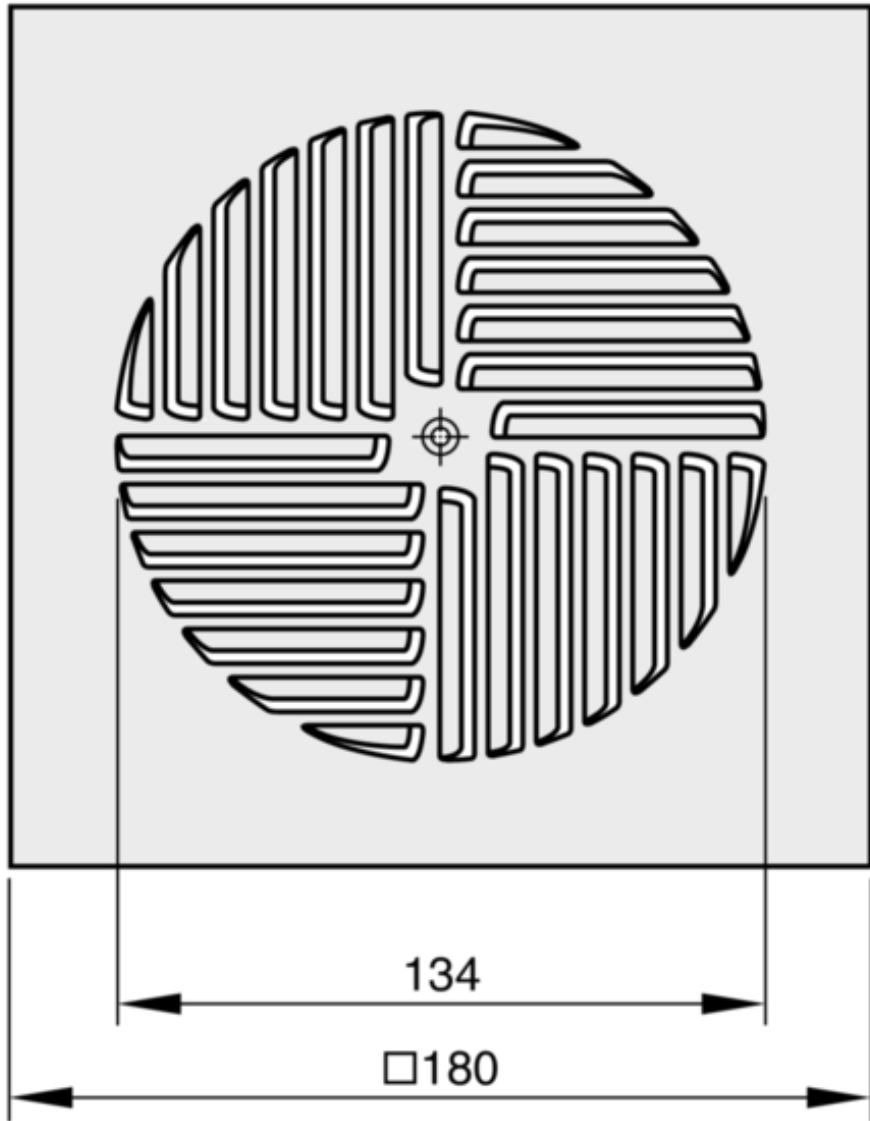
SD

Produktvariante	A_{eff} m ²
SD-Q-LQ	0.00445
SD-Q-LR	0.00354
SD-R-LR	0.00354

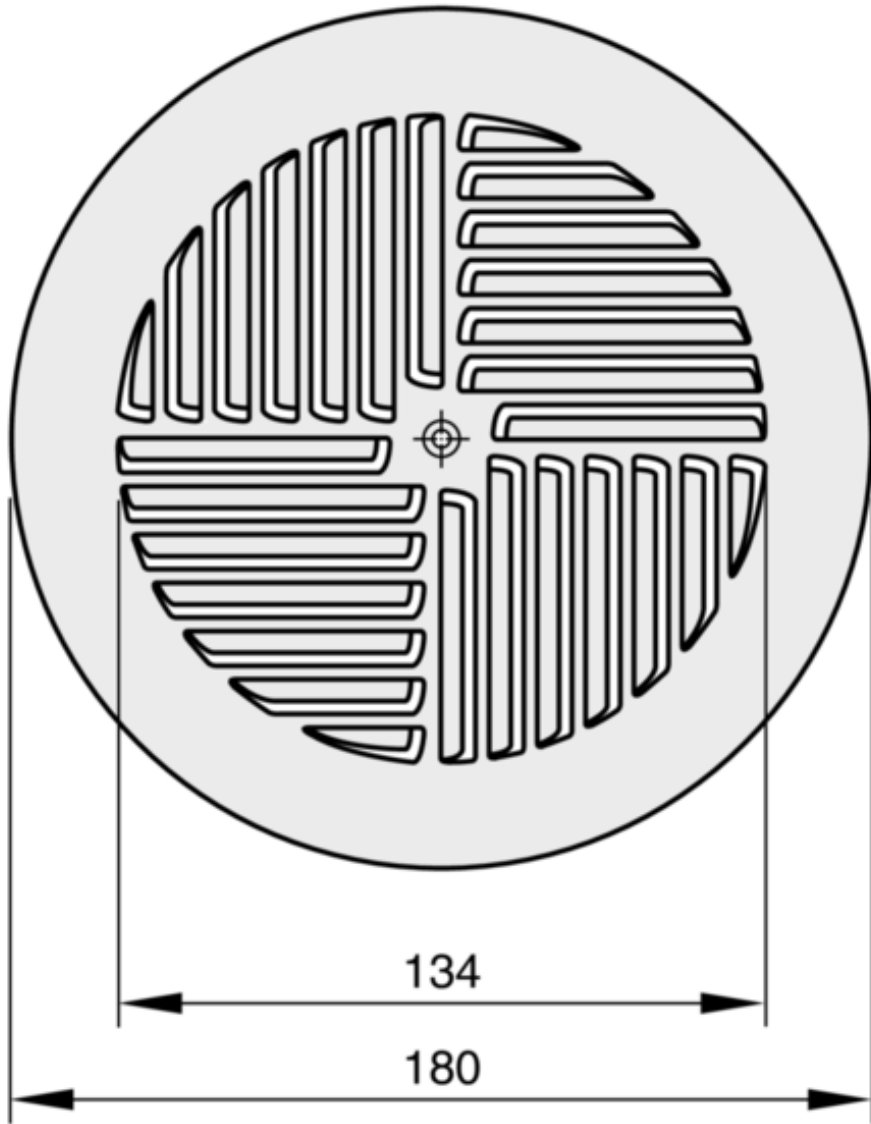
SD-Q-LQ



SD-Q-LR



SD-R-LR



EINBAUBEISPIELE

SD-Q-LQ, Einbau in Stufen



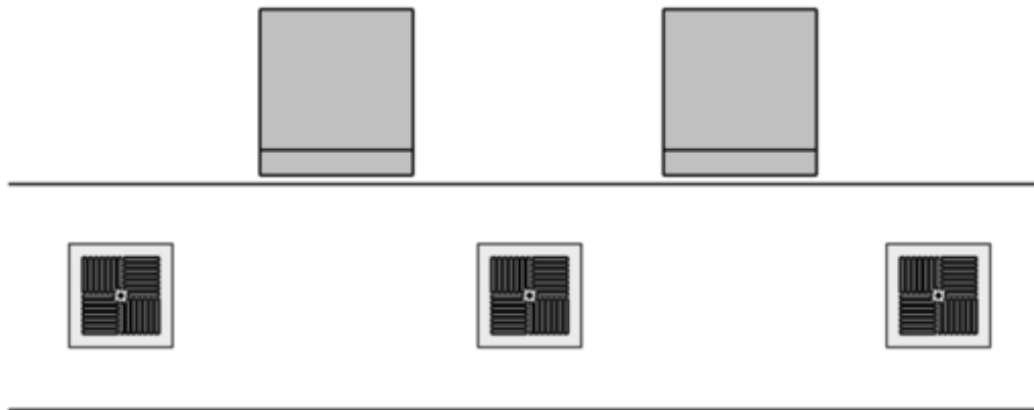
EINBAUDETAILS

Einbau und Inbetriebnahme

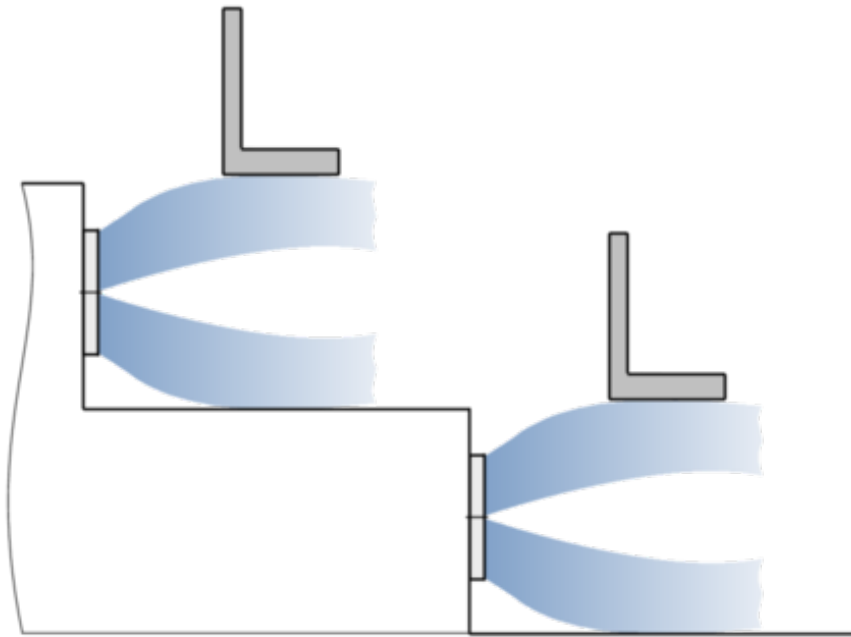
- Bündiger Einbau in nicht begehbare horizontale, schräge oder senkrechte Flächen
- Einbau mit Traverse bewirkt schräge Luftführung
- Einbau mit Anschlussstutzen bewirkt parallele Luftführung

Die Darstellungen sind schematisch und dienen zum besseren Verständnis der Einbaudetails

Einbau zwischen den Stühlen, schräge Luftführung



Einbau in die Stufe, schräge Luftführung

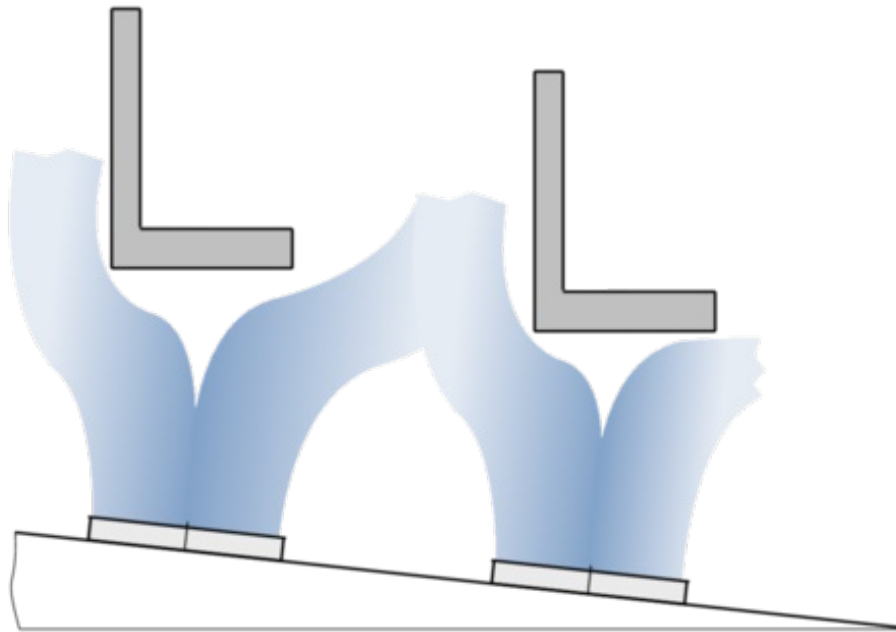


Einbau mit Traverse

Einbau unter den Stühlen, schräge Luftführung

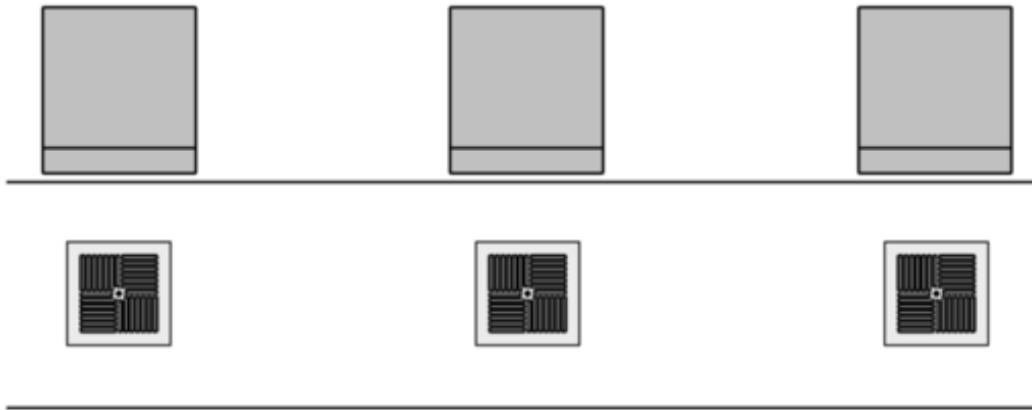


Einbau in nicht begehbare Bodenflächen, schräge Luftführung

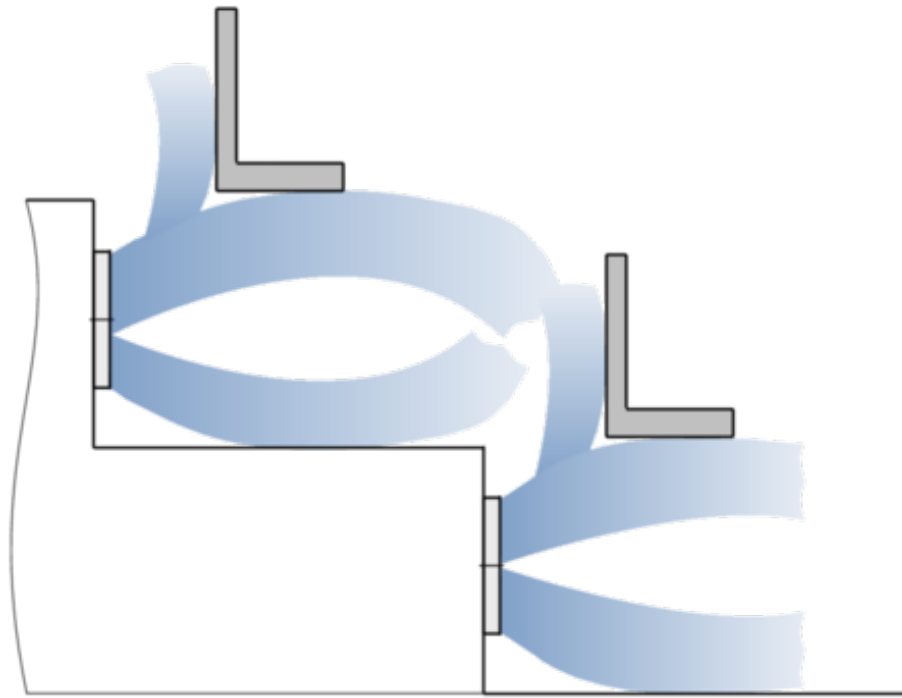


Einbau mit Traverse

Einbau unter den Stühlen, Luftführung parallel zur Einbaufäche

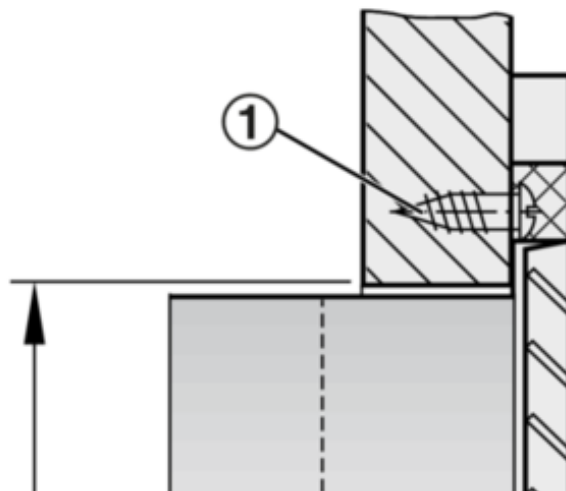


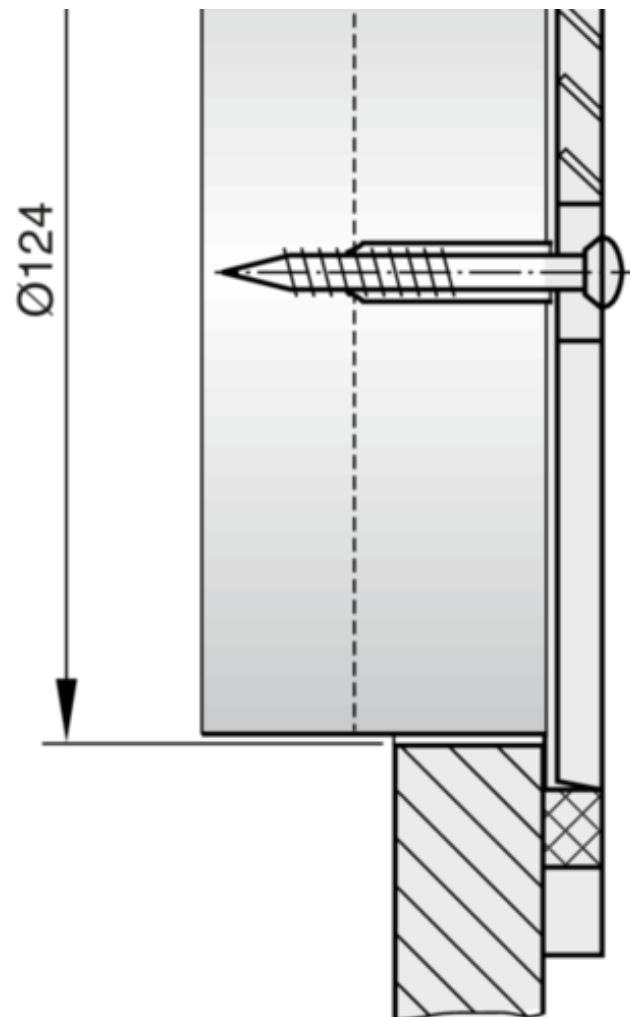
Einbau in die Stufe, Luftführung parallel zur Einbaufäche



Einbau mit Stützen

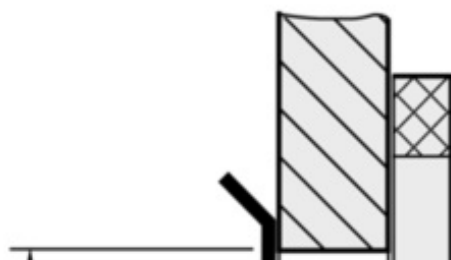
Einbauöffnung mit Stützen

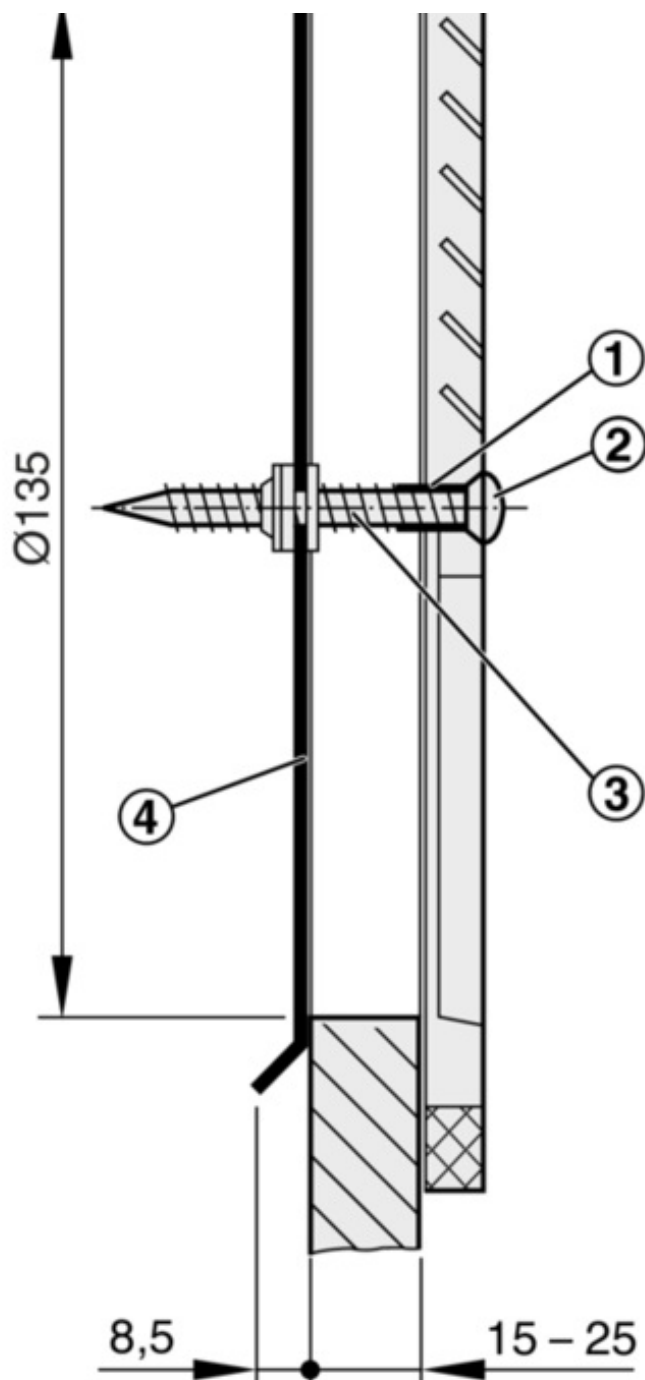




① Befestigung des Stutzens an der Einbaufäche

Einbauöffnung mit Traverse





- ① Schlauch
- ② Zierkappe
- ③ Mittelschraube

④ Traverse

GRUNDLAGEN UND DEFINITIONEN

Definitionen

L_{WA} [dB(A)]

Schallleistungspegel des Strömungsgeräusches, A-bewertet

V [m³/h] und [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.

TROX GmbH



Heinrich-Trox-Platz
D-47504 Neukirchen-Vluyn
Tel.: +49 (0)2845 202-0
Fax: +49 (0)2845 202-265

Online-Services

[Auftrag-Status \(Mein TROX NET\)](#)

[TROX Terminliste](#)

[TROX ACADEMY](#)

[Kataloge und Preisliste](#)

[Revisionsunterlagenanforderung](#)

[Ihr Ansprechpartner](#)

[Online Service-/Störungsmeldung](#)

[BIM](#)

Service-Hotlines

Vertrieb und
technische Beratung
Deutschland
[Ihre Kontakte](#)

After Sales Service
[mehr Informationen](#)