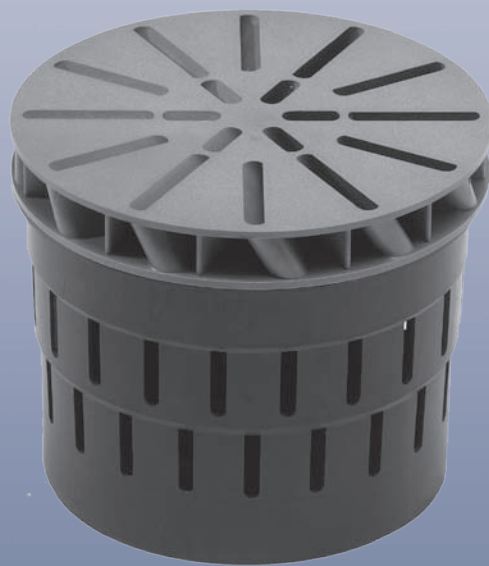


Achtung,
neue Typenbezeichnung,
siehe letzte Seite.



Verstellbarer Bodenauslass BA-V....

Vorbemerkungen

Der Verstellbare Bodenauslaß ist eine Weiterentwicklung des bewährten "Bodendrallauslaß für Komforträume" von KRANTZ KOMponenten. Eine integrierte Verstelleinrichtung erlaubt die Arbeitsweise als Bodendrallauslaß mit hochturbulenter Vertikalströmung oder als Bodenquellauslaß mit turbulenzarmer, kreisförmiger, horizontaler Zuluftausbreitung. Schutzrechte erteilt.

Konstruktiver Aufbau und Funktion

Der Verstellbare Bodenauslaß besteht aus dem runden Ausblaselement **1** mit 12 äußeren Ausblassehlitzen **1a**, 6 inneren Ausblassehlitzen **1b** und einer Verstelleinrichtung **1c**.

Ist die Verstelleinrichtung in oberer Stellung, dann sind die inneren Schlitzte geschlossen. Der Luftdurchlaß arbeitet als **Bodendrallauslaß**. Dabei strömt die Zuluft ausschließlich durch die äußeren Schlitzte (Bild 1, oben). Es entsteht eine vertikale Aufwärtsströmung mit verdrahten, hochturbulenten Einzelstrahlen und guter Induktionswirkung. Daraus resultiert eine turbulente Mischlüftung mit raschem Geschwindigkeitsabbau und schneller Angleichung der Zulufttemperatur an die Raumlufttemperatur.

Ist die Verstelleinrichtung in unterer Stellung, strömt die Zuluft durch die inneren und äußeren Schlitzte aus. Der Luftdurchlaß arbeitet als **Bodenquellauslaß**. Dabei bewirkt eine besondere Ausprägung an den Ausblassehlitzen eine Zwangsumlenkung der Luftstrahlen, die sich an den Fußboden anlegen (Bild 1, unten). Es entsteht eine turbulenzarme, horizontale, radiale Zuluftströmung mit geringer Geschwindigkeit.

Die Umstellung der Arbeitsweise „Bodendrallauslaß“ auf „Bodenquellauslaß“ ist manuell vor Ort leicht möglich. Auf Grund der Strahlcharakteristiken beider Arbeitsweisen werden an den Sitzplätzen die zulässigen max. Raumluftgeschwindigkeiten nach DIN 1946, Teil 2 deutlich unterschritten.

Zum Verstellbaren Bodenauslaß gehört ein Verteilkorb **2** für gleichmäßige Luftanströmung. Es kann zwischen zwei Ausführungen gewählt werden:

- Verteilkorb „Standardausführung“, wahlweise mit Drosseleinrichtung zur beliebigen Verminderung des Luftdurchlaß-Volumenstromes.

- Verteilkorb „Kurze Ausführung“, vorzugsweise für Doppelböden mit kleiner Aufbauhöhe, ohne Drosseleinrichtung.

Der Verstellbare Bodenauslaß wird in die Stufenbohrung herkömmlicher Doppelbodensysteme eingesetzt. Für den Einbau in die Durchgangsbohrung ist ein Spanneinsatz lieferbar. Dieser kann mit Spannmutter **5a** oder Spreizkralle **5b** an der Bodenplatte befestigt werden¹⁾.

Die Zuluftzufuhr erfolgt entweder direkt aus dem Hohlraumboden oder über einen Anschlußkasten mit flexibler Rohrleitung.

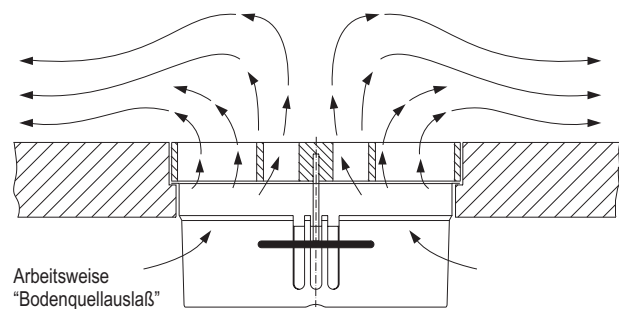
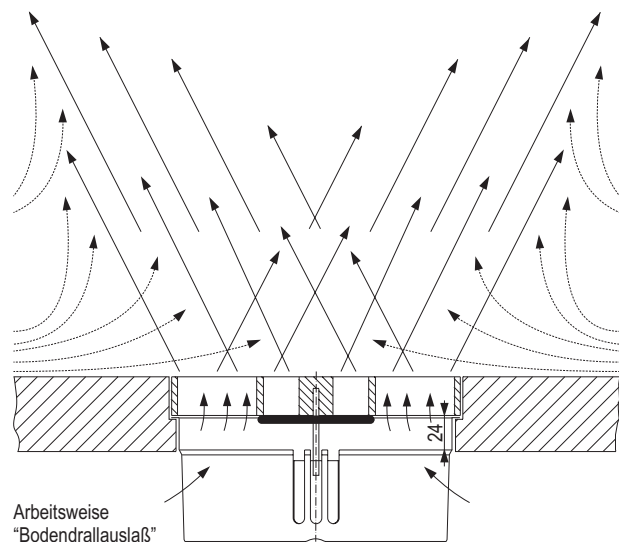
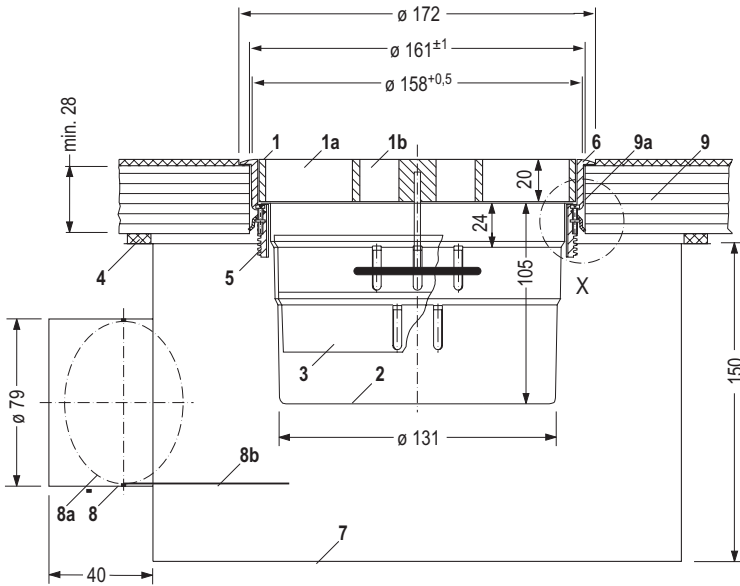
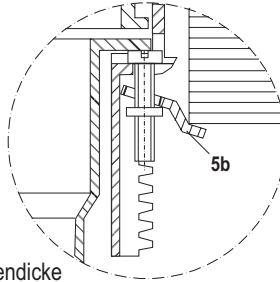


Bild 1: Strahlcharakteristik der verschiedenen Arbeitsweisen; Luftdurchlaß in der Stufenbohrung einer Bodenplatte, dargestellt mit Verteilkorb "Kurze Ausführung"

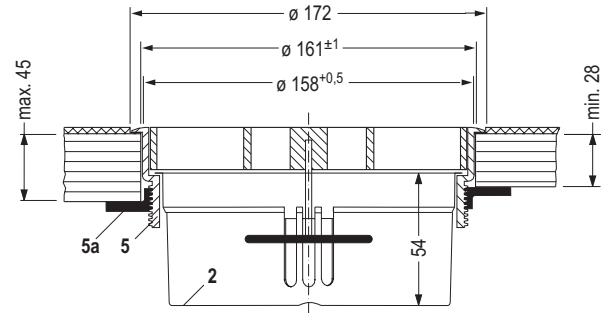
¹⁾ Hinsichtlich der gewünschten Luftdurchlaßausführung (Art, Werkstoff usw.) bzw. der möglichen Kombinationen der einzelnen Teile siehe Tabelle Seite 5 „Lieferbare Ausführungen“



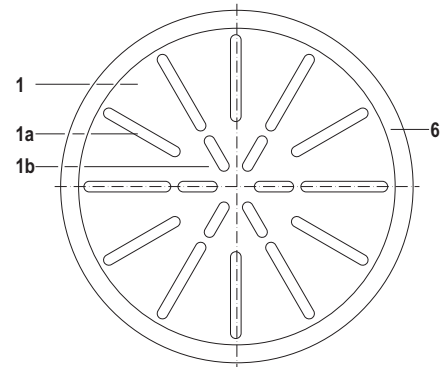
mit Spanneinsatz und Spreizkrallen, Verteilkorb VSD



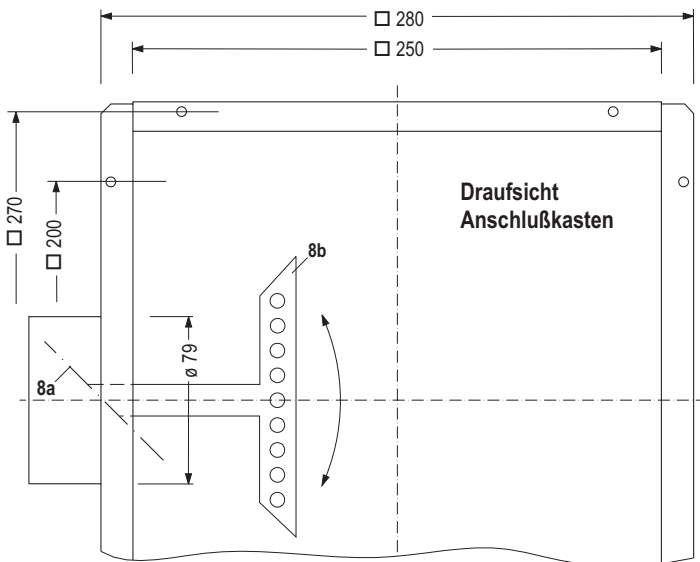
Detail x
bei minimaler Plattendicke



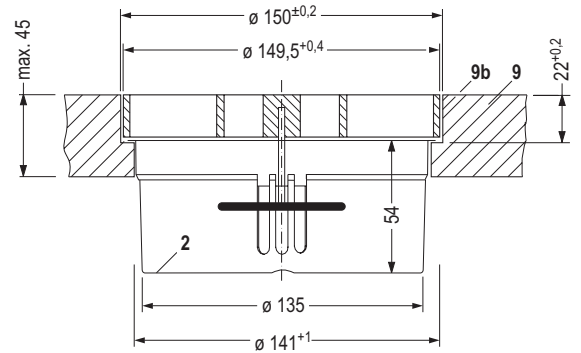
mit Spanneinsatz und Spannmutter, Verteilkorb VK



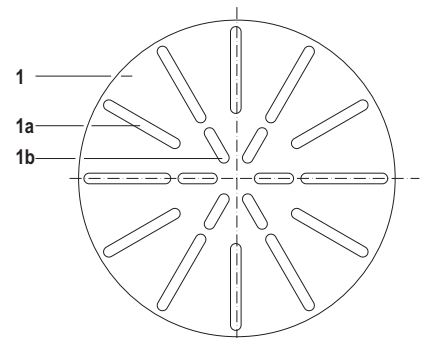
Draufsicht bei Einbau mit Spanneinsatz



Draufsicht
Anschlußkasten



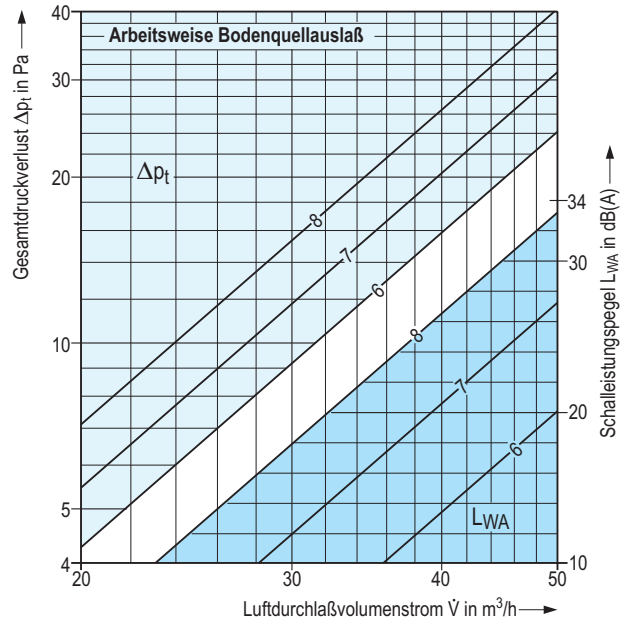
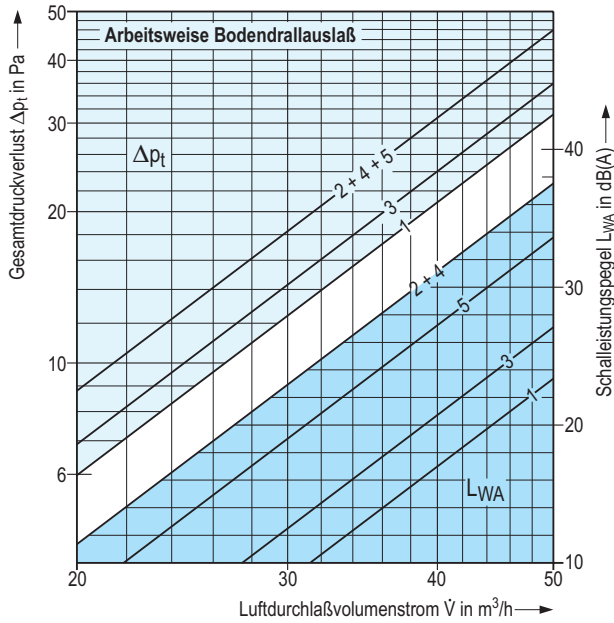
Einbau in Stufenbohrung, Verteilkorb VK



Draufsicht bei Einbau mit Stufenbohrung

- Legende:**
- | | | |
|------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| 1 Luftdurchlaßelement | 4 Dichtung (bauseits) | 8a V-Drossel (optional) |
| 1a Luftschlitze | 5 Spanneinsatz | 8b Schiebeleiste ¹⁾ |
| 1b Luftdurchlaßzentrum | 5a Spannmutter | 9 Bodenplatte |
| 1c Verstelleibe | 5b Spreizkrallen | 9a Durchgangsbohrung |
| 2 Verteilkorb | 6 Schutzring | 9b Stufenbohrung |
| 3 Drosseleinrichtung | 7 Anschlußkasten | |
| | 8 Anschlußstutzen | |

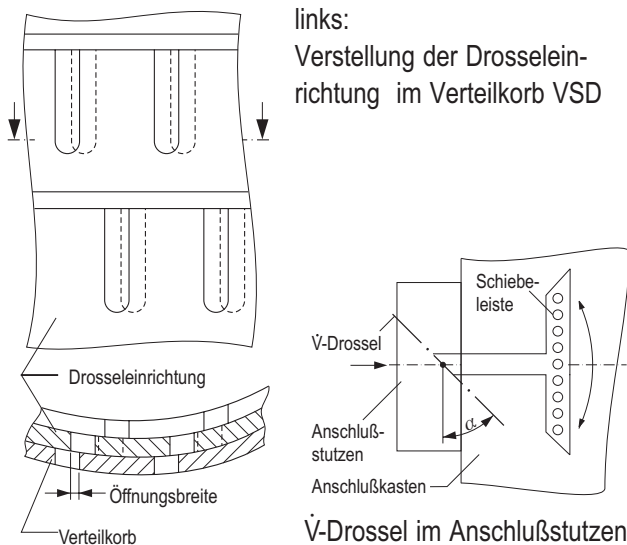
1) Die Schiebeleiste **8b** der V-Drossel ist vom Raum her verschiebbar



Legende zu den Kurven

| Nr. | Baugröße | Typ | Verteilkorb | | V-Drossel im Anschlußstutzen Drosselwinkel α |
|--------------------------------------|----------|-----|---|----------------------|--|
| | | | Drosseleinrichtung ²⁾ % auf | Öffnungsbreite mm | |
| Arbeitsweise Bodendrallauslaß | | | | | |
| 1 | DN 150 | VSD | 100 | 5,0 | — ³⁾ |
| 2 | | | 50 | 2,5 | — ³⁾ |
| 3 | | | 100 | 5,0 | 90° auf |
| 4 | | | 50 | 2,5 | 90° auf |
| 5 | | | 100 | 5,0 | 45° |
| Arbeitsweise Bodenquellauslaß | | | | | |
| 6 | DN 150 | VSD | 100 | 5,0 | — ³⁾ |
| 7 | | | 100 | 5,0 | 90° auf |
| 8 | | | 100 | 5,0 | 45° |

| Nr. | Luftdurchlaß-Volumenstrom \dot{V}_A m^3/h | Gesamtdruckverlust Δp_t Pa | Schalleistungspegel L_w in dB | | | | | | |
|--------------------------------------|---|--|---------------------------------|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | L_{WA} dB(A) | Oktavmittelfrequenz in Hz | | | | | |
| | | | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1 K | 2 K |
| Arbeitsweise Bodendrallauslaß | | | | | | | | | |
| 1 | 30 | 12 | 9 | 19 | 15 | 11 | — | — | — |
| | 40 | 20 | 17 | 27 | 23 | 19 | 14 | 12 | — |
| | 50 | 31 | 23 | 33 | 29 | 25 | 20 | 18 | 10 |
| 2 | 30 | 18 | 23 | 19 | 16 | 19 | 17 | 22 | — |
| | 40 | 31 | 31 | 27 | 24 | 27 | 25 | 30 | 12 |
| | 50 | 46 | 37 | 33 | 30 | 33 | 31 | 36 | 18 |
| 3 | 30 | 14 | 13 | 24 | 17 | 17 | 11 | — | — |
| | 40 | 24 | 21 | 32 | 25 | 25 | 19 | 15 | — |
| | 50 | 36 | 27 | 38 | 31 | 31 | 25 | 21 | 12 |
| 4 | 30 | 18 | 23 | 22 | 19 | 23 | 18 | 21 | — |
| | 40 | 31 | 31 | 30 | 27 | 31 | 26 | 29 | 14 |
| | 50 | 46 | 37 | 36 | 33 | 37 | 32 | 35 | 20 |
| 5 | 30 | 18 | 19 | 25 | 22 | 22 | 16 | 15 | — |
| | 40 | 31 | 27 | 33 | 30 | 30 | 24 | 23 | 10 |
| | 50 | 46 | 33 | 39 | 36 | 36 | 30 | 29 | 16 |
| Arbeitsweise Bodenquellauslaß | | | | | | | | | |
| 6 | 30 | 9 | 6 | 20 | 13 | 10 | — | — | — |
| | 40 | 16 | 13 | 27 | 20 | 17 | — | — | — |
| | 50 | 24 | 20 | 34 | 27 | 24 | 16 | 13 | — |
| 7 | 30 | 12 | 12 | 17 | 17 | 17 | — | — | — |
| | 40 | 20 | 21 | 26 | 26 | 26 | 18 | 15 | — |
| | 50 | 31 | 27 | 32 | 32 | 32 | 24 | 21 | — |
| 8 | 30 | 15 | 18 | 21 | 22 | 21 | 15 | 14 | — |
| | 40 | 26 | 26 | 29 | 30 | 29 | 23 | 22 | — |
| | 50 | 40 | 33 | 36 | 37 | 36 | 30 | 29 | 14 |



1) Angegeben sind Schalleistungspegel und Druckverlust bei Verwendung des Verteilkorbes VSD. Druckverlust und Schalleistungspegel für den Verteilkorb VK sind annähernd gleich bzw. liegen innerhalb der zulässigen Meßtoleranz.

2) Die Drosseleinrichtung im Verteilkorb VSD ermöglicht eine stetige V-Reduzierung, vorzugsweise bis 50% sowie Vollabspernung

3) ohne Anschlußkasten

| Baugröße | Einfügungsdämpfung in dB | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|
| | Oktavmittelfrequenz in Hz | | | | | | | Mittelwert | |
| | 63 | 125 | 250 | 500 | 1 K | 2 K | 4 K | | 8 K |
| Arbeitsweise Bodendrallauslaß | | | | | | | | | |
| DN 150 | 7 | 1 | 0 | 2 | 3 | 7 | 9 | 8 | 5 |
| DN 150 | 1 | 6 | 2 | 5 | 2 | 7 | 8 | 7 | 5 |
| Arbeitsweise Bodenquellauslaß | | | | | | | | | |
| DN 150 | 7 | 1 | 1 | 1 | 3 | 8 | 8 | 8 | 5 |
| DN 150 | 2 | 5 | 2 | 5 | 3 | 6 | 9 | 7 | 5 |

□ ohne Anschlußkasten

■ mit Anschlußkasten

Technische Daten

| Allgemein | |
|---|---------------------------|
| Luftvolumenstrom: | 20 - 50 m ³ /h |
| Nenndurchmesser: | DN 150 |
| Min. Sitzplatzabstand: | 1 m |
| Tragfähigkeit ¹⁾ : | 800 kg |
| Arbeitsweise als | |
| – Bodendrallauslaß | |
| Max. Temperaturdifferenz Zuluft-Abluft: | ± 10 K |
| Min. Luftdurchlaß-Mittenabstand | ca. 0,3 m |
| Zulufttemperatur: | 18 - 30 °C |
| – Bodenquellauslaß | |
| Max. Temperaturdifferenz | |
| Zuluft-Raumluft (in 1,2 m Höhe): | - 1 K bis - 4 K |
| Zulufttemperatur: | ≥ 20 °C |
| Erfassungsradius: | 4 bis 5 m |

1) Bei senkrecht auftretender Einzellast mit zentral angeordnetem Stempel von 50 mm Durchmesser; Werkstoff s. unter „Lieferbare Ausführungen“

Lieferbare Ausführungen

| Verstellbarer Bodenauslaß | Werkstoff ¹⁾ | |
|--|-------------------------|----|
| | PC | St |
| Bauteil | | |
| Luftdurchlaßelement DN 150 | ● | |
| Für Einbau in Durchgangsbohrung: | | |
| Spanneinsatz | | 3) |
| – mit Klemmring SR | | |
| – mit Spreizkralle SK | ● | |
| – mit Spannmutter SM | ● | |
| Für Einbau in Durchgangsbohrung und Stufenbohrung: | | |
| Verteilkorb | | |
| – Standardausführung VS | ● | |
| – mit Drosseleinrichtung VSD | ● | |
| – Kurze Ausführung VK | ● | |
| Anschlußkasten | | |
| – ohne V-Drossel im Anschlußstutzen | | ● |
| – mit V-Drossel im Anschlußstutzen ²⁾ | | ● |

1) PC = Polycarbonat; St = Stahl, verzinkt

2) V-Drossel kann entfallen bei Verteilkorb mit Drosseleinrichtung

3) Auf Anfrage ● lieferbar



Bild 2: Verstellbarer Bodenauslaß, Einbaubeispiel mit Spanneinsatz in Bodenplatte, Verteilkorb VSD und Anschlußkasten

Merkmale

- Geeignet für turbulente Mischlüftung und Quelllüftung, jeweilige Strahlcharakteristik manuell vor Ort einstellbar
- Einbau in herkömmliche Doppelbodensysteme
- Zuluftzufuhr direkt aus dem Druckraum oder über Anschlußkasten mit flexiblem Rohr
- Stabiles Strahlverhalten bei Volumenströmen 20 bis 50 m³/h
- Für Temperaturdifferenzen zwischen Zuluft-Abluft bis ± 10 K als Bodendrallauslaß einsetzbar und Temperaturdifferenzen zwischen Zuluft-Raumluft -1 bis -4 K als Bodenquellauslaß einsetzbar
- Niedriger Schalleistungspegel
- Minimaler Abstand Luftdurchlaß-Sitzplatz ca. 1 m
- Bodeneinbau durch Einlegen in Stufenbohrung oder Einbau mit Spanneinsatz in Durchgangsbohrung der Bodenplatte
- Befestigung Spanneinsatz an Bodenplatte wahlweise mit Spreizkralle oder Spannmutter
- Verschiedene Verteilkörbe lieferbar
- Luftdurchlaßelement, Spanneinsatz und Verteilkörbe aus Polycarbonat, Anschlußkasten aus Stahl, verzinkt
- Begehbar, befahrbar, rollstuhlfest

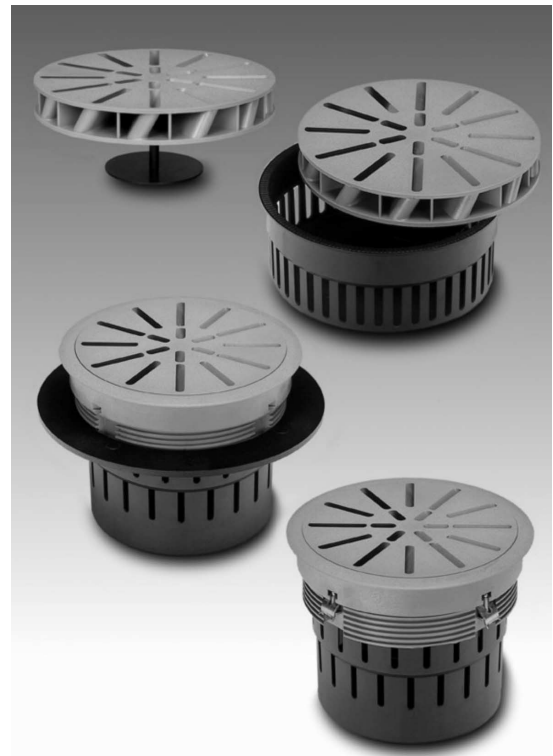


Bild 3: Verstellbarer Bodenauslaß mit:

- Versteilscheibe in Position "Bodenquellauslaß" (oben links)
- Verteilkorb „Kurze Ausführung“ VK (oben rechts)
- Verteilkorb „Standardausführung“ VSD sowie Spanneinsatz mit Spannmutter SM (unten links) und Spreizkrallen SK unten rechts)

Typenbezeichnung

BA – V – DN 150 – ___ – ___

Bodenluftdurchlaß
 verstellbar
 Baugröße
 Verteilkorb
 Spanneinsatz
 Anschlußart

Achtung,
neue Typenbezeichnung,
siehe letzte Seite.

Verteilkorb

VS = „Standardausführung“

VSD = „Standardausführung“ mit Drosseleinrichtung

VK = „Kurze Ausführung“

Spanneinsatz

SO = ohne Spanneinsatz (Einbau in Stufenbohrung)

SM = Spanneinsatz mit Spannmutter

SK = Spanneinsatz mit Spreizkralle

Anschlußart:

D = Druckboden

K = Anschlußkasten

Ausschreibungstext ¹⁾

..... Stück

Verstellbarer Bodenauslaß,
geeignet als Bodendrallauslaß, für die Erzeugung hoch-
turbulenter Vertikalströmung oder als Bodenquellauslaß
für die Erzeugung turbulenzarmer, radialer Horizontal-
strömung,
zum Einbau in herkömmliche Doppelbodensysteme,
bestehend aus:

Ausblaselement mit radial angeordneten Ausblas-
schlitzen und integrierter Verstelleinrichtung für manuelle
Umstellung von Arbeitsweise „Bodendrallauslaß“ auf
„Bodenquellauslaß“ und umgekehrt, Oberfläche struk-
turiert,

Verteilkorb „Standardausführung“ mit umlaufenden
Schlitzen im Korbmantel einschließlich Drosselein-
richtung.

Verteilkorb „Kurze Ausführung“ mit umlaufenden
Schlitzen im Korbmantel, vorzugsweise für Doppelböden
mit kleiner Aufbauhöhe; ohne Drosseleinrichtung.

Spanneinsatz für den Einbau in die Durchgangs-
bohrung der Bodenplatte, mit Spannmutter, mit
Spreizkralle.

Anschlußkasten für den direkten Anschluß der Luft-
durchlaßeinheit an eine flexible Rohrleitung, mit
V-Drossel, vom Raum her einstellbar.

Luftdurchlaß begehrbar, befahrbar, rollstuhlfest

Technische Daten:

Volumenstrom: m³/h

zulässiger Schalleistungspegel: dB(A)

Tragfähigkeit ²⁾: 800 kg

Werkstoff

– Luftdurchlaßelement: Polycarbonat
– Spanneinsatz: Polycarbonat
– Verteilkorb: Polycarbonat
– Anschlußkasten: Stahl, verzinkt

Farbton sichtbare Luftdurchlaßteile:

eingefärbt ähnlich RAL 7037, staubgrau;
(andere Farben auf Anfrage)

Fabrikat: KRANTZ KOMPONENTEN

Typ: BA–V–DN 150–___–___–___

1) Hinsichtlich der gewünschten Luftdurchlaßausführung (Art, Werkstoff usw.)
bzw. der möglichen Kombinationen der einzelnen Teile siehe Tabelle
Seite 5 „Lieferbare Ausführungen“

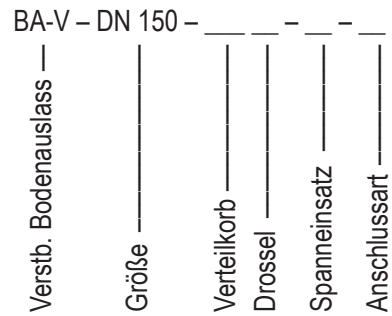
2) Bei senkrecht auftretender Einzellast mit zentral angeordnetem Stempel
von 50 mm Durchmesser

Technische Änderungen vorbehalten!



Verstellbarer Bodenauslass mit Spanneinsatz

Typenbezeichnung



Verteilkorb

- VS = Standardausführung
- VK = Kurze Ausführung

Drossel

- O = ohne Volumenstrom-Drossel
- D = mit Drosseleinrichtung

Spanneinsatz

- SO = ohne Spanneinsatz
- SM = Spannmutter
- SK = Spreizkralle

Anschlussart

- P = Druckboden
- K = Anschlusskasten

Technische Änderungen vorbehalten.