



Deckendrallauslass

DQJ-SLC



Ferdinand Schad KG
Steigstraße 25-27
D-78600 Kolbingen
Telefon 0 74 63 - 980 - 0
Telefax 0 74 63 - 980 - 200
info@schako.de
www.schako.de

Deckendrallauslass DQJ-SLC

Inhalt	
Beschreibung	3
Herstellung	3
Zubehör	3
Befestigung	3
Ausführungen und Abmessungen	4
Luftstrahlführung	4
Abmessungen	5
Zubehör-Abmessungen	6
Befestigungsmöglichkeiten	6
Technische Daten	7
Druckverlust und Lautstärke	7
maximale Strahlengeschwindigkeit (isotherm)	11
kritischer Strahlweg (Kühlfall)	12
Temperatur- und Induktionsverhältniss	13
Legende	13
Bestellangaben	14
Ausschreibungstexte	15

Deckendrallauslass DQJ-SLC

Beschreibung

Der für Komfort-Räume entwickelte Deckendrallauslass Typ DQJ-SLC kann bis zu einer Einbauhöhe von 4 m eingesetzt werden. Er verfügt über **einen äußeren Ausblasring, welcher einen Teil der Zuluft in die horizontale Richtung umlenkt**. Der horizontal austretende Luftanteil **bildet ein Luftpolster an der Decke**. In der Raumluft enthaltene **Schmutzpartikel werden** durch dieses Luftpolster **von der Decke ferngehalten**. Die Decke wird somit weniger verunreinigt.

Der laminar durch die Lochblechstanzung austretende Luftanteil wird von dem durch die Lamellen erzeugten Stützstrahl geführt. Durch Verstellen der Lamellen kann entweder **ein hochinduktiver oder ein verstärkter Rundstrahl** eingestellt werden. Beim hochinduktiven Rundstrahl tritt ein Teil der Luft in vertikaler Richtung aus. Dadurch erhöht sich die Induktion, und die Geschwindigkeit und Temperaturdifferenz werden sehr gut abgebaut. Beim verstärkten Rundstrahl hingegen wird der laminar austretende Luftanteil vom horizontal ausblasenden Stützstrahl in die Horizontale umgelenkt. Ein verstärkter Rundstrahl entsteht, welcher eine große Laufweite erreicht.

Werkseitig können beide Luftstrahlführungen eingestellt werden. Ohne Angabe bei der Bestellung wird der hochinduktive Rundstrahl eingestellt.

Die Stabilität des Luftstrahls verhindert, dass der Strahl, selbst bei einem geringen Volumenstrom, sich unkontrolliert von der Decke löst. Somit eignet sich der Auslass auch für Anlagen mit variablem Volumenstrom (VVS).

Im Stutzen des Anschlusskastens kann gegen Mehrpreis eine Volumenstrommesseinrichtung integriert werden. Die Messabweichung der Volumenstrommesseinrichtung beträgt $\pm 5\%$ bei einer Stützengeschwindigkeit von 2-5 m/s und einer geraden Anströmung von $\min. 1 \times D$. Die Messung wird mit eingebautem Auslass durchgeführt. Durch Verstellen der Drosselklappe kann das gewünschte Luftvolumen je Auslass schnell und richtig eingestellt werden. Bei Anschlusskästen Typ SRK muss zur Verstellung der Drosselklappe der Deckenauslass abgenommen werden. Alternativ kann gegen Mehrpreis eine Seilzugverstellung bestellt werden, mit welcher die Drosselklappe auch bei montiertem Auslass raumseitig verstellt werden kann.

Um den Einsatz von Kanalreinigungsrobotern von der Raumseite her zu ermöglichen, können bei den Anschlusskästen SAK / SRK in der ROB-Ausführung das Verteilblech, sowie, sofern eingebaut, die Drosselklappe und die Volumenstrommesseinrichtung entfernt werden.

Herstellung

Düsenformteil

- Stahlblech lackiert im RAL-Farbton der Frontplatte (Größe 125-250)
- Aluminium lackiert im RAL-Farbton der Frontplatte (Größe 315)

Frontplatte

- Stahlblech lackiert RAL 9010 (weiß)
- Stahlblech lackiert, in einem anderen RAL-Farbton (gegen Mehrpreis)

Lamellen

- Kunststoff, Farbton RAL 9010 (weiß) oder RAL 9005 (schwarz)
- Aluminium lackiert im RAL-Farbton der Frontplatte (Lamellen nachträglich nicht verstellbar)

Zubehör

Anschlusskasten (-SRK)

- Stahlblech verzinkt

Drosseleinrichtung (-DV)

- nur für Anschluss an Flexrohre

Drosselklappe (-DK)

- Drossel aus Stahlblech verzinkt
- Drosselbefestigung aus Kunststoff
- mit Seilzugverstellung (-SZV) (gegen Mehrpreis)

Gummilippendichtung (-GD)

- Spezialgummi

Paneel-Abdeckplatte (-PA)

- Stahlblech lackiert RAL 9010 (weiß)

Volumenstrommesseinrichtung (-VME)

- Halterung aus Stahlblech verzinkt
- Messaufnehmer aus Kunststoff
- Anschlüsse aus Aluminium.

Isolierung innen (-li)

- thermische Isolierung im Anschlusskasten innen

Isolierung außen (-la)

- thermische Isolierung an der Anschlusskasten Außenseite

Befestigung

Schraubmontage (-SM)

- nur in Verbindung mit der Paneel-Abdeckplatte (-PA) möglich. Schrauben sind bauseits zu stellen.

Verdeckte Montage (-VM, Standard)

- Bei Lieferung ohne Anschlusskasten ist eine bauseitige Gegentraverse für die Befestigung des Deckendrallauslasses anzubringen.

Deckendrallauslass DQJ-SLC

Ausführungen und Abmessungen Luftstrahlführung

Lamellen-Verstellmöglichkeiten

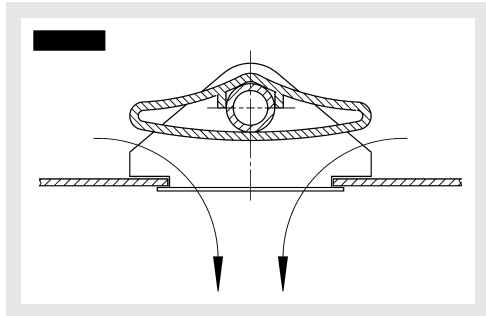
"verstärkter" horizontaler Rundstrahl

- alle Lamellen in Lamellenstellung 2.

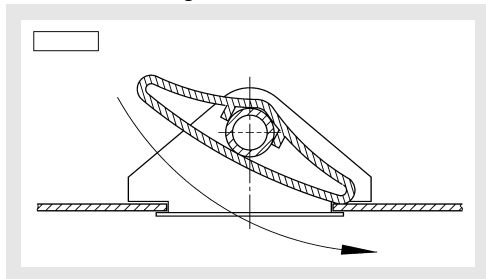
"hochinduktiver" horizontaler Rundstrahl

- Werkseitig wird der hochinduktive Rundstrahl eingestellt.

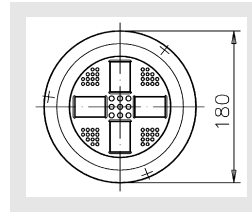
Lamellenstellung 1



Lamellenstellung 2

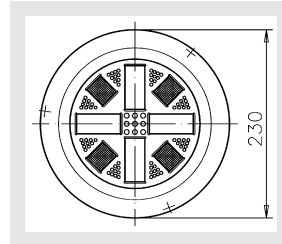


DQJ-SLC 125

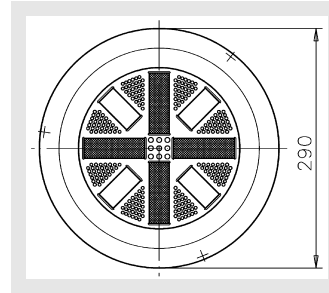


DQJ-SLC 125 nur als verstärkter horizontaler Rundstrahl möglich.

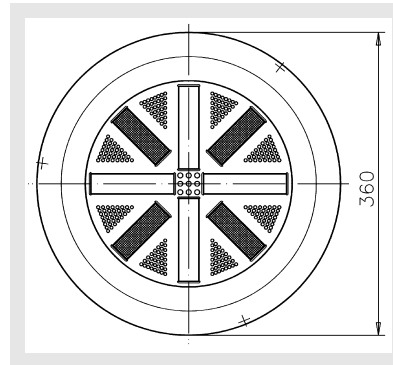
DQJ-SLC 160



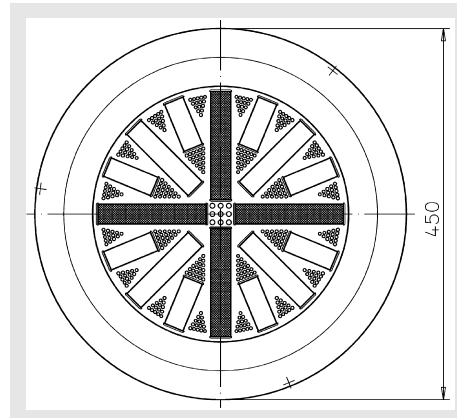
DQJ-SLC 200



DQJ-SLC 250



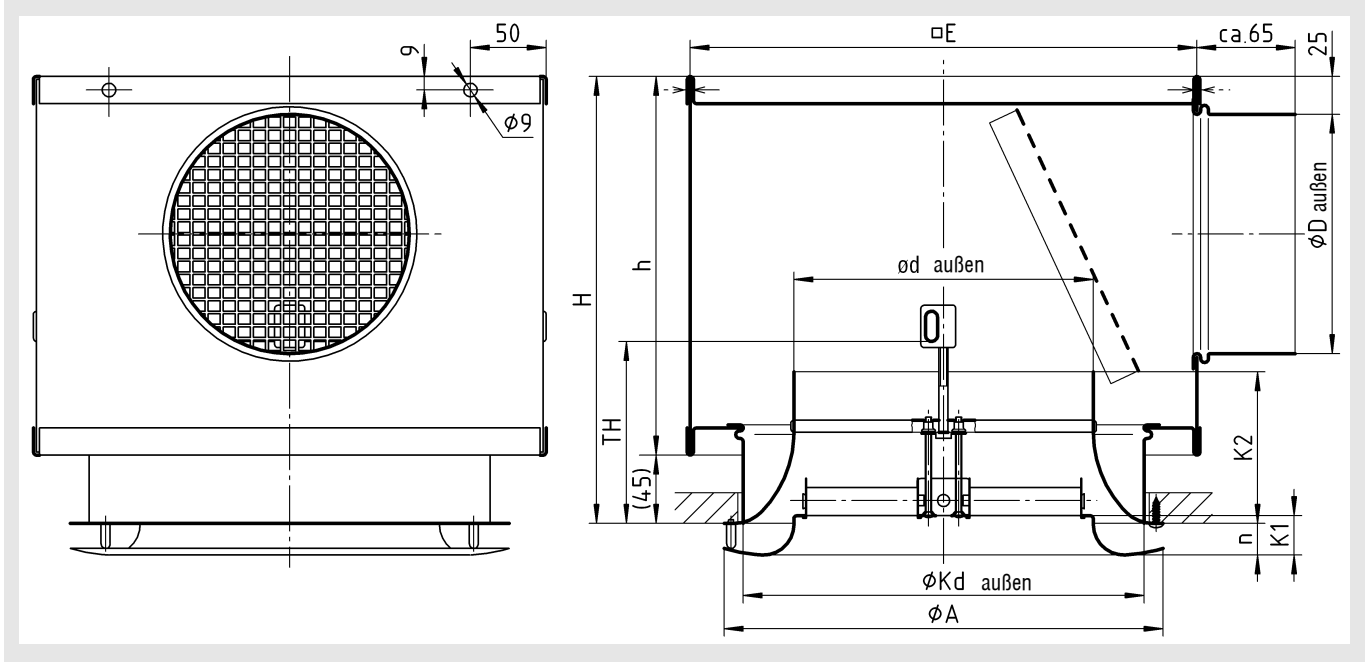
DQJ-SLC 315



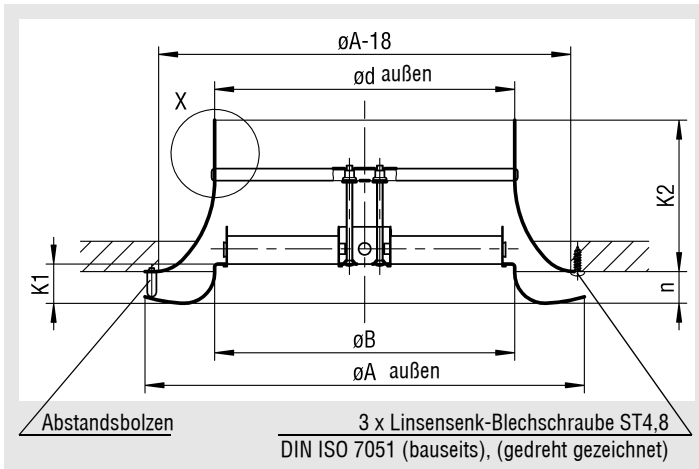
Deckendrallauslass DQJ-SLC

Abmessungen

DQJ-SLC mit SRK-Z, mit VM-Montage



DQJ-SLC, Anschluss an Flexrohre



Lieferbare Größen

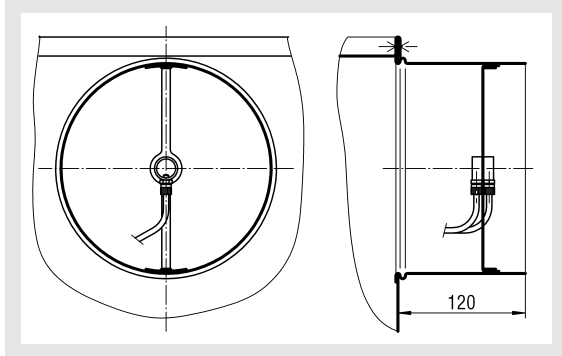
NW	øA	øB = ød	K1	K2	n	øKd	□E	H	øD	h	TH
125	180	123	16	60	19,5	158	245	260	123	215	90
160	230	158	21	80	20,6	198	290	295	158	250	100
200	290	198	26	100	21,0	265	335	295	158	250	120
250	360	248	33	125	22,5	335	405	335	198	290	140
315	450	313	41	160	23,1	425	545	385	248	340	190

Deckendrallauslass DQJ-SLC

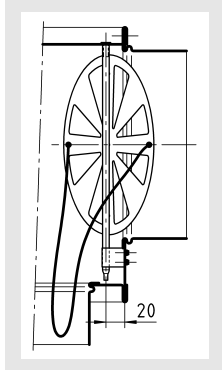
Zubehör-Abmessungen

(gegen Mehrpreis):

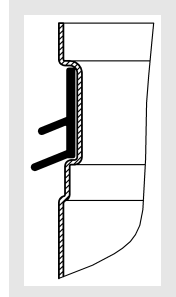
Volumenstrommesseinrichtung (-VME)



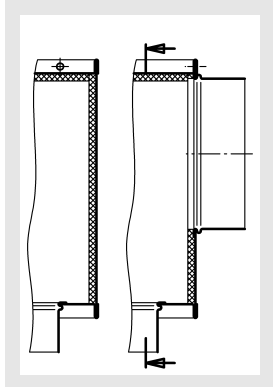
Drosselklappe (-DK) mit Seilzugverstellung (-SZV)



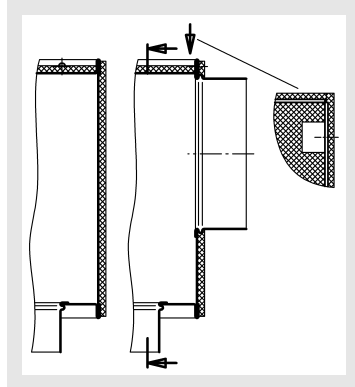
Gummilippendichtung (-GD) Einzelheit X



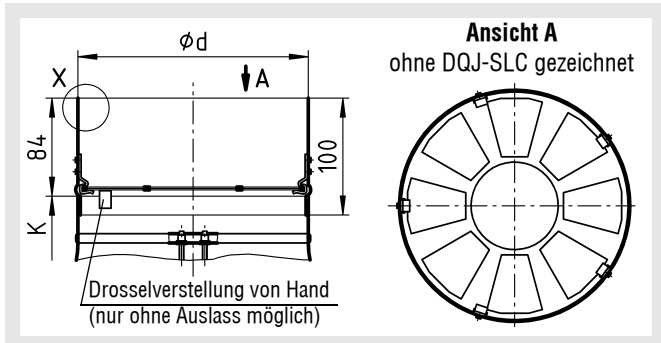
Isolierung für SRK innen (-li)



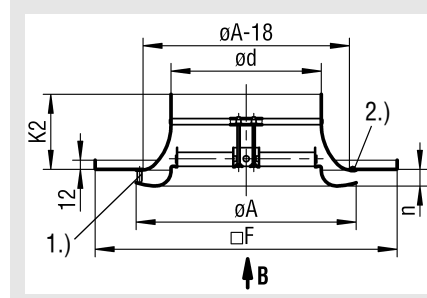
ausßen (-la)



Drosseleinrichtung (-DV)

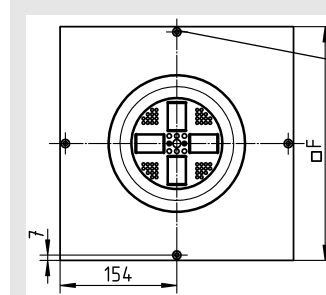


Panel-Abdeckplatte (-PA)



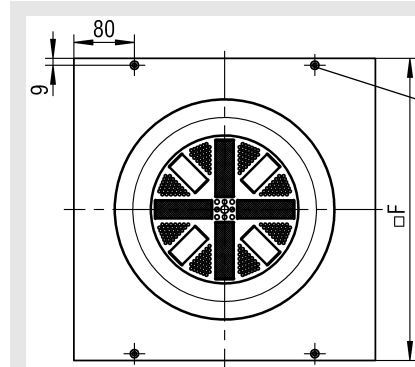
- 1.) 3x Abstandsbolzen (gedreht gezeichnet)
- 2.) Nietverbindung (gedreht gezeichnet)

Ansicht B
PA 310



mit Senkung für Linsensenk-Blechschaube DIN ISO 7051 ST3,9 (bauseits).

PA 400-625



mit Senkung für Linsensenk-Blechschaube DIN ISO 7051 ST4,8 (bauseits).

Lieferbare Größen

NW	PA	□F	øA	ød	n	K2
125 - 160	310	308	180	123	19,5	60
125 - 250	400	398	230	158	20,6	80
125 - 315	500	498	290	198	21,0	100
	600	598	360	248	22,5	125
	625	623	450	313	23,1	160

Befestigungsmöglichkeiten

Bei der verdeckten Montage (VM) wird der Deckendrallauslass Typ DQJ-SLC mittels einer Traverse und einer Innensechskantschraube DIN EN ISO 4762 M6 am Anschlusskasten Typ SRK-Z befestigt.

Bei Lieferung ohne Anschlusskasten ist eine bauseitige Gegen-traverse für die Befestigung des Deckendrallauslasses anzubringen.

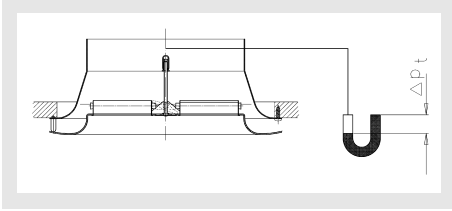
Schraubmontage nur in Verbindung mit einer Panel-Abdeckplatte möglich.

Deckendrallauslass DQJ-SLC

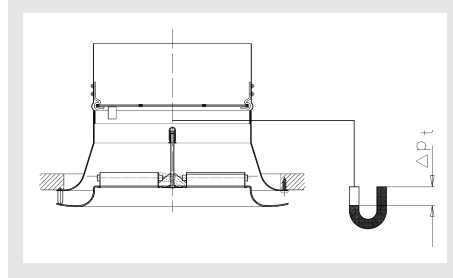
Technische Daten

Druckverlust und Lautstärke

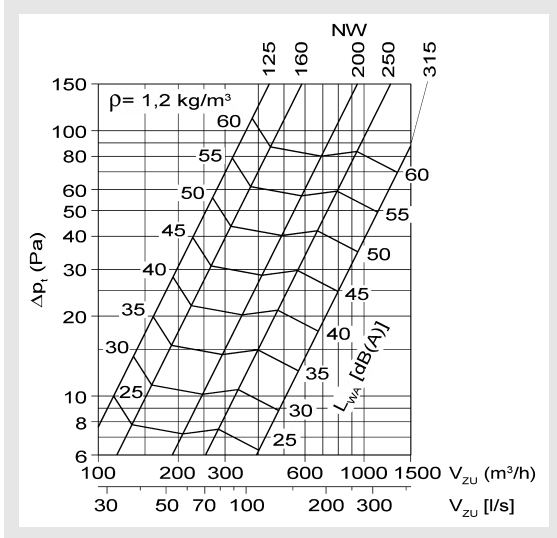
ohne Drossel / ohne Anschlusskasten



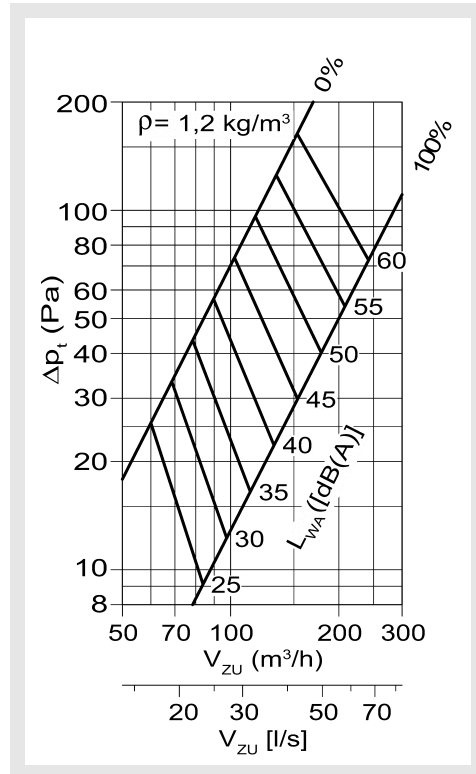
mit Drossel DV / ohne Anschlusskasten



DQJ-SLC 125-315



DQJ-SLC 125-DV



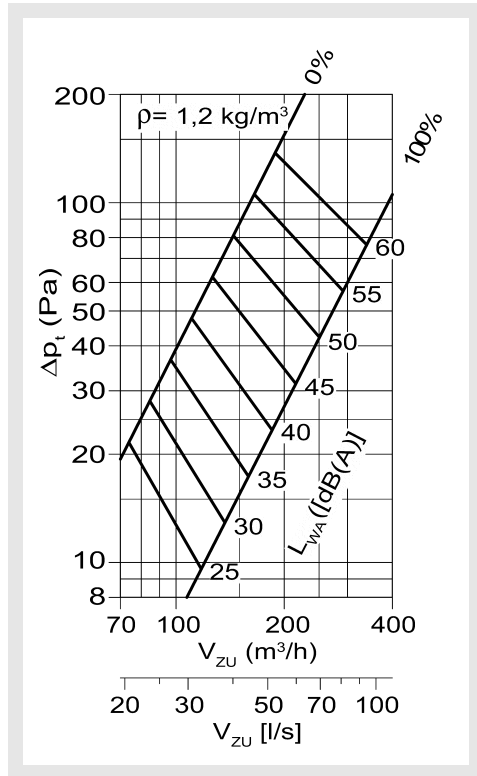
Drosselstellung DV:

AUF = 100%

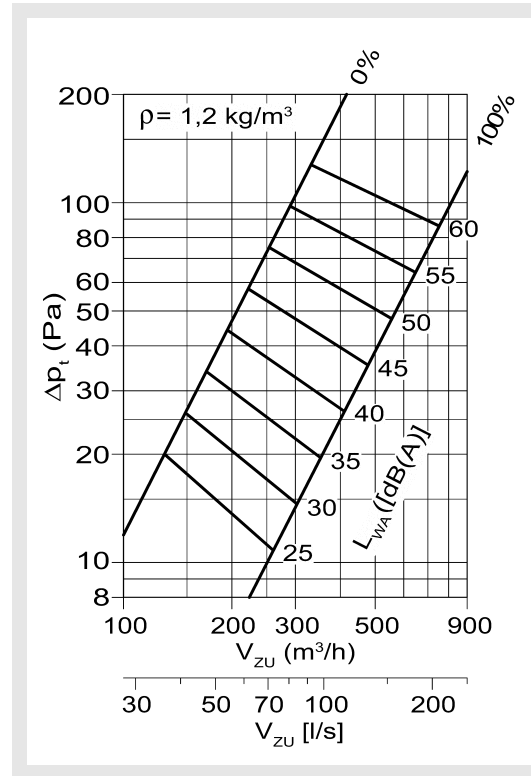
ZU = 0%

Deckendrallauslass DQJ-SLC

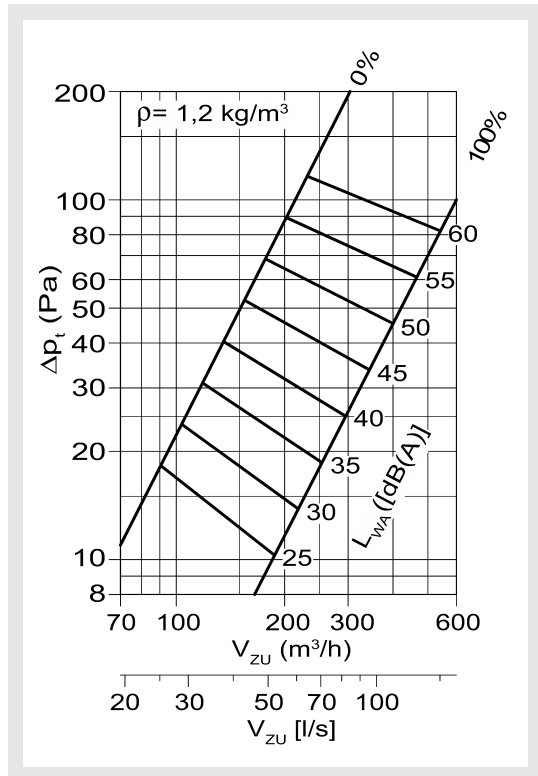
DQJ-SLC 160-DV



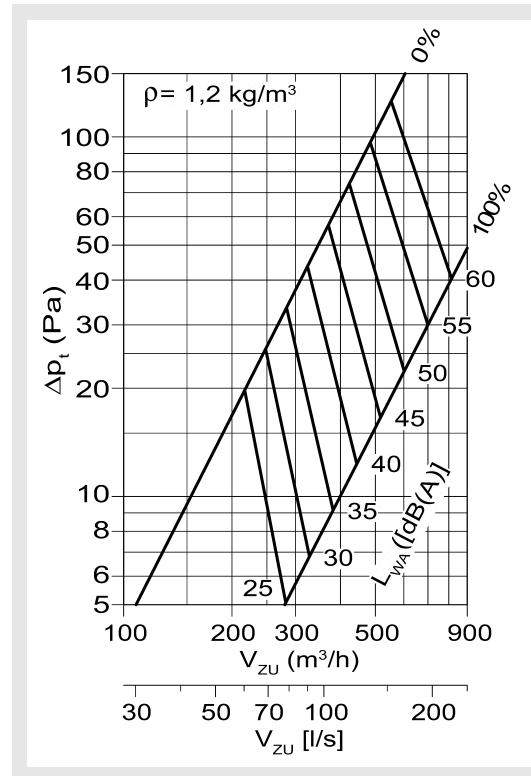
DQJ-SLC 250-DV



DQJ-SLC 200-DV



DQJ-SLC 315-DV



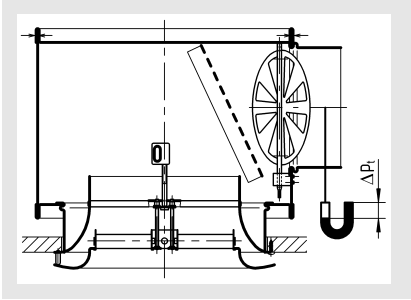
Drosselstellung DV:

AUF = 100%

ZU = 0%

Deckendrallauslass DQJ-SLC

mit Anschlusskasten SRK-Z / mit Drossel DK

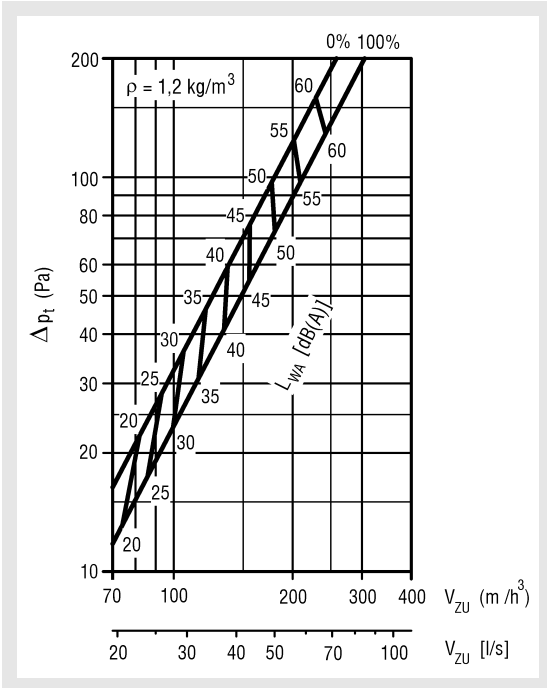


Drosselstellung DK:

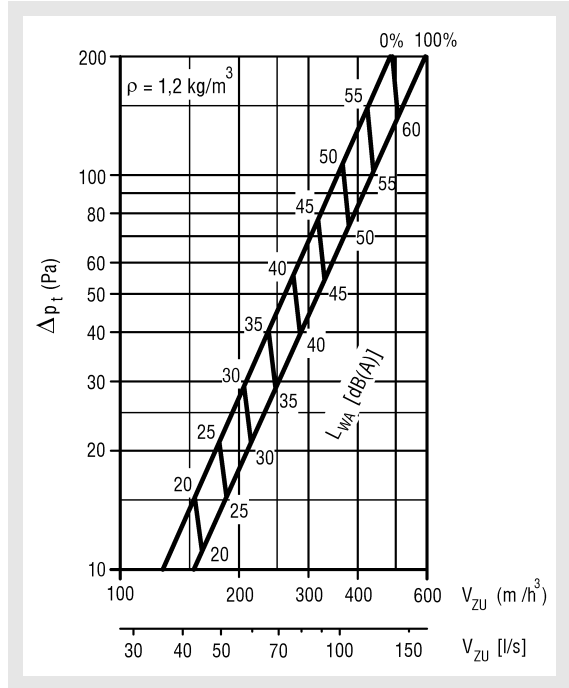
AUF = 100%

ZU = 0%

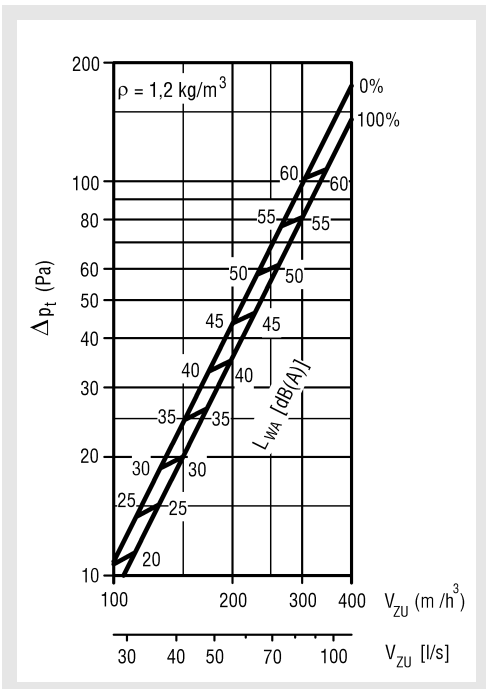
DQJ-SLC 125-SRK-Z-DK



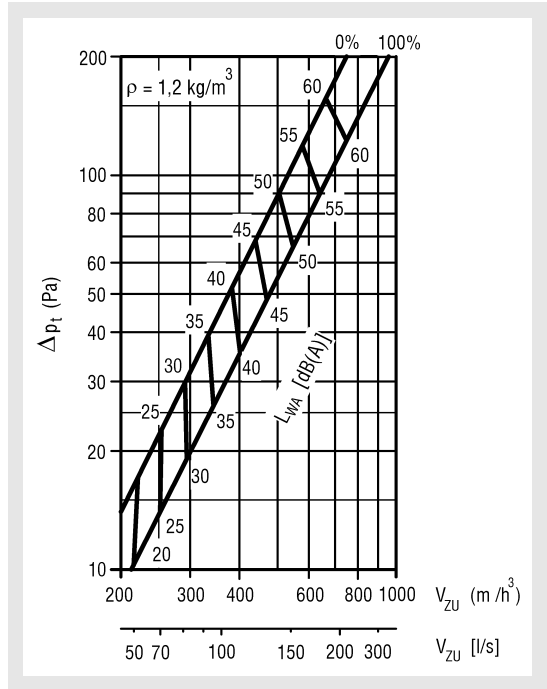
DQJ-SLC 200-SRK-Z-DK



DQJ-SLC 160-SRK-Z-DK

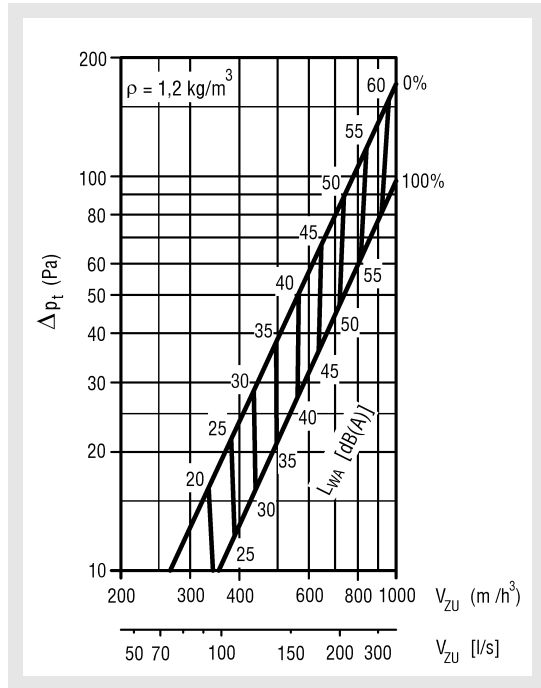


DQJ-SLC 250-SRK-Z-DK



Deckendrallauslass DQJ-SLC

DQJ-SLC 315-SRK-Z-DK



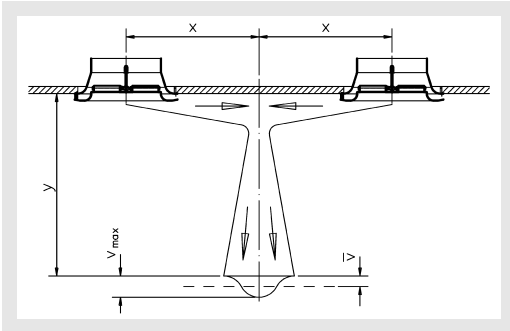
Drosselstellung DK:

AUF = 100%

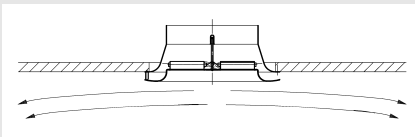
ZU = 0%

Deckendrallauslass DQJ-SLC

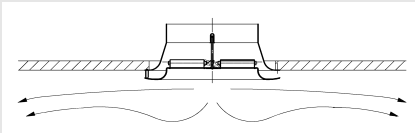
maximale Strahlengeschwindigkeit (isotherm)



verstärkter horizontaler Rundstrahl

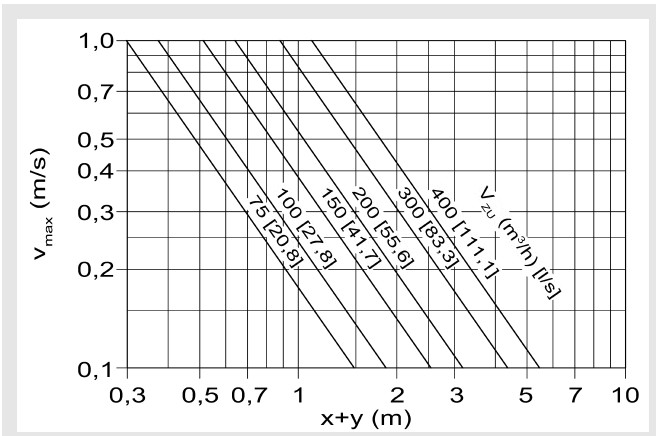


hochinduktiver horizontaler Rundstrahl



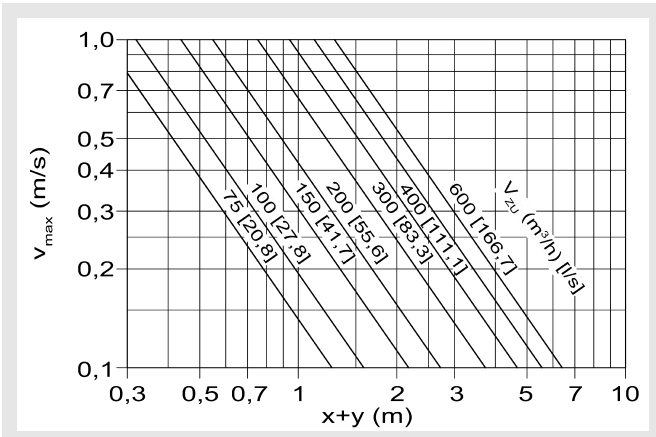
$$V_{\max \text{ verstärkt}} = V_{\max \text{ hochinduktiv}} \times 1,5$$

DQJ-SLC 125, verstärkter horizontaler Rundstrahl

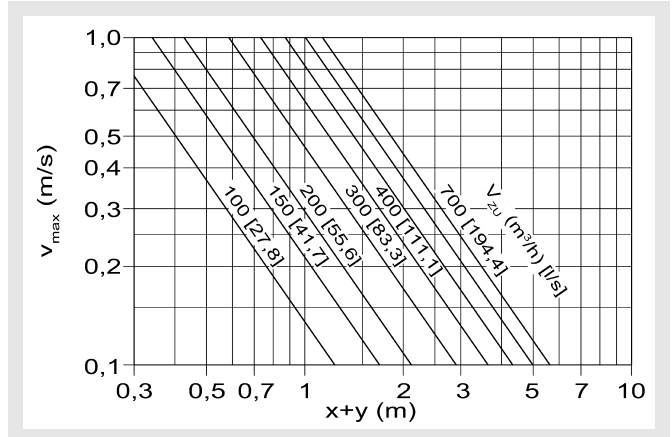


DQJ-SLC 125 nur als verstärkter horizontaler Rundstrahl möglich.

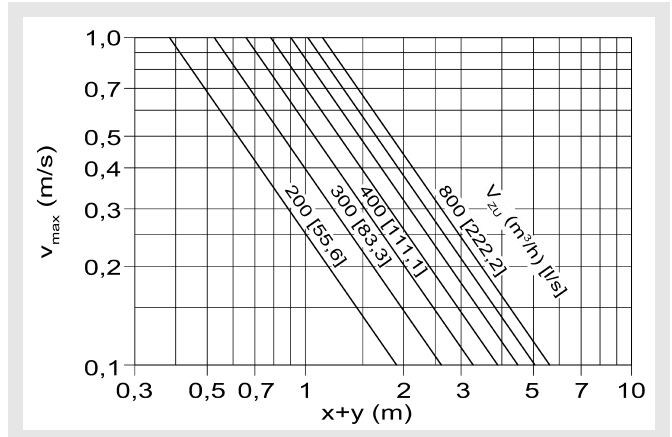
DQJ-SLC 160, hochinduktiver horizontaler Rundstrahl



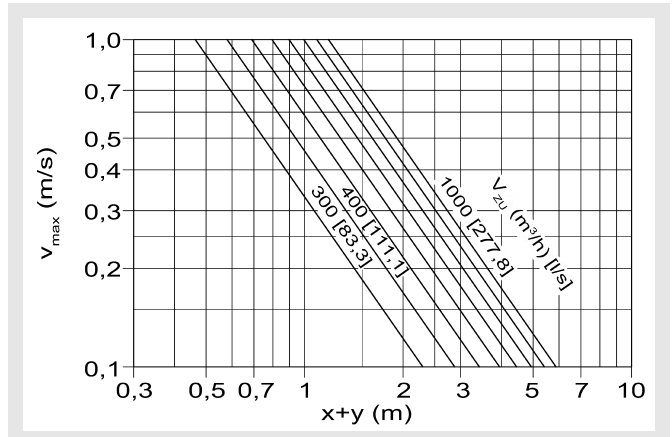
DQJ-SLC 200, hochinduktiver horizontaler Rundstrahl



DQJ-SLC 250, hochinduktiver horizontaler Rundstrahl



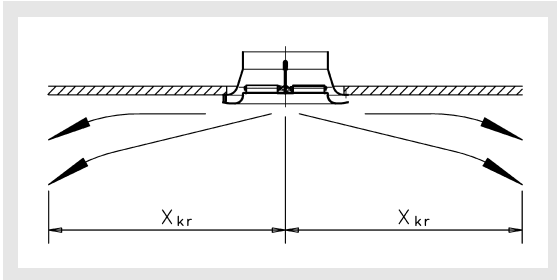
DQJ-SLC 315, hochinduktiver horizontaler Rundstrahl



Deckendrallauslass DQJ-SLC

kritischer Strahlweg (Kühlfall)

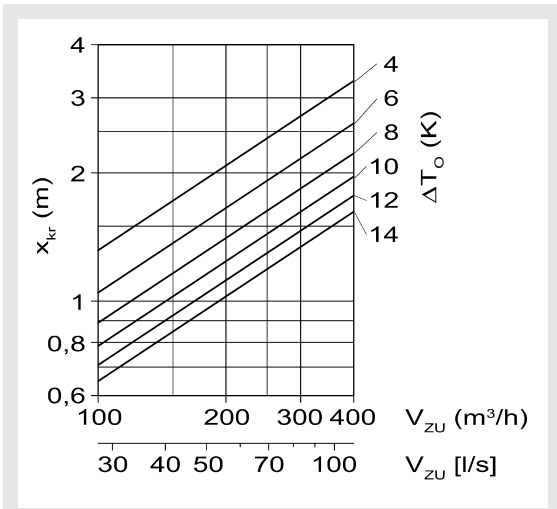
verstärkter horizontaler Rundstrahl



hochinduktiver horizontaler Rundstrahl

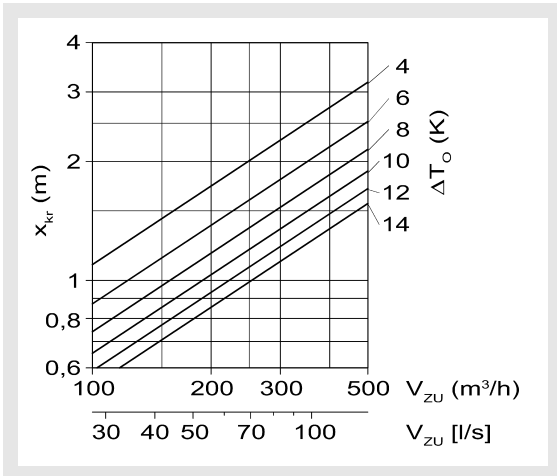
verstärkter horizontaler Rundstrahl = Diagrammwert x 1,25

DQJ-SLC 125

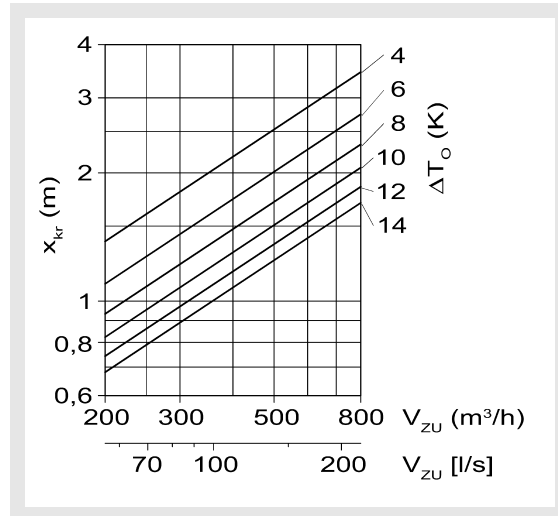


DQJ-SLC 125 nur als verstärkter horizontaler Rundstrahl möglich

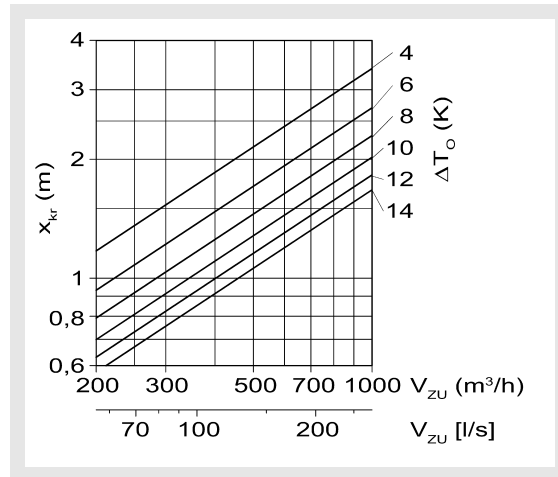
DQJ-SLC 160



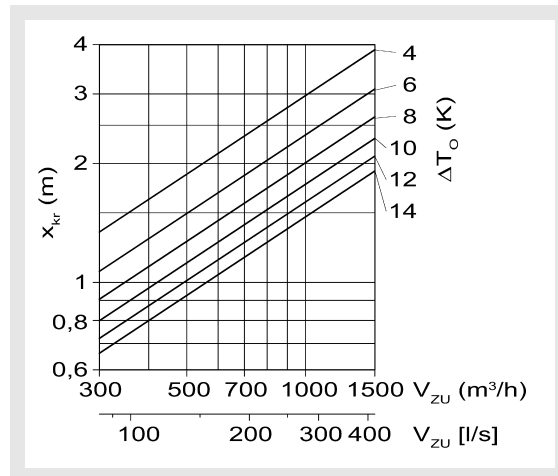
DQJ-SLC 200



DQJ-SLC 250

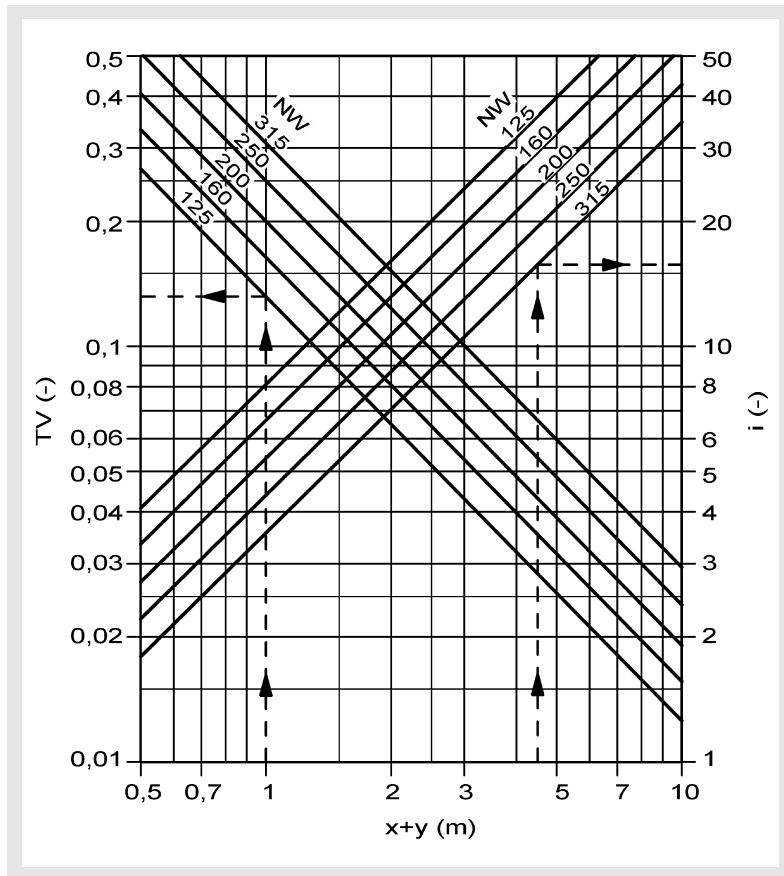


DQJ-SLC 315



Deckendrallauslass DQJ-SLC

Temperatur- und Induktionsverhältnis

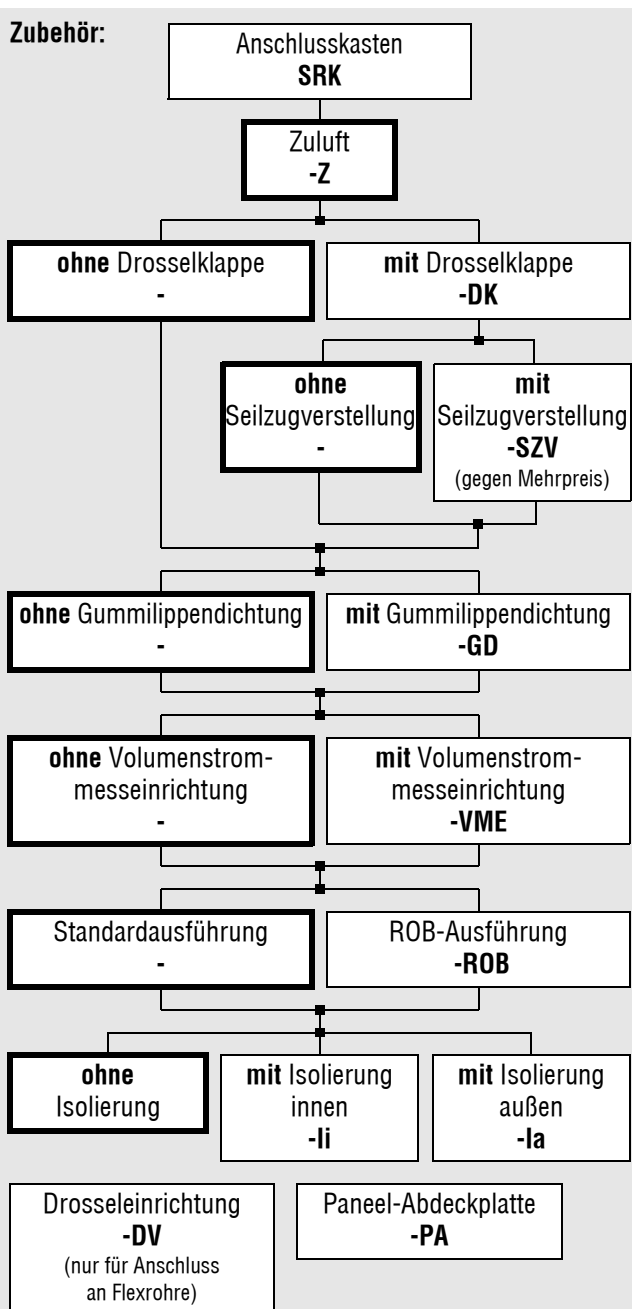
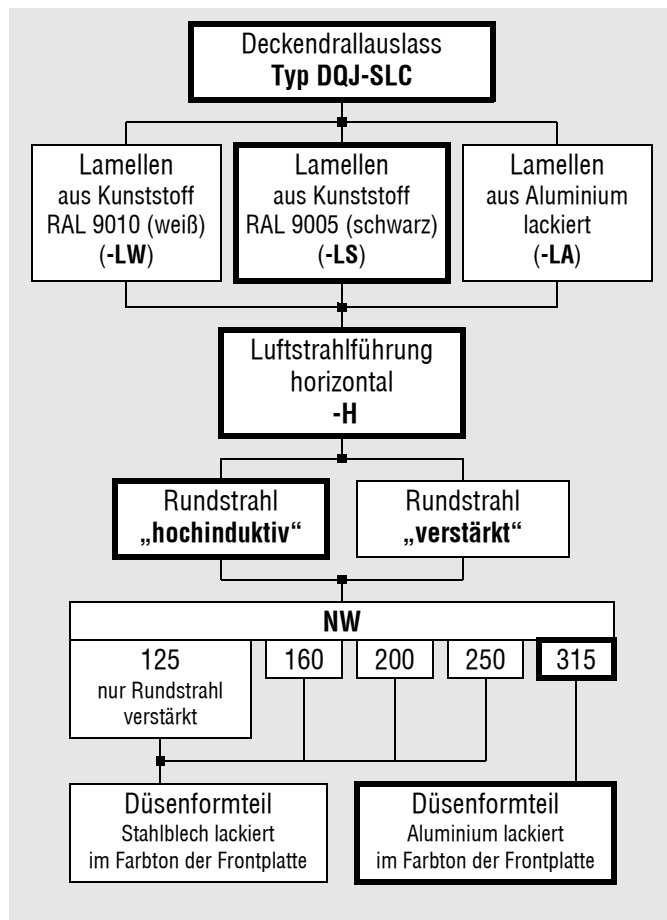


Legende

V_{ZU}	(m ³ /h) [l/s]	= Zuluftvolumen
V_X	(m ³ /h) [l/s]	= gesamtes Strahlvolumen an der Stelle x
TV	(-)	= Temperaturverhältnis ($TV = \Delta T_X / \Delta T_0$)
i	(-)	= Induktionsverhältnis ($i = V_X / V_{ZU}$)
x_{kr}	(m)	= kritischer Strahlweg
ΔT_0	(K)	= Temperaturdifferenz zwischen Zuluft- und Raumtemperatur ($\Delta T_0 = t_{ZU} - t_R$)
ΔT_X	(K)	= Temperaturdifferenz an der Stelle x
t_{ZU}	(°C)	= Zulufttemperatur
t_R	(°C)	= Raumtemperatur
x	(m)	= horizontaler Strahlweg
y	(m)	= vertikaler Strahlweg
x+y	(m)	= horizontaler + vertikaler Strahlweg
v_{max}	(m/s)	= max. Strahlengeschwindigkeit
$v_{mittl.}$	(m/s)	= mittlere Strahlengeschwindigkeit ($v_{mittl.} = 0,5 \times v_{max}$)
Δp_t	(Pa)	= Druckverlust
L_{WA}	[dB(A)]	= A-bewerteter Schalleistungspegel
ρ	(kg/m ³)	= Dichte
NW	(mm)	= Nennweite

Deckendrallauslass DQJ-SLC

Bestellangaben



Bestellbeispiel:
DQJ-SLC-LS-H-200-SRK-Z-DK

Bei fehlenden Bestellangaben wird die dick umrandete Ausführung geliefert!

Deckendrallauslass DQJ-SLC

Ausschreibungstexte

Der patentierte Deckendrallauslass Typ DQJ-SLC in runder Ausführung mit äußerem Ausblasring zur Vermeidung der Schmutzablagerung an der Decke. Besonders geeignet für Komforträume und für VVS-Anlagen mit variablen Volumenströmen (zwischen 40-100%). Bestehend aus einer perforierten Frontplatte aus Stahlblech und Düsenformteil aus Stahlblech (Größe 125 - 250) bzw. aus Aluminium (Größe 315) beides mit einer hochwertigen Pulverbeschichtung in einem RAL-Farbtönen (RAL 9010, weiß, Standard), mit mittig drehbar gelagerten, aerodynamischen, einzeln ohne Hilfsmittel von der Auslassfrontseite ohne Demontage des Auslasses einstellbaren, radial angeordneten Luftlenklamellen, in Tragflügelform aus Kunststoff RAL 9010 (weiß), RAL 9005 (schwarz) oder Aluminium, einzeln oder im gleichen RAL-Farbtönen wie die Frontplatte lackiert (Lamellen nachträglich nicht verstellbar). Freier Querschnitt, Widerstand und Schalleistungspegel in allen Lamellenstellungen gleichbleibend. Deutlich höhere Volumenströme bei weniger Druckverlust, gleicher Schalleistung und vergleichbaren Größen gegenüber Drallauslässen ohne Perforierung, durchsetzbar. Befestigung mit verdeckter Montage (VM), aus aerodynamischen Alu-Profil.

Fabrikat: SCHAKO Typ **DQJ-SLC**

Luftstrahlführung:

- hochinduktiver horizontaler Rundstrahl (nur Größe 160 - 315)
- verstärkter horizontaler Rundstrahl

Zubehör:

- mit Anschlusskasten (SRK-Z), aus Stahlblech verzinkt, mit einem seitlichen Stutzen und Aufhängeösen.
 - mit einer von der Frontseite verstellbaren Drosselklappe (-DK) im Anschlusskasten zur Luftmengenregulierung
 - mit Seilzugverstellung (-SZV)
 - mit Volumenstrommesseinrichtung (-VME).
 - mit ROB-Ausführung (-ROB), Verteilblech, Drosselklappe und Volumenstrommesseinrichtung entnehmbar.
 - mit Gummilippendichtung (-GD), am Anschlussstutzen aus Spezialgummi.
 - mit thermischer Isolierung
 - innen (-li)
 - außen (-la)
- mit Drosseleinrichtung (-DV, nur für Anschluss an Flexrohre)
- Paneel-Abdeckplatte (-PA), aus Stahlblech lackiert RAL 9010 (weiß), mit Schraubmontage (-SM).