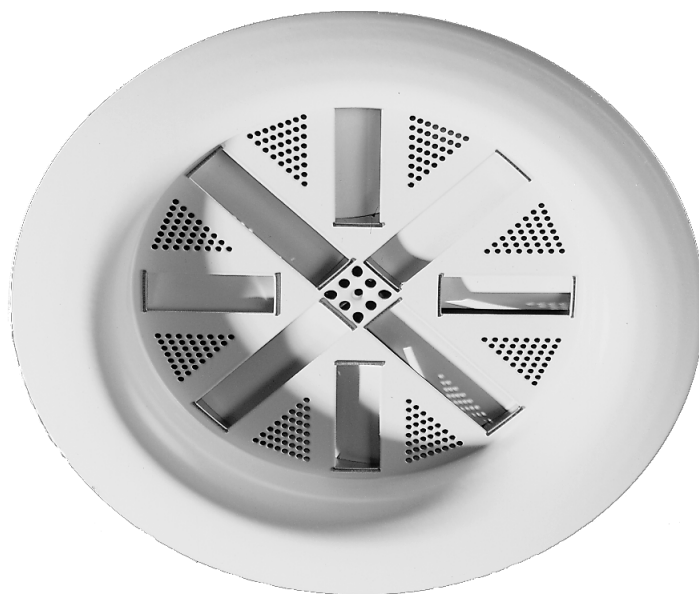




# Deckendrallauslass

## DQJ-SL



Ferdinand Schad KG  
Steigstraße 25-27  
D-78600 Kolbingen  
Telefon 0 74 63 - 980 - 0  
Telefax 0 74 63 - 980 - 200  
[info@schako.de](mailto:info@schako.de)  
[www.schako.de](http://www.schako.de)

## Deckendrallauslass DQJ-SL

<b>Inhalt</b>	
<b>Beschreibung</b> .....	<b>3</b>
Herstellung .....	4
Zubehör .....	4
Befestigung .....	4
<b>Ausführungen und Abmessungen</b> .....	<b>5</b>
Luftstrahlführung .....	5
Abmessungen .....	6
Zubehör-Abmessungen .....	7
<b>Technische Daten</b> .....	<b>8</b>
Druckverlust und Lautstärke .....	8
maximale Strahlendgeschwindigkeit .....	9
kritischer Strahlweg .....	11
maximale Eindringtiefe .....	12
Temperatur- und Induktionsverhältnisse .....	13
<b>Legende</b> .....	<b>13</b>
<b>Bestellangaben</b> .....	<b>14</b>
<b>Ausschreibungstexte</b> .....	<b>15</b>

## Deckendrallauslass DQJ-SL

### Beschreibung

Der Deckendrallauslass DQJ-SL eignet sich besonders zum Einsatz in Räumen bis zu einer Höhe von 4 m. Durch die verstellbaren Lamellen kann sowohl eine horizontale wie auch eine vertikale Luftstrahlführung erreicht werden. Mit diesem Deckendrallauslass werden somit der Heiz- und Kühlfall sicher beherrscht.

Durch bestimmte Einstellung der Lamellen können einzelne Seiten abgeschirmt werden. Dieses kann notwendig werden, wenn Hindernisse den Luftstrahl behindern.

Die verstellbaren Lamellen haben eine Tragflügelprofilform. Diese strömungstechnisch günstige Form der Lamellen sowie das Vermeiden von scharfen Kanten ermöglichen eine geräuscharme Funktion. Die Verstellung der Lamellen kann auch nachträglich auf der Baustelle im eingebautem Zustand stattfinden.

Der von den Lamellen erzeugte Stützstrahl lenkt den durch die Lochblechstanzungen laminar austretenden Luftstrahl in die jeweils gewünschte Richtung um. Das optimierte Verhältnis zwischen Lamellen und Lochblechstanzung garantiert einen absolut stabilen Strahlverlauf bei horizontaler und vertikaler Luftstrahlführung. Der stabile Strahlverlauf ermöglicht den Einsatz in VVS-Anlagen von 100 - 40% ohne Beeinträchtigung der Funktion. Ohne Angabe bei der Bestellung wird der hochinduktive Rundstrahl eingestellt.

Die **Lochblechstanzung in der Frontplatte erhöht den freien Querschnitt** gegenüber Drallauslässen ohne Lochblechstanzung. Dies führt zu einer **enormen Steigerung der Luftleistung je Auslass**. Denn es können, abhängig von der Baugröße, bis zu 50% mehr Luft bei gleicher Lautstärke durch den Auslass durchgesetzt werden, mit dem Vorteil, dass **weniger Auslässe benötigt werden**.

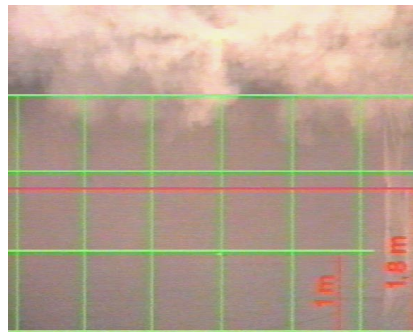
Im Stutzen des Anschlusskastens kann gegen Mehrpreis eine Volumenstrommeßeinrichtung integriert werden. Die Messabweichung der Volumenstrommeßeinrichtung beträgt  $\pm 5\%$  bei einer Stützengeschwindigkeit von 2-5 m/s und einer geraden Anströmung von  $\min. 1 \times D$ . Die Messung wird mit eingebautem 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.

### Rauchversuch

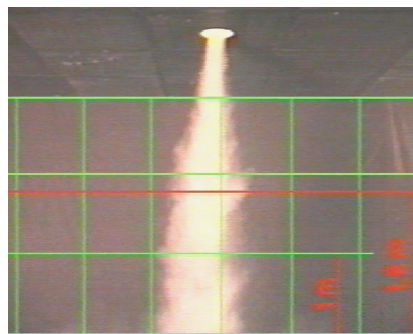
#### Deckendrallauslass Typ DQJ-SL 250

#### Kühlfall



Luftstrahlrichtung:	100 % horizontal
Zuluftvolumen:	200 m <sup>3</sup> /h
Temperaturdifferenz:	- 8 K

#### Heizfall



Luftstrahlrichtung:	100 % vertikal
Zuluftvolumen:	200 m <sup>3</sup> /h
Temperaturdifferenz:	+ 10 K

## Deckendrallauslass DQJ-SL

### Herstellung

#### 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, mit integriertem Gleichrichterlochblech (nur bei Zuluftausführung) und Aufhängeösen.

#### 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)

#### ROB-Ausführung (-ROB)

- Verteilblech, Drosselklappe und Volumenstrommesseinrichtung entnehmbar

#### 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)

- mittels einer Traverse und einer Schraube nach DIN EN ISO 4762 M6 am Anschlusskasten Typ SRK-Z befestigt. Bei Lieferung ohne Anschlusskasten ist eine bauseitige Gegentrasse für die Befestigung des Deckendrallauslasses anzubringen.

## Deckendrallauslass DQJ-SL

### Ausführungen und Abmessungen

#### Luftstrahlführung

#### Lamellen-Verstellmöglichkeiten

**vertikaler Luftstrahl** - alle Lamellen in Lamellenstellung 1.

**"verstärkter"** - alle Lamellen in Lamellenstellung 2.

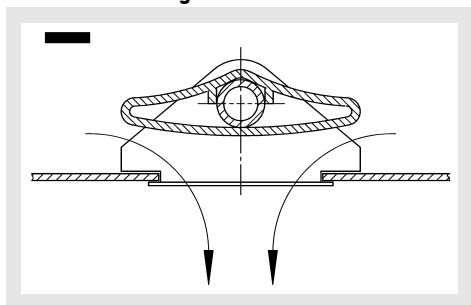
**horizontaler Rundstrahl**

**"hochinduktiver"**

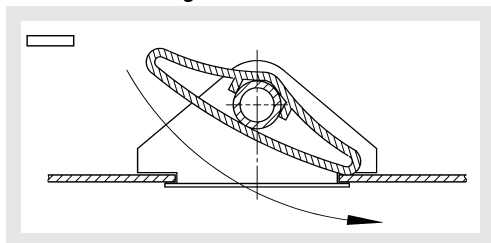
**horizontaler Rundstrahl**

Werkseitig wird der hochinduktive Rundstrahl eingestellt.

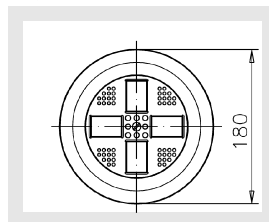
#### Lamellenstellung 1



#### Lamellenstellung 2

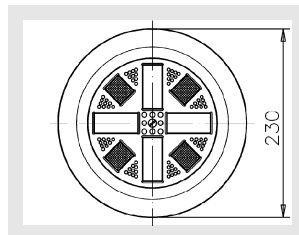


**DQJ-SL 125**

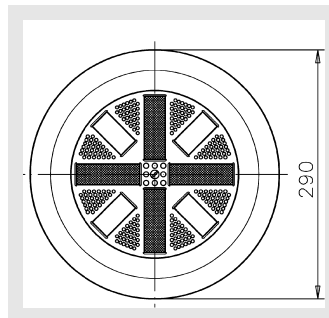


DQJ-SL 125 nur als vertikaler Luftstrahl bzw. als verstärkter horizontaler Rundstrahl möglich.

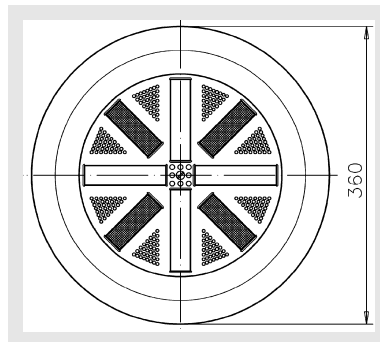
**DQJ-SL 160**



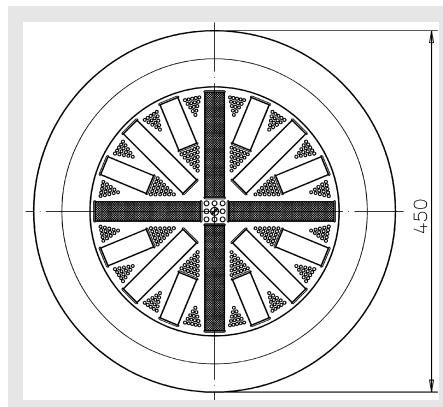
**DQJ-SL 200**



**DQJ-SL 250**



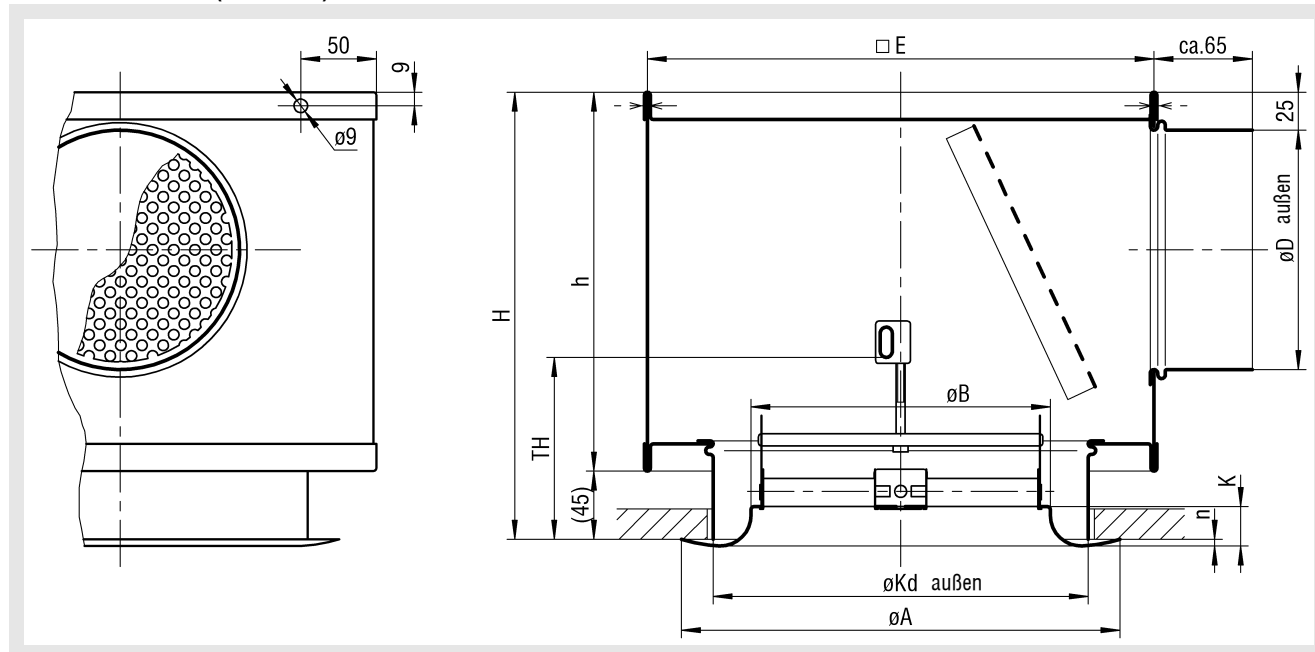
**DQJ-SL 315**



## Deckendrallauslass DQJ-SL

### Abmessungen

DQJ-SL mit SRK-Z (für Zuluft)



### Lieferbare Größen

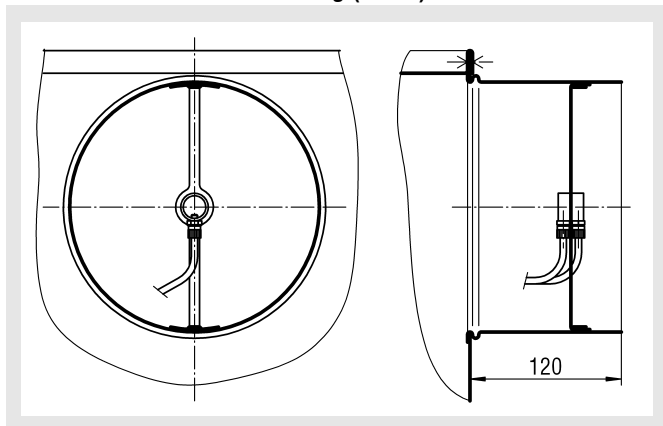
NW	øA	øB	K	n	øKd	□E	H	øD	h	TH
125	180	123	16	2,9	148	245	260	123	215	90
160	230	158	21	3,8	198	290	295	158	250	100
200	290	198	26	4,4	248	335	295	158	250	120
250	360	248	33	4,9	313	405	335	198	290	140
315	450	313	41	5,5	398	545	385	248	340	190

# Deckendrallauslass DQJ-SL

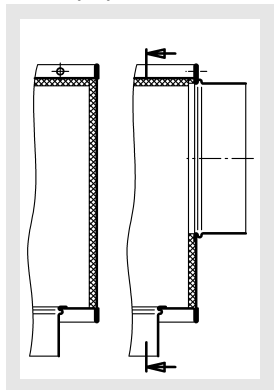
## Zubehör-Abmessungen

gegen Mehrpreis:

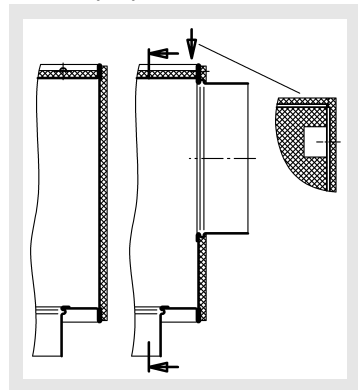
Volumenstrommesseinrichtung (-VME)



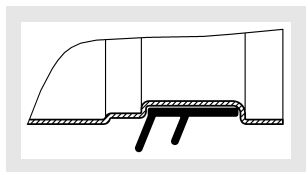
## Isolierung für SRK innen (-li)



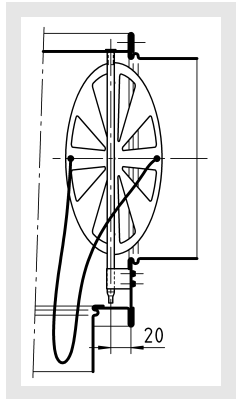
## ausssen (-la)



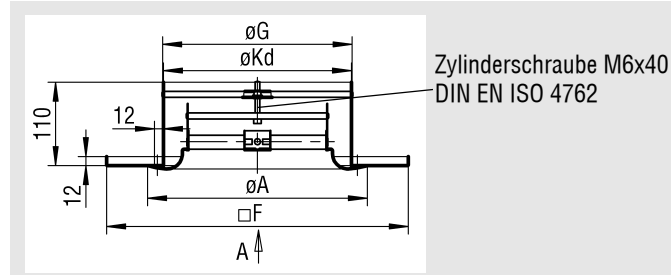
## Gummilippendichtung (-GD) Einzelheit X



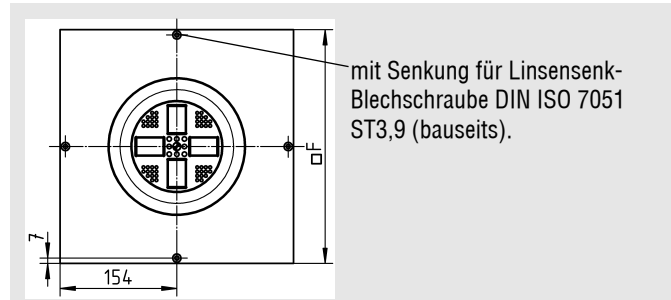
## Drosselklappe (-DK) mit Seilzugverstellung (-SZV)



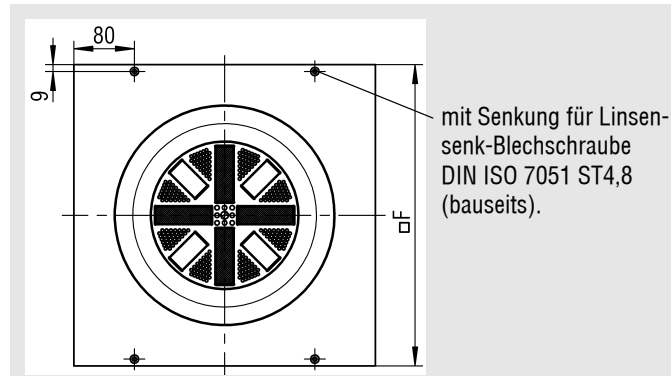
## Panel-Abdeckplatte (-PA)



## Ansicht A PA 310



## PA 400-625



## Lieferbare Größen

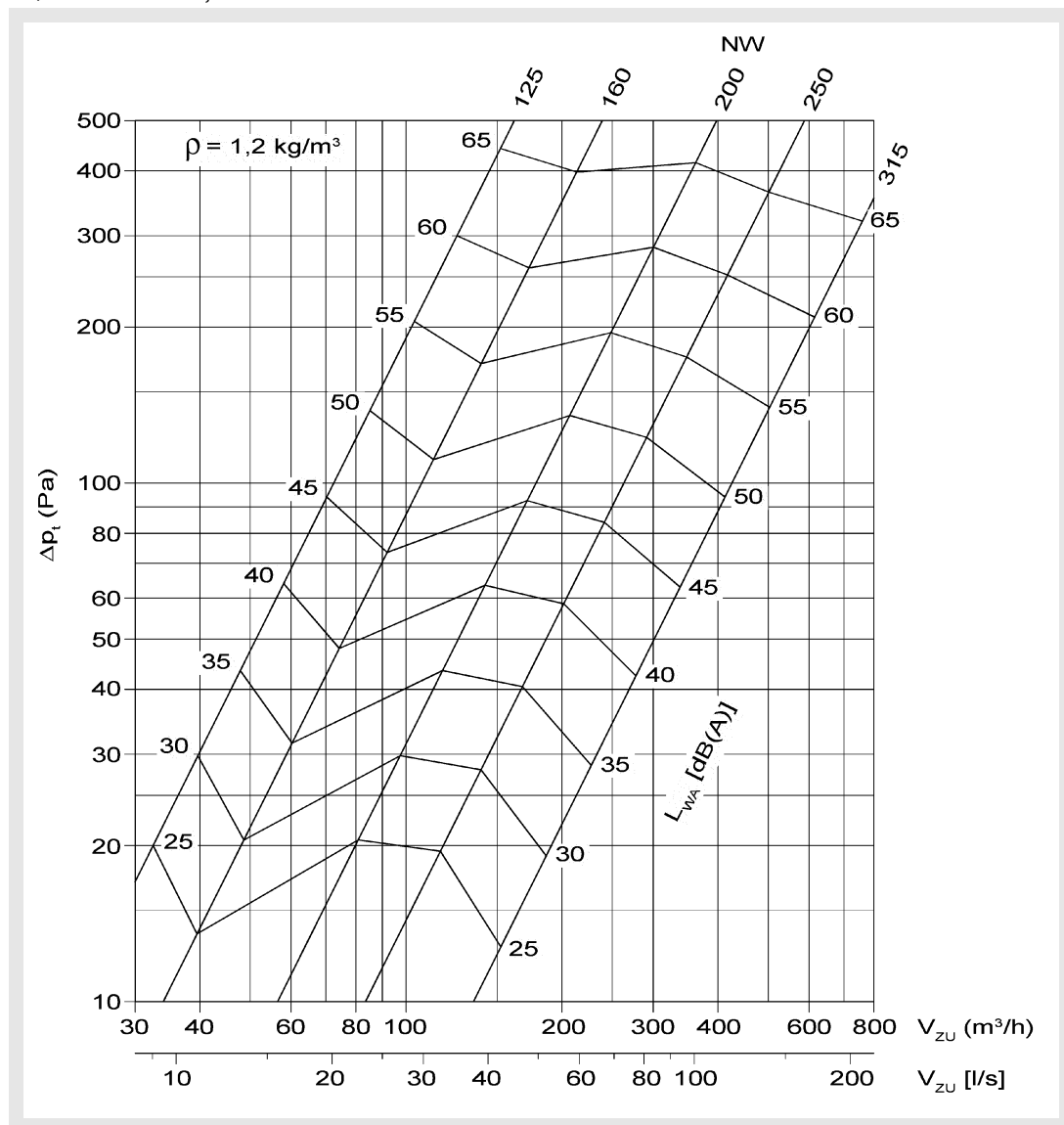
NW DQJ-SL	PA	□F	øA	øG	øKd
125 - 160	310	308	180	150	148
125 - 250	400	398	230	200	198
125 - 315	500	498	290	250	248
	600	598	360	315	313
	625	623	450	400	398

## Deckendrallauslass DQJ-SL

### Technische Daten

#### Druckverlust und Lautstärke

DQJ-SL mit SRK-Z, Drossel "ZU"



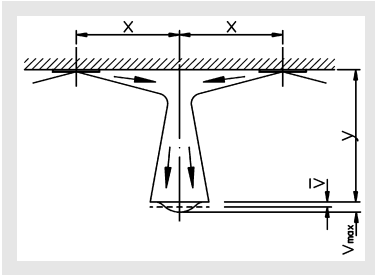
#### Drossel "AUF"

$L_{WA}$ : -2 dB

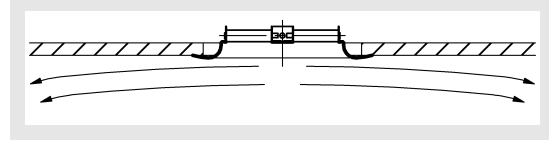
$\Delta p_t$ : -10 Pa

# Deckendrallauslass DQJ-SL

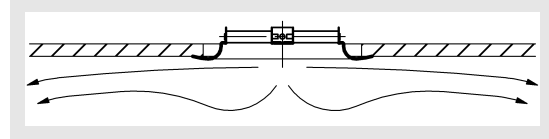
## maximale Strahlengeschwindigkeit



## verstärkter horizontaler Rundstrahl

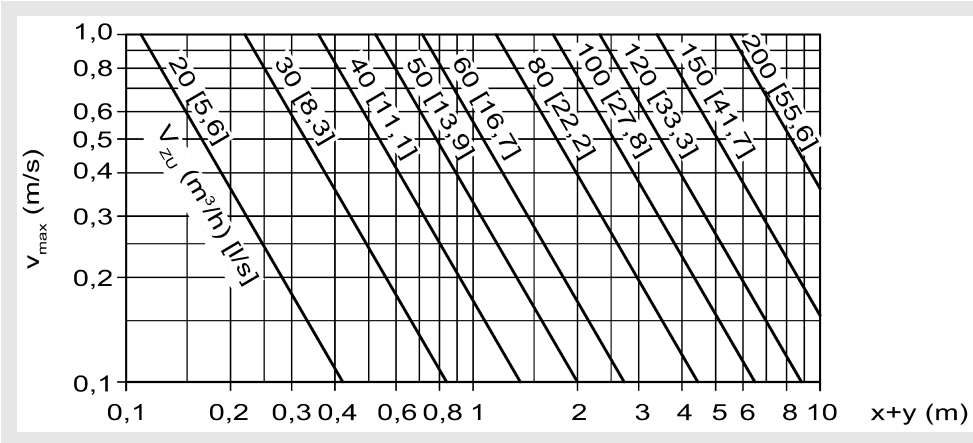


## hochinduktiver horizontaler Rundstrahl

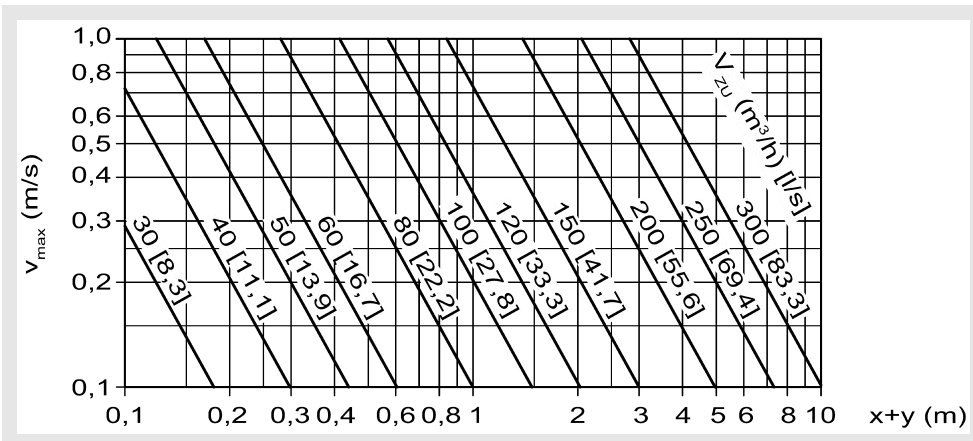


$$V_{max \text{ verstärkt}} = V_{max \text{ hochinduktiv}} \times 1,5$$

## (isotherm), verstärkter horizontaler Rundstrahl DQJ-SL 125

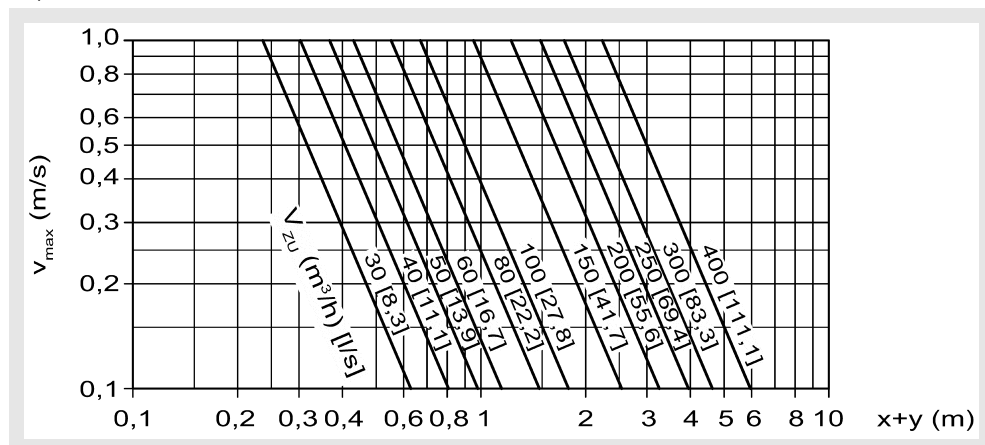


## (isotherm), hochinduktiver horizontaler Rundstrahl DQJ-SL 160

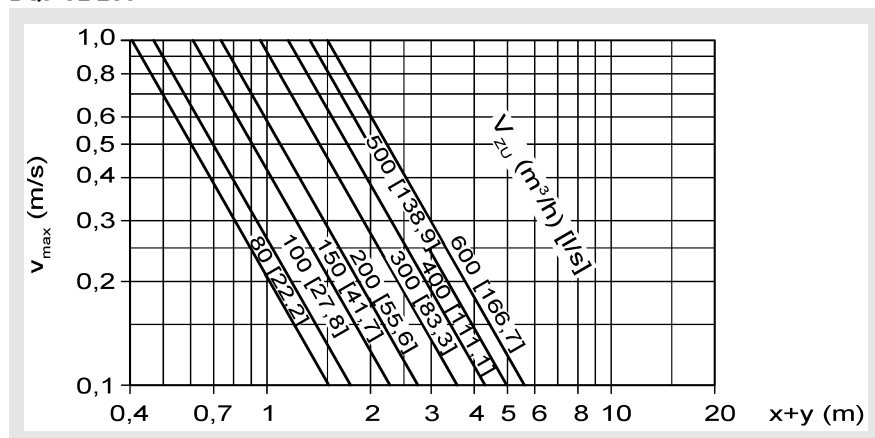


## Deckendrallauslass DQJ-SL

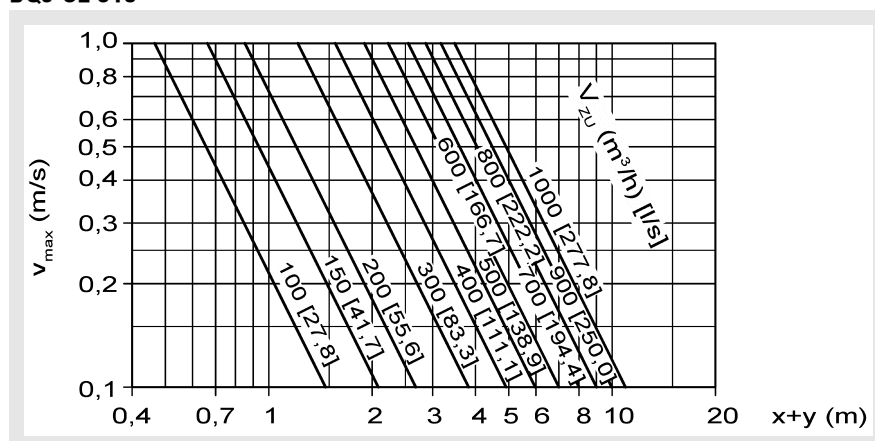
(isotherm), hochinduktiver horizontaler Rundstrahl  
DQJ-SL 200



(isotherm), hochinduktiver horizontaler Rundstrahl  
DQJ-SL 250



(isotherm), hochinduktiver horizontaler Rundstrahl  
DQJ-SL 315

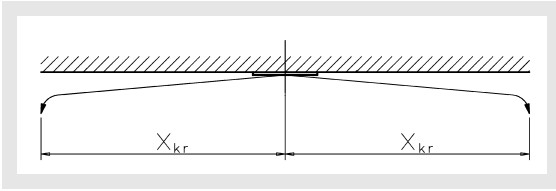


# Deckendrallauslass DQJ-SL

## kritischer Strahlweg

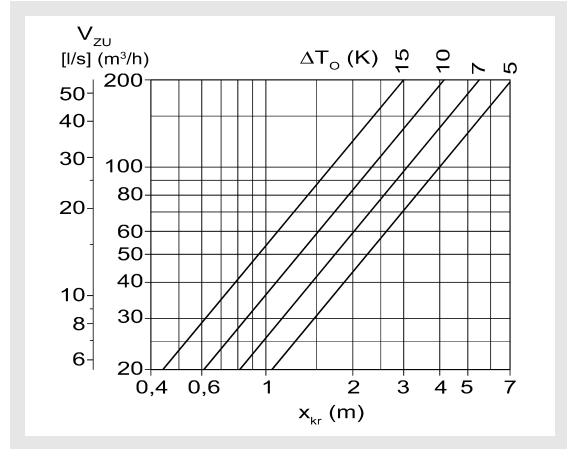
(Kühlfall)

hochinduktiver horizontaler Rundstrahl

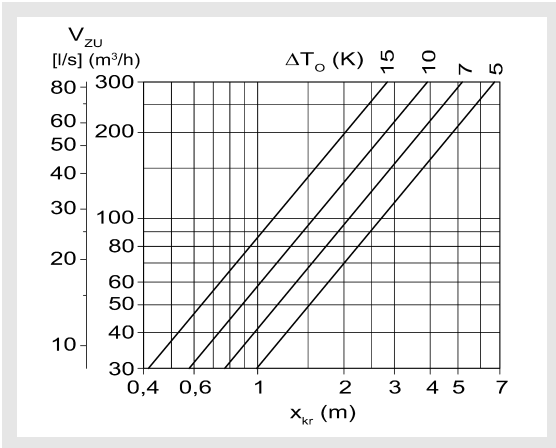


verstärkter horizontaler Rundstrahl = Diagrammwert x 1,25

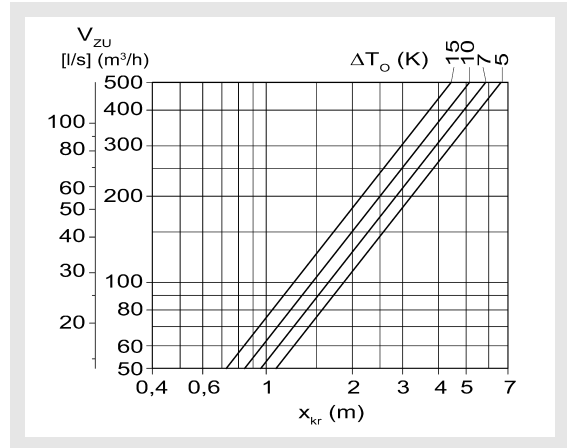
### DQJ-SL 125



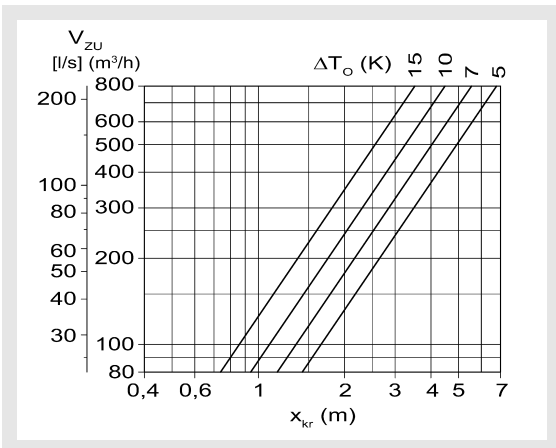
### DQJ-SL 160



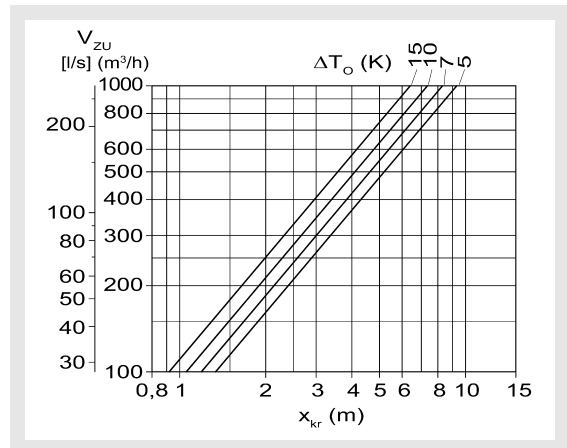
### DQJ-SL 200



### DQJ-SL 250



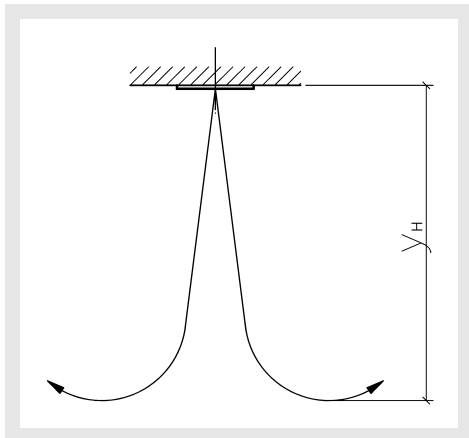
### DQJ-SL 315



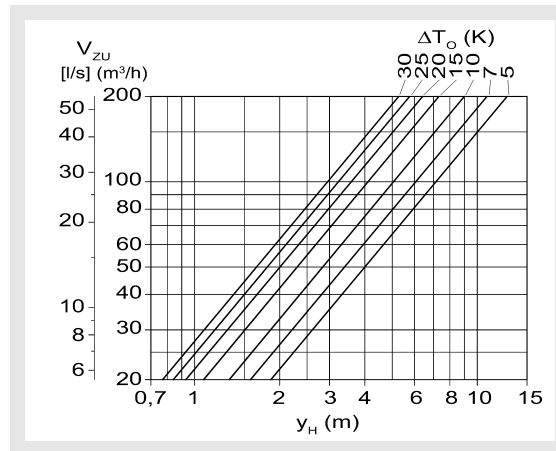
## Deckendrallauslass DQJ-SL

### maximale Eindringtiefe

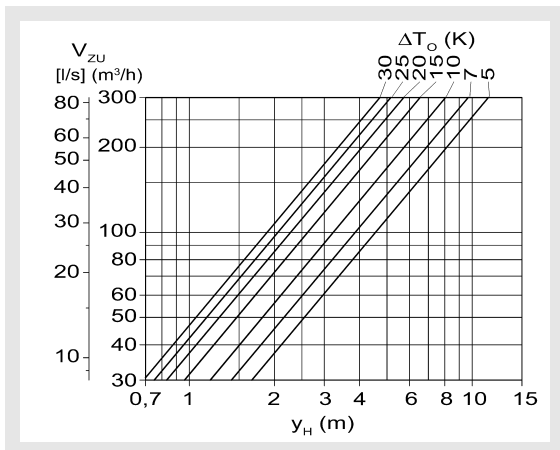
Heizfall



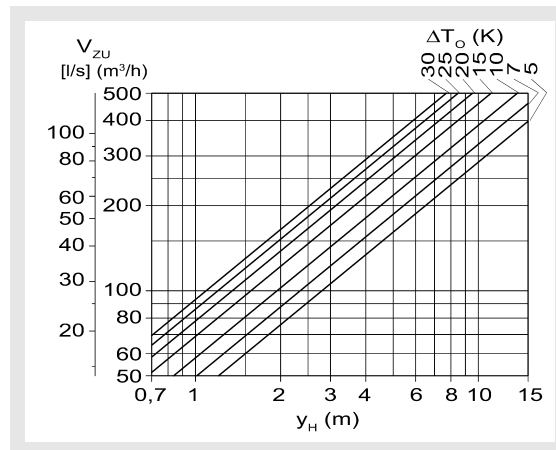
DQJ-SL 125



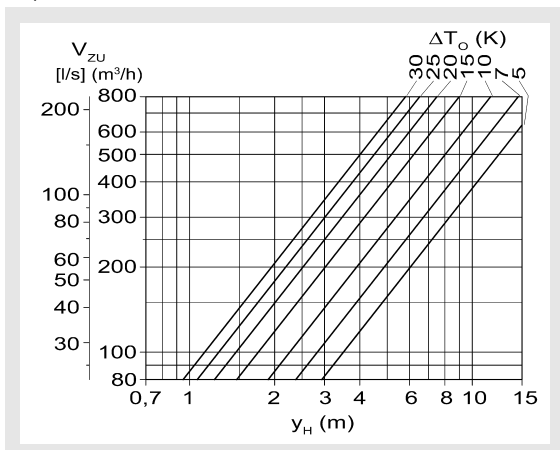
DQJ-SL 160



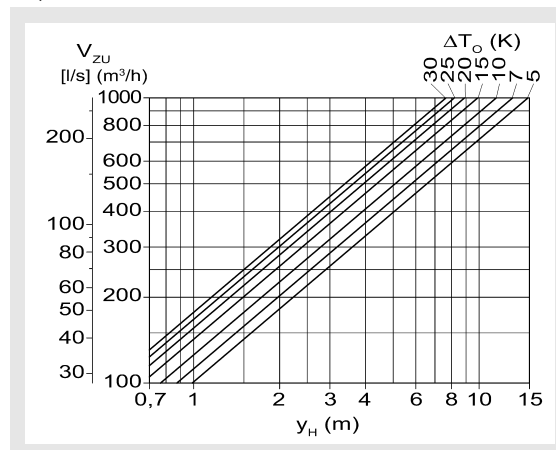
DQJ-SL 200



DQJ-SL 250

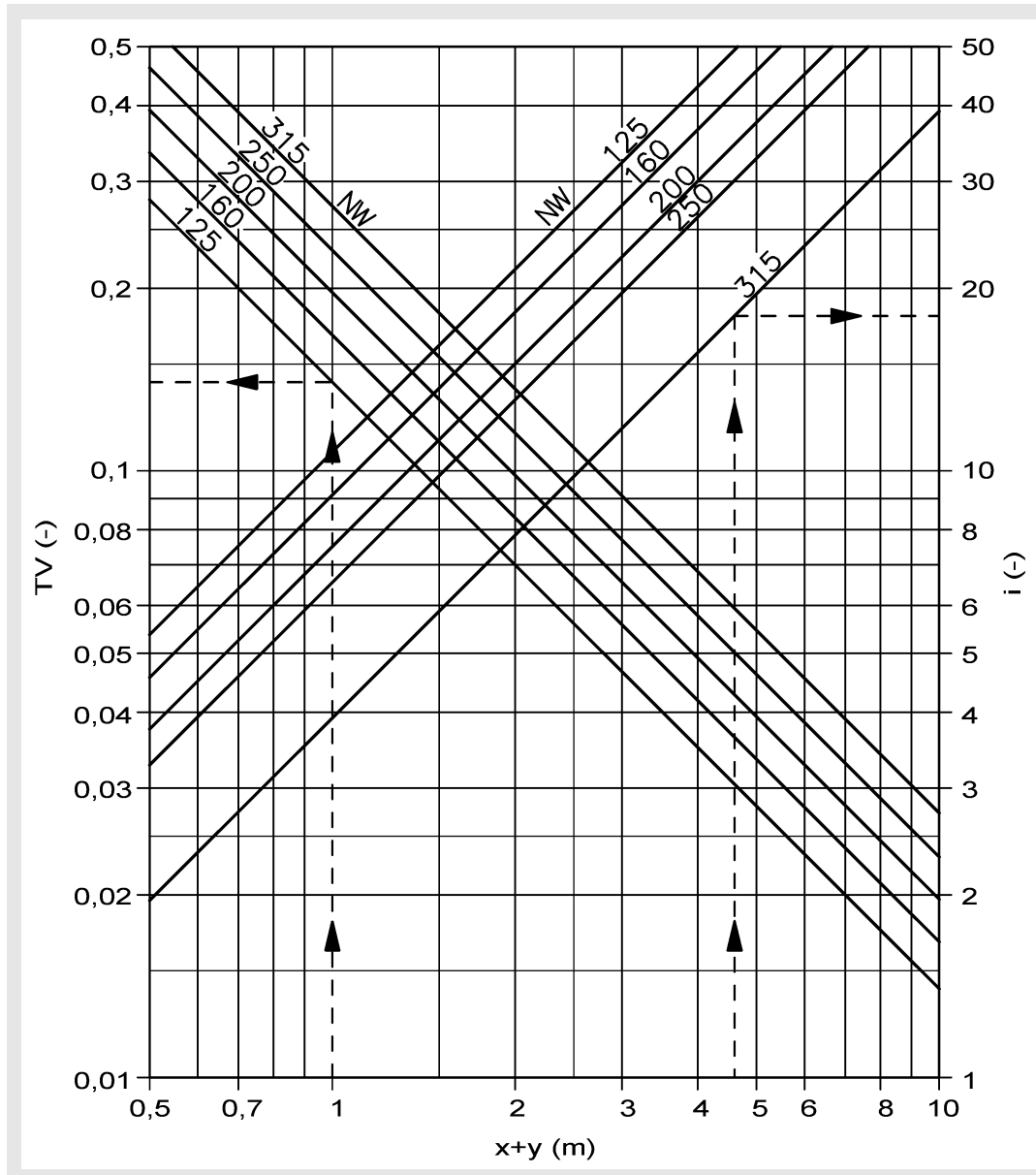


DQJ-SL 315



## Deckendrallauslass DQJ-SL

### Temperatur- und Induktionsverhältnisse



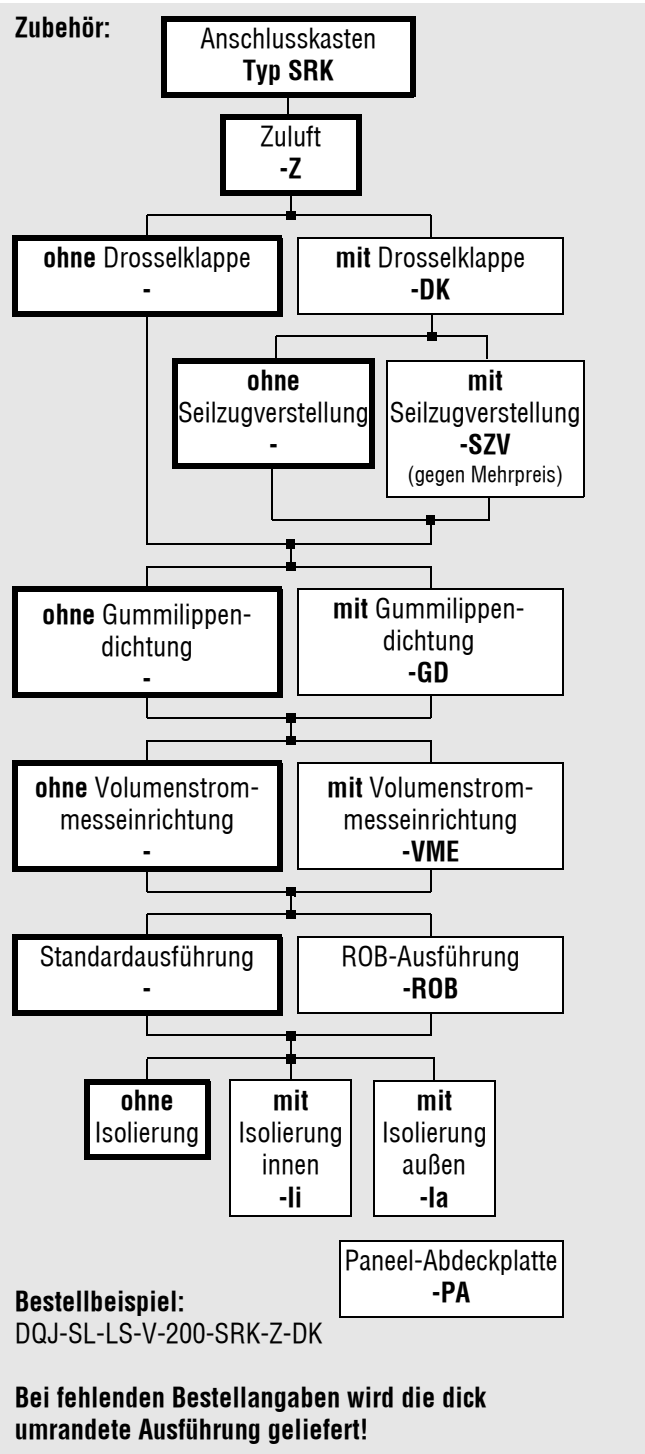
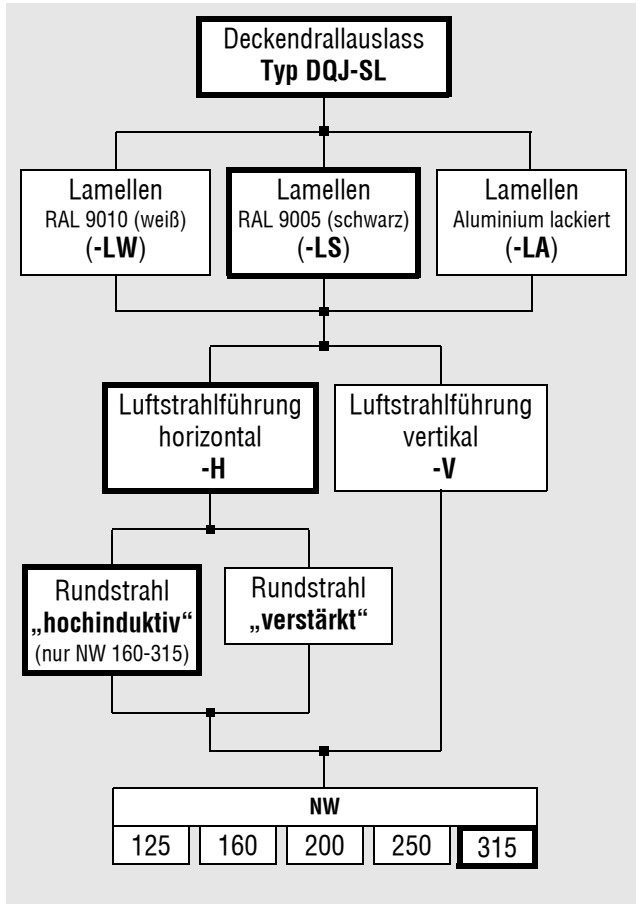
### Legende

$V_{ZU}$	( $m^3/h$ )	= Zuluftvolumen
$V_{ZU}$	( $l/s$ )	= Zuluftvolumen
$\Delta T_0$	(K)	= Temperaturdifferenz zwischen Zuluft- und Raumtemperatur ( $\Delta T_0 = t_{ZU} - t_R$ )
$t_{ZU}$	( $^{\circ}C$ )	= Zulufttemperatur
$t_R$	( $^{\circ}C$ )	= Raumtemperatur
$x$	(m)	= horizontaler Strahlweg
$y$	(m)	= vertikaler Strahlweg
$x+y$	(m)	= horizontaler + vertikaler Strahlweg
TV	(-)	= Temperaturverhältnis ( $TV = \Delta T_x / \Delta T_0$ )
$V_x$	( $m^3/h$ )	= gesamtes Strahvolumen an der Stelle x
$V_x$	( $l/s$ )	= gesamtes Strahvolumen an der Stelle x

$i$	(-)	= Induktionsverhältnis ( $i = V_x / V_{ZU}$ )
$y_H$	(m)	= max. Eindringtiefe im Heizfall
$x_{kr}$	(m)	= kritischer Strahlweg
$v_{max}$	(m/s)	= max. Strahlendgeschwindigkeit
$v$	(m/s)	= mittlere Strahlendgeschwindigkeit ( $v = 0,5 \times v_{max}$ )
$\Delta p_t$	(Pa)	= Druckverlust
$L_{WA}$	[dB(A)]	= A-bewerteter Schalleistungspegel
$\rho$	( $kg/m^3$ )	= Dichte
NW	(mm)	= Nennwert
$\Delta T_x$	(K)	= Temperaturdifferenz an der Stelle x

# Deckendrallauslass DQJ-SL

## Bestellangaben



## Deckendrallauslass DQJ-SL

### Ausschreibungstexte

Deckendrallauslass Typ DQJ-SL in runder Ausführung. Besonders geeignet für Komforträume und für VVS-Anlagen mit variablen Volumenströmen (zwischen 40-100%). Kühl- und Heizfall sind realisierbar. Bestehend aus einer perforierten Frontplatte aus Stahlblech mit einer hochwertigen Pulverbeschichtung in einem RAL-Farbton (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-Farbton wie die Frontplatte lackiert (Lamellen nachträglich nicht verstellbar). Freier Querschnitt, Widerstand und Schalleistungspegel in allen Lamellenstellungen gleichbleibend. Bis zu 50% höhere Volumenströme bei gleicher Schalleistung und vergleichbarer Größe gegenüber Drallauslässen ohne Perforierung durchsetzbar. Befestigung mit verdeckter Montage (VM), aus aerodynamischen Alu-Profil.

Fabrikat: SCHAKO Typ **DQJ-SL**

Luftstrahlführung:

- vertikaler Luftstrahl
- 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)
- Paneel-Abdeckplatte (-PA), aus Stahlblech lackiert RAL 9010 (weiß), mit Schraubmontage (-SM).