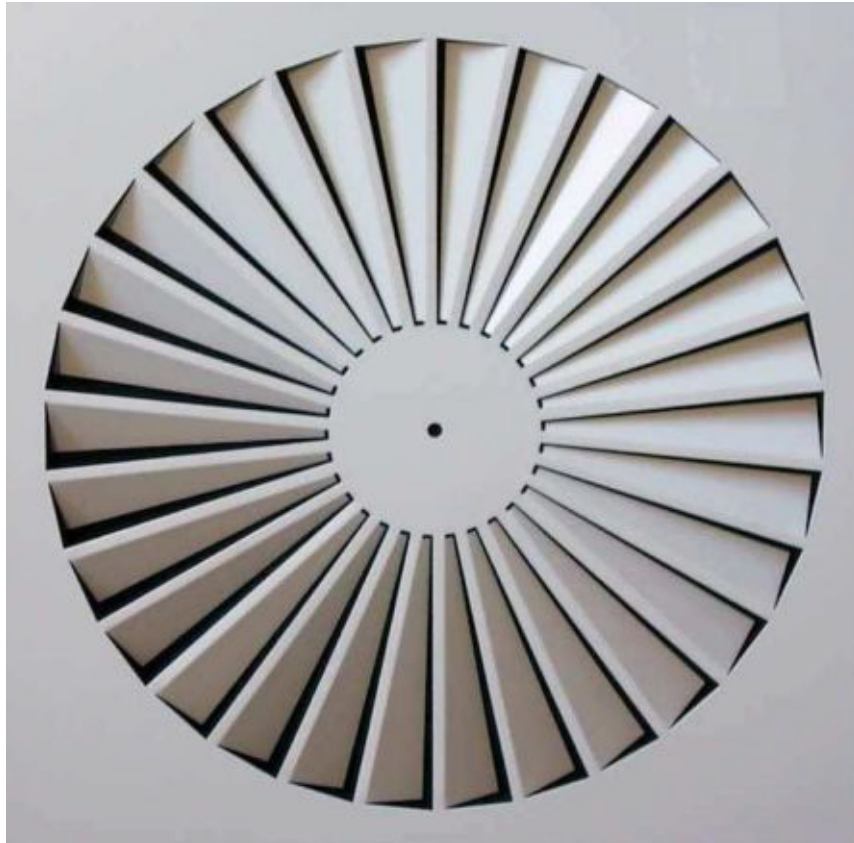


# Drallauslass DQF



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)

## Drallauslass DQF

<b>Inhalt</b>	
<b>Beschreibung</b> .....	<b>3</b>
Herstellung .....	3
Ausführung .....	3
Zubehör .....	3
Befestigung .....	3
<b>Ausführungen und Abmessungen</b> .....	<b>4</b>
Abmessungen .....	4
Zubehör-Abmessungen .....	5
Befestigungsmöglichkeiten .....	6
<b>Technische Daten</b> .....	<b>7</b>
Druckverlust und Lautstärke .....	7
maximale Strahlengeschwindigkeit .....	9
kritischer Strahlweg .....	10
Induktionsverhältnis .....	11
Temperaturverhältnis .....	11
<b>Legende</b> .....	<b>11</b>
<b>Bestellangaben</b> .....	<b>12</b>
<b>Ausschreibungstexte</b> .....	<b>13</b>

## Drallauslass DQF

### Beschreibung

Mit dem Deckendrallauslass Typ DQF wurde ein Drallauslass entwickelt, der sich besonders **für Komforträume mit hohen Luftwechselzahlen** eignet. Der Drallauslass wird mit quadratischer (Typ DQF-A) oder runder Frontplatte (Typ DQF-R) und **integriertem Luftleitblech** hergestellt. Das Leitblech erzeugt einen horizontalen Drallstrahl. Ein Einsatz in **Zu- als auch in Abluftanlagen** ist möglich.

Der Drallauslass eignet sich besonders für Anlagen mit variablem Volumenstrom. Die hohen Austrittsgeschwindigkeiten garantieren einen **stabilen Strahlverlauf**. Auch bei geringem Volumenstrom löst sich der Strahl nicht abrupt von der Decke. Ist bei der Auslegung der Parameter "kritischer Strahlweg"  $x_{kr}$  (m) kleiner als der Parameter "horizontaler Strahlweg"  $x$  (m), so muß bei der Berechnung der max. Strahlendgeschwindigkeit  $v_{max}$  (m/s) mit dem Parameter "kritischen Strahlweg"  $x_{kr}$  (m) gerechnet werden, und nicht mit dem Parameter "horizontalen Strahlweg"  $x$  (m).

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 SGK muss zur Verstellung der Drosselklappe der Deckenauslass abgenommen werden. Alternativ kann gegen Mehrpreis eine Seilzugverstellung (-SZV) angebracht werden, mit welcher die Drosselklappe (-DK) auch bei montiertem Auslass raumseitig verstellt werden kann.

Um den Einsatz von Kanalreinigungsrobotern von der Raumseite her zu ermöglichen, kann beim Anschlusskasten Typ SGK in der ROB-Ausführung das Verteilblech, sowie, sofern eingebaut, die Drosselklappe und die Volumenstrommesseinrichtung entfernt werden.

#### Achtung:

**Der Drallauslass Typ DQF darf nur in Verbindung mit Anschlusskasten Typ SGK eingesetzt werden.**

### Herstellung

Frontplatte

- Stahlblech lackiert Farbton RAL 9010 (weiß) oder gegen Mehrpreis lackiert in einem RAL-Farbton.
- Aluminium naturfarben eloxiert (E6/EV1) (nur mit VM-Montage möglich) (gegen Mehrpreis).

### Ausführung

- |       |                           |
|-------|---------------------------|
| DQF-A | - Frontplatte quadratisch |
| DQF-R | - Frontplatte rund        |

### Zubehör

Anschlusskasten (-SGK)

- nur in Verbindung mit VM-Montage möglich.
- Stahlblech verzinkt, mit Aufhängeösen.

Ballschutz (-BS)

- nur für DQF-A mit SM-Montage
- Stahl lackiert RAL 9010 (weiß), anderer RAL-Farbton gegen Mehrpreis möglich.

Drosselklappe (-DK)

- Drosselklappe aus Stahlblech verzinkt.
- Drosselbefestigung aus Kunststoff.
- mit Seilzugverstellung (-SZV, gegen Mehrpreis)

Gummilippendichtung (-GD)

- Spezialgummi.

Isolierung außen (-Ia)

- thermische Isolierung an der Anschlusskasten Außenseite

Isolierung innen (-Ii)

- thermische Isolierung im Anschlusskasten innen

ROB-Ausführung (-ROB)

- Verteilblech, Drosselklappe und Volumenstrommesseinrichtung entnehmbar

Volumenstrommesseinrichtung (-VME)

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

### Befestigung

Schraubmontage (-SM) (nur DQF-A)

- nur für Anschluss an Brandschutzkasten
- nur für Ausführung mit Ballschutz (-BS)
- mit 4 Linsensenk-Blechschauben (bauseits)

Verdeckte Montage (-VM, Standard)

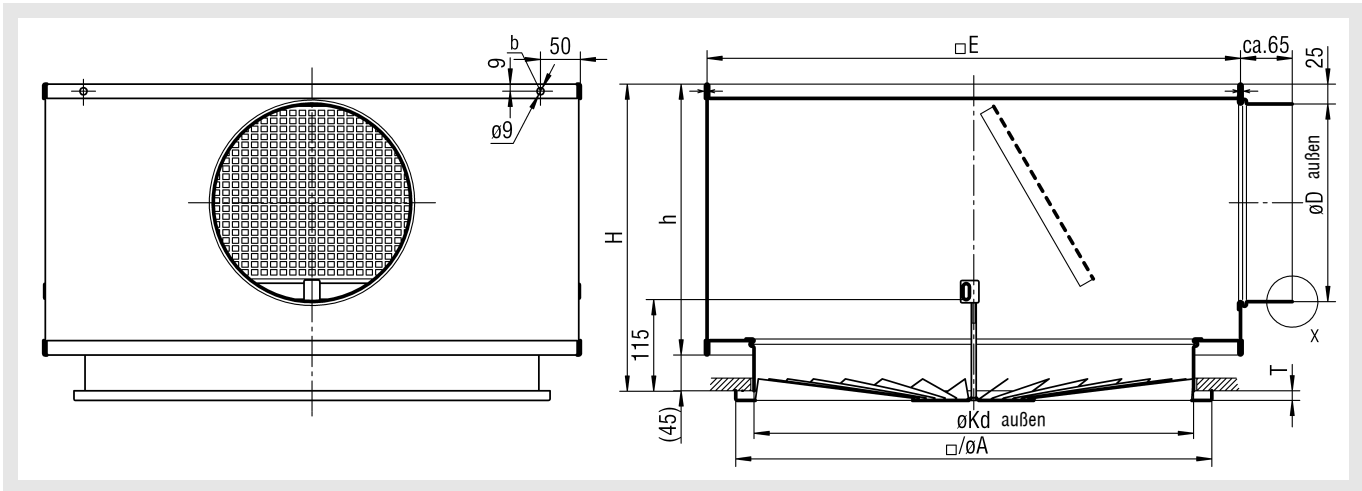
- Traversenbefestigung, mittels einer M6 Schraube nach DIN EN ISO 10642 am Anschlusskasten, nur mit Anschlusskasten (-SGK)

## Drallauslass DQF

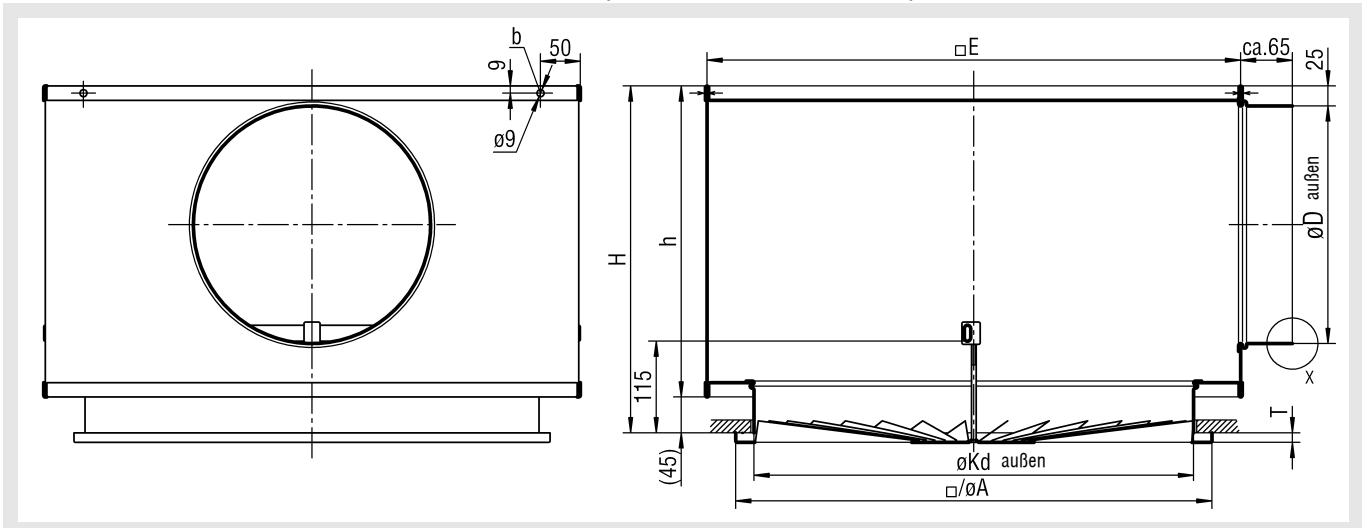
### Ausführungen und Abmessungen

#### Abmessungen

DQF-A-Z und DQF-R-Z mit Anschlusskasten Typ SGK-Z (für Zuluft, mit VM-Montage)



DQF-A-A und DQF-R-A mit Anschlusskasten Typ SGK-A (für Abluft, mit VM-Montage)



b = Aufhängung bauseits

#### Lieferbare Größen

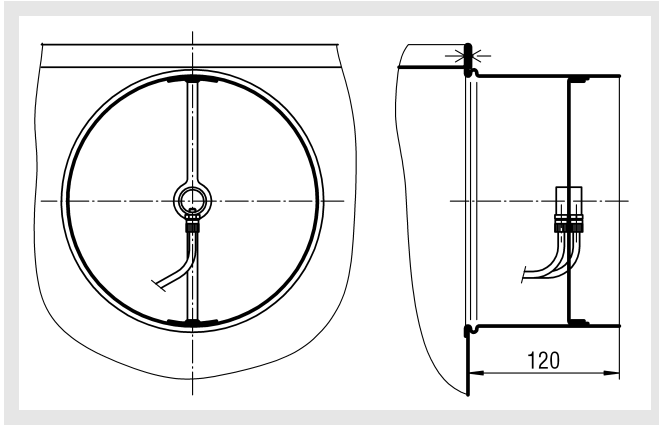
NW	DQF-A		DQF-R		SGK-Z					SGK-A				
	A	T	øA	T	□E	øKd	H	h	øD	□E	øKd	H	h	øD
310	308	7	310	7	445	283	295	250	158	445	283	335	290	198
400	398	12	400		445	353	295	250	158	445	353	335	290	198
500	498		500		545	453	335	290	198	545	453	385	340	248
600	598		600		670	553	385	340	248	670	553	435	390	298
625	623		625		670	553	385	340	248	670	553	435	390	298

# Drallauslass DQF

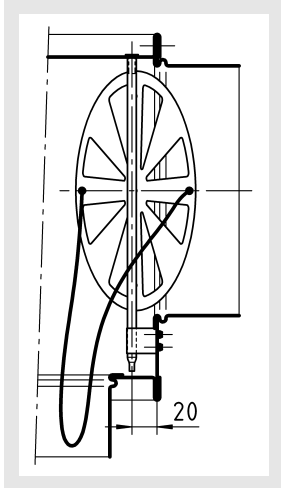
## Zubehör-Abmessungen

(gegen Mehrpreis)

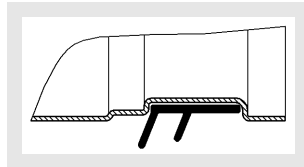
### Volumenstrommesseinrichtung (-VME)



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



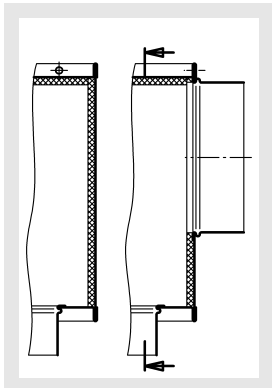
### Gummilippendichtung (-GD) Einzelheit X



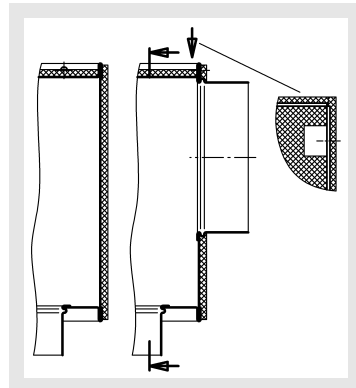
### ROB-Ausführung (-ROB)

Verteilblech, Drosselklappe und Volumenstrommesseinrichtung entnehmbar.

### Isolierung für SGK innen (-li)

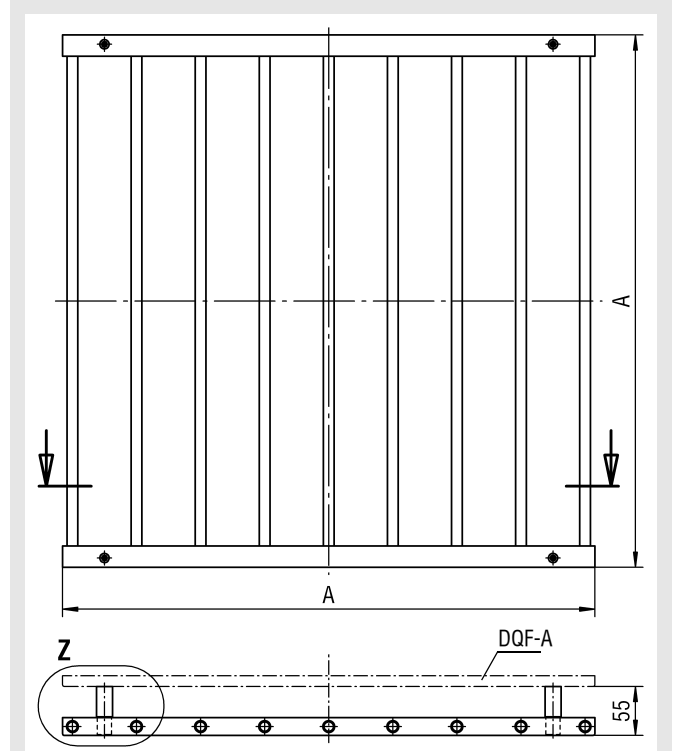


### aussen (-la)

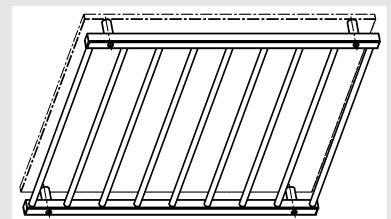
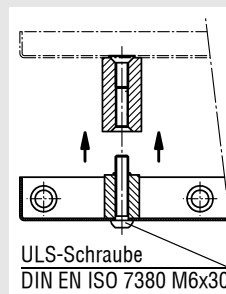


### Ballschutz (-BS)

(nur für DQF-A mit SM-Montage möglich)



### Einzelheit Z



### Lieferbare Größen

NW	□ A
310	308
400	398
500	498
600	598
625	623

## Drallauslass DQF

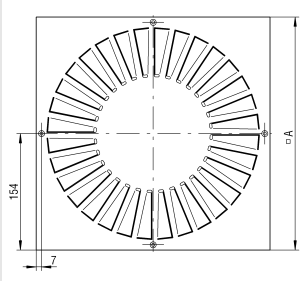
### Befestigungsmöglichkeiten

#### Schraubmontage (-SM) (nur DQF-A)

nur für Anschluss an **Brandschutzkasten** bzw. für Ausführung mit Ballschutz

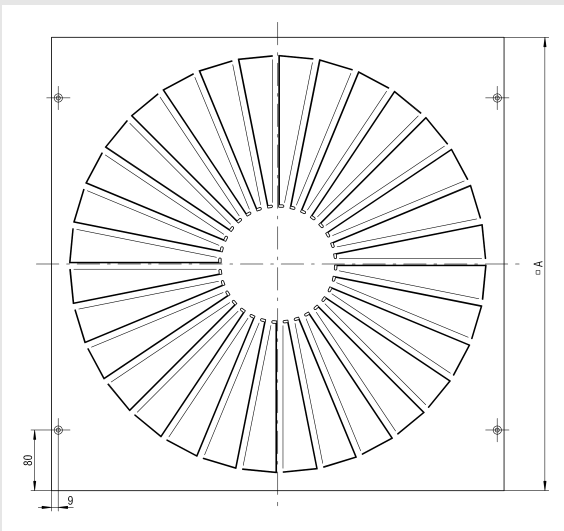
#### NW 310

mit Senkung für Linsensenk-  
Blechschrabe (bauseits)

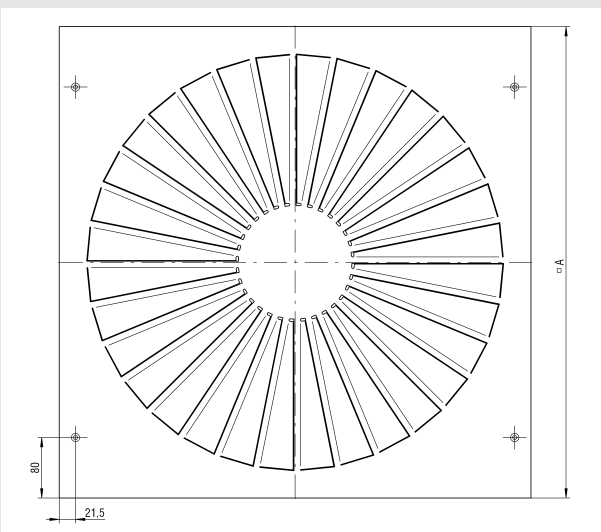


- NW 310:  
DIN ISO 7051 ST3,9
- NW 400-625:  
DIN ISO 7051 ST4,8

#### NW 400-600



#### NW 625



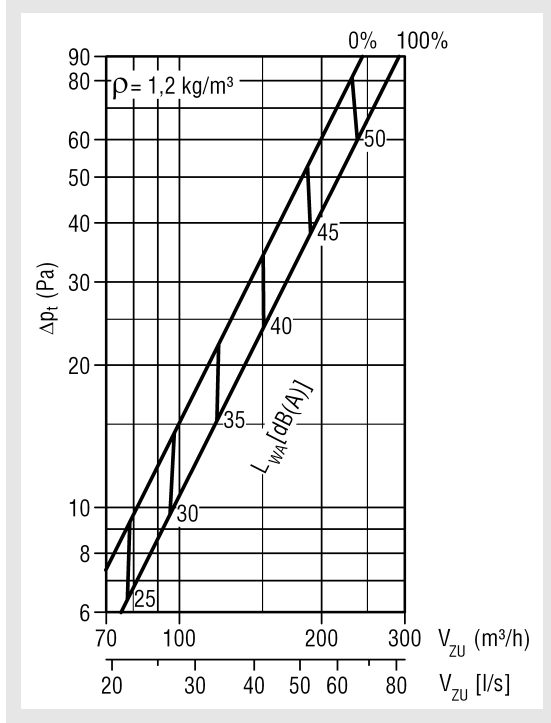
# Drallauslass DQF

## Technische Daten

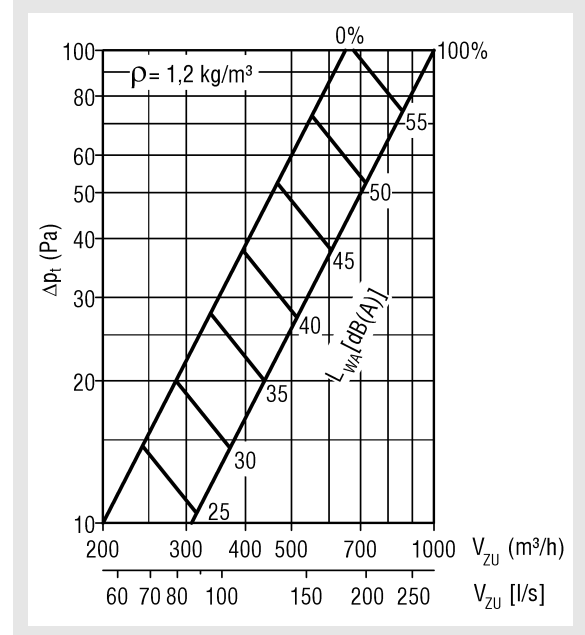
### Druckverlust und Lautstärke

(Zuluft), mit Anschlusskasten

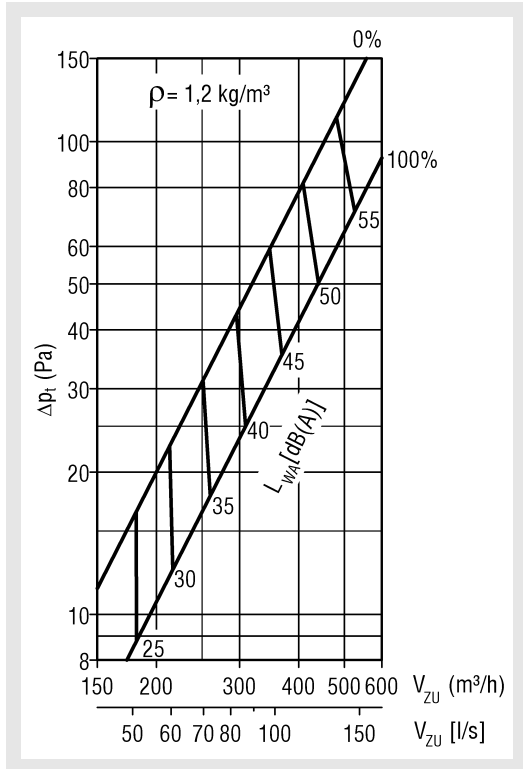
#### DQF 310



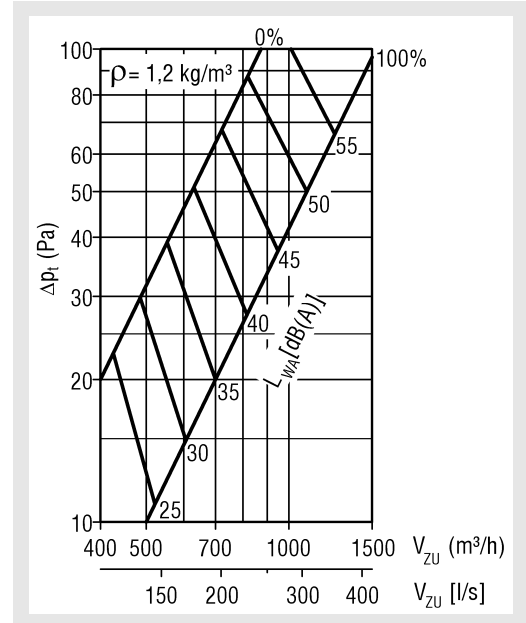
#### DQF 500



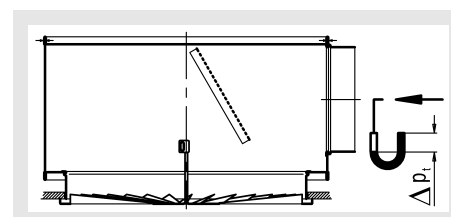
#### DQF 400



#### DQF 600 und DQF 625

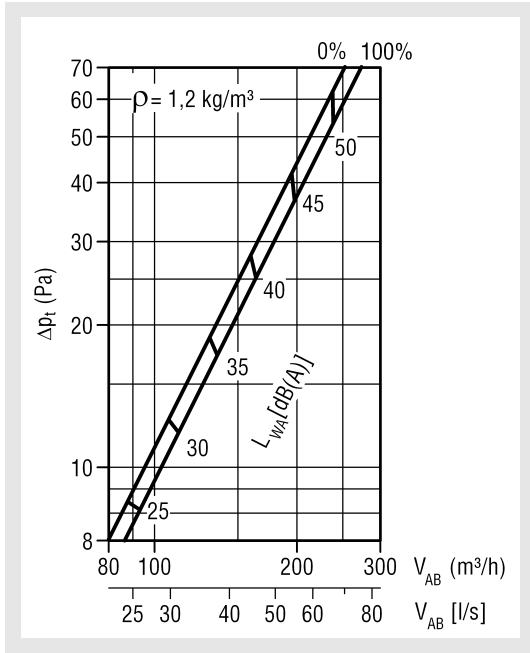


0 % = Drossel „ZU“  
100 % = Drossel „AUF“

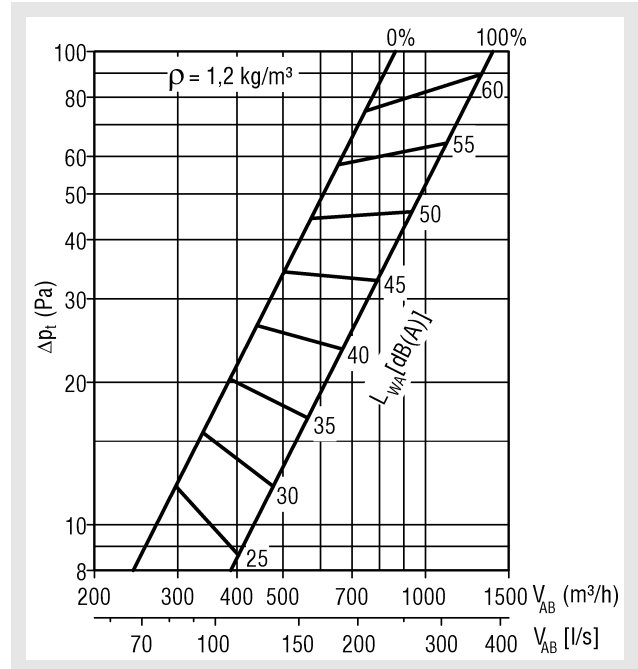


## Drallauslass DQF

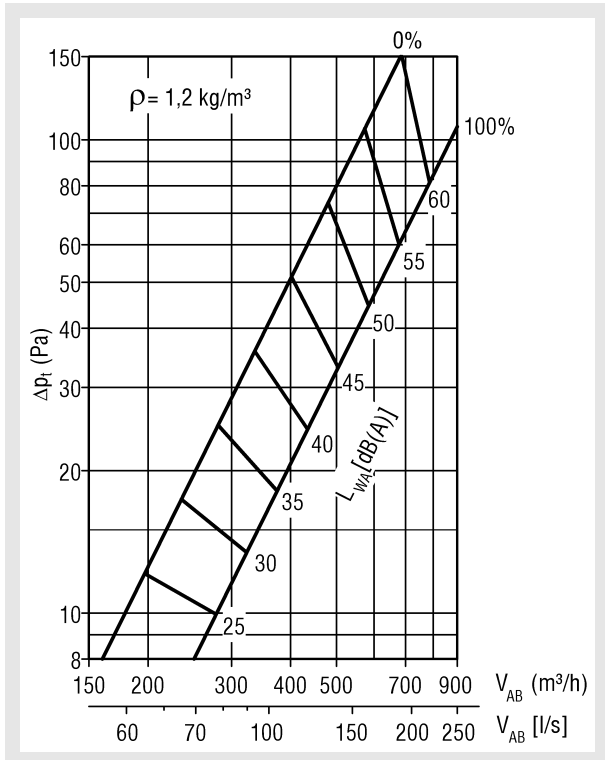
(Abluft), mit Anschlusskasten, mit Drossel  
DQF 310



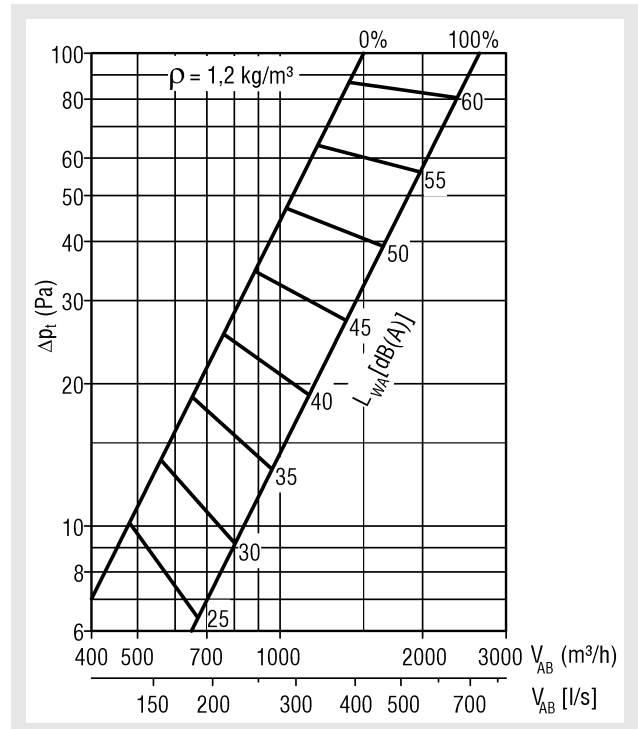
## DQF 500



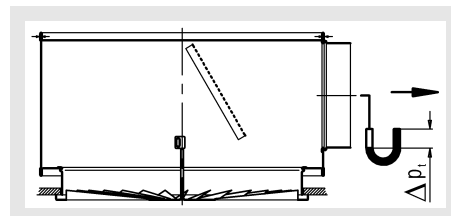
## DQF 400



## DQF 600 und DQF 625

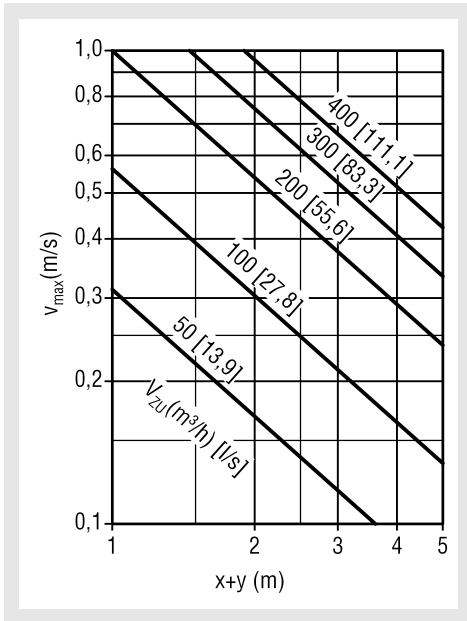


0 % = Drossel „ZU“  
100 % = Drossel „AUF“

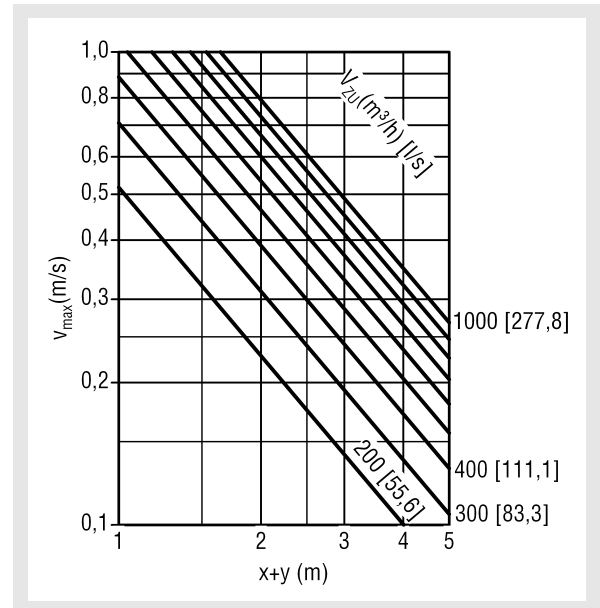


## Drallauslass DQF

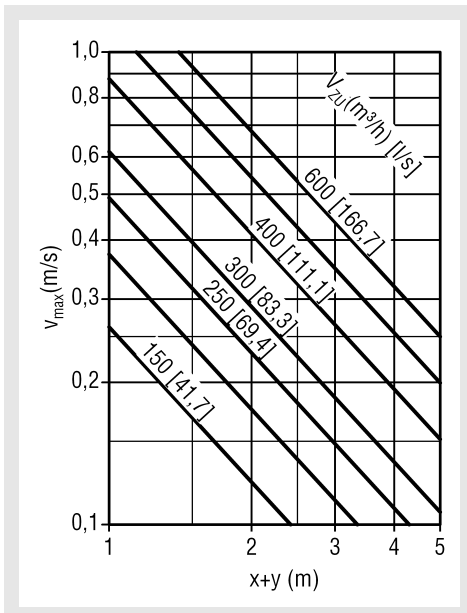
maximale Strahlengeschwindigkeit  
(Zuluft), mit Anschlusskasten  
DQF 310



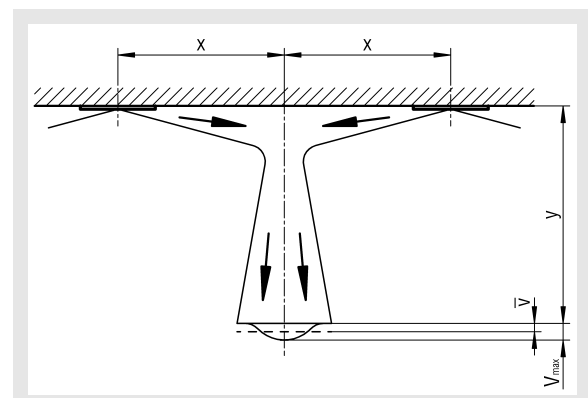
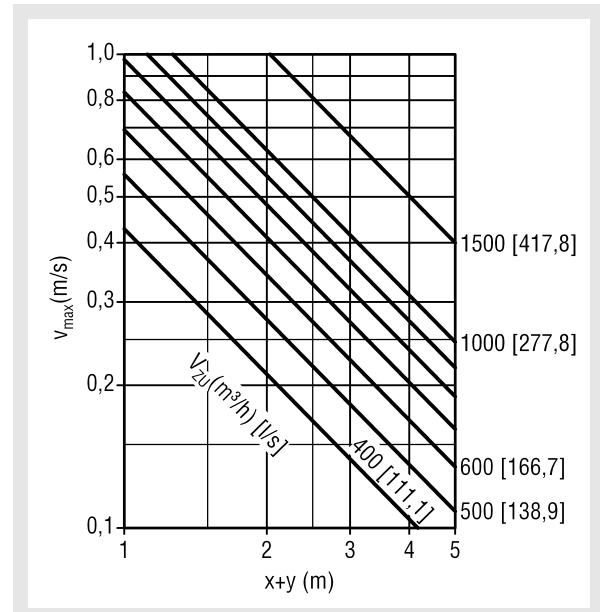
## DQF 500



## DQF 400



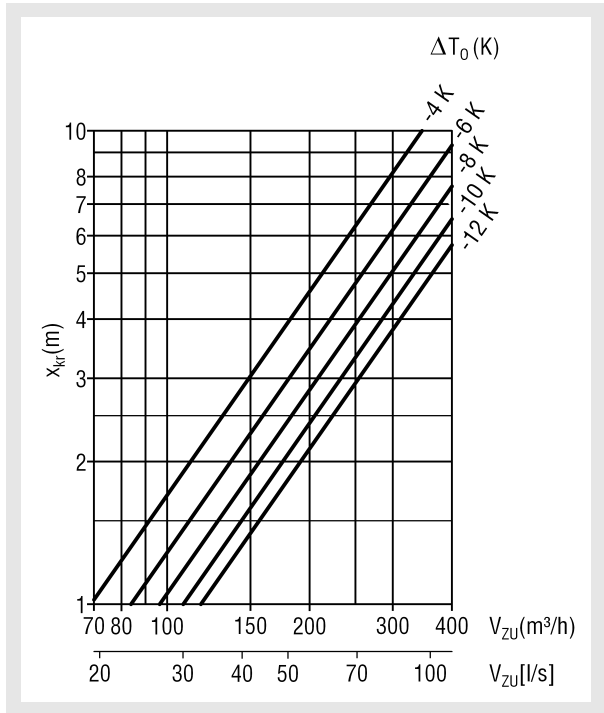
## DQF 600 und DQF 625



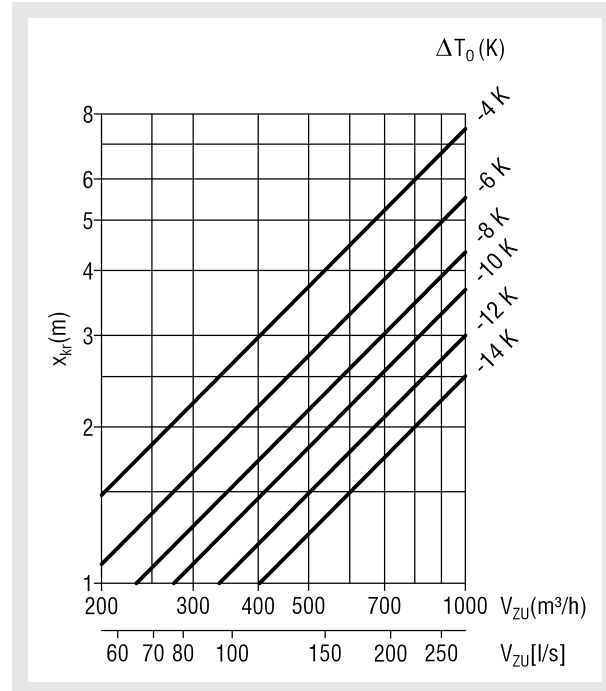
## Drallauslass DQF

### kritischer Strahlweg

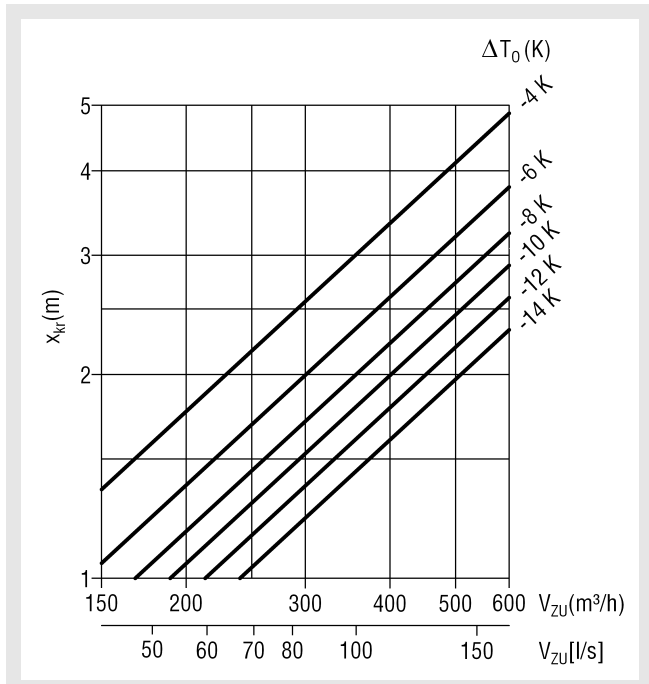
#### DQF 310



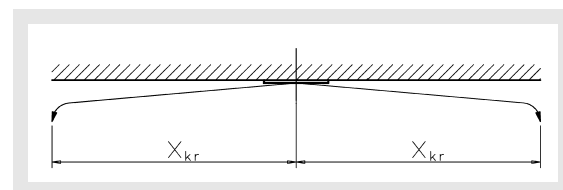
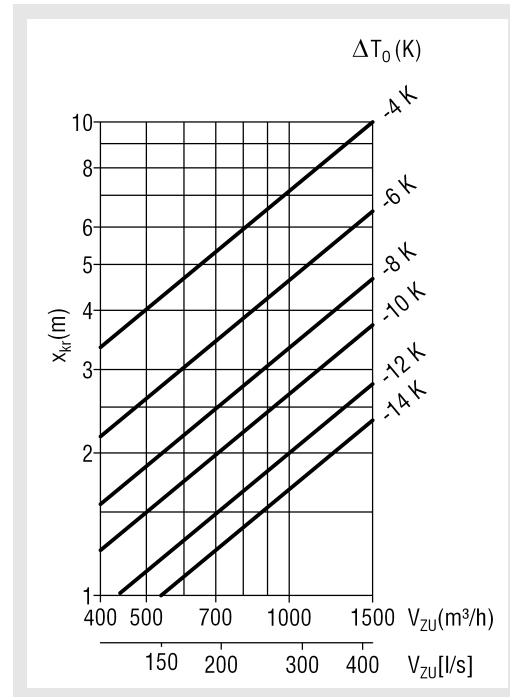
#### DQF 500



#### DQF 400

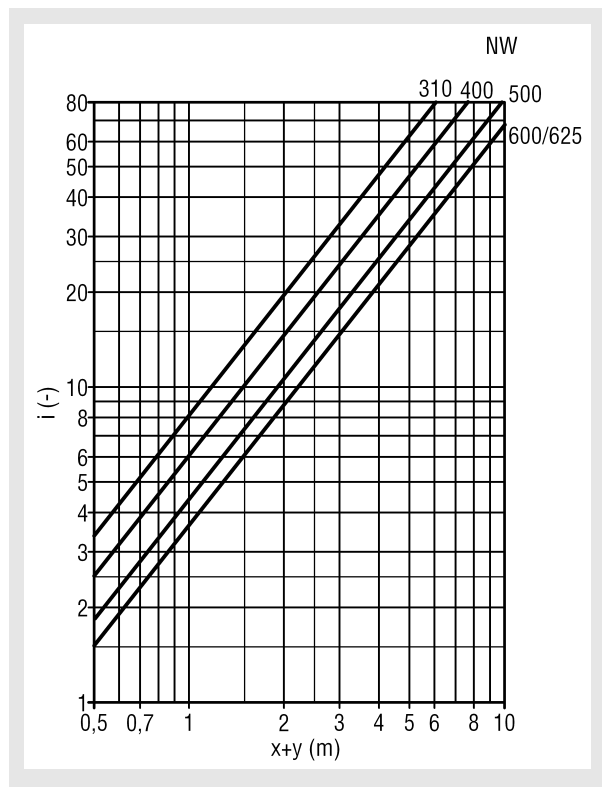


#### DQF 600 und DQF 625



## Drallauslass DQF

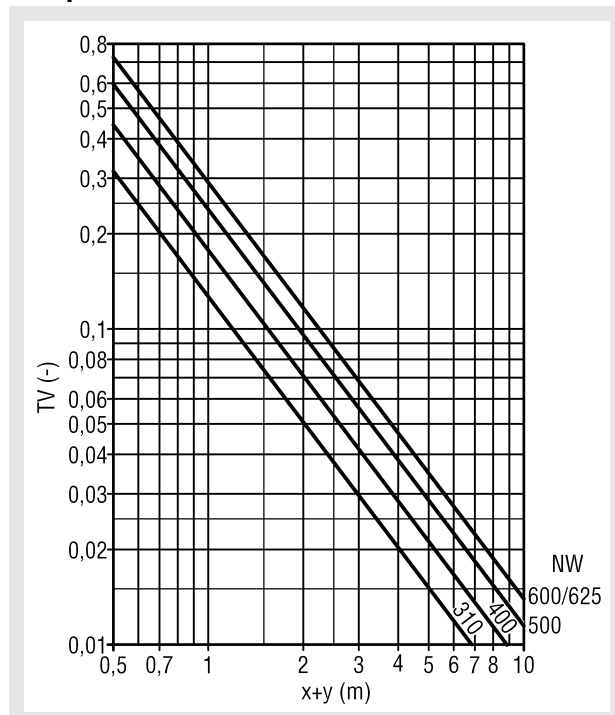
### Induktionsverhältnis



### Legende

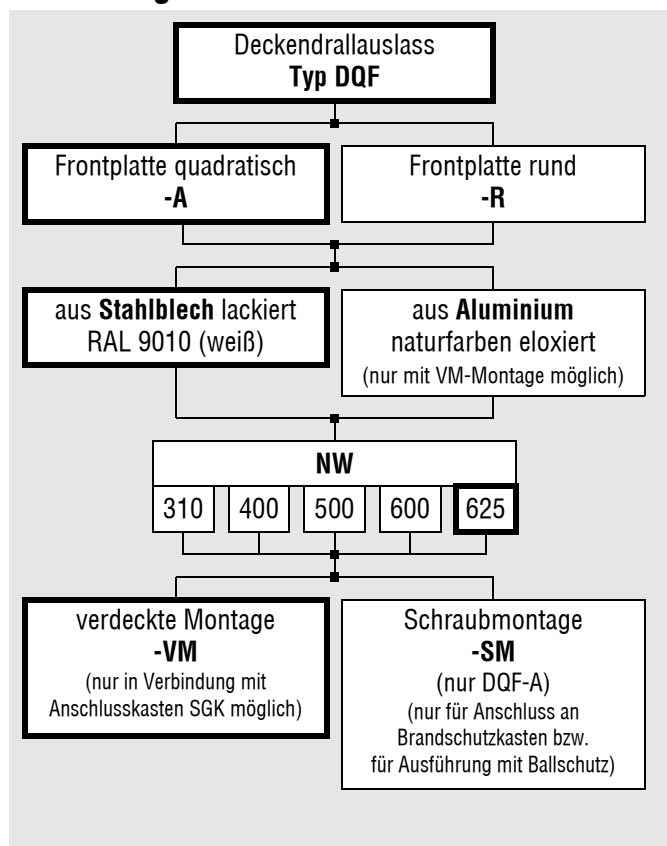
$V_{ZU}$	(m <sup>3</sup> /h)	= Zuluftvolumen
$V_{ZU}$	[l/s]	= Zuluftvolumen
$\Delta p_t$	(Pa)	= Druckverlust
$L_{WA}$	[dB(A)]	= A-bewerteter Schalleistungspegel
$\rho$	(kg/m <sup>3</sup> )	= Dichte
$v_{max}$	(m/s)	= maximale Strahlendgeschwindigkeit
$v$	(m/s)	= mittlere Strahlendgeschwindigkeit $v = v_{max} \times 0,5$
$x+y$	(m)	= horizontaler + vertikaler Strahlweg
$\Delta T_0$	(K)	= Temperaturdifferenz zwischen Zuluft- und Raumtemperatur ( $\Delta T_0 = t_{ZU} - t_R$ )
$x_{kr}$	(m)	= kritischer Strahlweg
TV	(-)	= Temperaturverhältnis ( $TV = \Delta T_x / \Delta T_0$ )
$i$	(-)	= Induktionsverhältnis ( $i = V_x / V_{ZU}$ )
NW	(-)	= Nennweite
$\Delta T_x$	(K)	= Temperaturdifferenz an der Stelle x
$V_x$	(m <sup>3</sup> /h)	= gesamtes Strahlvolumen an der Stelle x
$V_x$	[l/s]	= gesamtes Strahlvolumen an der Stelle x
$t_{ZU}$	(°C)	= Zulufttemperatur
$t_R$	(°C)	= Raumtemperatur

### Temperaturverhältnis

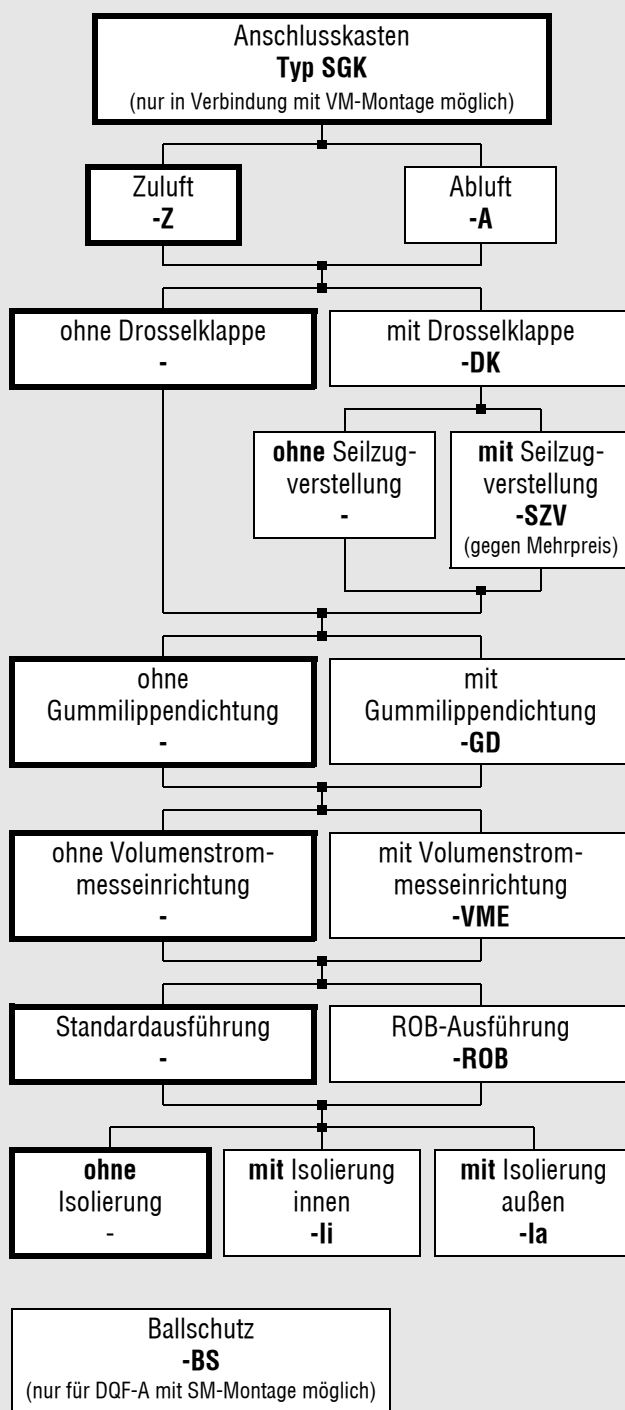


## Drallauslass DQF

### Bestellangaben



### Zubehör:



### Bestellbeispiel:

DQF-A-625-VM-SGK-Z

**Bei fehlenden Bestellangaben wird die dick umrandete Ausführung geliefert!**

## Drallauslass DQF

### Ausschreibungstexte

Deckendrallauslass Typ **DQF-A** für Zu- und Abluft, quadratische Ausführung. Besonders geeignet für Komforträume mit hohen Luftwechselzahlen und für VVS-Anlagen mit variablen Volumenströmen (zwischen 40-100%). Bestehend aus quadratischer Frontplatte aus Stahlblech mit einer hochwertigen Pulverbeschichtung in einem RAL-Farbton (RAL 9010, weiß, Standard), mit integrierten, feststehenden Luftleitblechen, mit verdeckter Montage (VM). Einsetzbar bis -14 K. Durchdachte Konstruktion zur leichten Reinigung nach VDI 6022.

Fabrikat: SCHAKO Typ **DQF-A**

- mit runder Frontplatte  
Fabrikat: SCHAKO Typ **DQF-R**
- Frontplatte aus Aluminium, naturfarben eloxiert (E6/EV1) (nur mit VM-Montage möglich).
- mit Schraubmontage (-SM) (nur DQF-A), nur für Anschluss an Brandschutzkasten und Ausführung mit Ballschutz.

#### Zubehör:

- Anschlusskasten (SGK) aus verzinktem Stahlblech, mit Aufhängeösen (nur in Verbindung mit VM-Montage möglich).
  - Zuluftausführung mit integriertem Gleichrichterlochblech
  - 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)
- Ballschutz (-BS), aus Stahl mit hochwertiger Pulverbeschichtung RAL 9010 (weiß), anderer RAL-Farbton gegen Mehrpreis möglich (nur für DQF-A mit SM-Montage möglich).