

## LFQ Linear-Luftdurchlass

Strömungsgünstige Lamellenprofilierung  
Minimale Einbauhöhen durch spezielle Anschlusskästen

# LFQ Linear-Luftdurchlass

## Beschreibung, Typübersicht

**LFQ Luftdurchlass** für Zuluft und Abluft. Schlitzförmige, feststehende Luftlenklamellen mit einem angestellten, zur Mitte progressiv ansteigendem Profil ohne Umströmung störender Abkantungen. Dadurch werden hohe Volumenströme bei geringen Schalleistungspegeln erreicht und eine Verwendung zur Raumkühlung mit bis zu -12 K Temperaturdifferenz zwischen Raumluft und Zuluft ist möglich. Aus verzinktem Stahlblech, Pulverbeschichtung im Farbton RAL 9010 (Weiß) glatt-glänzend mit 80 bis 90 % Glanzgrad oder in einem anderen RAL-Farbton bzw. mit verzinkter Oberfläche.

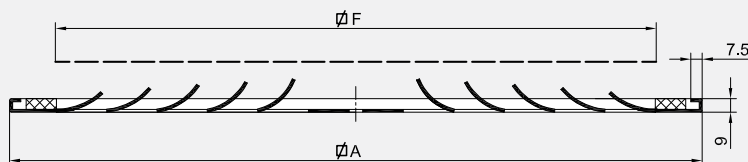
Die **Anschlusskästen** aus verzinktem Stahlblech sind auf die Luftdurchlässe und auf geringe Bauhöhen optimiert und auch pulverbeschichtet lieferbar. Serienmäßig sind ein oder zwei seitliche Anschlussstutzen oder ein Anschluss von oben möglich, ferner Drosselklappen und spezielle Luftleitbleche zur optimalen Luftverteilung mit geringen Strömungsgeräuschen, insbesondere für Zuluft. Eine VolumenstromEinstellung kann ohne Demontage des Luftdurchlasses erfolgen. Mit Bohrungen für Abhängungen und mit verdeckter Zentralbefestigung.

Für geschlossene Deckensysteme, Rasterdecken und für frei hängend.



### Typübersicht

Luftdurchlass und Anschlusskasten mit	LFQ mit Zentralbefestigung			LFQW mit Warzenlochbefestigung
	seitlichem	zwei seitlichen	oberem	
	Anschlussstutzen			
• ohne Drosselklappe, ohne Luftleitblech	K1	K2	K3	Einbau in Wänden von Lüftungsleitungen - ohne Anschlusskasten -
• mit Drosselklappe	K1-D	K2-D	K3-D	
• mit Luftleitblech	K1-L	K2-L	K3-L	
• mit Drosselklappe, mit Luftleitblech	K1-DL	K2-DL	K3-DL	



A: Frontplattenmaß  
F: liches Deckenausschnittsmaß  
für den LFQ Linear-Luftdurchlass

### Nenngrößen

Nenngröße	Lochbild Anschluss- kastengröße	ØA [mm]	ØF [mm]	A <sub>frei</sub> [m²]	Anwendung ⇒ siehe Seite 12
325	325	323	260	0.0207	ab 45 m³/h
400	400	398	337	0.0382	ab 60 m³/h
500	500	498	437	0.0661	ab 150 m³/h
600	600	595	537	0.1063	ab 265 m³/h
625	600	623	537	0.1063	ab 265 m³/h

- Die Nenngrößen entsprechen den Frontplatten.
- Die Lochbilder entsprechen den Anschlusskastengrößen. Sie bestimmen die freien Querschnitte A<sub>frei</sub> der Luftdurchlässe.
- Frontplatten für Zuluft und Abluft sind identisch.

### Stückliste

- |                          |                          |                                  |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 1 Anschlusskasten        | 4 Luftleitblech (Option) | 7 Stelleinrichtung Drosselklappe |
| 2 Anschlussstutzen       | 5 Luftdurchlass          | 8 Lippendichtung (Option)        |
| 3 Drosselklappe (Option) | 6 Zentralbefestigung     | 9 Dichtung                       |

### Zentralbefestigung für LFQ

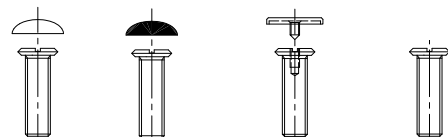
mit verdeckten Schrauben M8x25

#### Farbton Luftdurchlass

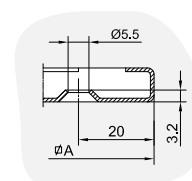
RAL 9010 | Sonderfarbton RAL ... | verzinkt

#### Farbton der zugehörigen Kappe

Weiß | Schwarz | Sonderfarbton  
RAL 9010 | RAL 9017 | RAL .....



### Warzenlochbefestigung für LFQW



Kanalausschnitt ØQ

⇒ siehe Seite 3

Befestigungsschrauben  
bauseits

Alle Maße in mm

⇒ zu Farbtonen siehe Seite 14

# LFQ Linear-Luftdurchlass

Anschlusskästen für geschlossene Deckensysteme, Rasterdecken und für frei hängend

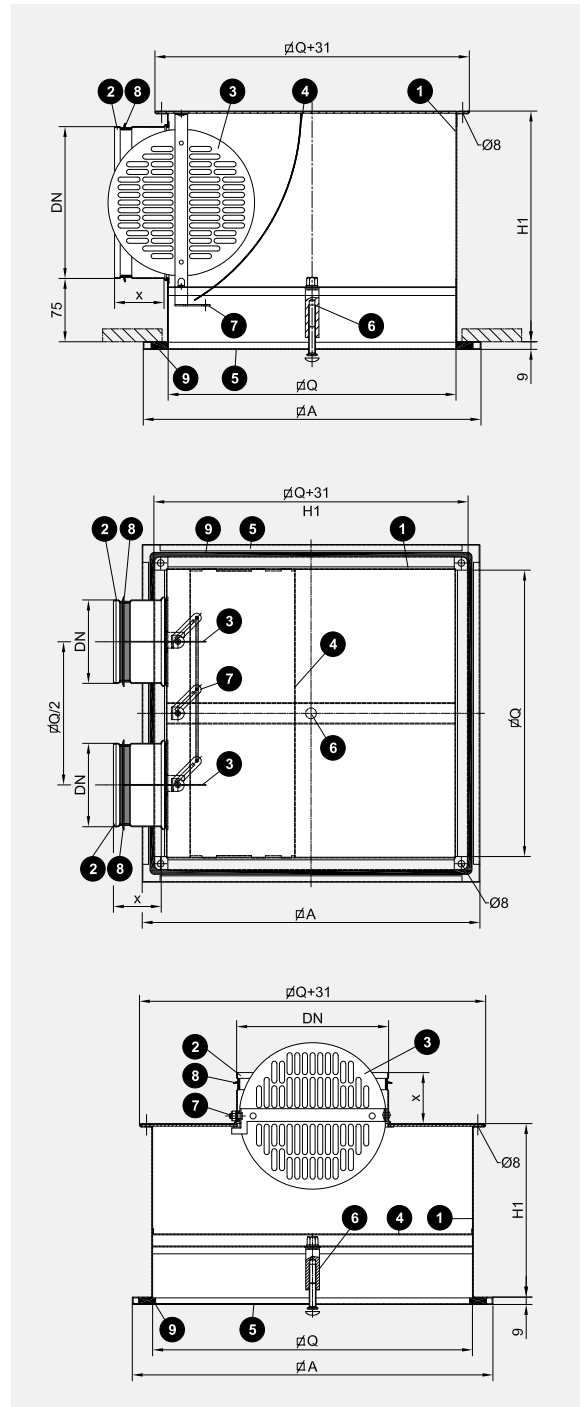
**K1 - mit seitlichem Anschlussstutzen**



**K2 - mit zwei seitlichen Anschlussstutzen für große Volumenströme bei geringster Kastenhöhe H1**



**K3 - mit oberem Anschlussstutzen**



## Anschlusskastenhöhen H1 [mm]

Standardstutzen und Höhen der Anschlusskästen K1 sind fettgedruckt

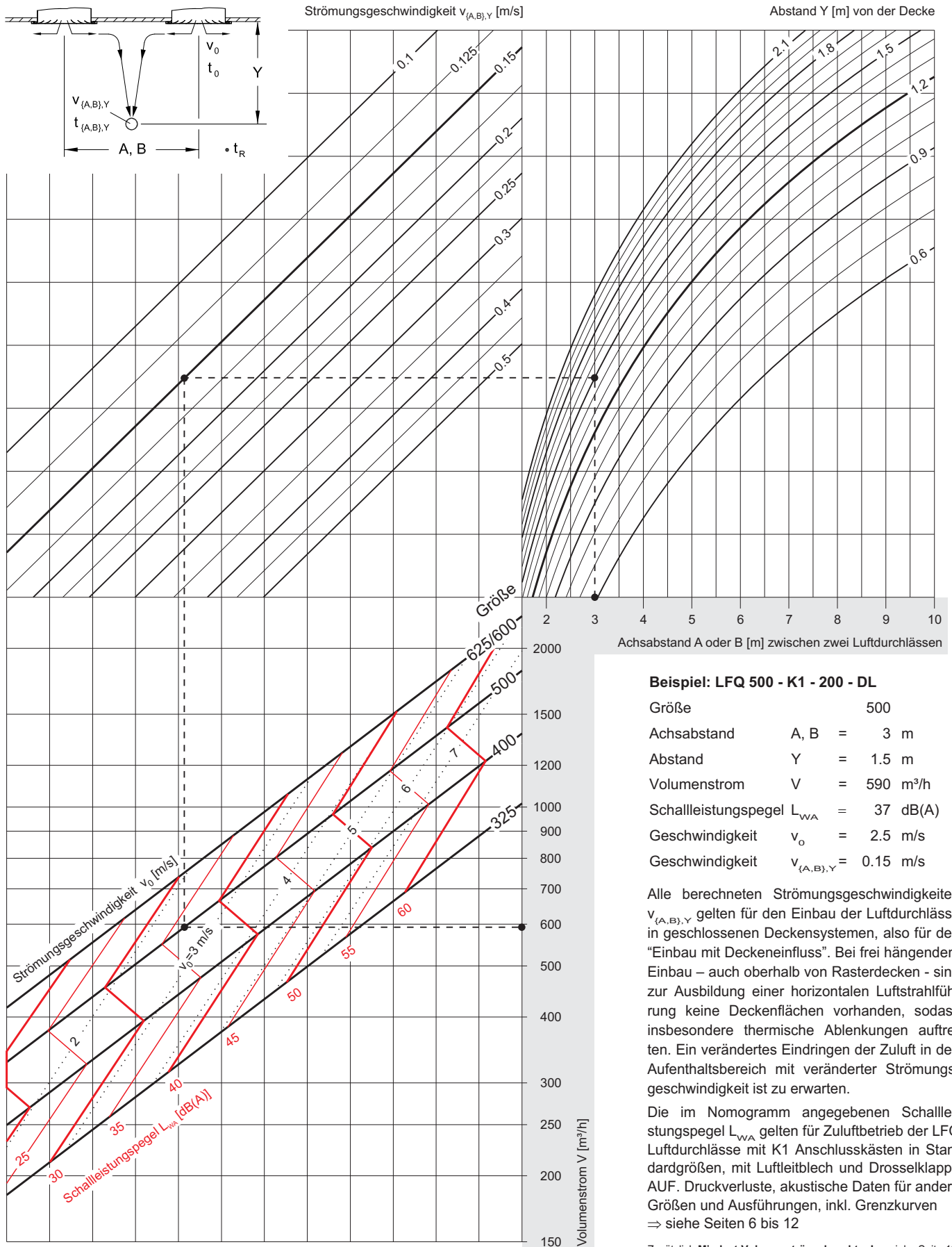
Frontplattenmaß  $\varnothing A$  und Stückliste  $\Rightarrow$  siehe Seite 2

Anschlusskastengröße Lochbild	$\varnothing Q$	Anschlusskasten K1 mit Anschlussstutzen DN											K2 mit DN						K3 mit DN					
		100	125	150	160	180	200	224	250	280	300	315	100	125	150	160	180	200	224	160	200	250		
325	260	190	215	240	<b>250</b>	270	290	-	-	-	-	-	190	-	-	-	-	-	-	-	-	190	-	-
400	337	-	215	240	250	270	<b>290</b>	314	-	-	-	-	190	215	-	-	-	-	-	-	-	-	190	-
500	437	-	-	240	250	270	<b>290</b>	314	340	370	-	-	-	215	240	250	270	-	-	-	-	-	190	-
600 <sup>1)</sup>	537	-	-	240	250	270	290	314	<b>340</b>	370	390	405	-	215	240	250	270	290	314	-	-	-	-	200
Stutzenlänge x		40	40	40	40	40	40	60	60	60	60	60	40	40	40	40	40	40	60	40	40	60		

<sup>1)</sup> Anschlusskastengröße 600 ist für Luftdurchlässe der Nenngrößen 600 und 625 (Lochbild 600).

# LFQ Linear-Luftdurchlass

Raumströmung beim Einbau in geschlossene Deckensysteme (Strahlen gegeneinander)



**Beispiel: LFQ 500 - K1 - 200 - DL**

Größe	500
Achsabstand	$A, B = 3$ m
Abstand	$Y = 1.5$ m
Volumenstrom	$V = 590$ m³/h
Schalleistungspegel $L_{WA}$	$= 37$ dB(A)
Geschwindigkeit	$v_0 = 2.5$ m/s
Geschwindigkeit	$v_{(A,B),Y} = 0.15$ m/s

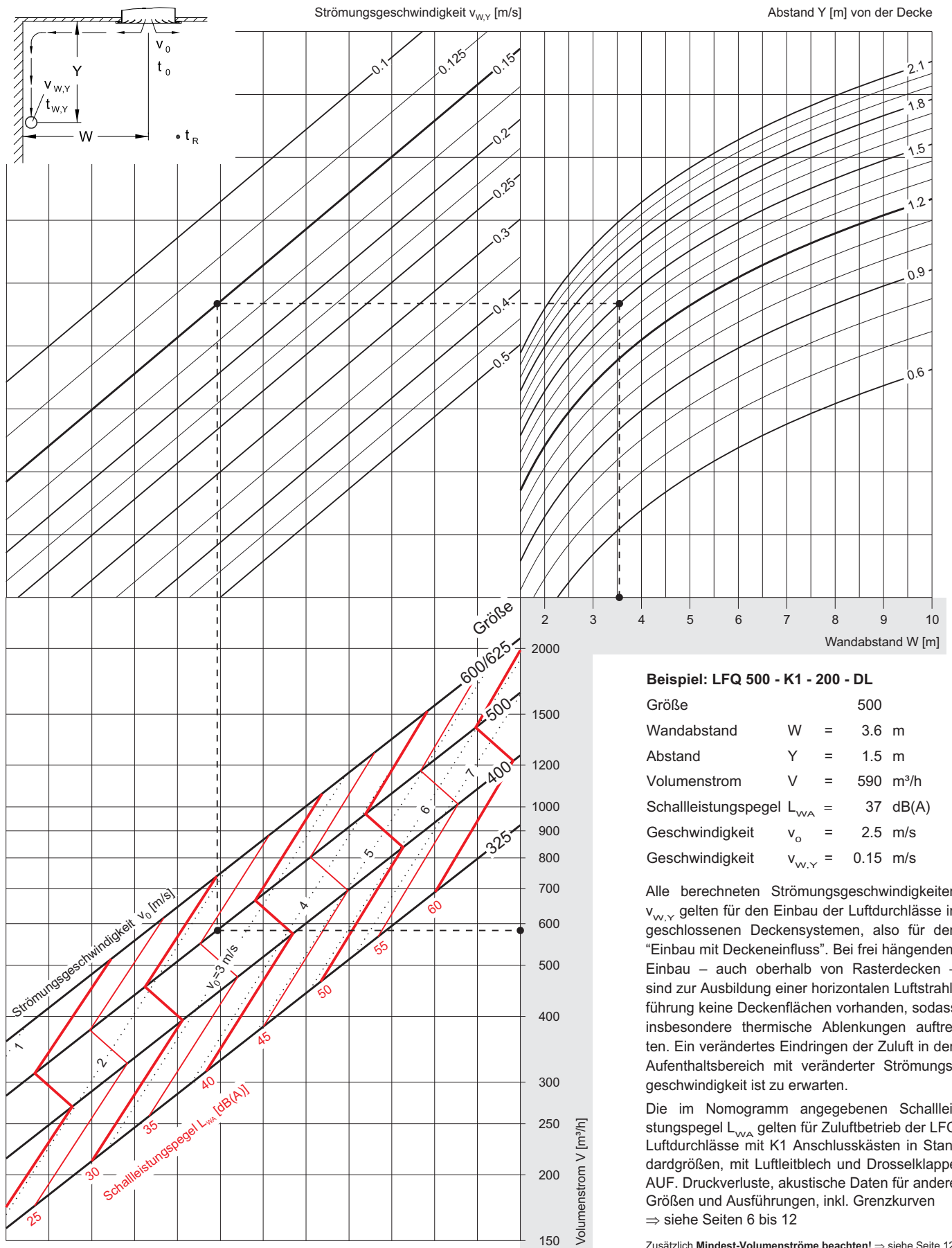
Alle berechneten Strömungsgeschwindigkeiten  $v_{(A,B),Y}$  gelten für den Einbau der Luftdurchlässe in geschlossenen Deckensystemen, also für den "Einbau mit Deckeneinfluss". Bei frei hängendem Einbau – auch oberhalb von Rasterdecken – sind zur Ausbildung einer horizontalen Luftstrahlführung keine Deckenflächen vorhanden, sodass insbesondere thermische Ablenkungen auftreten. Ein verändertes Eindringen der Zuluft in den Aufenthaltsbereich mit veränderter Strömungsgeschwindigkeit ist zu erwarten.

Die im Nomogramm angegebenen Schalleistungspegel  $L_{WA}$  gelten für Zuluftbetrieb der LFQ Luftdurchlässe mit K1 Anschlusskästen in Standardgrößen, mit Luftleitblech und Drosselklappe AUF. Druckverluste, akustische Daten für andere Größen und Ausführungen, inkl. Grenzkurven  $\Rightarrow$  siehe Seiten 6 bis 12

Zusätzlich **Mindest-Volumenströme beachten!**  $\Rightarrow$  siehe Seite 12

# LFQ Linear-Luftdurchlass

Raumströmung beim Einbau in geschlossene Deckensysteme (Strahlen gegen eine Wand)



# LFQ Linear-Luftdurchlass

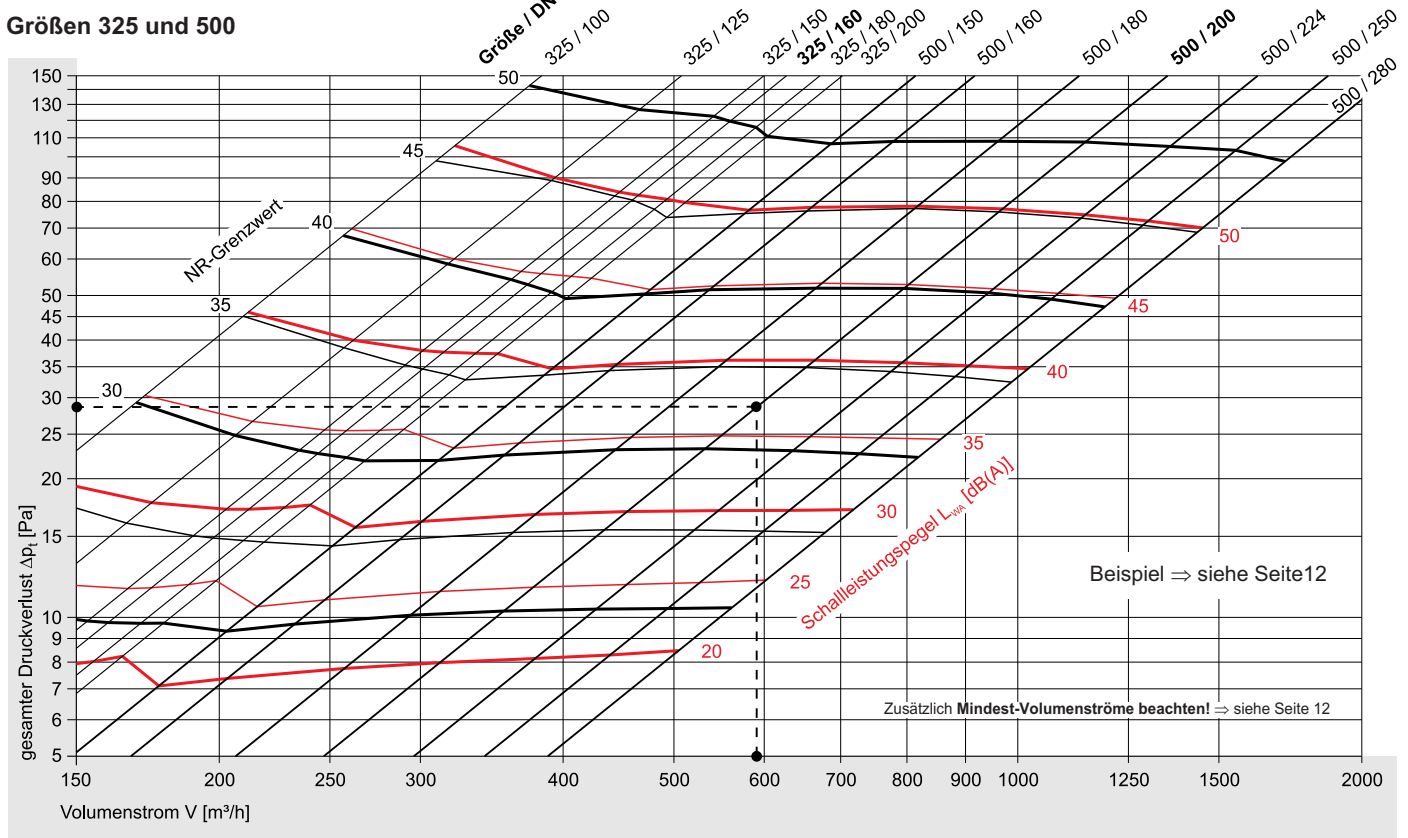
Druckverlust, Schalleistungspegel, NR-Bewertung

## Zuluft: LFQ mit Anschlusskasten K1-DL

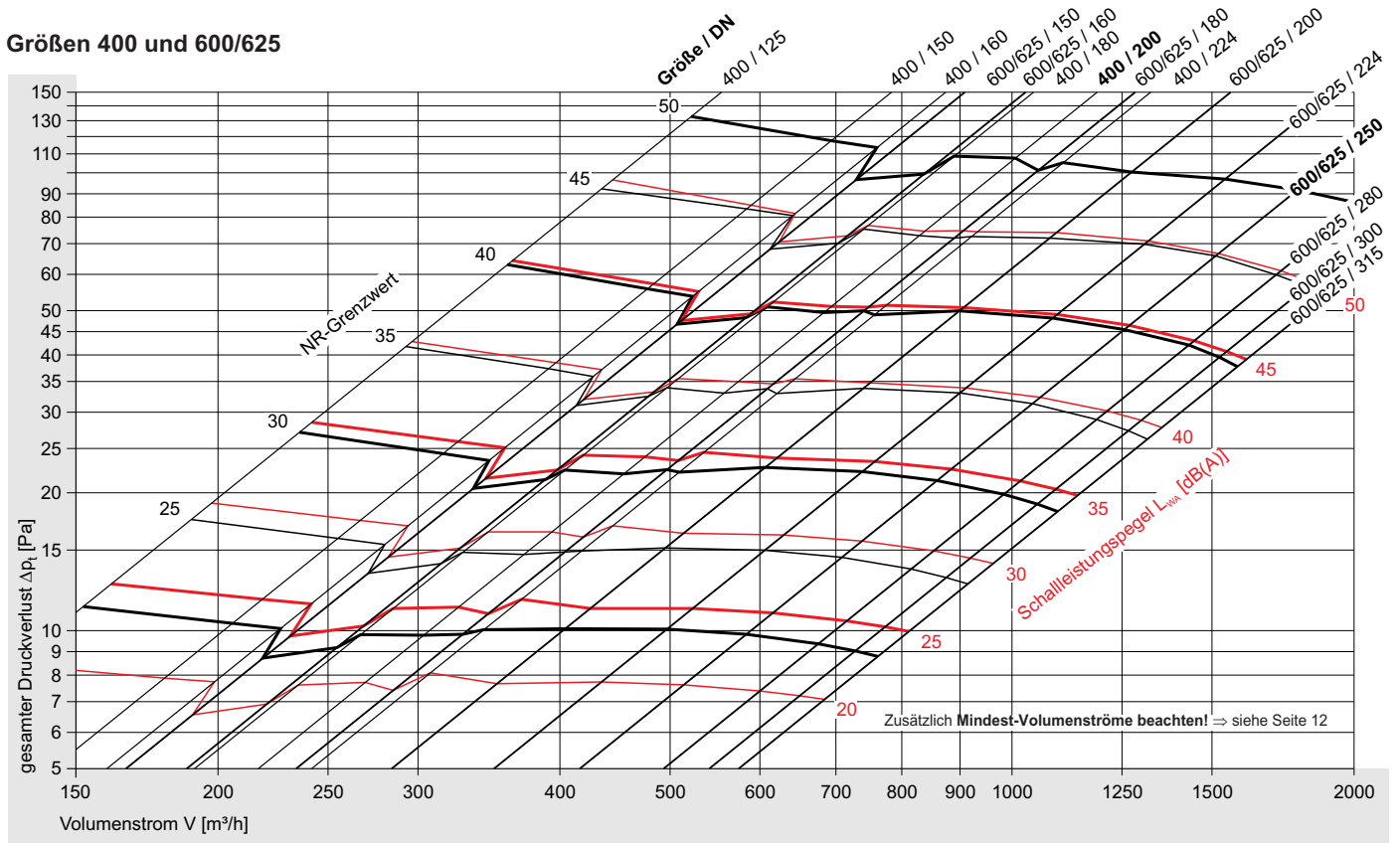
mit Luftleitblech und Drosselklappe AUF

Korrekturen für Drosselklappe ZU => siehe Seite 10

### Größen 325 und 500



### Größen 400 und 600/625



# LFQ Linear-Luftdurchlass

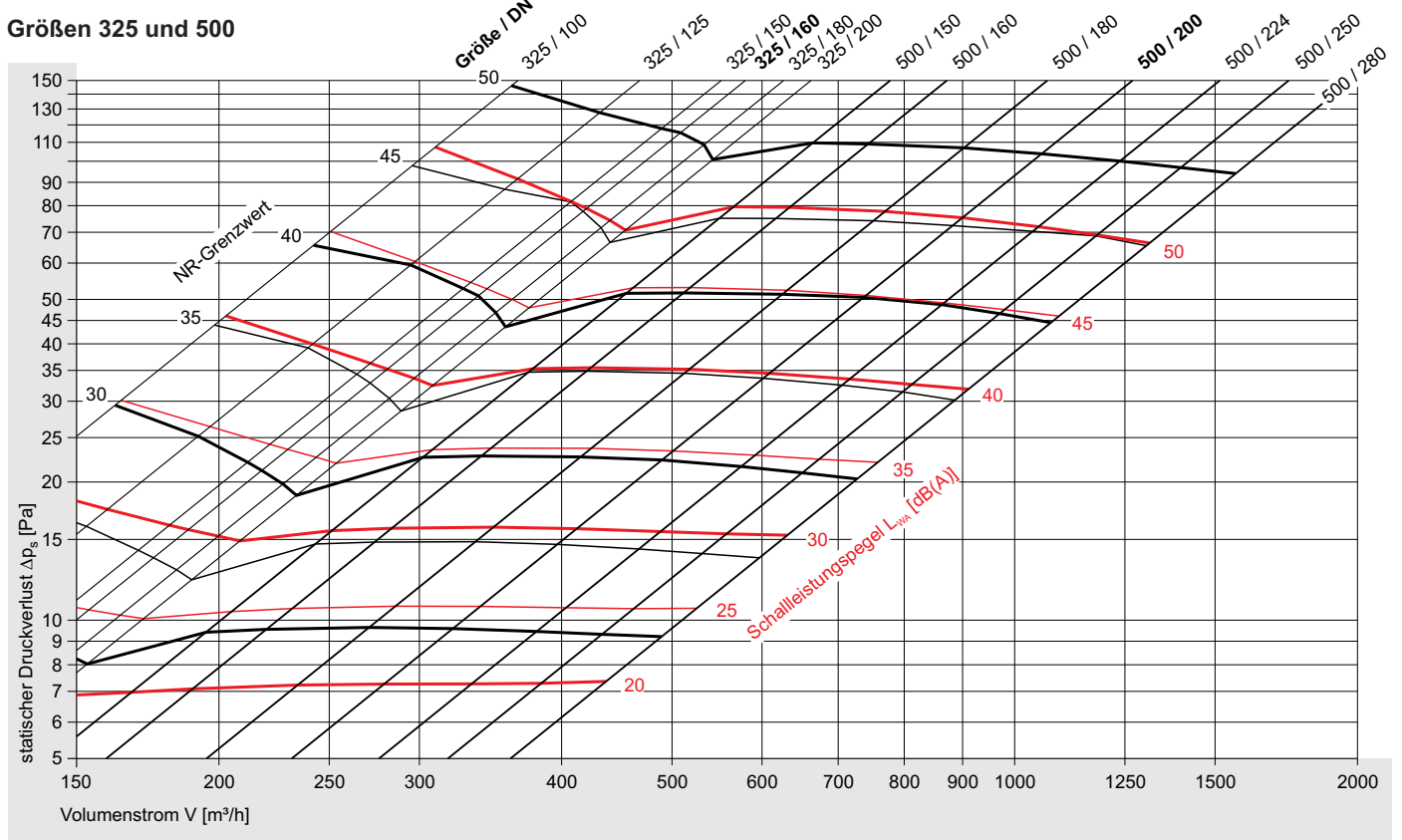
Druckverlust, Schalleistungspegel, NR-Bewertung

## Abluft: LFQ mit Anschlusskasten K1-D

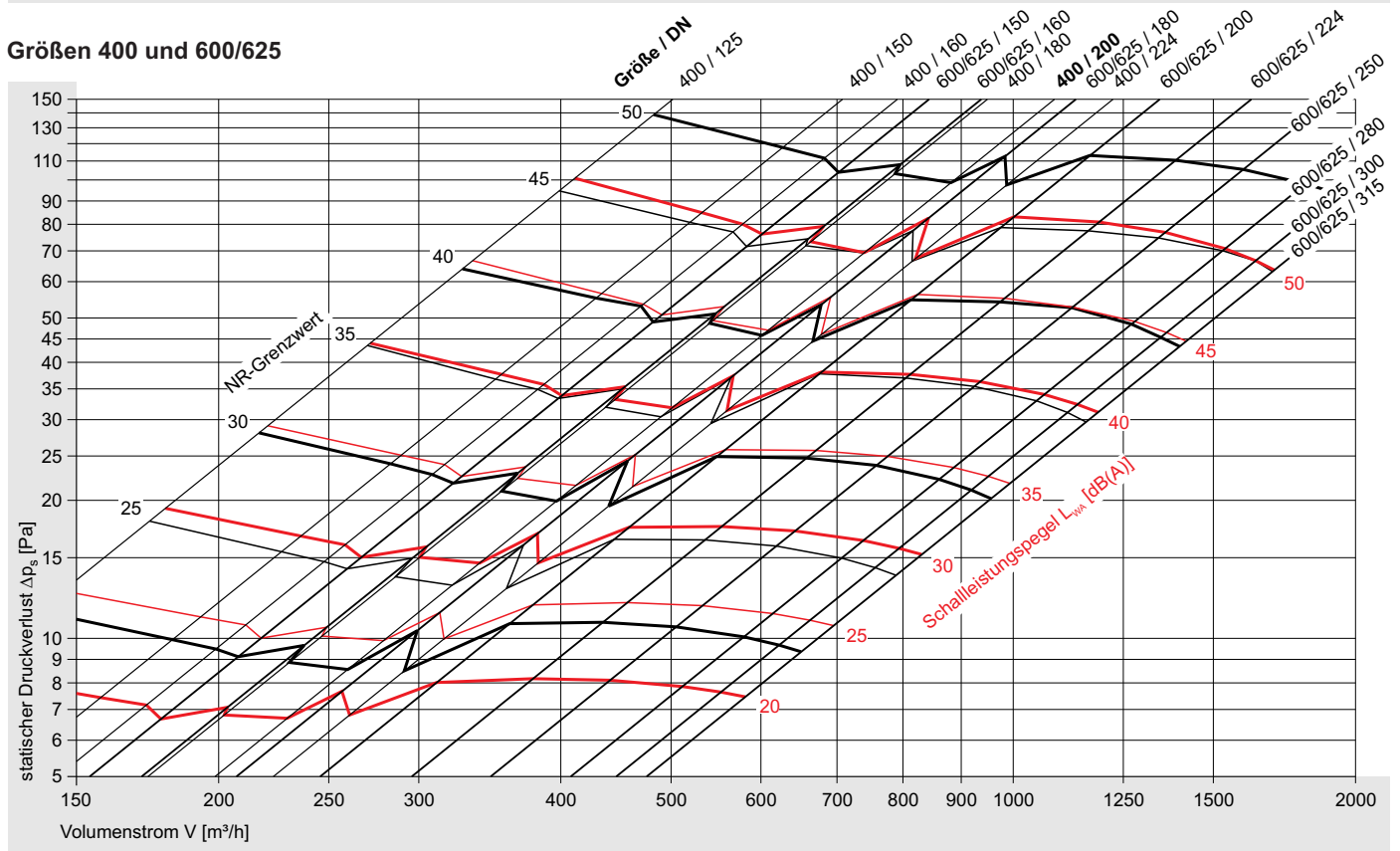
ohne Luftleitblech und Drosselklappe AUF

Korrekturen für Drosselklappe ZU ⇒ siehe Seite 10

### Größen 325 und 500



### Größen 400 und 600/625



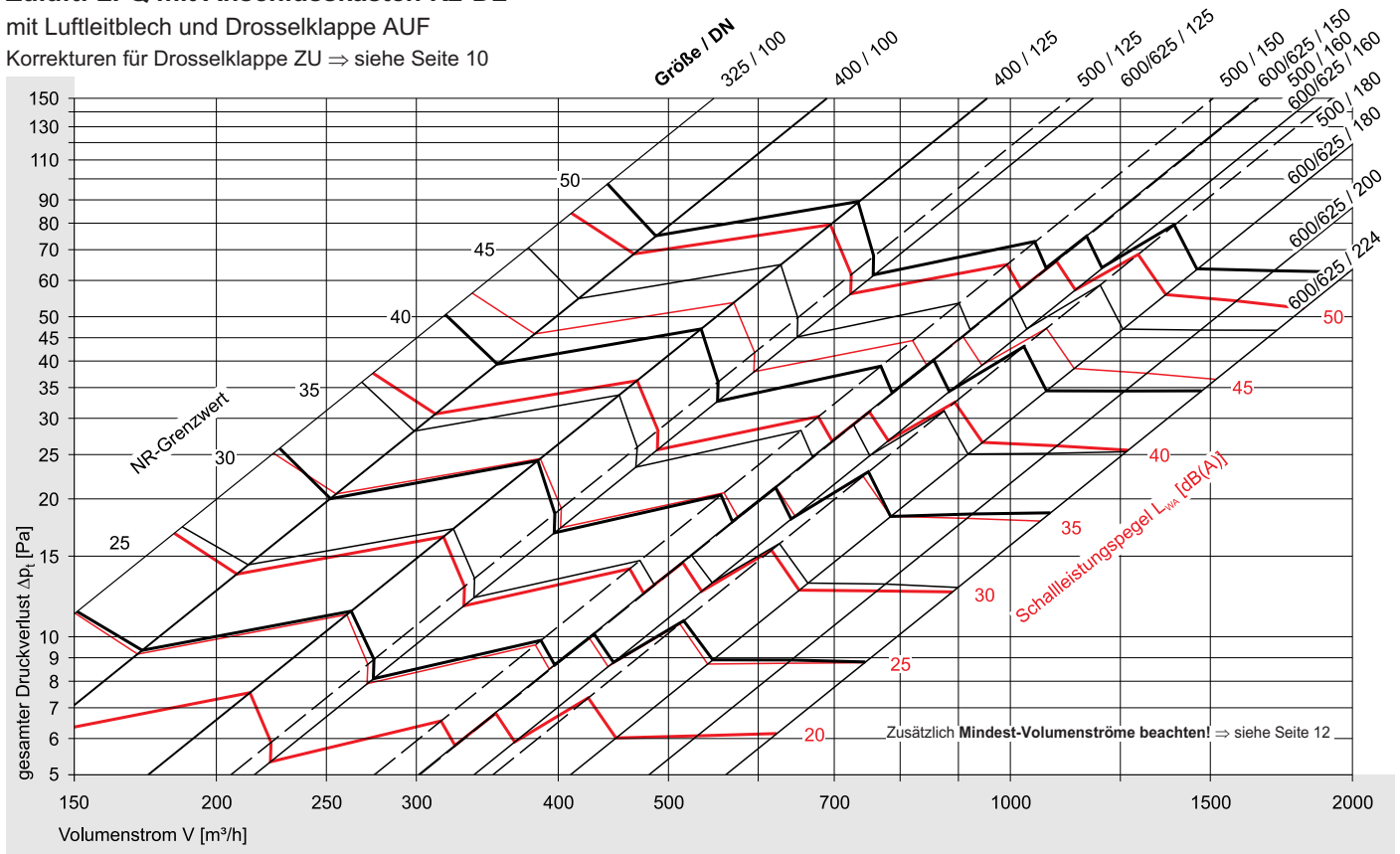
# LFQ Linear-Luftdurchlass

Druckverlust, Schalleistungspegel, NR-Bewertung

## Zuluft: LFQ mit Anschlusskasten K2-DL

mit Luftleitblech und Drosselklappe AUF

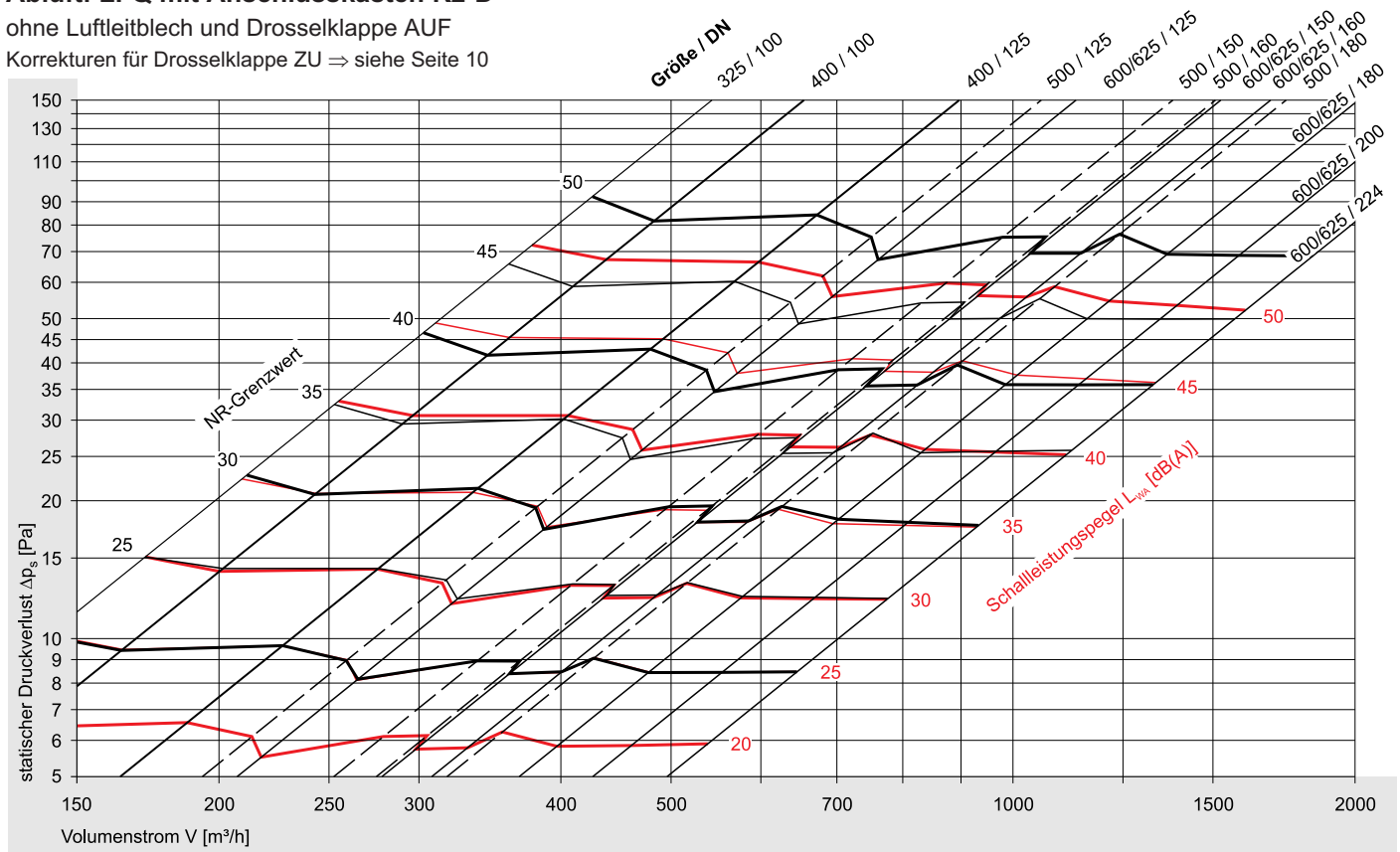
Korrekturen für Drosselklappe ZU ⇒ siehe Seite 10



## Abluft: LFQ mit Anschlusskasten K2-D

ohne Luftleitblech und Drosselklappe AUF

Korrekturen für Drosselklappe ZU ⇒ siehe Seite 10





# LFQ Linear-Luftdurchlass

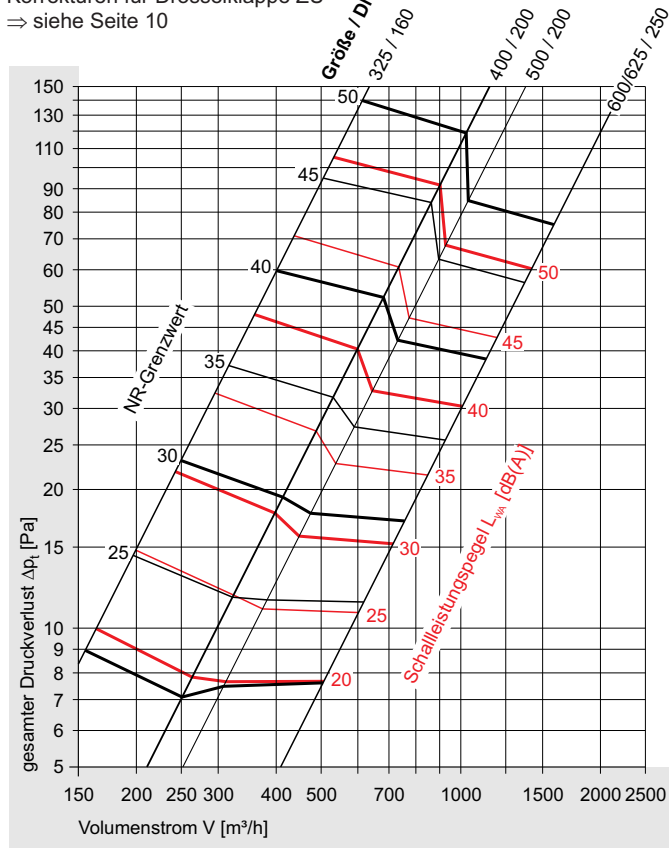
Druckverlust, Schalleistungspegel, NR-Bewertung

## Zuluft: LFQ mit Anschlusskasten K3-DL

mit Luftleitblech und Drosselklappe AUF

Korrekturen für Drosselklappe ZU

⇒ siehe Seite 10

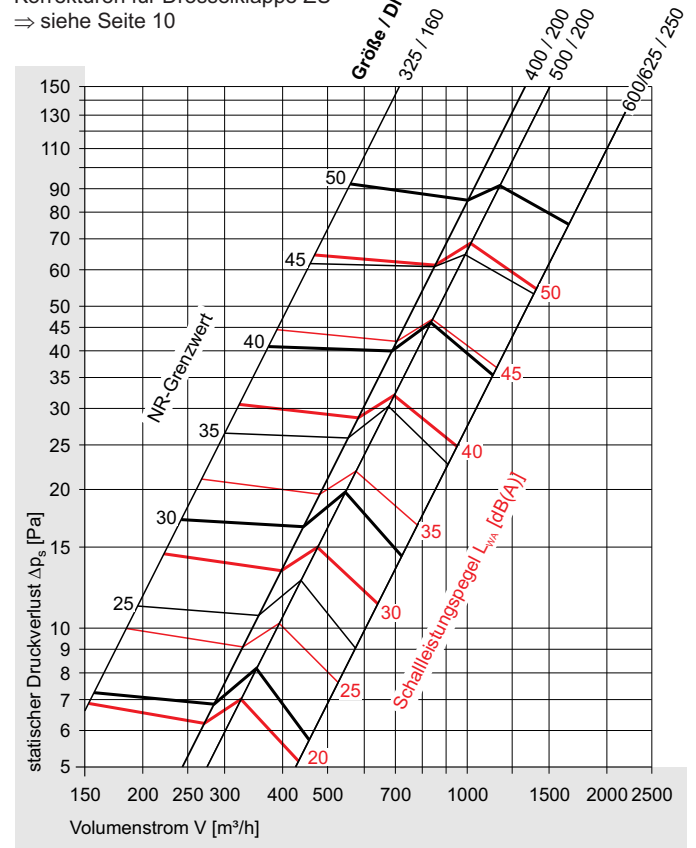


## Abluft: LFQ mit Anschlusskasten K3-D

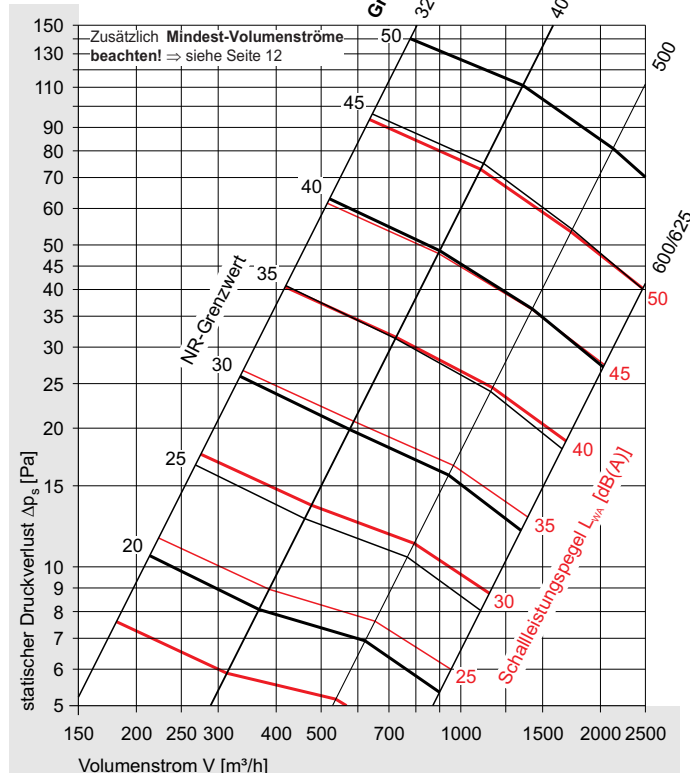
ohne Luftleitblech und Drosselklappe AUF

Korrekturen für Drosselklappe ZU

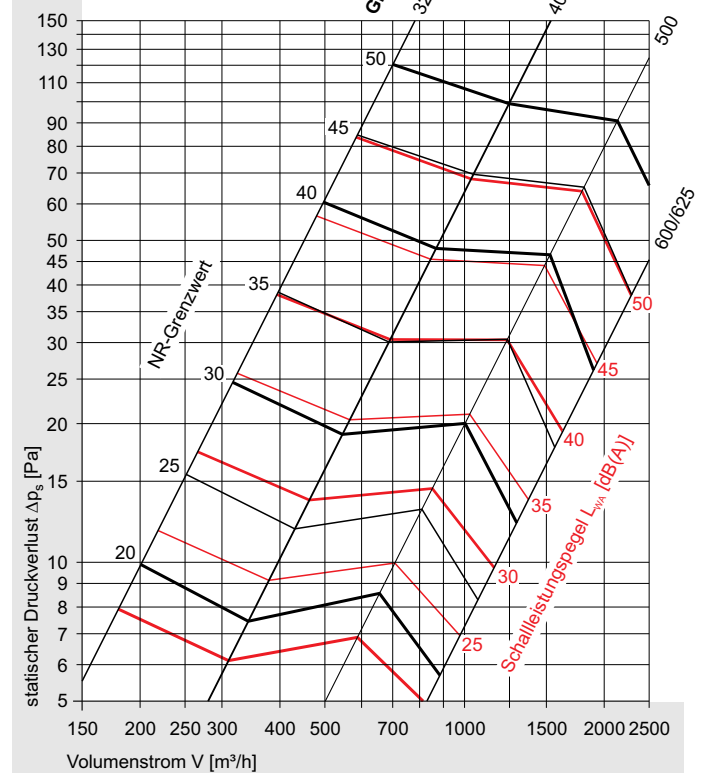
⇒ siehe Seite 10



## Zuluft: LFQW



## Abluft: LFQW



# LFQ Linear-Luftdurchlass

Korrekturwerte für Drosselklappe ZU

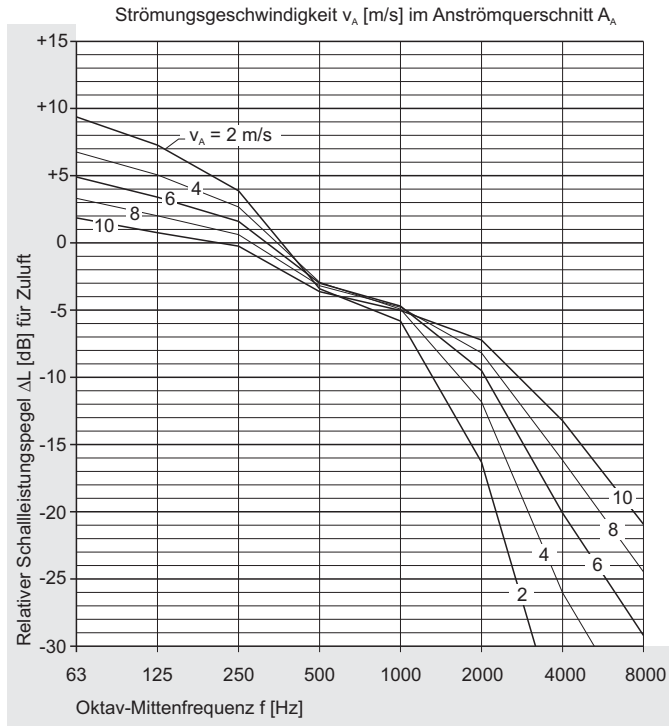
		Anschlussstutzen		DN 100	125	150	160	180	200	224	250	280	300	315	
<b>Zuluft</b> <b>Anschlusskasten K1-DL</b> mit Luftleitblech	Größe 325	$\Delta p$	x	4.5	3.6	2.8	2.5	2.0	1.6	-	-	-	-	-	
		$L_{WA}$	+	16.5	12.0	8.5	7.3	5.5	4.3	-	-	-	-	-	
	400	$\Delta p$	x	-	4.0	4.0	3.9	3.7	3.3	2.6	-	-	-	-	
		$L_{WA}$	+	-	14.3	15.1	15.0	14.0	12.0	8.3	-	-	-	-	
	500	$\Delta p$	x	-	-	4.1	3.9	3.7	3.4	3.1	2.9	2.6	-	-	
		$L_{WA}$	+	-	-	13.1	13.7	14.6	15.0	14.7	13.6	11.3	-	-	
	600/625	$\Delta p$	x	-	-	4.5	4.6	4.6	4.5	4.4	4.1	3.6	3.2	2.8	
		$L_{WA}$	+	-	-	15.5	16.4	17.6	18.2	18.2	17.2	14.8	12.4	10.2	
	<b>Abluft</b> <b>Anschlusskasten K1-D</b> ohne Luftleitblech	Größe 325	$\Delta p$	x	3.7	2.7	2.0	1.8	1.6	1.5	-	-	-	-	-
			$L_{WA}$	+	14.8	9.4	5.8	4.9	3.8	3.9	-	-	-	-	-
		400	$\Delta p$	x	-	2.8	3.1	3.1	3.0	2.7	2.1	-	-	-	-
			$L_{WA}$	+	-	12.6	13.5	13.4	12.5	10.7	7.2	-	-	-	-
500		$\Delta p$	x	-	-	3.3	3.2	3.1	3.0	2.9	2.6	2.3	-	-	
		$L_{WA}$	+	-	-	13.5	13.9	14.4	14.5	14.1	12.9	10.7	-	-	
600/625		$\Delta p$	x	-	-	3.7	3.6	3.4	3.3	3.1	2.9	2.6	2.5	2.4	
		$L_{WA}$	+	-	-	14.5	15.0	15.7	16.1	16.0	15.4	13.8	12.3	10.9	
<b>Zuluft</b> <b>Anschlusskasten K2-DL</b> mit Luftleitblech		Größe 325	$\Delta p$	x	3.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			$L_{WA}$	+	13.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		400	$\Delta p$	x	4.7	4.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			$L_{WA}$	+	15.8	16.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	500	$\Delta p$	x	-	5.3	4.3	4.0	3.2	-	-	-	-	-	-	
		$L_{WA}$	+	-	17.3	15.3	14.5	12.9	-	-	-	-	-	-	
	600/625	$\Delta p$	x	-	5.3	5.0	4.8	4.4	3.8	2.9	-	-	-	-	
		$L_{WA}$	+	-	15.8	20.4	21.1	20.6	17.7	10.8	-	-	-	-	
	<b>Abluft</b> <b>Anschlusskasten K2-D</b> ohne Luftleitblech	Größe 325	$\Delta p$	x	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			$L_{WA}$	+	13.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		400	$\Delta p$	x	3.8	3.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			$L_{WA}$	+	14.7	14.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500		$\Delta p$	x	-	3.9	3.3	3.1	2.6	-	-	-	-	-	-	
		$L_{WA}$	+	-	14.3	13.0	12.4	11.3	-	-	-	-	-	-	
600/625		$\Delta p$	x	-	4.6	3.8	3.5	3.0	2.6	2.3	-	-	-	-	
		$L_{WA}$	+	-	15.2	14.7	14.3	13.2	11.7	9.4	-	-	-	-	
<b>Zuluft</b> <b>Anschlusskasten K3-DL</b> mit Luftleitblech		Größe 325	$\Delta p$	x	-	-	-	2.9	-	-	-	-	-	-	-
			$L_{WA}$	+	-	-	-	12.8	-	-	-	-	-	-	-
		400	$\Delta p$	x	-	-	-	-	-	3.2	-	-	-	-	-
			$L_{WA}$	+	-	-	-	-	-	13.4	-	-	-	-	-
	500	$\Delta p$	x	-	-	-	-	-	4.7	-	-	-	-	-	
		$L_{WA}$	+	-	-	-	-	-	19.4	-	-	-	-	-	
	600/625	$\Delta p$	x	-	-	-	-	-	-	-	4.3	-	-	-	
		$L_{WA}$	+	-	-	-	-	-	-	-	18.5	-	-	-	
	<b>Abluft</b> <b>Anschlusskasten K3-D</b> ohne Luftleitblech	Größe 325	$\Delta p$	x	-	-	-	3.1	-	-	-	-	-	-	-
			$L_{WA}$	+	-	-	-	11.1	-	-	-	-	-	-	-
		400	$\Delta p$	x	-	-	-	-	-	3.4	-	-	-	-	-
			$L_{WA}$	+	-	-	-	-	-	11.7	-	-	-	-	-
500		$\Delta p$	x	-	-	-	-	-	4.4	-	-	-	-	-	
		$L_{WA}$	+	-	-	-	-	-	15.1	-	-	-	-	-	
600/625		$\Delta p$	x	-	-	-	-	-	-	-	4.1	-	-	-	
		$L_{WA}$	+	-	-	-	-	-	-	-	12.9	-	-	-	

# LFQ Linear-Luftdurchlass

## Relative Schalleistungspegel, Legende

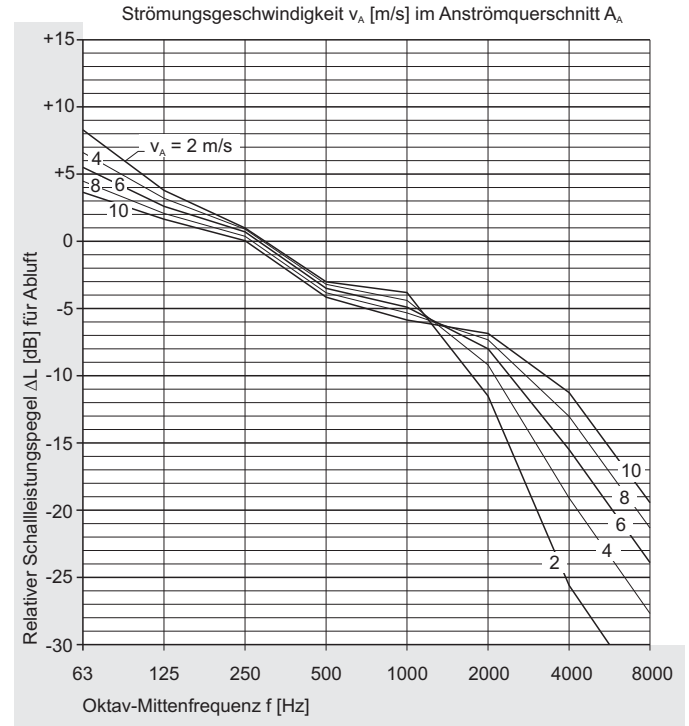
### Zuluft: LFQ mit Anschlusskasten K1-DL

mit Luftleitblech und Drosselklappe AUF



### Abluft: LFQ mit Anschlusskasten K1-D

ohne Luftleitblech und Drosselklappe AUF



Beispiel ⇒ siehe auch Seiten 4, 5 und 12

#### LFQ 500 - K1 - 200 - DL

$$V = 590 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$L_{WA} = 37 \text{ dB(A)}$$

$$A_A = (0.2 \text{ m})^2 \cdot \pi / 4 = 0.0314 \text{ m}^2$$

$$v_A = 590 \text{ m}^3/\text{h} / (3600 \cdot 0.0314 \text{ m}^2) = 5.2 \text{ m/s}$$

#### Oktav-Schalleistungspegel $L_{W-Okt}$ bei Drosselklappe AUF

f	[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{WA}$	[dB(A)]	37	37	37	37	37	37	37	37
$\Delta L_{v_A = 5.2 \text{ [m/s]}}$	[dB]	6	4	2	-3	-5	-10	-22	-32
$L_{W-Okt}$	[dB]	43	41	39	34	32	27	<20	<20

Relative Schalleistungspegel  $\Delta L$  für Anschlusskästen K2, K3 und für Kanaleinbau ⇒ siehe WILDEBOER - Dimensionierungssoftware

### Legende

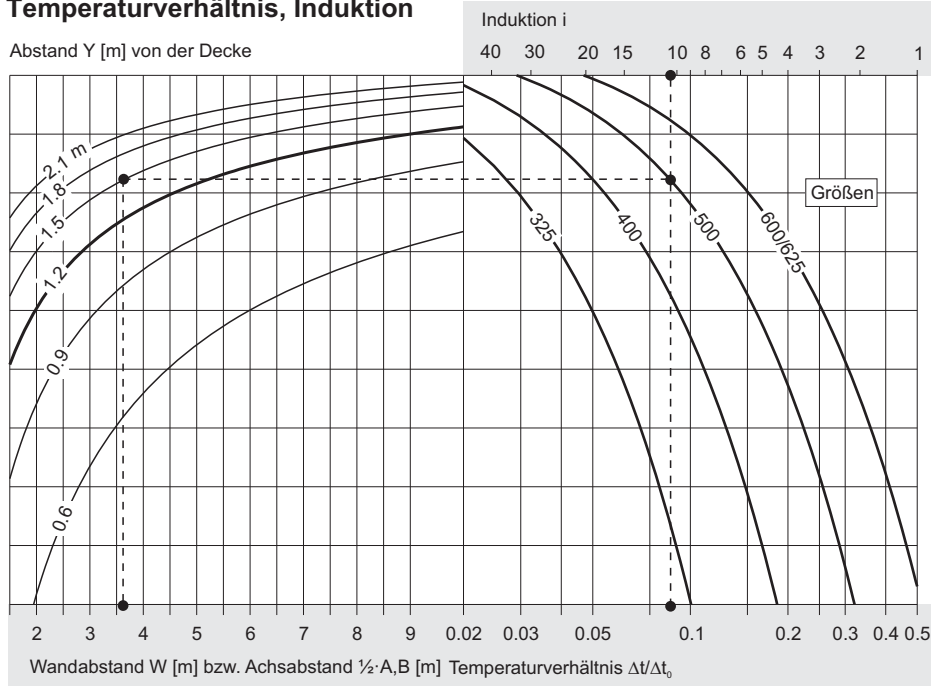
- DN [mm] = Anschlussstutzengröße
- $A_{frei}$  [m<sup>2</sup>] = freier Querschnitt Luftdurchlass
- $A_A$  [m<sup>2</sup>] = Anströmquerschnitt  $A_A = (DN [m])^2 \cdot \pi / 4$
- V [m<sup>3</sup>/h] = Volumenstrom
- $v_o$  [m/s] = Strömungsgeschwindigkeit in  $A_{frei}$   
 $v_o = V / (3600 \cdot A_{frei})$
- $v_A$  [m/s] = Strömungsgeschwindigkeit im Anströmquerschnitt  $A_A$   
 $v_A = V / (3600 \cdot A_A)$
- $v_{\{A,B\},Y}$  [m/s] = Strömungsgeschwindigkeit nach dem Strahlweg ( $\{A/2, B/2\} + Y$ )
- $v_{W,Y}$  [m/s] = Strömungsgeschwindigkeit nach dem Strahlweg (W + Y)
- A, B [m] = Abstand zwischen zwei Durchlässen
- W [m] = Abstand Durchlass bis zur Wand
- Y [m] = Abstand von der Decke
- $t_{\{A,B\},Y}$  [°C] = Temperatur nach dem Strahlweg ( $\{A/2, B/2\} + Y$ )  
 $t_{\{A,B\},Y} = (\Delta t / \Delta t_o) \cdot (t_o - t_R) + t_R$
- $t_{W,Y}$  [°C] = Temperatur nach dem Strahlweg (W + Y)  
 $t_{W,Y} = (\Delta t / \Delta t_o) \cdot (t_o - t_R) + t_R$

- $\Delta t_o$  [K] = Temperaturdifferenz;  $\Delta t_o = t_o - t_R$
- $t_o$  [°C] = Zulufttemperatur
- $t_R$  [°C] = Raumtemperatur
- $\Delta t / \Delta t_o$  = Temperaturverhältnis
- i = Induktion
- $V_s$  [m<sup>3</sup>/h] = Sekundärvolumenstrom;  $V_s = i \cdot V$
- $\Delta p_t$  [Pa] = gesamter Druckverlust
- $\Delta p_s$  [Pa] = statischer Druckverlust
- $L_p$  [dB] = Schalldruckpegel
- $L_{pA}$  [dB(A)] = A-bewerteter Schalldruckpegel
- $L_W$  [dB] = Schalleistungspegel
- $L_{WA}$  [dB(A)] = A-bewerteter Schalleistungspegel
- $L_{W-Okt}$  [dB] = Oktav-Schalleistungspegel  
 $L_{W-Okt} = L_{WA} + \Delta L$
- NR = Schalleistungsbezogener NR-Grenzwert
- NC = Schalleistungsbezogener NC-Grenzwert
- $\Delta L$  [dB] = relativer Schalleistungspegel zu  $L_{WA}$
- $\Delta L_R$  [dB] = akustische Raumdämpfung
- f [Hz] = Oktavmittenfrequenz

# LFQ Linear-Luftdurchlass

Temperaturverhältnis, Induktion, Grenzkurven, Raumakustik, Anwendungsbereich

## Temperaturverhältnis, Induktion



Beispiel  $\Rightarrow$  siehe auch Seiten 4 bis 6

### LFQ 500 - K1 - 200 - DL

Größe	500
Volumenstrom	$V = 590 \text{ m}^3/\text{h}$
Schalleistungspegel	$L_{WA} = 37 \text{ dB(A)}$
Gesamter Druckverlust	$\Delta p_t = 29 \text{ Pa}$
Wandabstand	$W = 3.6 \text{ m}$
Abstand von der Decke	$Y = 1.5 \text{ m}$
Temperaturverhältnis	$\Delta t/\Delta t_0 = 0.09$
Induktion	$i = 10.5$
Sekundärstrom	$V_s = i \cdot V$
	$= 6195 \text{ m}^3/\text{h}$

## Akustische Grenzwerte NR, NC

Die in den Nomogrammen angegebenen NR-Grenzwerte nach ISO 1996 sind aus Oktavschalleistungspegeln berechnet und somit nicht auf Schalldruckpegel bezogen. Die Raumdämpfung  $\Delta L_R$  ist nicht berücksichtigt, sie hängt individuell von der Raumakustik ab. NC-Grenzwerte sind wie NR-Grenzwerte auf den Schalldruckpegel zu beziehen. Im raumlufttechnischen Anwendungsbereich darf etwa  $NC = NR - 4$  angesetzt werden.

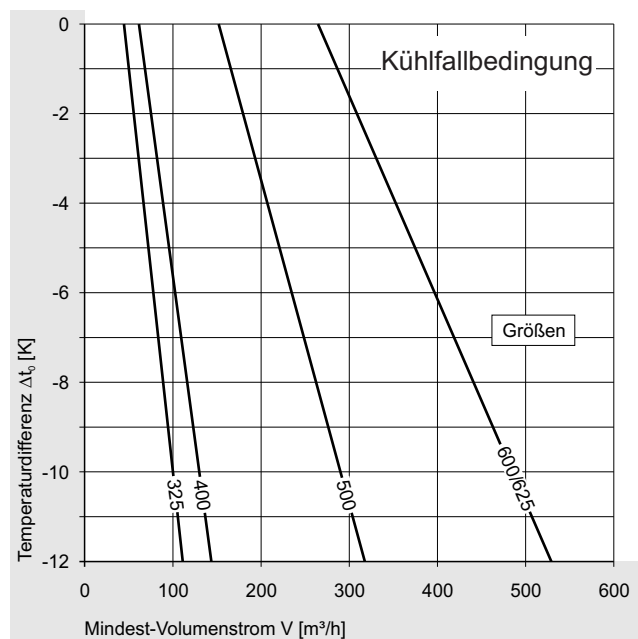
## Raumdämpfung $\Delta L_R$

In den Nomogrammen sind Einzel-Schalleistungspegel angegeben. Zur akustischen Beurteilung ist die Summe aller Schalldruckpegel heranzuziehen, sie weicht um die Raumdämpfung von der Summe der Einzel-Schalleistungspegel ab:  $L_p, L_{pA} = L_w, L_{wA} + \Delta L_R$ . In raumlufttechnischen Anlagen kann überschlägig  $\Delta L_R = -8 \text{ dB}$  angesetzt werden.

## Anwendungsbereich

Für eine optimale Zuluftverteilung in Räumen mit etwa 2.5 bis 4 m Höhe sind Anschlusskästen, eingebaut bündig in Decken, erforderlich. Die quadratischen LFQ Luftdurchlässe verteilen die Zuluft vierseitig unterhalb der Decke. Dazu müssen im Kühlfall bei gegebener Temperaturdifferenz  $\Delta t_0$  zwischen Zuluft und Raumluft die erforderlichen Mindestvolumenströme (Kühlfallbedingung) beachtet werden. Auch im Heizbetrieb und im isothermen Fall mit  $\Delta t_0 = 0 \text{ K}$  sollten die Mindestvolumenströme eingehalten werden, um eine minimale Raumdurchspülung zu erreichen.

Bei frei hängendem Einbau treten thermisch bedingte Ablenkungen auf. Insofern ist das Eindringen der Zuluft in den Aufenthaltsbereich mit veränderten Strömungsgeschwindigkeiten zu erwarten. Bei dieser Einbauart können daher Behaglichkeitskriterien nur begrenzt erfüllt werden.



**HINWEIS:** Die im vorstehenden Nomogramm "Kühlfallbedingung" temperaturabhängig angegebenen **Mindest-Volumenströme** müssen bei manueller Auslegung mittels Nomogramm oder Tabellen zusätzlich beachtet werden! Mit der WILDEBOER - Dimensionierungssoftware kann eine Berücksichtigung automatisch erfolgen!

# LFQ Linear-Luftdurchlass

## Schnellauswahl

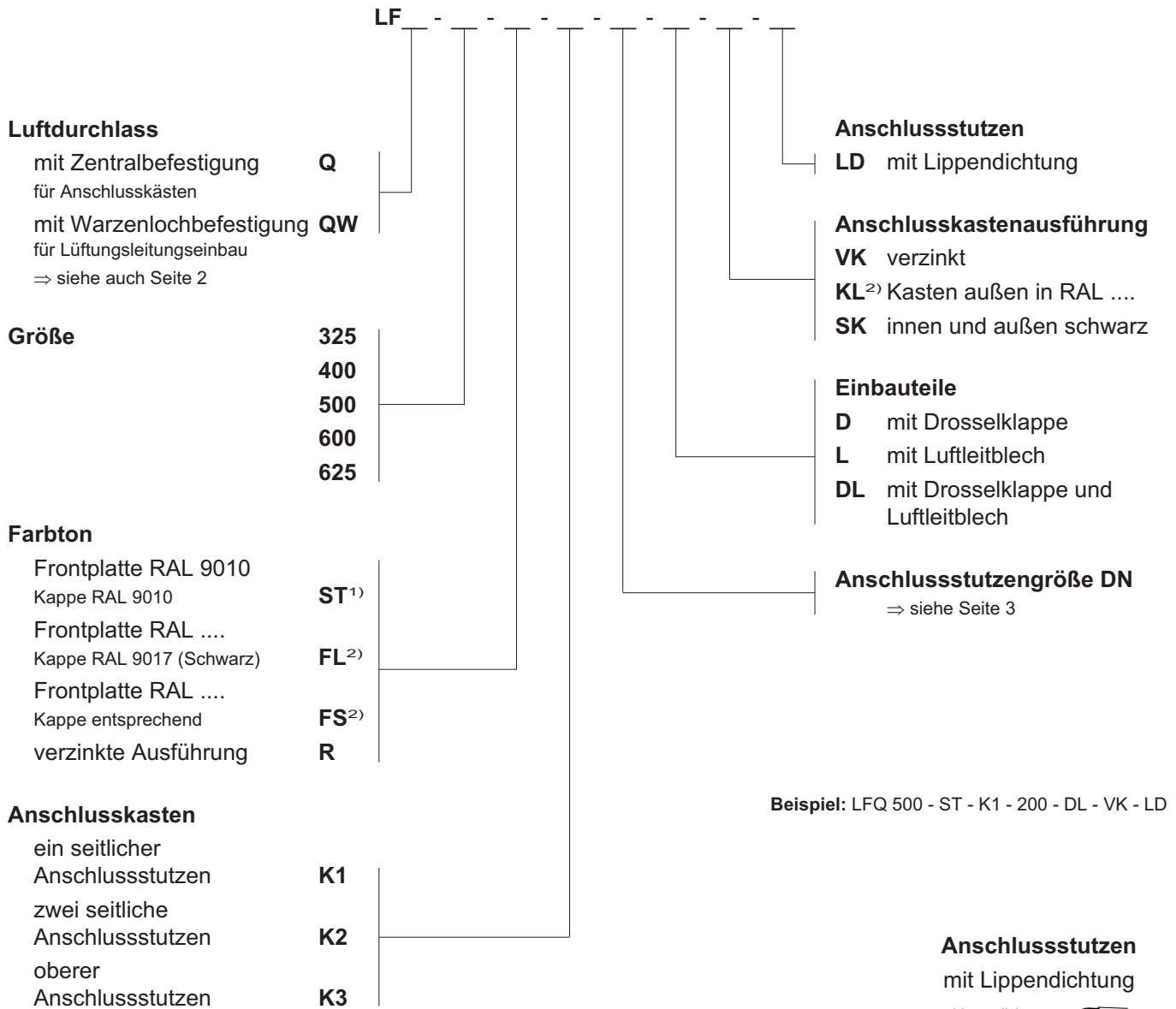
### Volumenstrom [m³/h] / Druckverlust [Pa]

Anschlussstutzen - DN Luftdurchlass - Größe		Schalleistungspegel [dB(A)]							
		20	25	30	35	40	45	50	
<b>Zuluft</b> <b>LFQ</b> mit <b>Anschlusskasten</b> <b>K1-DL</b> mit Luftleitblech Drosselklappe AUF	325	100	90 / 8	110 / 12	140 / 20	170 / 30	210 / 45	260 / 69	320 / 105
		<b>160</b>	140 / 7	170 / 11	210 / 17	260 / 26	310 / 37	380 / 55	470 / 84
		200	160 / 8	200 / 12	240 / 18	290 / 26	350 / 37	420 / 54	510 / 79
	400	125	130 / 8	160 / 12	200 / 19	240 / 28	300 / 44	360 / 63	440 / 94
		<b>200</b>	270 / 8	330 / 12	390 / 16	480 / 24	570 / 34	690 / 51	840 / 75
		225	310 / 8	370 / 12	450 / 17	540 / 25	640 / 35	770 / 51	930 / 74
	500	150	180 / 7	220 / 11	260 / 15	320 / 23	390 / 34	480 / 52	580 / 76
		<b>200</b>	310 / 8	380 / 12	460 / 17	550 / 25	660 / 36	800 / 52	970 / 77
		280	500 / 8	600 / 12	720 / 17	860 / 25	1020 / 35	1220 / 50	1450 / 70
	600/625	150	190 / 7	230 / 10	280 / 14	340 / 21	420 / 32	510 / 47	620 / 70
	<b>250</b>	510 / 8	620 / 11	740 / 16	880 / 22	1060 / 32	1270 / 47	1520 / 67	
Zusätzlich Mindest-Volumenströme beachten! ⇒ siehe Seite 12		315	680 / 7	810 / 10	960 / 14	1140 / 20	1360 / 28	1610 / 39	1910 / 55
<b>Abluft</b> <b>LFQ</b> mit <b>Anschlusskasten</b> <b>K1-D</b> ohne Luftleitblech Drosselklappe AUF	325	100	90 / 9	110 / 14	130 / 19	160 / 29	200 / 45	250 / 70	310 / 108
		<b>160</b>	130 / 8	150 / 10	190 / 16	230 / 24	280 / 35	340 / 52	420 / 79
		200	140 / 7	170 / 10	210 / 15	250 / 21	310 / 33	370 / 47	460 / 72
	400	125	120 / 9	150 / 13	180 / 19	220 / 29	270 / 43	330 / 65	410 / 100
		<b>200</b>	230 / 7	280 / 10	340 / 15	410 / 21	500 / 32	610 / 47	740 / 69
		225	260 / 7	320 / 10	380 / 14	460 / 21	560 / 31	680 / 46	820 / 67
	500	150	170 / 7	210 / 11	250 / 15	310 / 24	380 / 36	460 / 52	570 / 81
		<b>200</b>	280 / 7	340 / 11	410 / 16	500 / 23	610 / 35	740 / 51	900 / 75
		280	440 / 7	530 / 11	630 / 15	760 / 22	910 / 32	1090 / 46	1310 / 66
	600/625	150	180 / 7	220 / 10	270 / 15	330 / 23	400 / 34	490 / 51	600 / 76
	<b>250</b>	440 / 8	530 / 12	640 / 17	780 / 25	940 / 37	1130 / 53	1360 / 77	
	315	580 / 7	690 / 11	830 / 15	990 / 22	1190 / 31	1420 / 45	1700 / 64	
<b>Zuluft</b> <b>LFQW</b>	325		180 / 8	220 / 11	280 / 18	340 / 27	420 / 41	520 / 63	640 / 95
	400		310 / 6	390 / 9	480 / 14	590 / 21	730 / 32	890 / 47	1100 / 73
	500		540 / 5	650 / 8	790 / 11	960 / 16	1170 / 24	1420 / 36	1730 / 54
	600/625		790 / 4	950 / 6	1150 / 9	1390 / 13	1690 / 19	2040 / 27	2470 / 40
<b>Abluft</b> <b>LFQW</b>	325		180 / 8	220 / 12	270 / 18	320 / 25	390 / 37	480 / 57	580 / 83
	400		310 / 6	380 / 9	460 / 13	570 / 21	690 / 30	840 / 45	1030 / 68
	500		590 / 7	710 / 10	850 / 14	1030 / 21	1240 / 31	1490 / 44	1790 / 64
	600/625		820 / 5	980 / 7	1160 / 10	1370 / 14	1630 / 19	1930 / 27	2290 / 38

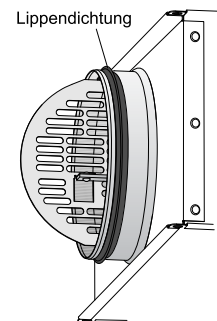
Standardstutzen der Anschlusskästen sind fettgedruckt

# LFQ Linear-Luftdurchlass

## Bestellangaben



### Anschlussstutzen mit Lippendichtung



<sup>1)</sup> Standard-Farbtone

<sup>2)</sup> zusätzlich den RAL-Farbtone angeben

#### HINWEIS zu Farbtönen

- Serienmäßig lieferbare RAL-Farbtöne entsprechen der Farbsammlung RAL CLASSIC.
- Farbabweichungen sind aus technischen Gründen nie ganz zu vermeiden, dies betrifft besonders die Farbtöne RAL 9006 (Weißaluminium) und RAL 9007 (Graualuminium). In besonderen Fällen ist daher eine spezielle Farbabstimmung ratsam, auch in Verbindung mit umgebenden Farbtönen, beispielsweise Unterdecken!

#### LFQ Linear-Luftdurchlässe

- erfüllen die **Hygiene-Anforderungen** entsprechend VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4 und DIN EN13779.
- sind **mikrobiell beständig**, fördern somit **kein Wachstum von Mikroorganismen (Pilze, Bakterien)**. Infektionsgefahren für Menschen werden gemindert, ebenso der entsprechende Aufwand zur Reinigung und Desinfektion!
- sind **reinigungs- und desinfektionsmittelbeständig** und für Krankenhäuser und vergleichbare Einrichtungen geeignet!

**www.HYG.de** **Geprüfte Qualität**  
 Hygiene-Institut  
 des Ruhrgebiets  
 Institut für Umwelthygiene und Toxikologie

**HY** *geprüft*

Nur gültig in Verbindung mit zugehörigem Zertifikat unter [www.wildeboer.de](http://www.wildeboer.de)!

# LFQ Linear-Luftdurchlass

## Ausschreibungstext

LFQ Luftdurchlass für Zuluft und Abluft. Für konstante und variable Volumenströme. Feststehende, schlitzförmige Luftlenklamellen zur horizontalen Luftverteilung. Mit angeordneten, zum Zentrum progressiv ansteigenden, gewölbten Profilen ohne Umströmung störender Abkantungen, sodass ein maximaler Luftdurchsatz mit geringen Strömungsgeräuschen erreicht wird. Mit hoher Induktion zum Abbau der Strömungsgeschwindigkeiten und Temperaturdifferenzen im Heizfall und bei Raumkühlung bis zu -12 K. Quadratische Frontplatte aus verzinktem Stahlblech mit verdeckter Zentralbefestigung oder mit Warzenlochbohrungen zum Einbau in Lüftungsleitungen. Mit unempfindlicher, farbtönenbeständiger, antistatischer Polyester-Beschichtung, glatt-glänzend im Farbton RAL 9010 (Weiß) oder im RAL-Sonderfarbton. Kappe entsprechend oder RAL 9017 (Schwarz).

Anschlusskasten mit Zentralbefestigung, aus verzinktem Stahlblech mit Bohrungen für Abhängungen. Mit

- speziellem Luftleitblech, insbesondere für Zuluft zur optimalen Luftverteilung mit geringen Strömungsgeräuschen
- innen und außen schwarzer Pulverbeschichtung
- außen im RAL-Sonderfarbton
- einem seitlichen Anschlussstutzen
- zwei seitlichen Anschlussstutzen
- oberem Anschlussstutzen
- Lippendichtung(en)
- Drosselklappe zur Volumeneinstellung ohne Demontage des Luftdurchlasses

**Einbau in geschlossenen Deckensystemen, Rasterdecken und frei hängend.**

**Konformitätszertifikat als Erfüllungsnachweis der Hygieneanforderungen gemäß VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4 und DIN EN 13779.**

..... Stück

**Volumenstrom:** ..... m<sup>3</sup>/h

**Druckverlust:** ..... Pa

**Schalleistungspegel:** ..... dB(A)

**Fabrikat:** WILDEBOER®

**Typ:** LFQ

**Größe:** .....

Anschlussstutzen DN: ..... mm

Farbton Luftdurchlass: RAL.....

Farbton Anschlusskasten: RAL.....

**komplett mit Befestigungen liefern:** .....

**montieren:** ..... .....

Nicht fettgedruckte Texte nach Bedarf streichen!

INNOVATIV • PRAXISGERECHT • WIRTSCHAFTLICH

**WILDEBOER®**  
Werk - Verwaltung  
Telefon: +49 4951 - 950 - 0  
Fax: +49 4951 - 950 - 27120  
E-mail: [info@wildeboer.de](mailto:info@wildeboer.de)  
Internet: [www.wildeboer.de](http://www.wildeboer.de)

**WILDEBOER®**  
Büro Utrecht  
Telefon: +31 30 767 0150  
E-mail: [info@utrecht.wildeboer.eu](mailto:info@utrecht.wildeboer.eu)

**WILDEBOER®**  
Niederlassung Leipzig  
Telefon: +49 34444 - 310 - 0  
Fax: +49 4951 - 950 - 27298  
E-mail: [info@leipzig.wildeboer.de](mailto:info@leipzig.wildeboer.de)

**WILDEBOER®**  
Niederlassung Ulm  
Telefon: +49 7392 - 9692 - 0  
Fax: +49 4951 - 950 - 27298  
E-mail: [info@ulm.wildeboer.de](mailto:info@ulm.wildeboer.de)

HAMBURG  
WEENER / EMS  
UTRECHT  
HANNOVER  
BERLIN  
KÖLN  
FRANKFURT  
LEIPZIG  
STUTTGART  
ULM  
MÜNCHEN

NUTZEN SIE UNSERE STÄRKEN!

**WILDEBOER®**

BAUTEILE FÜR LÜFTUNG + KLIMA

Luftverteilung Brandschutz Schallschutz

Gebäudesystemtechnik