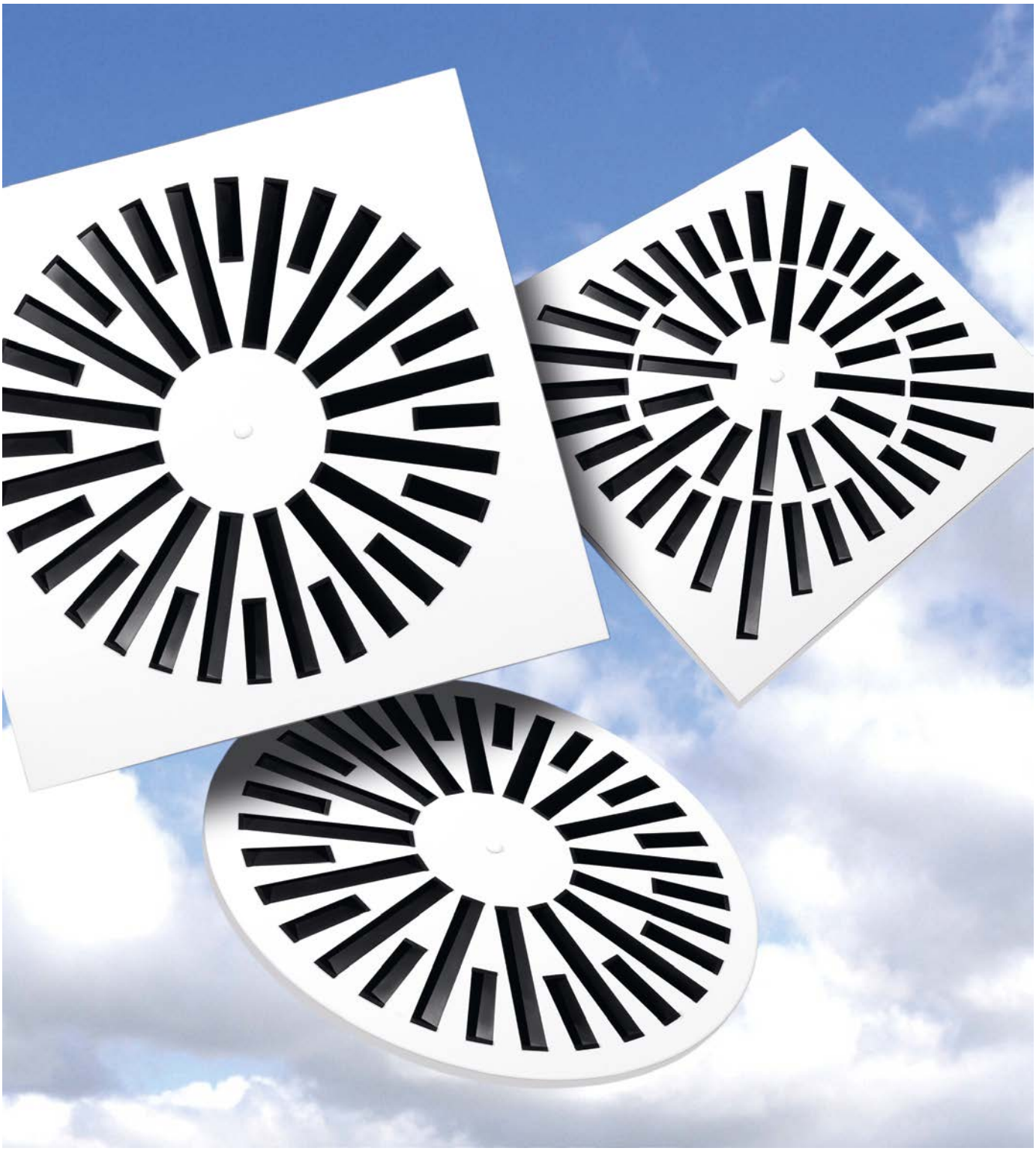


# DX Dralldurchlass

Luftlenklamellen mit progressiv verdrilltem Profil

Optimierte Varianten für alle Anwendungen

Minimale Einbauhöhen durch spezielle Anschlusskästen

# DX Dralldurchlass

Beschreibung, Typübersicht

**DX Dralldurchlass** mit radial ausgerichteten Luftlenklamellen. Die neuartigen **Lamellen mit progressiv verdrilltem Profil** ermöglichen **hohe Volumenströme mit niedrigem Schallleistungspegel**. Die Variantenvielfalt erlaubt optimale Anpassungen der Luftführung an unterschiedlichste Verwendungen.

**DX Dralldurchlass** für konstante und variable Zuluft - Volumenströme. Mit eckigen und runden Lochbildern unterschiedlicher Lamellenanzahl lässt sich die Verwendung optimal auf den Einsatzfall abstimmen. Die radiale Luftverteilung erfolgt über zentrisch geschlitzte, quadratische oder runde Frontplatten mit umsteckbaren Luftlenklamellen. Deren Anstellwinkel sind zur Optimierung der Luftstrahlführung und Minderung des Schallleistungspegels progressiv verdrillt.

DX Dralldurchlässe bewirken unmittelbar am Auslass eine hohe Induktion mit der Raumluft. Dadurch werden die Geschwindigkeit der austretenden Zuluft und die Temperaturdifferenzen sehr schnell abgebaut. Das gilt im Heizfall, als auch bei Raumkühlung mit bis zu -12 K Temperaturunterschied zwischen Raumluft und Zuluft. Werden die im Anwendungsbereich angegebenen Mindest-Volumenströme eingehalten, besteht nie eine Gefahr, dass sich bei Raumkühlung eine Luftströmung von der Decke ablöst. Durch Raumwände und Gegenströmungen wird die Luft in den Aufenthaltsbereich gelenkt. Eine optimale Luftverteilung ist in Räumen mit etwa 2,5 bis 4 m Höhe möglich, sie wird am besten mit bündig in Decken eingebauten Anschlusskästen erreicht. Die problemlos umsteckbaren Luftlenklamellen ermöglichen im eingebauten Zustand eine Anpassung der Luftströmung an individuelle Raumgeometrien.

DX Dralldurchlässe sind aus verzinktem Stahlblech, die schwarzen oder weißen Luftlenklamellen aus Kunststoff. Brennverhalten klassifiziert als HB nach UL94. Verwendbar auch als Luftdurchlass in Unterdecken mit Feuerwiderstandsdauer in Verbindung mit Brandschutzklappen FKU30 und FKU90. Die Frontplatten erhalten eine unempfindliche, bei hoher Temperatur gesinterte Oberfläche aus Polyester, sie ist äußerst farbtonbeständig und antistatisch. Mit Pulverbeschichtung im Farbton RAL 9010 (Weiß) glatt-glänzend mit 80 bis 90 % Glanzgrad oder in einem anderen RAL-Farbton.

**DX Abluftdurchlass** ist zugunsten größerer freier Querschnitte und höherer Volumenströme bei gleichen Schallleistungspegeln ein Dralldurchlass ohne Luftlenklamellen und nur für Abluft geeignet. Design, Oberflächen und Maße entsprechen dem Dralldurchlass für Zuluft.

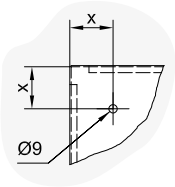
Die **Anschlusskästen** aus verzinktem Stahlblech sind auf die Dralldurchlässe und auf geringe Bauhöhen optimiert und auch pulverbeschichtet lieferbar. Serienmäßig sind ein oder zwei seitliche Anschlussstutzen oder ein Anschluss von oben möglich, ferner Drosselklappen und spezielle Luftleitbleche zur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

Für geschlossene Deckensysteme, Rasterdecken und für frei hängend.

**Zentralbefestigung**[1] mit verdeckten Schrauben M8x25:

[1] Die Nenngrößen 800 und 825 erhalten zusätzlich Eckbohrungen

DXQ 800 x = 45,5
DXQ 825 x = 58

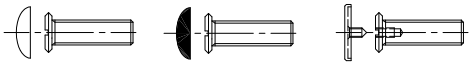



**Farbton Dralldurchlass / Abluftdurchlass**

| RAL 9010 | Sonderfarbton RAL .... |
|---|---|

**Farbton der zugehörigen Kappe**

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



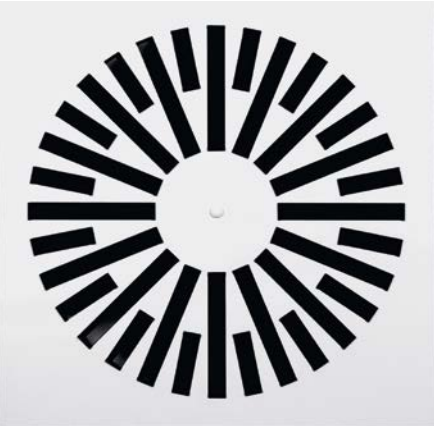
## Typübersicht

| Dralldurchlass (bzw. Abluftdurchlass) | DXQ0 / DXQ1 | | | DXR0 | |
|---|---|---|---|---|---|
| • mit Lamellen (für Zuluft, Abluft ist möglich) | | | | | |
| • schwarz | ML | | | ML | |
| • matt weiß, ähnlich RAL 9010 | WL | | | WL | |
| • ohne Lamellen (nur für Abluft) | OL | | | OL | |
| und Anschlusskasten mit Anschlussstutzen: | seitlich | zwei seitlich | oben | seitlich | oben |
| • ohne Drosselklappe, ohne Luftleitblech | K1 | K2 | K3 | R1 | R3 |
| • mit Drosselklappe | K1-D | K2-D | K3-D | R1-D | R3-D |
| • mit Luftleitblech | K1-L | K2-L | K3-L | R1-L | R3-L |
| • mit Drosselklappe, mit Luftleitblech | K1-DL | K2-DL | K3-DL | R1-DL | R3-DL |


Änderungen vorbehalten

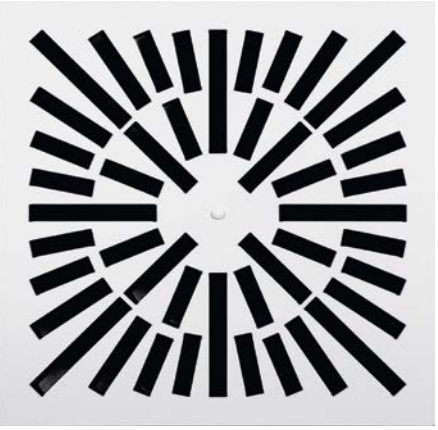
# DX Dralldurchlass

Datenblatt, Frontplatten



Quadratische Frontplatte DXQ0 625

Runde Frontplatte DXR0 600

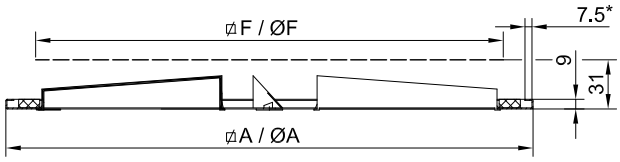


Quadratische Frontplatte DXQ1 625

| Nenn-größe | DXQ0 quadratisch | | | | DXR0 rund | | | | Anwendung bei Zuluft[1] | | Abluft |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | LB | LA | ⧄A | ⧄F | LB | LA | ∅A | ∅F | $A_{frei}$ [m²] | ab [m³/h] | $A_{frei}$ [m²] |
| 325 | 325 | 8 | 323 | 260 | 325 | 8 | 325 | 285 | 0,009 | 80 | 0,017 |
| 400 | 400 | 16 | 398 | 337 | 400 | 16 | 400 | 360 | 0,024 | 100 | 0,041 |
| 500 | 500 | 20 | 498 | 437 | 500 | 20 | 500 | 460 | 0,031 | 210 | 0,052 |
| 500 | 500 | 24 | 498 | 437 | 500 | 24 | 500 | 460 | 0,037 | 270 | 0,062 |
| 600 | 325 | 8 | 595 | 260 | - | - | - | - | 0,009 | 80 | 0,017 |
| 600 | 400 | 16 | 595 | 337 | - | - | - | - | 0,024 | 100 | 0,041 |
| 600 | 500 | 20 | 595 | 437 | - | - | - | - | 0,031 | 210 | 0,052 |
| 600 | 500 | 24 | 595 | 437 | - | - | - | - | 0,037 | 270 | 0,062 |
| 600 | 600 | 24 | 595 | 537 | 600 | 24 | 600 | 560 | 0,047 | 135 | 0,079 |
| 600 | 600 | 28 | 595 | 537 | 600 | 28 | 600 | 560 | 0,055 | 240 | 0,092 |
| 600 | 600 | 32 | 595 | 537 | 600 | 32 | 600 | 560 | 0,063 | 445 | 0,105 |
| 625 | 325 | 8 | 623 | 260 | - | - | - | - | 0,009 | 80 | 0,017 |
| 625 | 400 | 16 | 623 | 337 | - | - | - | - | 0,024 | 100 | 0,041 |
| 625 | 500 | 20 | 623 | 437 | - | - | - | - | 0,031 | 210 | 0,052 |
| 625 | 500 | 24 | 623 | 437 | - | - | - | - | 0,037 | 270 | 0,062 |
| 625 | 600 | 24 | 623 | 537 | - | - | - | - | 0,047 | 135 | 0,079 |
| 625 | 600 | 28 | 623 | 537 | - | - | - | - | 0,055 | 240 | 0,092 |
| 625 | 600 | 32 | 623 | 537 | - | - | - | - | 0,063 | 445 | 0,105 |
| 800 | 800 | 56 | 798 | 737 | 800 | 56 | 800 | 760 | 0,097 | 590 | 0,165 |
| 800 | 800 | 64 | 798 | 737 | 800 | 64 | 800 | 760 | 0,113 | 765 | 0,192 |
| 825 | 800 | 56 | 823 | 737 | - | - | - | - | 0,097 | 590 | 0,165 |
| 825 | 800 | 64 | 823 | 737 | - | - | - | - | 0,113 | 765 | 0,192 |

[1] ⇒ siehe Seite 15

LB: Lochbild (Anschlusskastengröße)
LA: Lamellenanzahl bzw. Schlitzanzahl
A: Frontplattenmaß
F: lichtes Deckenausschnittsmaß




*) umlaufende Umkantung nur bei DXQ0 und DXQ1

Alle Maße in [mm]

| Nenn-größe | DXQ1 quadratisch | | | | Anwendung bei Zuluft[1] | | Abluft |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | LB | LA | ⧄A | ⧄F | $A_{frei}$ [m²] | ab [m³/h] | $A_{frei}$ [m²] |
| 325 | 325 | 8 | 323 | 260 | 0,012 | 25 | 0,021 |
| 400 | 400 | 16 | 398 | 337 | 0,028 | 90 | 0,047 |
| 500 | 500 | 28 | 498 | 437 | 0,048 | 115 | 0,080 |
| 600 | 325 | 8 | 595 | 260 | 0,012 | 25 | 0,021 |
| 600 | 400 | 16 | 595 | 337 | 0,028 | 90 | 0,047 |
| 600 | 500 | 28 | 595 | 437 | 0,048 | 115 | 0,080 |
| 600 | 600 | 44 | 595 | 537 | 0,072 | 155 | 0,123 |
| 625 | 325 | 8 | 623 | 260 | 0,012 | 25 | 0,021 |
| 625 | 400 | 16 | 623 | 337 | 0,028 | 90 | 0,047 |
| 625 | 500 | 28 | 623 | 437 | 0,048 | 115 | 0,080 |
| 625 | 600 | 44 | 623 | 537 | 0,072 | 155 | 0,123 |
| 800 | 800 | 84 | 798 | 737 | 0,124 | 315 | 0,212 |
| 825 | 800 | 84 | 823 | 737 | 0,124 | 315 | 0,212 |

- Die Nenngrößen entsprechen den Frontplatten.
- Die Lochbilder entsprechen den Anschlusskastengrößen. Sie bestimmen die freien Querschnitte $A_{frei}$ der Dralldurchlässe bzw. Abluftdurchlässe.

## Sonderausführungen

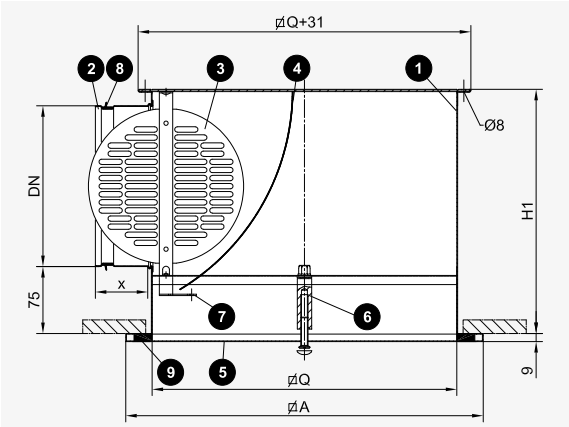
- Beschichtung der Frontplatten mit Polyester in anderen Farbtönen. Serienmäßig sind Farbtöne der Farbsammlung RAL CLASSIC lieferbar. Eine Beschaffungsmöglichkeit von Sonderfarbtönen - außerhalb der werkseitig vorhandenen - bleibt stets vorbehalten!
- Beschichtung der Anschlusskästen mit Polyester möglich:
  - innen und außen schwarz
  - innen schwarz und außen in Farbtönen[2]

[2] zu Farbtönen ⇒ siehe Seite 26

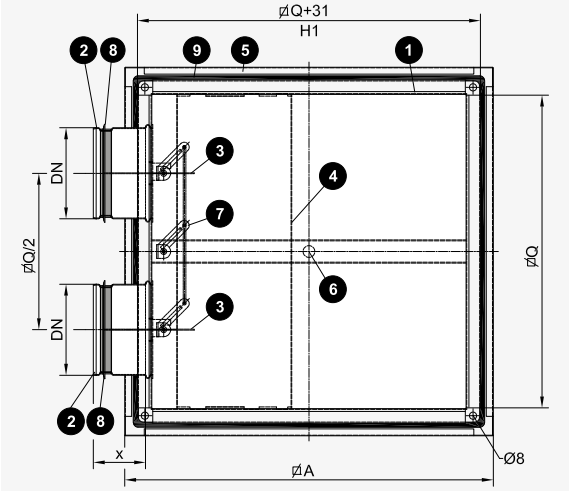
# DX Dralldurchlass

Anschlusskästen für geschlossene Deckensysteme, Rasterdecken und für frei hängend

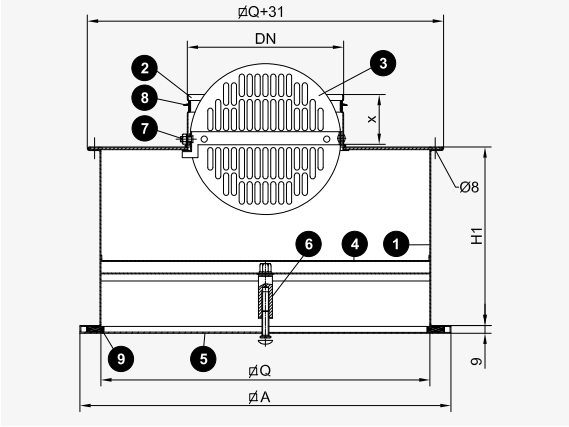
**K1 -** mit seitlichem Anschlussstutzen




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




**K3 -** mit oberem Anschlussstutzen




## Anschlusskastenhöhen H1 [mm]

Standardstutzen und Höhen der Anschlusskästen K1 sind fettgedruckt.

Frontplattenmaß ⌀A ⇒ siehe Seite 3
Stückliste ⇒ siehe Seite 5

| Anschluss-kastengröße Lochbild | ⌀Q | Anschlusskasten K1 mit Anschlussstutzen DN | | | | | | | | | | | | K2 mit DN | | | | | | | | K3 mit DN | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 100 | 125 | 150 | **160** | 180 | **200** | 224 | **250** | 280 | 300 | **315** | 355 | 100 | 125 | 150 | 160 | 180 | 200 | 224 | 250 | 160 | 200 | 250 | 315 |
| 325 | 260 | 190 | 215 | 240 | **250** | 270 | 290 | - | - | - | - | - | - | 190 | - | - | - | - | - | - | - | 190 | - | - | - |
| 400 | 337 | - | 215 | 240 | 250 | 270 | **290** | 314 | - | - | - | - | - | 190 | 215 | - | - | - | - | - | - | - | 190 | - | - |
| 500 | 437 | - | - | 240 | 250 | 270 | **290** | 314 | 340 | 370 | - | - | - | - | 215 | 240 | 250 | 270 | - | - | - | - | 190 | - | - |
| 600[1)] | 537 | - | - | 240 | 250 | 270 | 290 | 314 | **340** | 370 | 390 | 405 | - | - | 215 | 240 | 250 | 270 | 290 | 314 | - | - | - | 200 | - |
| 800[1)] | 737 | - | - | - | - | - | 290 | 314 | 340 | 370 | 390 | **405** | 445 | - | - | 240 | 250 | 270 | 290 | 314 | 340 | - | - | - | 287 |
| Stutzenlänge x | | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 60 | 60 | 40 | 40 | 60 | 60 |

[1)] Anschlusskastengrößen 600 bzw. 800 sind für Dralldurchlässe und Abluftdurchlässe der Nenngrößen 600 und 625 (Lochbild 600) bzw. für 800 und 825 (Lochbild 800).

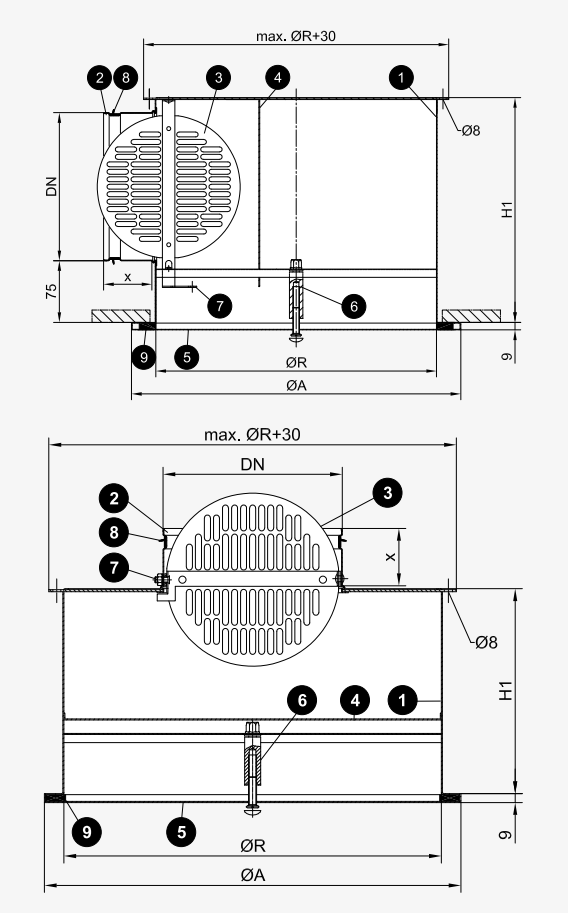


Änderungen vorbehalten

# DX Dralldurchlass

Anschlusskästen für geschlossene Deckensysteme, Rasterdecken und für frei hängend

**R1 -** mit seitlichem Anschlussstutzen




**R3 -** mit oberem Anschlussstutzen

Frontplattenmaß Ø A ⇒ siehe Seite 3

## Anschlusskastenhöhen H1 [mm]

Standardstutzen und Höhen der Anschlusskästen R1 sind fettgedruckt

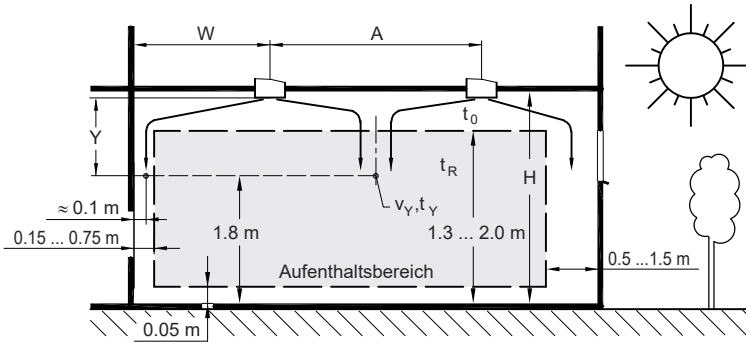
| Anschluss-kastengröße Lochbild | Ø R | Anschlusskasten R1 mit Anschlussstutzen DN | | | | | | | | | | | | R3 mit DN | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 100 | 125 | 150 | **160** | 180 | **200** | 224 | **250** | 280 | 300 | **315** | 355 | 160 | 200 | 250 | 315 |
| 325 | 285 | 190 | 215 | 240 | **250** | 270 | 290 | - | - | - | - | - | - | 190 | - | - | - |
| 400 | 360 | - | 215 | 240 | 250 | 270 | **290** | 314 | - | - | - | - | - | - | 190 | - | - |
| 500 | 460 | - | - | 240 | 250 | 270 | **290** | 314 | 340 | 370 | - | - | - | - | 190 | - | - |
| 600 | 560 | - | - | 240 | 250 | 270 | 290 | 314 | **340** | 370 | 390 | 405 | - | - | - | 200 | - |
| 800 | 760 | - | - | - | - | - | 290 | 314 | 340 | 370 | 390 | **405** | 445 | - | - | - | 287 |
| Stutzenlänge x | | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 40 | 40 | 60 | 60 |

## Stückliste

1 Anschlusskasten
2 Anschlussstutzen
3 Drosselklappe (Option)
4 Luftleitblech (Option)
5 Dralldurchlass bzw. Abluftdurchlass
6 Zentralbefestigung
7 Stelleinrichtung Drosselklappe
8 Lippendichtung (Option)
9 Dichtung

# DX Dralldurchlass

Dimensionierung der Raumströmung




**Aufenthaltsbereich nach DIN EN 16798-3**

Der Aufenthaltsbereich ist in DIN EN 16798-3 als Raumelement definiert. Hierin sind die Behaglichkeitskriterien zu erfüllen.

Im üblichen Anwendungsbereich beträgt die Höhe 1,30 m bis 2,00 m. Standardmäßig sind die zulässigen Strömungsgeschwindigkeiten $v_Y$ in 1,80 m Höhe zu bestimmen. Außerhalb des Aufenthaltsbereichs sind höhere Geschwindigkeiten zulässig, so in Abständen von 0,15 m bis 0,75 m von Innen- und Außenwänden und von 0,5 m bis 1,5 m von Außenwänden mit Fenstern oder Türen.

**Dimensionierung von DX Dralldurchlässen**

Die Strömungsgeschwindigkeit $v_Y$ wird lochbildabhängig vom freien Dralldurchlassquerschnitt $A_{frei}$, vom Volumenstrom V, von der Raumhöhe H, von den orthogonalen Abständen A und B der Dralldurchlässe zueinander und von ihrem Wandabstand W bestimmt. Neben den absoluten Abstandsmaßen A und B ist auch das Verhältnis A zu B von Bedeutung. Dralldurchlässe in extrem rechteckigen Anordnungen mit A >> B oder B >> A, die auch einreihige Anordnungen sein können, ergeben im Vergleich zu quadratischen und schwach rechteckigen Anordnungen wesentlich andere Strömungsgeschwindigkeiten $v_Y$.

Im Aufenthaltsbereich gilt:

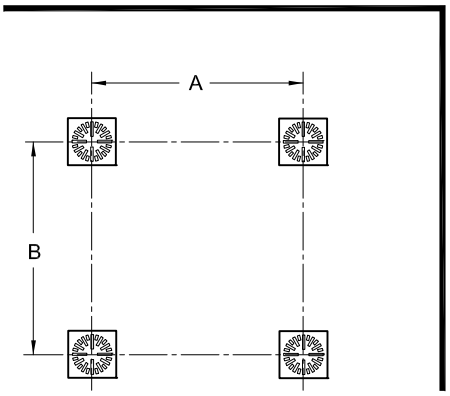
DX Dralldurchlässe erreichen

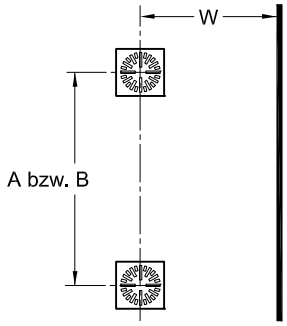
- geringere Strömungsgeschwindigkeiten $v_Y$, wenn
  - die Abstände A und B wesentlich größer als 2,35 m sind,
  - die Abstände A und B stark unterschiedlich sind und ein Abstand wesentlich kleiner als 2,35 m ist, bzw.
- höhere Strömungsgeschwindigkeiten $v_Y$, wenn
  - die Abstände A und B gleich, aber kleiner als 2,35 m sind,
  - ein Abstand, A oder B, gleich 2,35 m ist.

Im Wandbereich werden die Strömungsgeschwindigkeiten $v_Y$ für DX Dralldurchlässe insbesondere dann verringert, wenn bei kleinen Abständen A bzw. B die Wandabstände W vergrößert werden.

Diese Zusammenhänge und den Einfluss angrenzender Wände stellen die Nomogramme dar.

Durch unterschiedliche Anordnungen der DX Dralldurchlässe und durch eine entsprechende Größenauswahl lässt sich die Raumströmung optimieren. Oftmals ist dadurch eine Verringerung der Anzahl notwendiger Dralldurchlässe möglich. Es sollte jedoch stets auch auf eine effektive Raumdurchspülung geachtet werden, also auch auf dafür hinreichend große Strömungsgeschwindigkeiten im Raum!






Änderungen vorbehalten

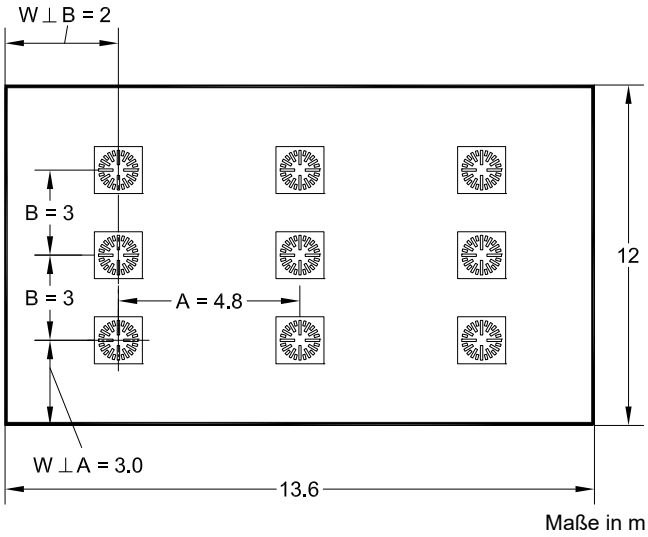
# DX Dralldurchlass

Dimensionierungsbeispiel

## Rechteckige Anordnung

**Gegeben:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Raummaß 1 | | 13,6 | m |
| Raummaß 2 | | 12,0 | m |
| Raumhöhe | H = | 3,00 | m |
| Deckenabstand | Y = | 1,20 | m |
| Luftwechsel | | 11,4 | $h^{-1}$ |
| Raumvolumen | | 490 | m³ |
| Gesamtvolumenstrom | $V_{ges.}$ = | 5580 | m³/h |
| Raumtemperatur | $t_R$ = | 22 | °C |
| Zulufttemperatur | $t_0$ = | 18 | °C |




### Anschlusskasten mit Standardstutzen

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **DXQ0 - 625 - 600 - ML - 32 - K1 - 250 - DL**[1] | | | 9 | Stück |
| Volumenstrom je Durchlass | V | = | 620 | m³/h |
| Anströmquerschnitt Anschlussstutzen | $A_A$ | = | 0,049 | m² |
| Strömungsgeschwindigkeit in $A_A$ | $v_A$ | = | 3,5 | m/s |
| $\Delta p_t$, Drosselklappe AUF | $\Delta p_t$ | = | 17 | Pa |
| $L_{WA}$, Drosselklappe AUF | $L_{WA}$ | = | 32 | dB(A) |
| ⇒ siehe Nomogramm Seite 10 | | | | |
| $\Delta p_t$, Drosselklappe ZU | 17 Pa · 3,2[2] | = | 54 | Pa |
| $L_{WA}$, Drosselklappe ZU | 32 dB(A) + 8,6[2] | = | 41 | dB(A) |

Oktav-Schallleistungspegel $L_{W\text{-}Okt}$, Drosselklappe AUF

| f | [Hz] | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $L_{WA}$ | [dB(A)] | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| $\Delta L_{3,5\,[m/s]}$ | [dB] | +7 | +7 | +3 | -4 | -5 | -10 | -19 | -23 |
| $L_{W\text{-}Okt}$ | [dB] | 39 | 39 | 35 | 28 | 27 | 22 | <20 | <20 |

⇒ siehe Nomogramm Seite 14

### Anschlusskasten mit anderer Anschlussstutzengröße

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **DXQ0 - 625 - 600 - ML - 32 - K1 - 224 - DL**[1] | | | 9 | Stück |
| Volumenstrom je Durchlass | V | = | 620 | m³/h |
| Anströmquerschnitt Anschlussstutzen | $A_A$ | = | 0,039 | m² |
| Strömungsgeschwindigkeit in $A_A$ | $v_A$ | = | 4,4 | m/s |
| $\Delta p_t$, Drosselklappe AUF | 17 Pa · 1,3[3] | = | 22 | Pa |
| $L_{WA}$, Drosselklappe AUF | 32 dB(A) + 2,9[3] | = | 35 | dB(A) |
| $\Delta p_t$, Drosselklappe ZU | 17 Pa · 1,3[3] · 3,6[2] | = | 80 | Pa |
| $L_{WA}$, Drosselklappe ZU | 32 dB(A) + 2,9[3] + 10,5[2] | = | 45 | dB(A) |

Oktav-Schallleistungspegel $L_{W\text{-}Okt}$, Drosselklappe AUF

| f | [Hz] | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $L_{WA}$ | [dB(A)] | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| $\Delta L_{4,4\,[m/s]}$ | [dB] | +6 | +6 | +2 | -4 | -5 | -10 | -18 | -22 |
| $L_{W\text{-}Okt}$ | [dB] | 41 | 41 | 37 | 31 | 30 | 25 | <20 | <20 |

⇒ siehe Nomogramm Seite 14

[1] Bestellangaben ⇒ siehe Seite 2 bzw. 26
[2] Korrekturwerte ⇒ siehe Seite 20
[3] Korrekturwerte ⇒ siehe Seite 17

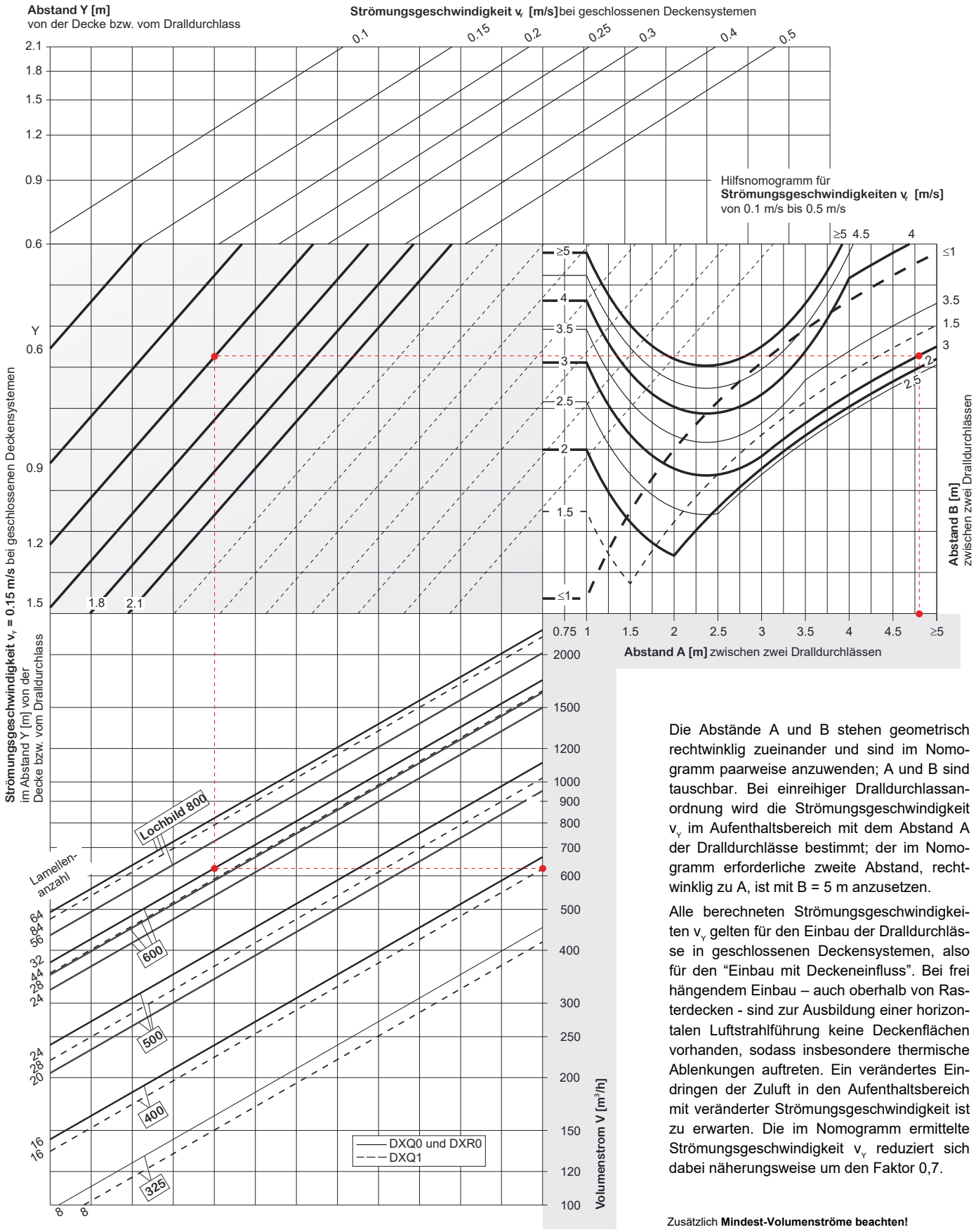
### Raumströmung

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Abstand A | A | = | 4,80 | m |
| Abstand B | B | = | 3,00 | m |
| Abstand W, rechtwinklig zu A | W | = | 3,00 | m |
| Abstand W, rechtwinklig zu B | W | = | 2,00 | m |
| Strömungsgeschwindigkeit im Aufenthaltsbereich | $v_Y$ | = | 0,15 | m/s |
| ⇒ siehe Nomogramm Seite 8 | | | | |
| Strömungsgeschwindigkeit an der Wand, rechtwinklig zu A | $v_Y$ | = | 0,19 | m/s |
| ⇒ siehe Nomogramm Seite 9 | | | | |
| Strömungsgeschwindigkeit an der Wand, rechtwinklig zu B | $v_Y$ | = | 0,25 | m/s |
| ⇒ siehe Nomogramm Seite 9 | | | | |
| Temperaturverhältnis, Induktion im Aufenthaltsbereich | | | | |
| Temperaturverhältnis | $\Delta t/\Delta t_0$ | = | 0,047 | |
| Induktion | i | = | 20 | |
| ⇒ siehe Nomogramm Seite 16 | | | | |

Legende ⇒ siehe Seite 16

# DX Dralldurchlass

## Raumströmung (Strahlen gegeneinander)




Die Abstände A und B stehen geometrisch rechtwinklig zueinander und sind im Nomogramm paarweise anzuwenden; A und B sind tauschbar. Bei einreihiger Dralldurchlassanordnung wird die Strömungsgeschwindigkeit $v_Y$ im Aufenthaltsbereich mit dem Abstand A der Dralldurchlässe bestimmt; der im Nomogramm erforderliche zweite Abstand, rechtwinklig zu A, ist mit B = 5 m anzusetzen.

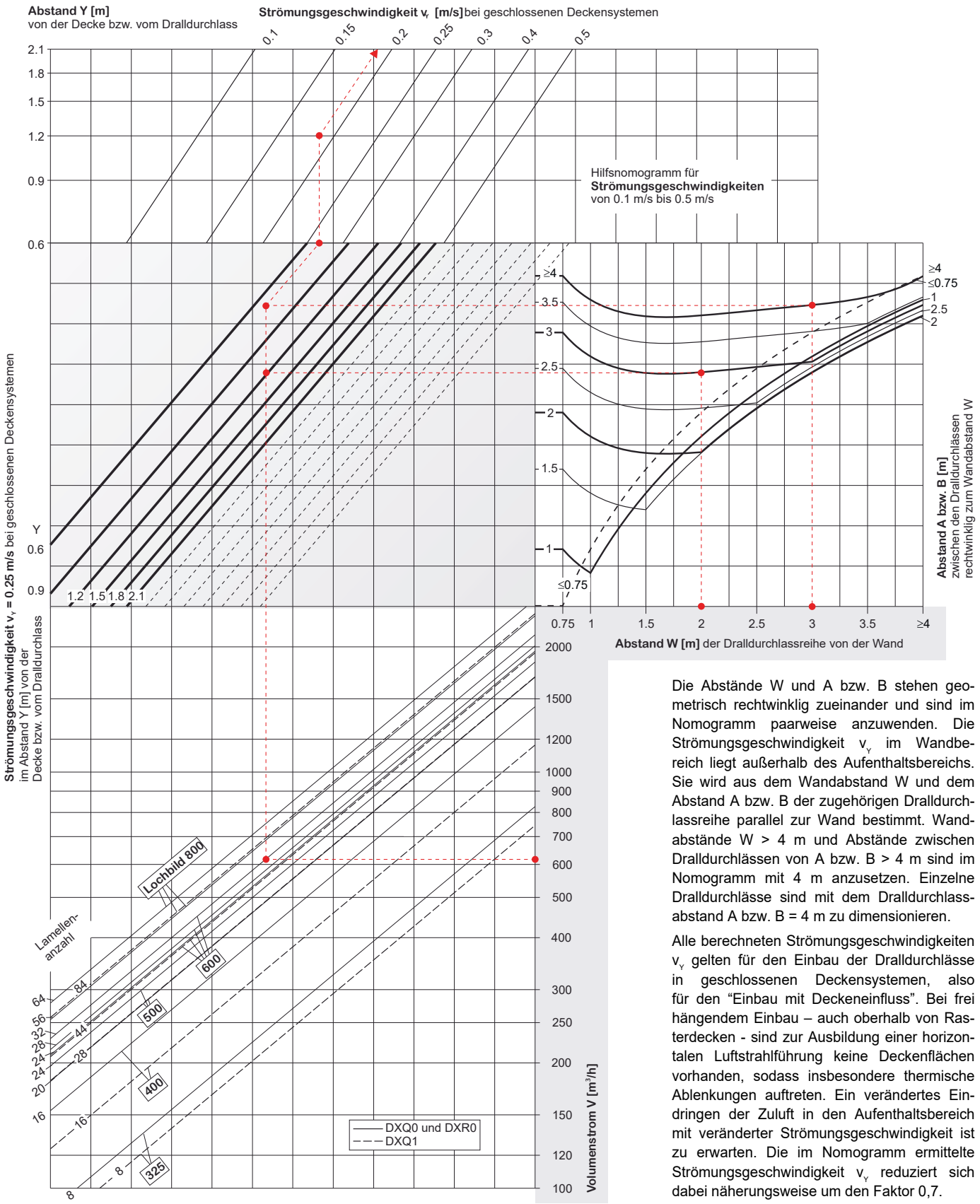
Alle berechneten Strömungsgeschwindigkeiten $v_Y$ gelten für den Einbau der Dralldurchlässe in geschlossenen Deckensystemen, also für den “Einbau mit Deckeneinfluss”. Bei frei hängendem Einbau – auch oberhalb von Rasterdecken - sind zur Ausbildung einer horizontalen Luftstrahlführung keine Deckenflächen vorhanden, sodass insbesondere thermische Ablenkungen auftreten. Ein verändertes Eindringen der Zuluft in den Aufenthaltsbereich mit veränderter Strömungsgeschwindigkeit ist zu erwarten. Die im Nomogramm ermittelte Strömungsgeschwindigkeit $v_Y$ reduziert sich dabei näherungsweise um den Faktor 0,7.

Zusätzlich **Mindest-Volumenströme beachten!**

⇒ siehe Seite 15

# DX Dralldurchlass

## Raumströmung (Strahlen gegen eine Wand)




Die Abstände W und A bzw. B stehen geometrisch rechtwinklig zueinander und sind im Nomogramm paarweise anzuwenden. Die Strömungsgeschwindigkeit $v_Y$ im Wandbereich liegt außerhalb des Aufenthaltsbereichs. Sie wird aus dem Wandabstand W und dem Abstand A bzw. B der zugehörigen Dralldurchlassreihe parallel zur Wand bestimmt. Wandabstände W > 4 m und Abstände zwischen Dralldurchlässen von A bzw. B > 4 m sind im Nomogramm mit 4 m anzusetzen. Einzelne Dralldurchlässe sind mit dem Dralldurchlassabstand A bzw. B = 4 m zu dimensionieren.

Alle berechneten Strömungsgeschwindigkeiten $v_Y$ gelten für den Einbau der Dralldurchlässe 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 ermittelte Strömungsgeschwindigkeit $v_Y$ reduziert sich dabei näherungsweise um den Faktor 0,7.

Zusätzlich **Mindest-Volumenströme beachten!**

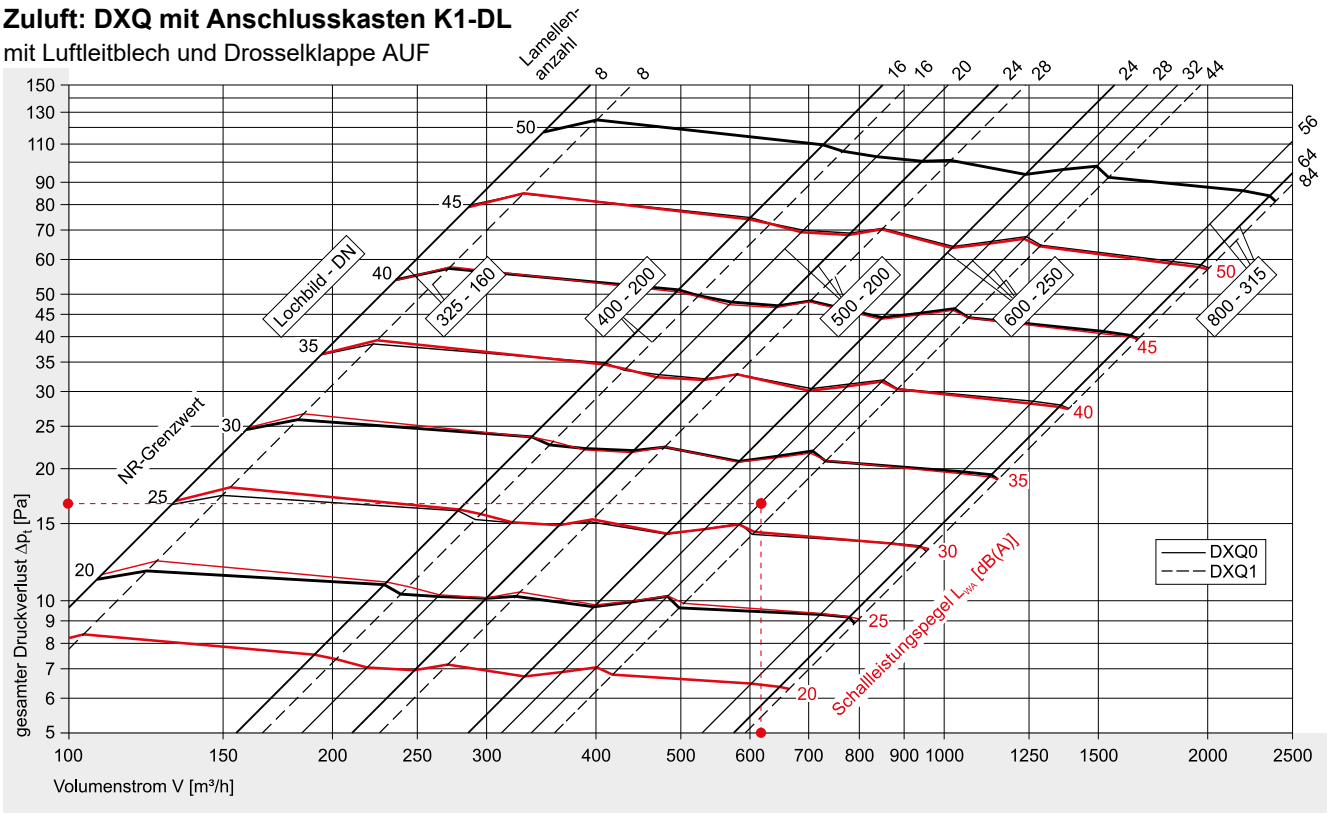
⇒ siehe Seite 15

# DX Dralldurchlass

Druckverlust, Schallleistungspegel, NR-Bewertung

## Zuluft: DXQ mit Anschlusskasten K1-DL

mit Luftleitblech und Drosselklappe AUF

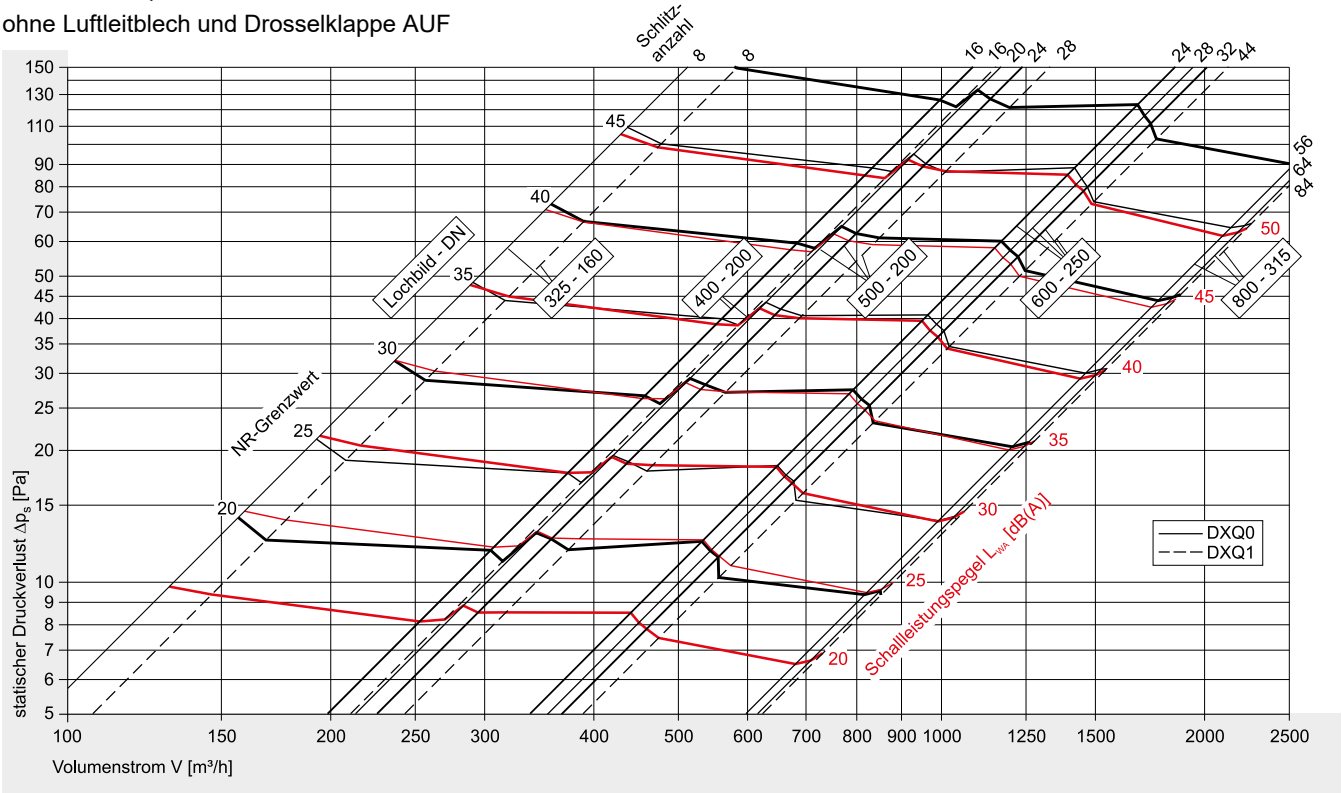



Zusätzlich **Mindest-Volumenströme beachten!**

⇒ siehe Seite 15

## Abluft: DXQ mit Anschlusskasten K1-D

ohne Luftleitblech und Drosselklappe AUF




Korrekturen für andere Anschlussstutzengrößen und für Drosselklappe ZU ⇒ siehe Seiten 17 und 20.
Relative Schallleistungspegel ΔL für Anschlusskästen K1 ⇒ siehe Seite 14 und WILDEBOER - Dimensionierungssoftware.



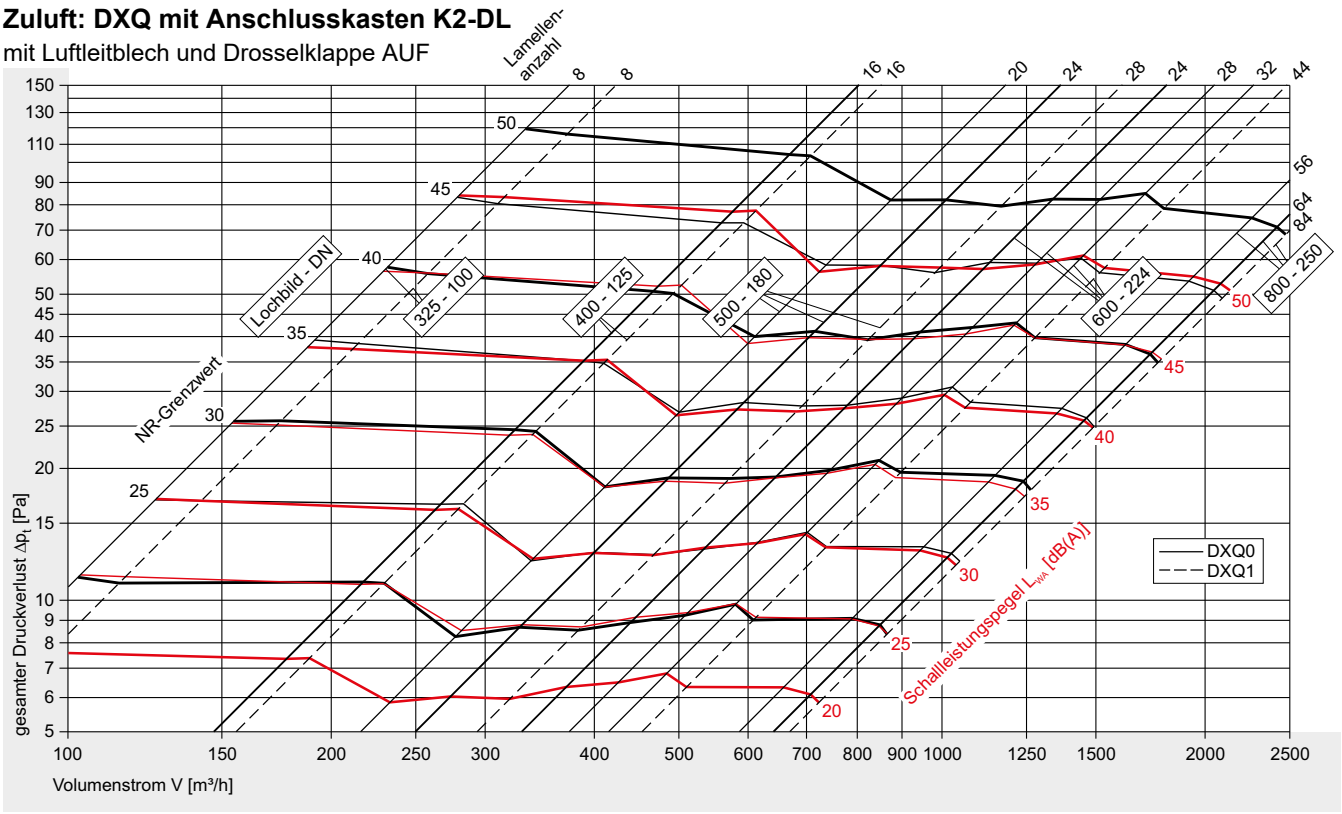
Änderungen vorbehalten

# DX Dralldurchlass

Druckverlust, Schallleistungspegel, NR-Bewertung

## Zuluft: DXQ mit Anschlusskasten K2-DL

mit Luftleitblech und Drosselklappe AUF

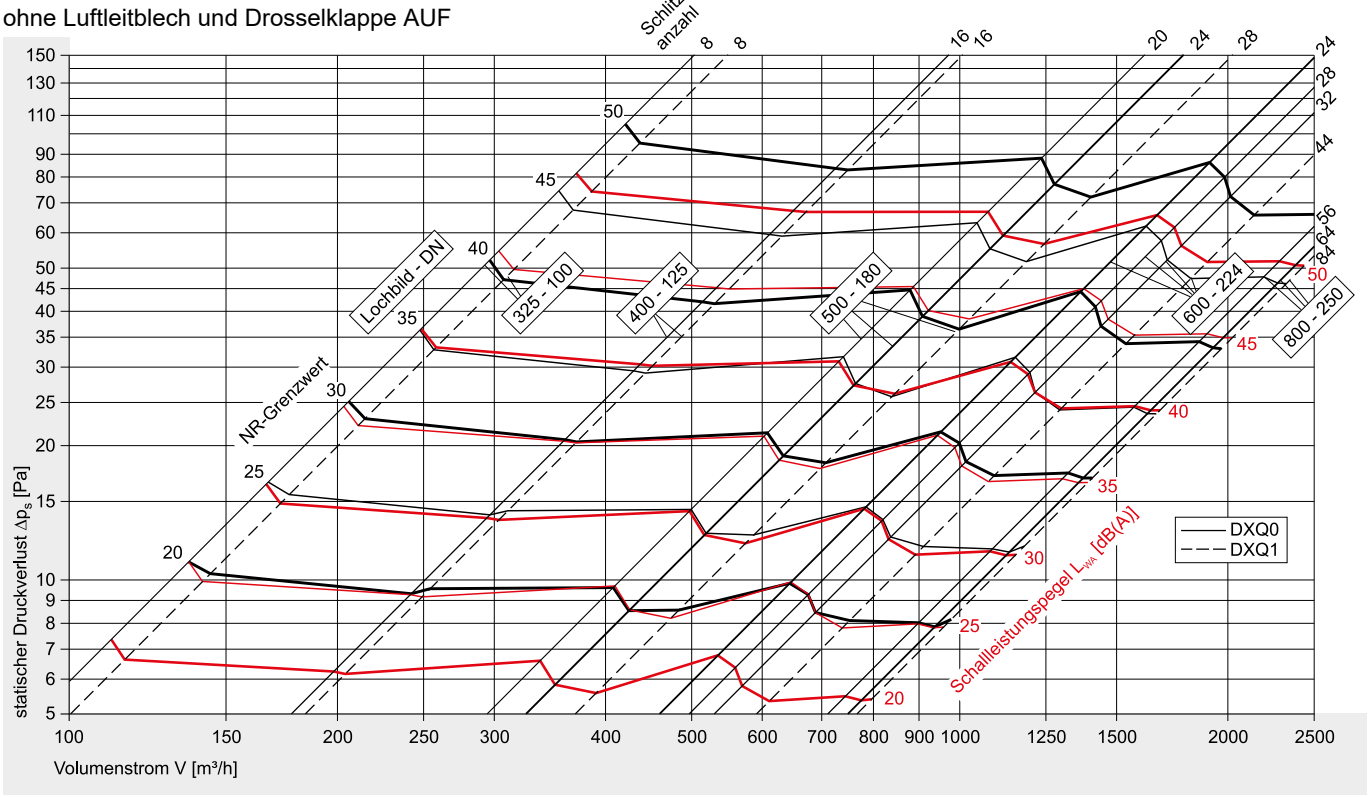



Zusätzlich **Mindest-Volumenströme beachten!**

⇒ siehe Seite 15

## Abluft: DXQ mit Anschlusskasten K2-D

ohne Luftleitblech und Drosselklappe AUF




Korrekturen für andere Anschlussstutzengrößen und für Drosselklappe ZU ⇒ siehe Seiten 18 und 21.

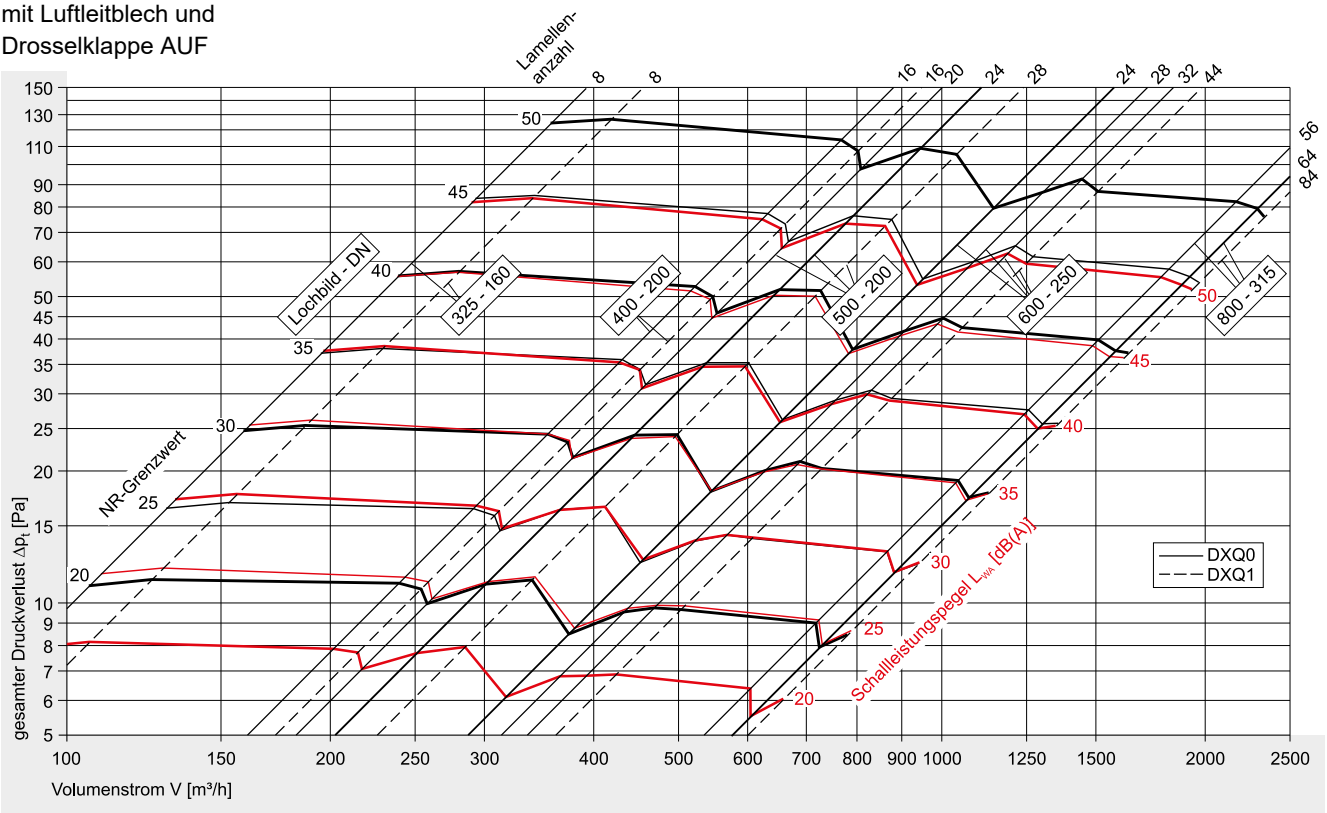
Relative Schallleistungspegel ΔL für Anschlusskästen K2 ⇒ siehe WILDEBOER - Dimensionierungssoftware.

# DX Dralldurchlass

Druckverlust, Schallleistungspegel, NR-Bewertung

## Zuluft: DXQ mit Anschlusskasten K3-DL

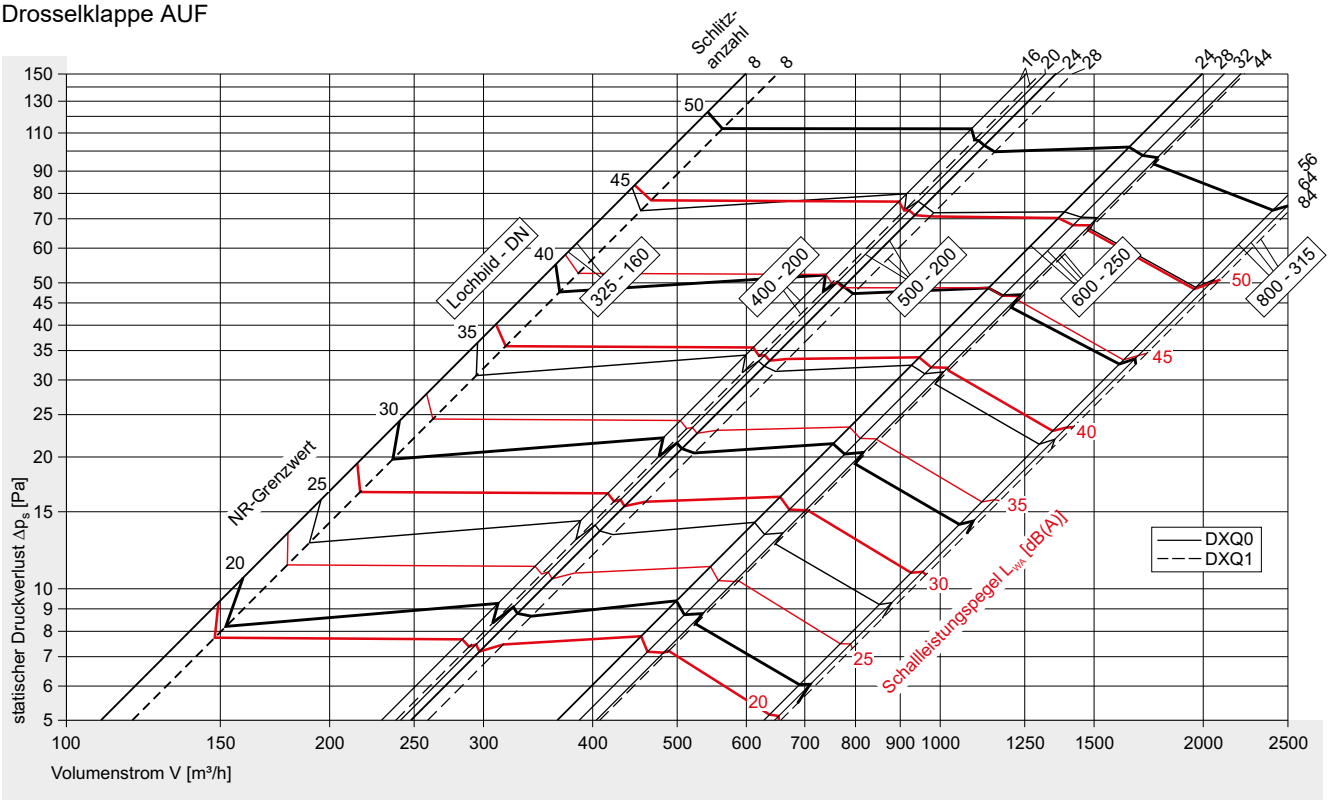
mit Luftleitblech und
Drosselklappe AUF




## Abluft: DXQ mit Anschlusskasten K3-D

ohne Luftleitblech und
Drosselklappe AUF

Zusätzlich **Mindest-Volumenströme beachten!**
⇒ siehe Seite 15



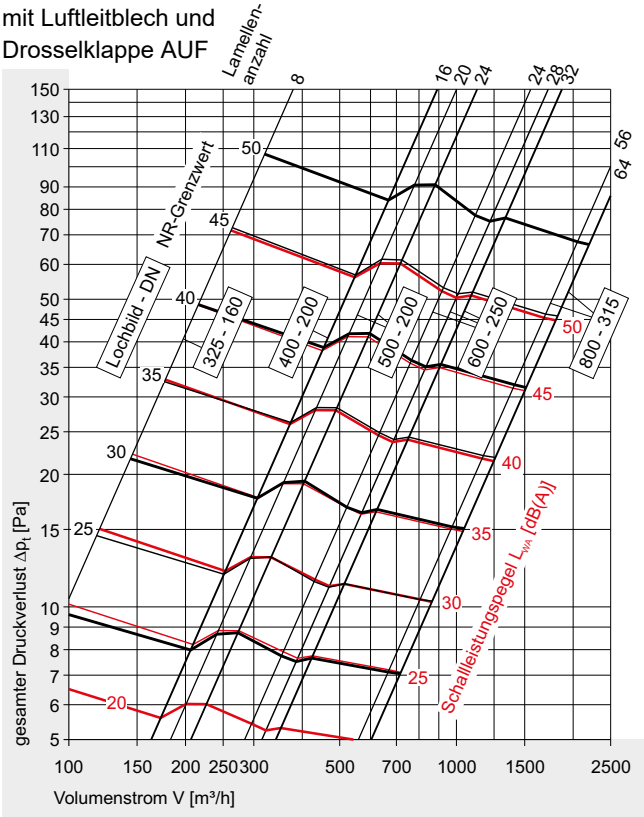

Korrekturen für Drosselklappe ZU ⇒ siehe Seite 22.
Relative Schallleistungspegel ΔL für Anschlusskästen K3 ⇒ siehe WILDEBOER - Dimensionierungssoftware.

# DX Dralldurchlass

Druckverlust, Schallleistungspegel, NR-Bewertung

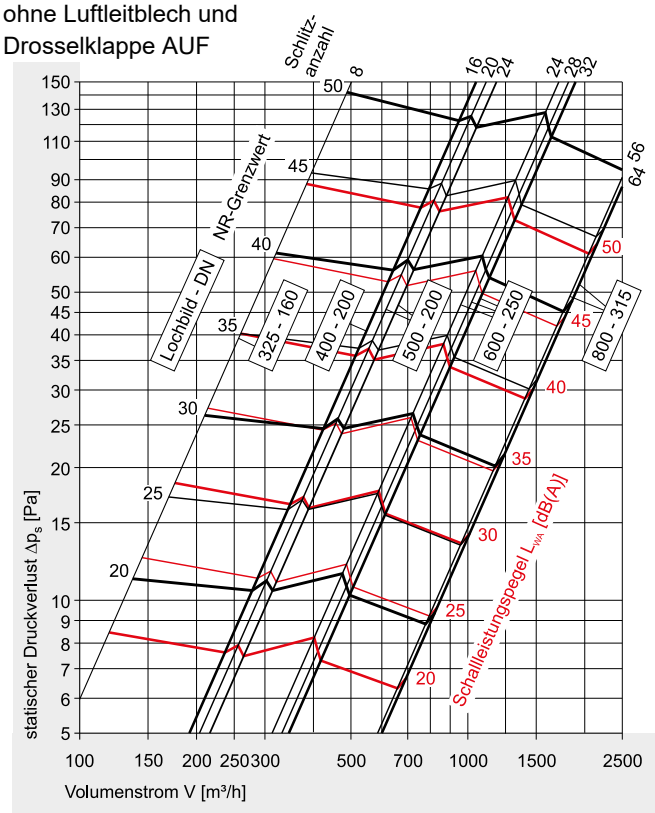
### Zuluft: DXR0 mit Anschlusskasten R1-DL

mit Luftleitblech und Drosselklappe AUF



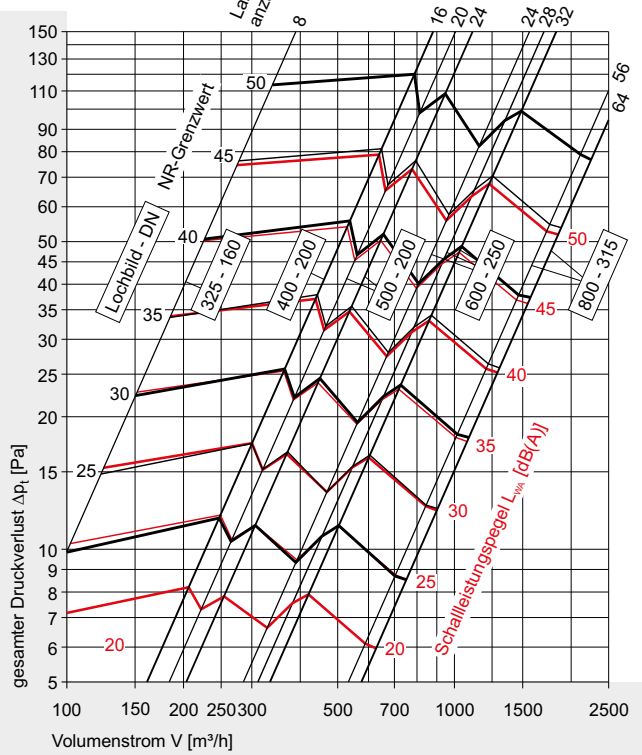

### Abluft: DXR0 mit Anschlusskasten R1-D

ohne Luftleitblech und Drosselklappe AUF



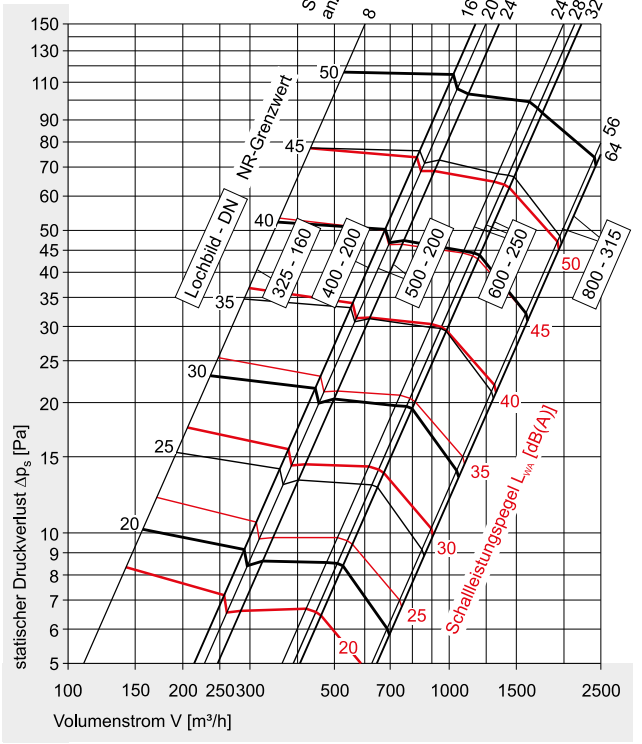

### Zuluft: DXR0 mit Anschlusskasten R3-DL

mit Luftleitblech und Drosselklappe AUF




### Abluft: DXR0 mit Anschlusskasten R3-D

ohne Luftleitblech und Drosselklappe AUF




Zusätzlich **Mindest-Volumenströme beachten!**

⇒ siehe Seite 15

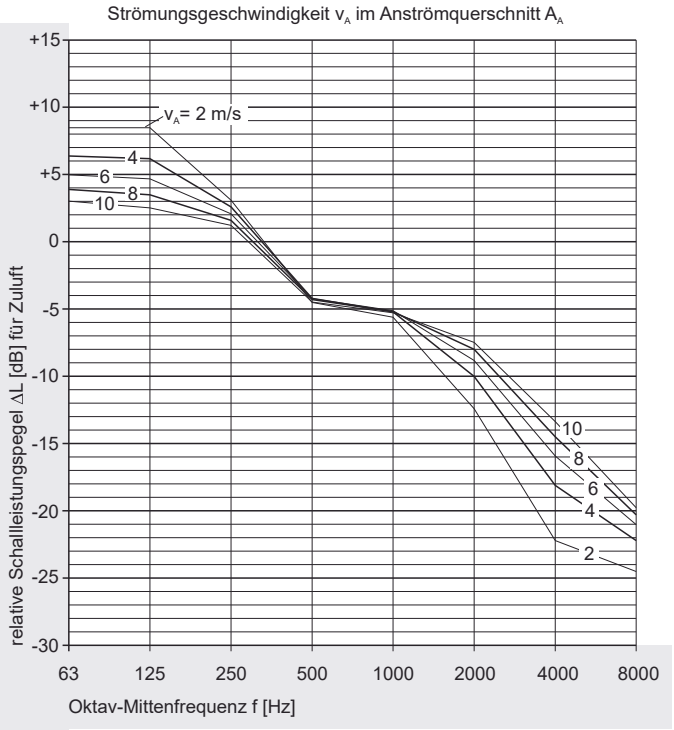
Korrekturen für andere Anschlussstutzengrößen und für Drosselklappe ZU ⇒ siehe Seiten 19 und 22.
Relative Schallleistungspegel ΔL für Anschlusskästen R1 und R3 ⇒ siehe WILDEBOER - Dimensionierungssoftware.

# DX Dralldurchlass

Relative Schallleistungspegel

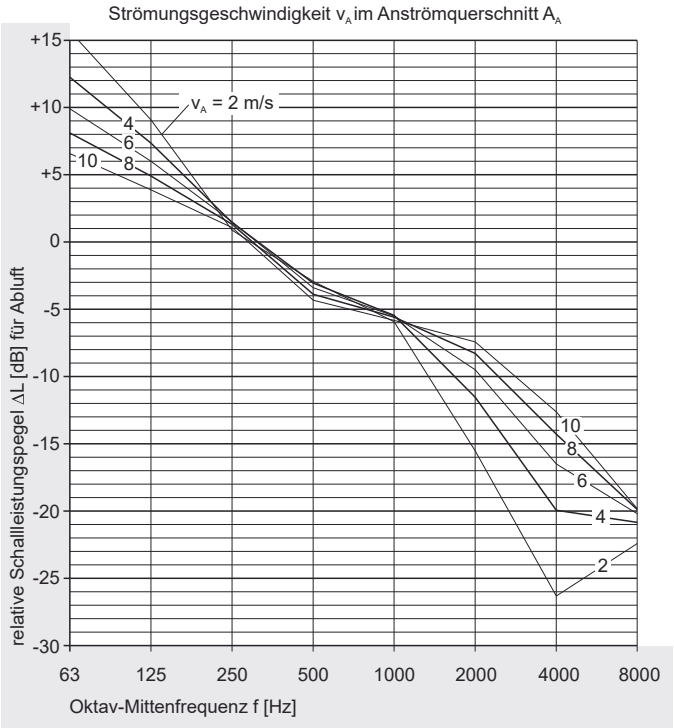
### Zuluft: DXQ0 mit Anschlusskasten K1-DL

mit Luftleitblech und Drosselklappe AUF



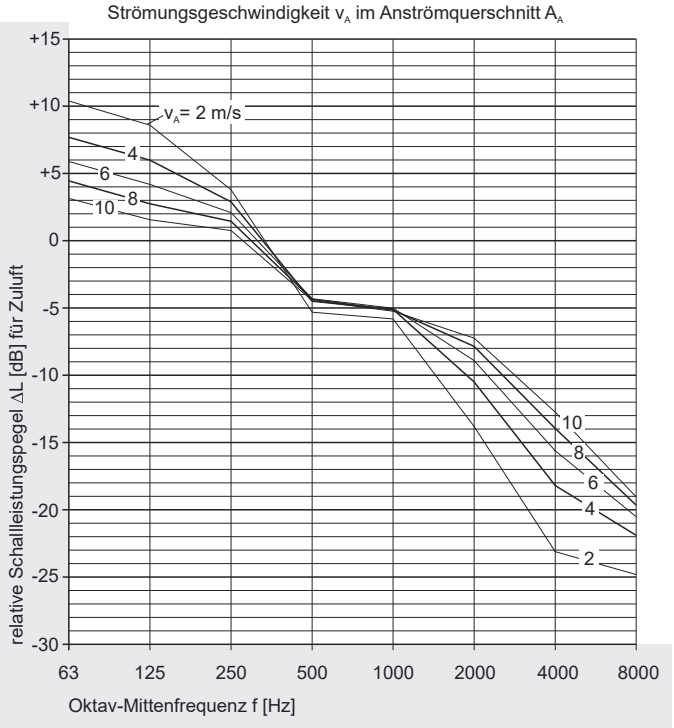

### Abluft: DXQ0 mit Anschlusskasten K1-D

ohne Luftleitblech und Drosselklappe AUF



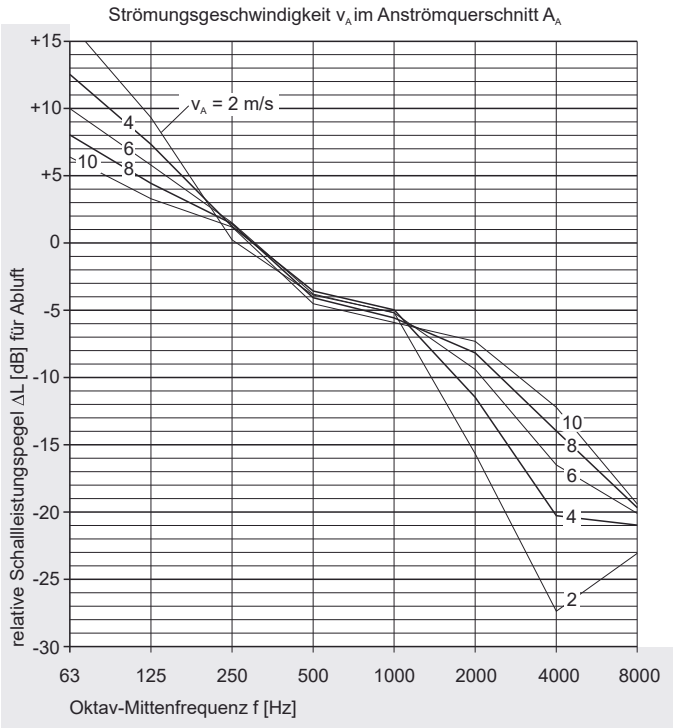

### Zuluft: DXQ1 mit Anschlusskasten K1-DL

mit Luftleitblech und Drosselklappe AUF




### Abluft: DXQ1 mit Anschlusskasten K1-D

ohne Luftleitblech und Drosselklappe AUF




Relative Schallleistungspegel ΔL für Anschlusskästen K2, K3, R1 und R3 ⇒ siehe WILDEBOER - Dimensionierungssoftware.



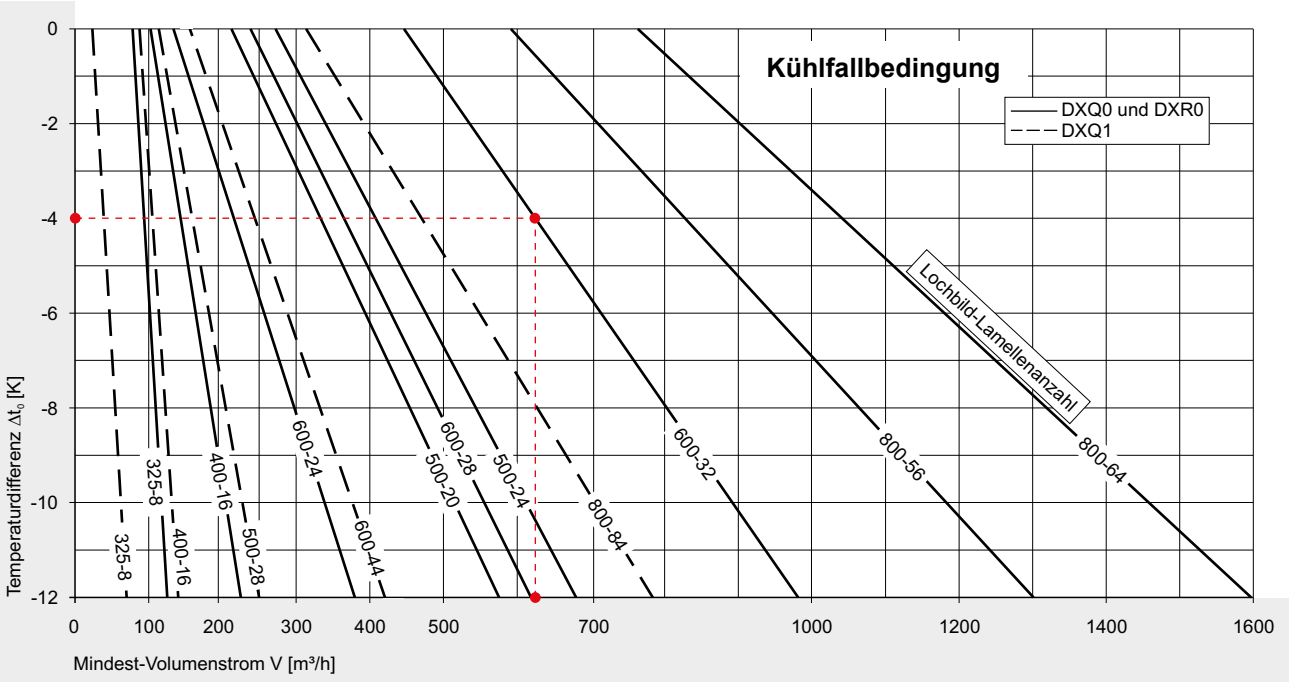
Änderungen vorbehalten

# DX Dralldurchlass

Anwendungsbereich, Grenzkurven, Raumakustik

## Anwendungsbereich

Für eine optimale Zuluftverteilung in Räumen mit etwa 2,5 bis 4 m Höhe sind in Decken bündig eingebaute Anschlusskästen erforderlich. DX Dralldurchlässe verteilen die Zuluft dann radial unterhalb der Decken. Durch Raumwände und Gegenströmungen wird die Luft in den Aufenthaltsbereich gelenkt. Im Kühlfall, bei gegebener Temperaturdifferenz $\Delta t_0$ zwischen Zuluft und Raumluft, sollten die als Kühlfallbedingung angegebenen Mindest-Volumenströme eingehalten werden. Ausgeschlossen ist dann ein partieller Kaltlufteinfall als Strähnenbildung mit entsprechenden Zugerscheinungen im Aufenthaltsbereich, der ansonsten bei der Einleitung kalter Luft in einen Raum mit höherer Temperatur auftreten kann.




Allgemein sollten Mindest-Volumenströme zur Gewährleistung einer minimalen Raumdurchspülung immer vorhanden sein, auch im Heizbetrieb und unter isothermen Bedingungen mit $\Delta t_0$ = 0 K.

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.

**Beispiel** (⇒ siehe auch Seite 7)

**DXQ0 - 625 - 600 - ML - 32 - K1 - 250 - DL**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Raumtemperatur | $t_R$ | = | 22 °C |
| Zulufttemperatur | $t_0$ | = | 18 °C |
| Temperaturdifferenz | $\Delta t_0$ | = | - 4 K |
| Mindest-Volumenstrom (Zuluft) | V | = | 620 m³/h |

**HINWEIS**

Die temperaturabhängig angegebenen **Mindest-Volumenströme** müssen bei Auslegung mittels Nomogramm oder Tabellen zusätzlich beachtet werden! Mit der WILDEBOER - Dimensionierungssoftware kann eine Berücksichtigung automatisch erfolgen!

## Akustische Grenzwerte NR, NC

Die in den Nomogrammen angegebenen NR-Grenzwerte nach ISO 1996 sind aus Oktavschallleistungspegeln 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.

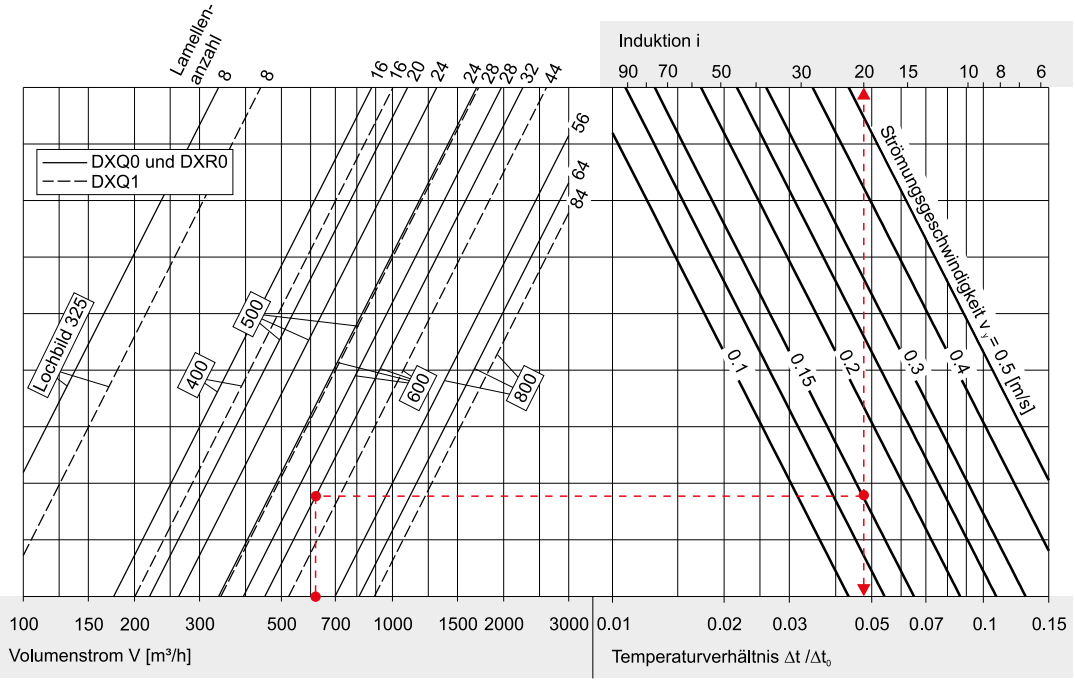
## Raumdämpfung $\Delta L_R$

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

# DX Dralldurchlass

Temperaturverhältnis, Induktion, Legende

## Temperaturverhältnis, Induktion




**Beispiel** (⇒ siehe auch Seite 7)

**DXQ0 - 625 - 600 - ML - 32 - K1 - 250 - DL**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Zuluft-Volumenstrom | $V$ | = | 620 | m³/h | |
| Strömungsgeschwindigkeit | $v_Y$ | = | 0,15 | m/s | |
| Raumtemperatur | $t_R$ | = | 22 | °C | |
| Zulufttemperatur | $t_0$ | = | 18 | °C | |
| Temperaturverhältnis | $\Delta t/\Delta t_0$ | = | 0,047 | | |
| Temperatur | $t_y$ | = | 0,047 | · (18 - 22) + 22 | = 21,8 °C |
| Induktion | $i$ | = | 20 | | |
| Sekundärvolumenstrom | $V_s$ | = | 20 | · 620 m³/h | = 12400 m³/h |

## Legende

| | | |
|---|---|---|
| $A_{frei}$ | [m²] | = freier Querschnitt Dralldurchlass bzw. Abluftdurchlass |
| DN | [mm] | = Anschlussstutzengröße |
| $A_A$ | [m²] | = Anströmquerschnitt $A_A = (DN\ [m])^2 \cdot \pi / 4$ |
| V | [m³/h] | = Volumenstrom |
| $V_{ges.}$ | [m³/h] | = Gesamtvolumenstrom |
| $v_o$ | [m/s] | = Strömungsgeschwindigkeit in $A_{frei}$ <br> $v_o = V / (3600 \cdot A_{frei})$ |
| $v_A$ | [m/s] | = Strömungsgeschwindigkeit im Anströmquerschnitt $A_A$ <br> $v_A = V / (3600 \cdot A_A)$ |
| $v_Y$ | [m/s] | = Strömungsgeschwindigkeit nach dem Strahlweg |
| A, B | [m] | = Abstand zwischen zwei Durchlässen |
| W | [m] | = Abstand Durchlass bis zur Wand |
| Y | [m] | = Abstand von der Decke |
| H | [m] | = Raumhöhe |
| $t_Y$ | [°C] | = Temperatur nach dem Strahlweg <br> $t_Y = (\Delta t/\Delta t_0) \cdot (t_0 - t_R) + t_R$ |
| $t_0$ | [°C] | = Zulufttemperatur |
| $t_R$ | [°C] | = Raumtemperatur |
| $\Delta t_0$ | [K] | = Temperaturdifferenz; $\Delta t_0 = t_0 - t_R$ |
| $\Delta t/\Delta t_0$ | | = Temperaturverhältnis |
| i | | = Induktion |
| $V_S$ | [m³/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] | = Schallleistungspegel |
| $L_{WA}$ | [dB(A)] | = A-bewerteter Schallleistungspegel |
| $L_{W\text{-}Okt}$ | [dB] | = Oktav-Schallleistungspegel <br> $L_{W\text{-}Okt} = L_{WA} + \Delta L$ |
| $\Delta L$ | [dB] | = relativer Schallleistungspegel zu $L_{WA}$ |
| $\Delta L_R$ | [dB] | = akustische Raumdämpfung |
| f | [Hz] | = Oktavmittenfrequenz |
| NR | | = Schallleistungsbezogener NR-Grenzwert |
| NC | | = Schallleistungsbezogener NC-Grenzwert |

# DX Dralldurchlass

## Korrekturwerte: Anschlusskasten K1 mit vom Standardstutzen abweichenden Stutzengrößen, Drosselklappe AUF

Lamellenanzahl[1] → Anschlusskastengröße →

| | | | DN | | 100 | 125 | 150 | 160 | 180 | 200 | 224 | 250 | 280 | 300 | 315 | 355 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DXQ0** | 325 | 8 | Δp | x | 1,6 | 1,2 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,9 | - | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | 2,6 | 1,2 | 0,3 | 0,0 | -0,4 | -0,7 | - | - | - | - | - | - |
| | 400 | 16 | Δp | x | - | 2,6 | 1,6 | 1,4 | 1,2 | 1,0 | 0,9 | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | 7,7 | 4,5 | 3,4 | 1,5 | 0,0 | -1,5 | - | - | - | - | - |
| | 500 | 20 | Δp | x | - | - | 1,9 | 1,6 | 1,2 | 1,0 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 4,6 | 3,5 | 1,6 | 0,0 | -1,5 | -2,9 | -4,1 | - | - | - |
| | 500 | 24 | Δp | x | - | - | 2,0 | 1,7 | 1,2 | 1,0 | 0,8 | 0,7 | 0,6 | - | - | - |
| **Zuluft** | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 5,6 | 4,3 | 1,9 | 0,0 | -1,9 | -3,6 | -5,2 | - | - | - |
| mit Luftlenklamellen | 600[2] | 24 | Δp | x | - | - | 3,5 | 2,9 | 2,0 | 1,5 | 1,2 | 1,0 | 0,9 | 0,8 | 0,8 | - |
| **Anschlusskasten K1-DL** | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 11,0 | 9,5 | 6,7 | 4,4 | 2,1 | 0,0 | -1,9 | -3,0 | -3,7 | - |
| mit Luftleitblech | 600[2] | 28 | Δp | x | - | - | 3,9 | 3,2 | 2,2 | 1,6 | 1,2 | 1,0 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 13,3 | 11,4 | 8,2 | 5,4 | 2,5 | 0,0 | -2,4 | -3,7 | -4,6 | - |
| | 600[2] | 32 | Δp | x | - | - | 4,5 | 3,6 | 2,4 | 1,8 | 1,3 | 1,0 | 0,8 | 0,7 | 0,7 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 15,2 | 13,1 | 9,4 | 6,2 | 2,9 | 0,0 | -2,8 | -4,4 | -5,5 | - |
| | 800[2] | 56 | Δp | x | - | - | - | - | - | 3,5 | 2,4 | 1,7 | 1,3 | 1,1 | 1,0 | 0,8 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | - | - | - | 12,2 | 8,8 | 5,7 | 2,8 | 1,1 | 0,0 | -2,5 |
| | 800[2] | 64 | Δp | x | - | - | - | - | - | 4,0 | 2,7 | 1,9 | 1,3 | 1,1 | 1,0 | 0,8 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | - | - | - | 14,1 | 10,2 | 6,7 | 3,2 | 1,3 | 0,0 | -3,0 |
| **DXQ0** | 325 | 8 | Δp | x | 2,2 | 1,5 | 1,1 | 1,0 | 0,8 | 0,7 | - | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | 10,6 | 5,3 | 1,3 | 0,0 | -2,3 | -4,2 | - | - | - | - | - | - |
| | 400 | 16 | Δp | x | - | 3,8 | 2,3 | 1,9 | 1,3 | 1,0 | 0,7 | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | 16,2 | 9,6 | 7,3 | 3,4 | 0,0 | -3,4 | - | - | - | - | - |
| | 500 | 20 | Δp | x | - | - | 2,2 | 1,9 | 1,3 | 1,0 | 0,7 | 0,5 | 0,4 | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 10,7 | 8,2 | 3,8 | 0,0 | -3,9 | -7,4 | -10,7 | - | - | - |
| | 500 | 24 | Δp | x | - | - | 2,4 | 2,0 | 1,4 | 1,0 | 0,7 | 0,5 | 0,4 | - | - | - |
| **Abluft** | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 11,5 | 8,8 | 4,1 | 0,0 | -4,2 | -8,0 | -11,6 | - | - | - |
| ohne Luftlenklamellen | 600[2] | 24 | Δp | x | - | - | 4,9 | 4,0 | 2,8 | 2,0 | 1,4 | 1,0 | 0,7 | 0,6 | 0,5 | - |
| **Anschlusskasten K1-D** | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 20,0 | 17,3 | 12,4 | 8,2 | 3,9 | 0,0 | -3,7 | -5,9 | -7,3 | - |
| ohne Luftleitblech | 600[2] | 28 | Δp | x | - | - | 5,3 | 4,3 | 2,9 | 2,1 | 1,4 | 1,0 | 0,7 | 0,6 | 0,5 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 20,5 | 17,7 | 12,7 | 8,4 | 4,0 | 0,0 | -3,8 | -6,0 | -7,5 | - |
| | 600[2] | 32 | Δp | x | - | - | 5,7 | 4,6 | 3,1 | 2,1 | 1,5 | 1,0 | 0,7 | 0,5 | 0,5 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 21,1 | 18,2 | 13,1 | 8,7 | 4,1 | 0,0 | -4,0 | -6,2 | -7,8 | - |
| | 800[2] | 56 | Δp | x | - | - | - | - | - | 4,7 | 3,2 | 2,2 | 1,5 | 1,2 | 1,0 | 0,7 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | - | - | - | 16,9 | 12,3 | 8,0 | 3,9 | 1,6 | 0,0 | -3,6 |
| | 800[2] | 64 | Δp | x | - | - | - | - | - | 5,0 | 3,3 | 2,3 | 1,5 | 1,2 | 1,0 | 0,7 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | - | - | - | 18,2 | 13,2 | 8,7 | 4,2 | 1,7 | 0,0 | -3,9 |
| **DXQ1** | 325 | 8 | Δp | x | 2,0 | 1,3 | 1,1 | 1,0 | 0,9 | 0,9 | - | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | 4,1 | 2,0 | 0,5 | 0,0 | -0,8 | -1,4 | - | - | - | - | - | - |
| | 400 | 16 | Δp | x | - | 2,8 | 1,7 | 1,5 | 1,2 | 1,0 | 0,9 | - | - | - | - | - |
| **Zuluft** | | | $L_{WA}$ | + | - | 9,1 | 5,3 | 4,0 | 1,8 | 0,0 | -1,8 | - | - | - | - | - |
| mit Luftlenklamellen | 500 | 28 | Δp | x | - | - | 2,3 | 1,9 | 1,3 | 1,0 | 0,8 | 0,6 | 0,5 | - | - | - |
| **Anschlusskasten K1-DL** | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 7,5 | 5,7 | 2,6 | 0,0 | -2,6 | -5,0 | -7,2 | - | - | - |
| mit Luftleitblech | 600[2] | 44 | Δp | x | - | - | 4,9 | 3,9 | 2,6 | 1,8 | 1,3 | 1,0 | 0,8 | 0,7 | 0,6 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 17,2 | 14,8 | 10,6 | 7,0 | 3,3 | 0,0 | -3,2 | -5,0 | -6,3 | - |
| | 800[2] | 84 | Δp | x | - | - | - | - | - | 4,2 | 2,8 | 1,9 | 1,4 | 1,1 | 1,0 | 0,8 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | - | - | - | 15,0 | 10,9 | 7,1 | 3,5 | 1,4 | 0,0 | -3,2 |
| **DXQ1** | 325 | 8 | Δp | x | 2,7 | 1,7 | 1,1 | 1,0 | 0,8 | 0,6 | - | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | 13,2 | 6,7 | 1,7 | 0,0 | -3,0 | -5,5 | - | - | - | - | - | - |
| | 400 | 16 | Δp | x | - | 4,1 | 2,4 | 1,9 | 1,4 | 1,0 | 0,7 | - | - | - | - | - |
| **Abluft** | | | $L_{WA}$ | + | - | 17,3 | 10,3 | 7,9 | 3,6 | 0,0 | -3,7 | - | - | - | - | - |
| ohne Luftlenklamellen | 500 | 28 | Δp | x | - | - | 2,6 | 2,1 | 1,4 | 1,0 | 0,7 | 0,5 | 0,3 | - | - | - |
| **Anschlusskasten K1-D** | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 12,6 | 9,7 | 4,5 | 0,0 | -4,6 | -8,9 | -13,0 | - | - | - |
| ohne Luftleitblech | 600[2] | 44 | Δp | x | - | - | 6,4 | 5,1 | 3,3 | 2,3 | 1,5 | 1,0 | 0,7 | 0,5 | 0,4 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 22,1 | 19,1 | 13,7 | 9,1 | 4,4 | 0,0 | -4,2 | -6,7 | -8,3 | - |
| | 800[2] | 84 | Δp | x | - | - | - | - | - | 5,2 | 3,4 | 2,3 | 1,5 | 1,2 | 1,0 | 0,6 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | - | - | - | 19,2 | 14,0 | 9,2 | 4,5 | 1,8 | 0,0 | -4,2 |

Die Korrekturwerte sind Mittelwerte für den gesamten Volumenstrombereich, ansonsten siehe WILDEBOER - Dimensionierungssoftware.

[1] Lamellenanzahl bei Zuluft bzw. Schlitzanzahl bei Abluft.

[2] Anschlusskastengrößen 600 bzw. 800 sind für Dralldurchlässe und Abluftdurchlässe der Nenngrößen 600 und 625 (Lochbild 600) bzw. für 800 und 825 (Lochbild 800).

# DX Dralldurchlass

## Korrekturwerte: Anschlusskasten K2 mit vom Standardstutzen abweichenden Stutzengrößen, Drosselklappe AUF

Lamellenanzahl[1] → 8
Anschlusskastengröße → 325

| | | | DN | | 100 | 125 | 150 | 160 | 180 | 200 | 224 | 250 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DXQ0** | 325 | 8 | Δp | x | 1,0 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | 0,0 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 400 | 16 | Δp | x | 1,7 | 1,0 | - | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | 5,9 | 0,0 | - | - | - | - | - | - |
| | 500 | 20 | Δp | x | - | 1,7 | 1,2 | 1,1 | 1,0 | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | 2,8 | 1,1 | 0,6 | 0,0 | - | - | - |
| | 500 | 24 | Δp | x | - | 2,0 | 1,3 | 1,2 | 1,0 | - | - | - |
| **Zuluft** | | | $L_{WA}$ | + | - | 5,0 | 2,1 | 1,3 | 0,0 | - | - | - |
| mit Luftlenklamellen | 600[2] | 24 | Δp | x | - | 2,9 | 1,8 | 1,6 | 1,3 | 1,1 | 1,0 | - |
| **Anschlusskasten K2-DL** | | | $L_{WA}$ | + | - | 11,0 | 6,6 | 5,3 | 3,1 | 1,4 | 0,0 | - |
| mit Luftleitblech | 600[2] | 28 | Δp | x | - | 3,4 | 2,0 | 1,7 | 1,4 | 1,1 | 1,0 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | 14,0 | 8,7 | 7,0 | 4,2 | 2,0 | 0,0 | - |
| | 600[2] | 32 | Δp | x | - | 4,0 | 2,3 | 1,9 | 1,4 | 1,2 | 1,0 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | 17,3 | 10,9 | 8,9 | 5,4 | 2,6 | 0,0 | - |
| | 800[2] | 56 | Δp | x | - | - | 3,7 | 3,0 | 2,1 | 1,6 | 1,2 | 1,0 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 15,9 | 13,5 | 9,3 | 5,9 | 2,7 | 0,0 |
| | 800[2] | 64 | Δp | x | - | - | 4,2 | 3,3 | 2,3 | 1,7 | 1,3 | 1,0 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 18,2 | 15,4 | 10,7 | 6,8 | 3,1 | 0,0 |
| **DXQ0** | 325 | 8 | Δp | x | 1,0 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | 0,0 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 400 | 16 | Δp | x | 2,0 | 1,0 | - | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | 8,9 | 0,0 | - | - | - | - | - | - |
| | 500 | 20 | Δp | x | - | 2,6 | 1,6 | 1,3 | 1,0 | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | 12,0 | 5,8 | 3,6 | 0,0 | - | - | - |
| | 500 | 24 | Δp | x | - | 2,9 | 1,7 | 1,4 | 1,0 | - | - | - |
| **Abluft** | | | $L_{WA}$ | + | - | 12,7 | 6,1 | 3,9 | 0,0 | - | - | - |
| ohne Luftlenklamellen | 600[2] | 24 | Δp | x | - | 5,0 | 3,0 | 2,5 | 1,8 | 1,4 | 1,0 | - |
| **Anschlusskasten K2-D** | | | $L_{WA}$ | + | - | 22,2 | 14,6 | 12,0 | 7,5 | 3,8 | 0,0 | - |
| ohne Luftleitblech | 600[2] | 28 | Δp | x | - | 5,7 | 3,3 | 2,7 | 1,9 | 1,4 | 1,0 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | 23,4 | 15,4 | 12,7 | 8,0 | 4,0 | 0,0 | - |
| | 600[2] | 32 | Δp | x | - | 6,2 | 3,5 | 2,9 | 2,0 | 1,4 | 1,0 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | 23,7 | 15,6 | 12,9 | 8,1 | 4,0 | 0,0 | - |
| | 800[2] | 56 | Δp | x | - | - | 4,9 | 4,0 | 2,8 | 2,0 | 1,4 | 1,0 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 19,9 | 17,1 | 12,1 | 7,9 | 3,7 | 0,0 |
| | 800[2] | 64 | Δp | x | - | - | 5,3 | 4,3 | 2,9 | 2,1 | 1,4 | 1,0 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 20,8 | 17,8 | 12,7 | 8,3 | 3,9 | 0,0 |
| **DXQ1** | 325 | 8 | Δp | x | 1,0 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | 0,0 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 400 | 16 | Δp | x | 1,7 | 1,0 | - | - | - | - | - | - |
| **Zuluft** | | | $L_{WA}$ | + | 7,0 | 0,0 | - | - | - | - | - | - |
| mit Luftlenklamellen | 500 | 28 | Δp | x | - | 2,4 | 1,4 | 1,2 | 1,0 | - | - | - |
| **Anschlusskasten K2-DL** | | | $L_{WA}$ | + | - | 8,1 | 3,7 | 2,3 | 0,0 | - | - | - |
| mit Luftleitblech | 600[2] | 44 | Δp | x | - | 4,6 | 2,5 | 2,1 | 1,5 | 1,2 | 1,0 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | 19,5 | 12,4 | 10,1 | 6,2 | 3,0 | 0,0 | - |
| | 800[2] | 84 | Δp | x | - | - | 4,5 | 3,6 | 2,4 | 1,7 | 1,3 | 1,0 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 19,5 | 16,5 | 11,5 | 7,4 | 3,4 | 0,0 |
| **DXQ1** | 325 | 8 | Δp | x | 1,0 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | 0,0 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 400 | 16 | Δp | x | 2,0 | 1,0 | - | - | - | - | - | - |
| **Abluft** | | | $L_{WA}$ | + | -9,7 | 0,0 | - | - | - | - | - | - |
| ohne Luftlenklamellen | 500 | 28 | Δp | x | - | 3,3 | 1,8 | 1,5 | 1,0 | - | - | - |
| **Anschlusskasten K2-D** | | | $L_{WA}$ | + | - | 15,1 | 7,2 | 4,6 | 0,0 | - | - | - |
| ohne Luftleitblech | 600[2] | 44 | Δp | x | - | 7,4 | 4,0 | 3,2 | 2,1 | 1,5 | 1,0 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | 26,2 | 17,2 | 14,2 | 8,9 | 4,4 | 0,0 | - |
| | 800[2] | 84 | Δp | x | - | - | 5,5 | 4,5 | 3,0 | 2,1 | 1,4 | 1,0 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 22,0 | 18,8 | 13,3 | 8,7 | 4,1 | 0,0 |

Die Korrekturwerte sind Mittelwerte für den gesamten Volumenstrombereich, ansonsten siehe WILDEBOER - Dimensionierungssoftware.

[1] Lamellenanzahl bei Zuluft bzw. Schlitzanzahl bei Abluft.

[2] Anschlusskastengrößen 600 bzw. 800 sind für Dralldurchlässe und Abluftdurchlässe der Nenngrößen 600 und 625 (Lochbild 600) bzw. für 800 und 825 (Lochbild 800).

# DX Dralldurchlass

## Korrekturwerte: Anschlusskasten R1 mit vom Standardstutzen abweichenden Stutzengrößen, Drosselklappe AUF

| | Anschlusskastengröße | Lamellenanzahl[1] | DN | | 100 | 125 | 150 | 160 | 180 | 200 | 224 | 250 | 280 | 300 | 315 | 355 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DXR0** | 325 | 8 | Δp | x | 1,8 | 1,3 | 1,0 | 1,0 | 0,9 | 0,9 | - | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | 2,7 | 1,2 | 0,3 | 0,0 | -0,4 | -0,7 | - | - | - | - | - | - |
| | 400 | 16 | Δp | x | - | 2,9 | 1,7 | 1,5 | 1,2 | 1,0 | 0,9 | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | 6,1 | 3,5 | 2,6 | 1,2 | 0,0 | -1,1 | - | - | - | - | - |
| | 500 | 20 | Δp | x | - | - | 1,7 | 1,5 | 1,2 | 1,0 | 0,9 | 0,8 | 0,7 | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 3,1 | 2,3 | 1,0 | 0,0 | -0,9 | -1,7 | -2,2 | - | - | - |
| | 500 | 24 | Δp | x | - | - | 2,0 | 1,6 | 1,2 | 1,0 | 0,8 | 0,7 | 0,7 | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 4,1 | 3,1 | 1,4 | 0,0 | -1,3 | -2,4 | -3,3 | - | - | - |
| **Zuluft** | 600 | 24 | Δp | x | - | - | 3,5 | 2,9 | 2,0 | 1,6 | 1,2 | 1,0 | 0,9 | 0,8 | 0,8 | - |
| mit Luftlenklamellen | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 9,3 | 8,0 | 5,6 | 3,6 | 1,7 | 0,0 | -1,5 | -2,3 | -2,7 | - |
| **Anschlusskasten R1-DL** | 600 | 28 | Δp | x | - | - | 4,1 | 3,3 | 2,3 | 1,7 | 1,3 | 1,0 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | - |
| mit Luftleitblech | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 11,5 | 9,8 | 6,9 | 4,5 | 2,1 | 0,0 | -1,9 | -3,0 | -3,6 | - |
| | 600 | 32 | Δp | x | - | - | 4,7 | 3,7 | 2,5 | 1,8 | 1,3 | 1,0 | 0,8 | 0,7 | 0,7 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 13,5 | 11,5 | 8,2 | 5,3 | 2,5 | 0,0 | -2,3 | -3,6 | -4,5 | - |
| | 800 | 56 | Δp | x | - | - | - | - | - | 4,1 | 2,7 | 1,8 | 1,3 | 1,1 | 1,0 | 0,8 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | - | - | - | 11,8 | 8,5 | 5,4 | 2,6 | 1,0 | 0,0 | -2,3 |
| | 800 | 64 | Δp | x | - | - | - | - | - | 4,5 | 2,9 | 2,0 | 1,4 | 1,1 | 1,0 | 0,8 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | - | - | - | 13,5 | 9,7 | 6,3 | 3,0 | 1,2 | 0,0 | -2,7 |
| **DXR0** | 325 | 8 | Δp | x | 2,6 | 1,7 | 1,1 | 1,0 | 0,8 | 0,6 | - | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | 13,3 | 6,8 | 1,8 | 0,0 | -3,1 | -5,9 | - | - | - | - | - | - |
| | 400 | 16 | Δp | x | - | 4,2 | 2,4 | 2,0 | 1,4 | 1,0 | 0,7 | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | 17,6 | 10,6 | 8,1 | 3,8 | 0,0 | -4,0 | - | - | - | - | - |
| | 500 | 20 | Δp | x | - | - | 2,2 | 1,9 | 1,3 | 1,0 | 0,7 | 0,5 | 0,4 | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 10,8 | 8,3 | 3,9 | 0,0 | -4,0 | -7,8 | -11,6 | - | - | - |
| | 500 | 24 | Δp | x | - | - | 2,4 | 2,0 | 1,4 | 1,0 | 0,7 | 0,5 | 0,4 | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 11,7 | 9,0 | 4,2 | 0,0 | -4,4 | -8,5 | -12,6 | - | - | - |
| **Abluft** | 600 | 24 | Δp | x | - | - | 5,9 | 4,7 | 3,1 | 2,2 | 1,5 | 1,0 | 0,7 | 0,5 | 0,5 | - |
| ohne Luftlenklamellen | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 20,8 | 18,0 | 13,1 | 8,8 | 4,2 | 0,0 | -4,2 | -6,7 | -8,4 | - |
| **Anschlusskasten R1-D** | 600 | 28 | Δp | x | - | - | 6,3 | 5,0 | 3,3 | 2,2 | 1,5 | 1,0 | 0,7 | 0,5 | 0,4 | - |
| ohne Luftleitblech | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 21,6 | 18,7 | 13,6 | 9,1 | 4,4 | 0,0 | -4,4 | -7,0 | -8,8 | - |
| | 600 | 32 | Δp | x | - | - | 6,7 | 5,3 | 3,4 | 2,3 | 1,5 | 1,0 | 0,7 | 0,5 | 0,4 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 21,7 | 18,9 | 13,7 | 9,2 | 4,4 | 0,0 | -4,4 | -7,0 | -8,8 | - |
| | 800 | 56 | Δp | x | - | - | - | - | - | 5,1 | 3,4 | 2,3 | 1,5 | 1,2 | 1,0 | 0,7 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | - | - | - | 18,0 | 13,3 | 8,8 | 4,4 | 1,8 | 0,0 | -4,2 |
| | 800 | 64 | Δp | x | - | - | - | - | - | 5,3 | 3,5 | 2,3 | 1,5 | 1,2 | 1,0 | 0,6 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | - | - | - | 19,6 | 14,5 | 9,6 | 4,8 | 2,0 | 0,0 | -4,6 |

Die Korrekturwerte sind Mittelwerte für den gesamten Volumenstrombereich, ansonsten siehe WILDEBOER - Dimensionierungssoftware.

[1] Lamellenanzahl bei Zuluft bzw. Schlitzanzahl bei Abluft.

# DX Dralldurchlass

## Korrekturwerte: Anschlusskasten K1 mit Drosselklappe ZU

Lamellenanzahl[1] → Anschlusskastengröße →

| | | | DN | | 100 | 125 | 150 | 160 | 180 | 200 | 224 | 250 | 280 | 300 | 315 | 355 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DXQ0** | 325 | 8 | Δp | x | 3,6 | 2,4 | 1,6 | 1,4 | 1,2 | 1,2 | - | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | 10,8 | 6,0 | 2,8 | 1,9 | 0,9 | 0,9 | - | - | - | - | - | - |
| | 400 | 16 | Δp | x | - | 3,8 | 3,2 | 2,9 | 2,5 | 2,2 | 1,8 | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | 13,9 | 9,9 | 8,6 | 6,3 | 4,6 | 3,3 | - | - | - | - | - |
| | 500 | 20 | Δp | x | - | - | 3,5 | 3,2 | 2,8 | 2,4 | 2,0 | 1,8 | 1,7 | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 12,5 | 10,5 | 7,1 | 4,7 | 2,8 | 2,3 | 3,4 | - | - | - |
| | 500 | 24 | Δp | x | - | - | 4,4 | 4,1 | 3,5 | 3,0 | 2,5 | 2,1 | 1,9 | - | - | - |
| **Zuluft** | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 15,2 | 13,3 | 10,0 | 7,4 | 5,3 | 4,1 | 4,3 | - | - | - |
| mit Luftlenklamellen | 600[2] | 24 | Δp | x | - | - | 3,8 | 3,7 | 3,4 | 3,2 | 2,9 | 2,6 | 2,1 | 1,8 | 1,6 | - |
| **Anschlusskasten K1-DL** | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 15,5 | 14,1 | 11,4 | 9,1 | 6,8 | 5,0 | 3,8 | 3,4 | 3,3 | - |
| mit Luftleitblech | 600[2] | 28 | Δp | x | - | - | 3,4 | 3,4 | 3,3 | 3,1 | 3,0 | 2,7 | 2,3 | 2,0 | 1,7 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 14,8 | 13,6 | 11,4 | 9,5 | 7,6 | 6,0 | 4,8 | 4,3 | 4,2 | - |
| | 600[2] | 32 | Δp | x | - | - | 4,1 | 4,1 | 4,0 | 3,9 | 3,6 | 3,2 | 2,7 | 2,2 | 1,8 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 17,2 | 16,1 | 14,2 | 12,4 | 10,5 | 8,6 | 6,9 | 5,9 | 5,3 | - |
| | 800[2] | 56 | Δp | x | - | - | - | - | - | 4,3 | 4,2 | 3,9 | 3,5 | 3,2 | 2,9 | 1,9 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | - | - | - | 17,7 | 15,5 | 13,2 | 10,6 | 8,9 | 7,7 | 4,5 |
| | 800[2] | 64 | Δp | x | - | - | - | - | - | 4,5 | 4,4 | 4,1 | 3,7 | 3,4 | 3,1 | 2,3 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | - | - | - | 18,3 | 16,1 | 13,8 | 11,4 | 9,9 | 8,8 | 6,3 |
| **DXQ0** | 325 | 8 | Δp | x | 3,4 | 2,4 | 1,8 | 1,6 | 1,5 | 1,6 | - | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | 14,6 | 11,5 | 8,9 | 8,1 | 6,8 | 5,8 | - | - | - | - | - | - |
| | 400 | 16 | Δp | x | - | 3,2 | 3,0 | 2,9 | 2,8 | 2,6 | 2,4 | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | 13,3 | 13,8 | 13,8 | 13,3 | 12,3 | 10,5 | - | - | - | - | - |
| | 500 | 20 | Δp | x | - | - | 3,5 | 3,3 | 3,0 | 2,7 | 2,4 | 2,3 | 2,2 | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 14,2 | 14,0 | 13,6 | 13,2 | 12,7 | 12,1 | 11,4 | - | - | - |
| | 500 | 24 | Δp | x | - | - | 3,5 | 3,3 | 3,1 | 2,9 | 2,7 | 2,5 | 2,5 | - | - | - |
| **Abluft** | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 14,0 | 14,0 | 14,1 | 14,0 | 13,7 | 13,3 | 12,5 | - | - | - |
| ohne Luftlenklamellen | 600[2] | 24 | Δp | x | - | - | 3,4 | 3,3 | 3,2 | 3,0 | 2,9 | 2,7 | 2,6 | 2,5 | 2,5 | - |
| **Anschlusskasten K1-D** | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 14,6 | 14,4 | 14,0 | 13,6 | 13,2 | 12,8 | 12,4 | 12,1 | 11,9 | - |
| ohne Luftleitblech | 600[2] | 28 | Δp | x | - | - | 3,4 | 3,4 | 3,3 | 3,2 | 3,1 | 3,0 | 2,8 | 2,7 | 2,6 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 14,5 | 14,3 | 14,0 | 13,7 | 13,4 | 13,1 | 12,9 | 12,8 | 12,8 | - |
| | 600[2] | 32 | Δp | x | - | - | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,3 | 3,2 | 3,1 | 3,0 | 2,9 | 2,8 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 14,6 | 14,4 | 14,0 | 13,5 | 13,1 | 12,7 | - |
| | 800[2] | 56 | Δp | x | - | - | - | - | - | 3,7 | 3,7 | 3,6 | 3,4 | 3,2 | 3,1 | 2,6 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | - | - | - | 15,1 | 15,5 | 15,5 | 14,8 | 14,0 | 13,1 | 10,1 |
| | 800[2] | 64 | Δp | x | - | - | - | - | - | 3,8 | 3,7 | 3,6 | 3,5 | 3,3 | 3,2 | 2,8 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | - | - | - | 14,5 | 15,1 | 15,4 | 15,0 | 14,5 | 13,9 | 11,6 |
| **DXQ1** | 325 | 8 | Δp | x | 3,4 | 2,5 | 1,9 | 1,7 | 1,4 | 1,2 | - | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | 14,4 | 7,6 | 3,2 | 2,1 | 0,9 | 1,3 | - | - | - | - | - | - |
| | 400 | 16 | Δp | x | - | 3,9 | 3,3 | 3,1 | 2,7 | 2,3 | 1,9 | - | - | - | - | - |
| **Zuluft** | | | $L_{WA}$ | + | - | 15,0 | 11,0 | 9,6 | 7,2 | 5,4 | 3,8 | - | - | - | - | - |
| mit Luftlenklamellen | 500 | 28 | Δp | x | - | - | 4,4 | 4,1 | 3,7 | 3,2 | 2,8 | 2,4 | 2,0 | - | - | - |
| **Anschlusskasten K1-DL** | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 16,6 | 14,9 | 12,0 | 9,5 | 7,3 | 5,7 | 4,9 | - | - | - |
| mit Luftleitblech | 600[2] | 44 | Δp | x | - | - | 4,2 | 4,2 | 4,0 | 3,9 | 3,6 | 3,2 | 2,7 | 2,4 | 2,0 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 17,1 | 16,3 | 14,7 | 13,1 | 11,4 | 9,7 | 7,9 | 6,8 | 6,0 | - |
| | 800[2] | 84 | Δp | x | - | - | - | - | - | 4,7 | 4,5 | 4,3 | 3,8 | 3,5 | 3,2 | 2,3 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | - | - | - | 18,2 | 16,6 | 14,7 | 12,4 | 10,7 | 9,5 | 5,9 |
| **DXQ1** | 325 | 8 | Δp | x | 3,6 | 2,7 | 2,1 | 1,9 | 1,7 | 1,7 | - | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | 14,8 | 12,4 | 10,5 | 9,9 | 8,9 | 8,2 | - | - | - | - | - | - |
| | 400 | 16 | Δp | x | - | 3,3 | 3,2 | 3,2 | 3,0 | 2,8 | 2,6 | - | - | - | - | - |
| **Abluft** | | | $L_{WA}$ | + | - | 13,7 | 14,2 | 14,3 | 14,0 | 13,3 | 11,9 | - | - | - | - | - |
| ohne Luftlenklamellen | 500 | 28 | Δp | x | - | - | 3,7 | 3,6 | 3,4 | 3,2 | 3,0 | 2,9 | 2,9 | - | - | - |
| **Anschlusskasten K1-D** | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 14,8 | 14,9 | 14,9 | 14,9 | 14,8 | 14,6 | 14,1 | - | - | - |
| ohne Luftleitblech | 600[2] | 44 | Δp | x | - | - | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,3 | 3,3 | 3,2 | 3,2 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 15,3 | 15,0 | 14,5 | 14,1 | 13,6 | 13,3 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | - |
| | 800[2] | 84 | Δp | x | - | - | - | - | - | 3,8 | 3,8 | 3,7 | 3,5 | 3,4 | 3,2 | 2,8 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | - | - | - | 14,5 | 16,0 | 16,8 | 16,7 | 16,2 | 15,4 | 12,2 |

Die Korrekturwerte sind Mittelwerte für den gesamten Volumenstrombereich, ansonsten siehe WILDEBOER - Dimensionierungssoftware.

[1] Lamellenanzahl bei Zuluft bzw. Schlitzanzahl bei Abluft.

[2] Anschlusskastengrößen 600 bzw. 800 sind für Dralldurchlässe und Abluftdurchlässe der Nenngrößen 600 und 625 (Lochbild 600) bzw. für 800 und 825 (Lochbild 800).



Änderungen vorbehalten

# DX Dralldurchlass

## Korrekturwerte: Anschlusskasten K2 mit Drosselklappe ZU

Lamellenanzahl[1] → Anschlusskastengröße →

| | | | DN | | 100 | 125 | 150 | 160 | 180 | 200 | 224 | 250 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DXQ0** | 325 | 8 | Δp | x | 2,0 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | 3,4 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 400 | 16 | Δp | x | 3,8 | 3,5 | - | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | 13,8 | 10,5 | - | - | - | - | - | - |
| | 500 | 20 | Δp | x | - | 3,8 | 2,9 | 2,5 | 1,8 | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | 12,4 | 7,5 | 5,6 | 1,7 | - | - | - |
| | 500 | 24 | Δp | x | - | 4,2 | 3,2 | 2,8 | 2,0 | - | - | - |
| **Zuluft** | | | $L_{WA}$ | + | - | 14,8 | 9,5 | 7,4 | 3,2 | - | - | - |
| mit Luftlenklamellen | 600[2] | 24 | Δp | x | - | 4,4 | 3,4 | 3,0 | 2,4 | 2,0 | 1,6 | - |
| **Anschlusskasten K2-DL** | | | $L_{WA}$ | + | - | 15,2 | 9,5 | 7,7 | 4,8 | 2,9 | 2,0 | - |
| mit Luftleitblech | 600[2] | 28 | Δp | x | - | 4,7 | 3,6 | 3,3 | 2,7 | 2,2 | 1,8 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | 16,3 | 11,2 | 9,4 | 6,6 | 4,4 | 2,9 | - |
| | 600[2] | 32 | Δp | x | - | 4,9 | 3,9 | 3,6 | 3,0 | 2,5 | 2,0 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | 16,7 | 12,5 | 11,1 | 8,6 | 6,5 | 4,7 | - |
| | 800[2] | 56 | Δp | x | - | - | 4,2 | 4,0 | 3,7 | 3,4 | 3,1 | 2,8 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 15,9 | 15,1 | 13,6 | 12,0 | 10,2 | 8,3 |
| | 800[2] | 64 | Δp | x | - | - | 4,3 | 4,2 | 4,0 | 3,7 | 3,4 | 3,1 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 15,9 | 15,5 | 14,6 | 13,4 | 11,7 | 9,4 |
| **DXQ0** | 325 | 8 | Δp | x | 2,8 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | 13,4 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 400 | 16 | Δp | x | 3,8 | 4,0 | - | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | 14,9 | 16,0 | - | - | - | - | - | - |
| | 500 | 20 | Δp | x | - | 3,8 | 3,1 | 2,8 | 2,2 | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | 14,7 | 12,4 | 11,5 | 9,7 | - | - | - |
| | 500 | 24 | Δp | x | - | 3,9 | 3,3 | 3,0 | 2,5 | - | - | - |
| **Abluft** | | | $L_{WA}$ | + | - | 14,8 | 12,8 | 12,0 | 10,4 | - | - | - |
| ohne Luftlenklamellen | 600[2] | 24 | Δp | x | - | 4,5 | 3,4 | 3,0 | 2,5 | 2,2 | 2,1 | - |
| **Anschlusskasten K2-D** | | | $L_{WA}$ | + | - | 15,9 | 13,4 | 12,6 | 11,3 | 10,5 | 10,2 | - |
| ohne Luftleitblech | 600[2] | 28 | Δp | x | - | 4,6 | 3,5 | 3,2 | 2,7 | 2,4 | 2,3 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | 15,6 | 13,7 | 13,1 | 12,1 | 11,5 | 11,1 | - |
| | 600[2] | 32 | Δp | x | - | 4,7 | 3,7 | 3,4 | 2,9 | 2,6 | 2,5 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | 15,6 | 13,7 | 13,1 | 12,2 | 11,5 | 11,2 | - |
| | 800[2] | 56 | Δp | x | - | - | 1,4 | 2,3 | 3,7 | 4,5 | 4,5 | 3,3 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 1,9 | 6,5 | 13,4 | 17,5 | 18,6 | 15,0 |
| | 800[2] | 64 | Δp | x | - | - | 4,2 | 4,0 | 3,8 | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 14,8 | 14,4 | 14,0 | 14,0 | 14,4 | 15,6 |
| **DXQ1** | 325 | 8 | Δp | x | 2,3 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | 5,6 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 400 | 16 | Δp | x | 4,1 | 3,8 | - | - | - | - | - | - |
| **Zuluft** | | | $L_{WA}$ | + | 15,2 | 12,3 | - | - | - | - | - | - |
| mit Luftlenklamellen | 500 | 28 | Δp | x | - | 4,7 | 3,7 | 3,3 | 2,5 | - | - | - |
| **Anschlusskasten K2-DL** | | | $L_{WA}$ | + | - | 16,8 | 12,3 | 10,4 | 6,8 | - | - | - |
| mit Luftleitblech | 600[2] | 44 | Δp | x | - | 5,0 | 4,1 | 3,8 | 3,2 | 2,7 | 2,2 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | 16,6 | 13,2 | 12,0 | 9,8 | 8,0 | 6,2 | - |
| | 800[2] | 84 | Δp | x | - | - | 4,3 | 4,2 | 4,0 | 3,8 | 3,5 | 3,3 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 15,6 | 15,2 | 14,4 | 13,4 | 12,1 | 10,3 |
| **DXQ1** | 325 | 8 | Δp | x | 3,1 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | 14,0 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 400 | 16 | Δp | x | 4,2 | 4,1 | - | - | - | - | - | - |
| **Abluft** | | | $L_{WA}$ | + | 15,3 | 17,0 | - | - | - | - | - | - |
| ohne Luftlenklamellen | 500 | 28 | Δp | x | - | 4,4 | 3,7 | 3,5 | 3,0 | - | - | - |
| **Anschlusskasten K2-D** | | | $L_{WA}$ | + | - | 15,8 | 14,1 | 13,5 | 12,2 | - | - | - |
| ohne Luftleitblech | 600[2] | 44 | Δp | x | - | 4,9 | 3,9 | 3,6 | 3,2 | 2,8 | 2,7 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | 15,3 | 13,4 | 12,9 | 12,0 | 11,6 | 11,6 | - |
| | 800[2] | 84 | Δp | x | - | - | 4,3 | 4,1 | 3,9 | 3,8 | 3,7 | 3,7 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 14,8 | 14,6 | 14,5 | 14,7 | 15,2 | 16,1 |

Die Korrekturwerte sind Mittelwerte für den gesamten Volumenstrombereich, ansonsten siehe WILDEBOER - Dimensionierungssoftware.

[1] Lamellenanzahl bei Zuluft bzw. Schlitzanzahl bei Abluft.

[2] Anschlusskastengrößen 600 bzw. 800 sind für Dralldurchlässe und Abluftdurchlässe der Nenngrößen 600 und 625 (Lochbild 600) bzw. für 800 und 825 (Lochbild 800).

# DX Dralldurchlass

## Korrekturwerte: Anschlusskästen K3, R1 und R3 mit Drosselklappe ZU

Lamellenanzahl[1)] → Anschlusskastengröße →

| | | | DN | | 100 | 125 | 150 | 160 | 180 | 200 | 224 | 250 | 280 | 300 | 315 | 355 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DXR0** | 325 | 8 | Δp | x | 2,8 | 2,3 | 1,8 | 1,7 | 1,4 | 1,3 | - | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | 9,3 | 5,4 | 2,5 | 1,7 | 0,4 | -0,2 | - | - | - | - | - | - |
| | 400 | 16 | Δp | x | - | 5,1 | 4,3 | 4,0 | 3,3 | 2,6 | 1,8 | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | 18,7 | 11,4 | 9,1 | 5,7 | 3,7 | 3,2 | - | - | - | - | - |
| | 500 | 20 | Δp | x | - | - | 3,7 | 3,5 | 3,2 | 2,9 | 2,5 | 2,1 | 1,6 | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 12,8 | 11,4 | 8,8 | 6,5 | 4,2 | 2,3 | 0,7 | - | - | - |
| | 500 | 24 | Δp | x | - | - | 4,1 | 4,0 | 3,7 | 3,4 | 3,0 | 2,5 | 1,8 | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 14,9 | 13,7 | 11,4 | 9,2 | 6,8 | 4,3 | 1,8 | - | - | - |
| **Zuluft** mit Luftlenklamellen **Anschlusskasten R1-DL** mit Luftleitblech | 600 | 24 | Δp | x | - | - | 4,4 | 4,3 | 4,0 | 3,6 | 3,3 | 2,9 | 2,4 | 2,1 | 1,9 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 17,5 | 17,2 | 16,3 | 15,1 | 13,2 | 10,6 | 6,9 | 4,0 | 1,7 | - |
| | 600 | 28 | Δp | x | - | - | 4,9 | 4,8 | 4,6 | 4,4 | 4,1 | 3,6 | 3,0 | 2,5 | 2,1 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 18,0 | 17,1 | 15,4 | 13,6 | 11,4 | 8,9 | 6,0 | 4,0 | 2,5 | - |
| | 600 | 32 | Δp | x | - | - | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 4,9 | 4,7 | 4,2 | 3,5 | 2,9 | 2,4 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 18,4 | 18,0 | 17,0 | 15,7 | 13,8 | 11,5 | 8,3 | 5,8 | 3,9 | - |
| | 800 | 56 | Δp | x | - | - | - | - | - | 5,0 | 5,1 | 5,0 | 4,6 | 4,2 | 3,8 | 2,3 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | - | - | - | 19,7 | 18,2 | 16,1 | 13,1 | 10,8 | 8,8 | 3,0 |
| | 800 | 64 | Δp | x | - | - | - | - | - | 5,3 | 5,5 | 5,4 | 5,1 | 4,6 | 4,2 | 2,6 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | - | - | - | 20,1 | 19,0 | 17,3 | 14,6 | 12,4 | 10,6 | 4,8 |
| **DXR0** | 325 | 8 | Δp | x | 2,9 | 2,4 | 2,0 | 1,9 | 1,7 | 1,6 | - | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | 13,4 | 11,6 | 9,7 | 9,0 | 7,5 | 6,0 | - | - | - | - | - | - |
| | 400 | 16 | Δp | x | - | 4,2 | 3,8 | 3,6 | 3,2 | 2,8 | 2,3 | - | - | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | 21,8 | 19,9 | 19,0 | 17,0 | 14,8 | 11,7 | - | - | - | - | - |
| | 500 | 20 | Δp | x | - | - | 3,2 | 3,1 | 3,0 | 2,9 | 2,7 | 2,5 | 2,2 | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 14,4 | 14,7 | 15,0 | 15,1 | 14,7 | 13,9 | 12,4 | - | - | - |
| | 500 | 24 | Δp | x | - | - | 3,4 | 3,4 | 3,3 | 3,2 | 3,0 | 2,8 | 2,5 | - | - | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 14,8 | 15,2 | 15,8 | 16,0 | 15,9 | 15,3 | 13,9 | - | - | - |
| **Abluft** ohne Luftlenklamellen **Anschlusskasten R1-D** ohne Luftleitblech | 600 | 24 | Δp | x | - | - | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,3 | 3,2 | 3,1 | 2,9 | 2,7 | 2,5 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 17,4 | 17,9 | 18,6 | 19,0 | 18,9 | 18,2 | 16,6 | 15,1 | 13,8 | - |
| | 600 | 28 | Δp | x | - | - | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,5 | 3,3 | 3,1 | 2,9 | 2,8 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 17,1 | 17,7 | 18,5 | 19,0 | 19,1 | 18,6 | 17,2 | 15,8 | 14,5 | - |
| | 600 | 32 | Δp | x | - | - | 3,6 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,6 | 3,3 | 3,1 | 2,9 | - |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | 17,6 | 18,3 | 19,3 | 19,8 | 19,9 | 19,2 | 17,6 | 15,9 | 14,3 | - |
| | 800 | 56 | Δp | x | - | - | - | - | - | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,8 | 3,6 | 3,4 | 2,8 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | - | - | - | 18,9 | 16,9 | 15,3 | 14,1 | 13,8 | 13,7 | 14,6 |
| | 800 | 64 | Δp | x | - | - | - | - | - | 3,9 | 4,0 | 4,0 | 3,9 | 3,7 | 3,5 | 2,9 |
| | | | $L_{WA}$ | + | - | - | - | - | - | 18,9 | 19,8 | 20,2 | 20,0 | 19,5 | 18,9 | 16,5 |

**DXQ0 bzw. DXR0**

Lamellenanzahl[1)] → Anschluss-kastengröße →

| | | DN | | K3 Zuluft | K3 Abluft | R3 Zuluft | R3 Abluft |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 325 | 8 | 160 | Δp x | 1,8 | 2,5 | 1,6 | 2,3 |
| | | | $L_{WA}$ + | 2,1 | 12,5 | 1,4 | 11,6 |
| 400 | 16 | 200 | Δp x | 2,3 | 3,0 | 2,3 | 2,8 |
| | | | $L_{WA}$ + | 6,2 | 12,5 | 6,5 | 13,9 |
| 500 | 20 | 200 | Δp x | 2,8 | 3,8 | 3,0 | 3,4 |
| | | | $L_{WA}$ + | 6,3 | 13,4 | 7,0 | 13,2 |
| 500 | 24 | 200 | Δp x | 3,2 | 3,8 | 3,4 | 3,9 |
| | | | $L_{WA}$ + | 9,5 | 11,7 | 10,0 | 13,7 |
| 600[2)] | 24 | 250 | Δp x | 2,5 | 3,5 | 2,4 | 3,1 |
| | | | $L_{WA}$ + | 4,9 | 14,8 | 5,0 | 13,2 |
| 600[2)] | 28 | 250 | Δp x | 2,8 | 3,5 | 2,7 | 3,4 |
| | | | $L_{WA}$ + | 7,8 | 13,1 | 8,3 | 13,8 |
| 600[2)] | 32 | 250 | Δp x | 3,0 | 4,1 | 2,9 | 3,6 |
| | | | $L_{WA}$ + | 9,8 | 14,6 | 10,2 | 13,7 |
| 800[2)] | 56 | 315 | Δp x | 3,1 | 3,4 | 2,8 | 3,4 |
| | | | $L_{WA}$ + | 7,3 | 10,0 | 7,5 | 9,4 |
| 800[2)] | 64 | 315 | Δp x | 3,3 | 3,9 | 3,1 | 3,6 |
| | | | $L_{WA}$ + | 9,5 | 10,8 | 9,1 | 8,8 |

**DXQ1**

Lamellenanzahl[1)] → Anschluss-kastengröße →

| | | DN | | K3 Zuluft | K3 Abluft |
|---|---|---|---|---|---|
| 325 | 8 | 160 | Δp x | 2,1 | 2,8 |
| | | | $L_{WA}$ + | 3,9 | 12,9 |
| 400 | 16 | 200 | Δp x | 2,5 | 3,1 |
| | | | $L_{WA}$ + | 7,6 | 13,3 |
| 500 | 28 | 200 | Δp x | 3,7 | 4,1 |
| | | | $L_{WA}$ + | 12,7 | 11,7 |
| 600[2)] | 44 | 250 | Δp x | 3,6 | 3,8 |
| | | | $L_{WA}$ + | 12,4 | 13,5 |
| 800[2)] | 84 | 315 | Δp x | 3,4 | 4,0 |
| | | | $L_{WA}$ + | 11,0 | 11,2 |

Die Korrekturwerte sind Mittelwerte für den gesamten Volumenstrombereich, ansonsten siehe WILDEBOER - Dimensionierungssoftware.

1) Lamellenanzahl bei Zuluft bzw. Schlitzanzahl bei Abluft.

2) Anschlusskastengrößen 600 bzw. 800 sind für Dralldurchlässe und Abluftdurchlässe der Nenngrößen 600 und 625 (Lochbild 600) bzw. für 800 und 825 (Lochbild 800).



Änderungen vorbehalten

# DX Dralldurchlass

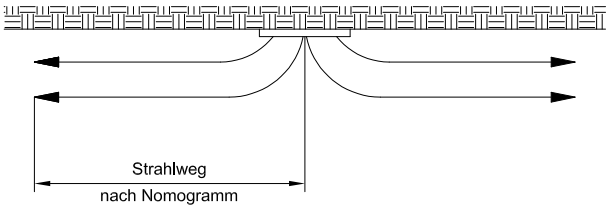
Installationshinweise

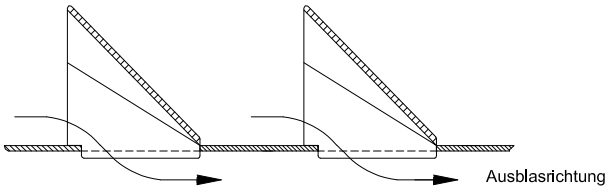
## Strahllenkung

- Mit der Standard - Lamellenbestückung breitet sich der Luftstrom horizontal aus. Die Lamellen sind dazu so angeordnet, dass die progressiv ausgebildeten Anstellwinkel der umsteckbaren Luftlenklamellen zur Optimierung der Luftstrahlführung über die Längserstreckung nach außen hin flacher verlaufen.
- Die Luftstromrichtung kann durch Umstecken der Luftlenklamellen auch nachträglich räumlichen Anforderungen angepasst werden. Dazu können die Luftlenklamellen im eingebauten Zustand des Dralldurchlasses sehr einfach entnommen und umgekehrt wieder eingesetzt werden. Die Luftlenklamellen können an den Vorderkanten der Seitenteile etwas zusammengedrückt und mit einer kleinen Drehbewegung problemlos entnommen werden. Zum Wiedereinsetzen werden die Lamellen mit ihrer hinteren Kante in die Öffnung eingeführt und bis zum Einrasten nachgedrückt.

  Zur Kompensation örtlicher Geschwindigkeitszunahmen muss der Volumenstrom gegebenenfalls etwas reduziert werden.
- Ohne Lamellen ergibt sich für Zuluft ein vertikaler Freistrahl.

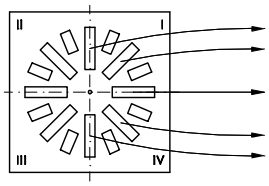
## Standard - Lamellenbestückung



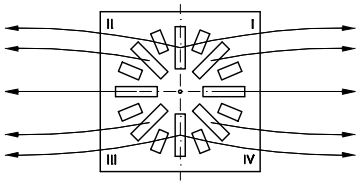




Standard-Lamellenanordnung

## Anpassung der Strahllenkung durch Umstecken der Lamellen

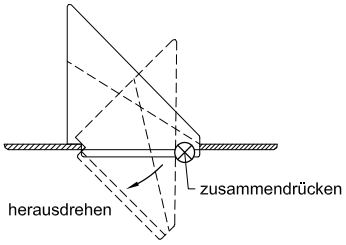



**Einseitige Strahllenkung** durch Umstecken der Lamellen in den Quadranten III und IV.

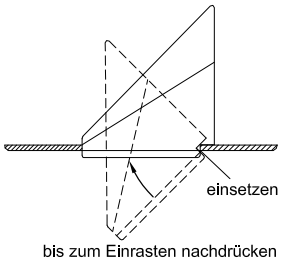



**Zweiseitige Strahllenkung** durch Umstecken der Lamellen in den Quadranten II und IV.

### Lamelle entnehmen




### Lamelle einsetzen



# DX Dralldurchlass

Schnellauswahl DXQ0

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

Lamellenanzahl[1)]
Anschlussstutzengröße DN
Anschlusskastengröße

| | Anschlusskastengröße | Anschlussstutzengröße DN | Lamellenanzahl[1)] | Schallleistungspegel [dB(A)] 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Zuluft DXQ0** mit Luftlenklamellen mit **Anschlusskasten K1-DL** mit Luftleitblech Drosselklappe AUF | 325 | 100 | 8 | 80 / 10 | 100 / 15 | 120 / 22 | 140 / 30 | 180 / 49 | 210 / 67 | 260 / 102 |
| | | **160** | **8** | 90 / 8 | 110 / 12 | 130 / 16 | 160 / 25 | 190 / 35 | 240 / 56 | 290 / 81 |
| | | 200 | 8 | 90 / 7 | 110 / 11 | 140 / 18 | 170 / 26 | 200 / 36 | 240 / 52 | 290 / 76 |
| | 400 | 125 | 16 | 140 / 11 | 170 / 16 | 210 / 24 | 250 / 34 | 300 / 49 | 370 / 74 | 450 / 110 |
| | | **200** | 16 | 190 / 7 | 230 / 11 | 280 / 16 | 340 / 24 | 410 / 35 | 490 / 50 | 600 / 75 |
| | | 224 | 16 | 200 / 7 | 250 / 11 | 300 / 17 | 360 / 24 | 430 / 34 | 520 / 50 | 630 / 73 |
| | 500 | 150 | 20 | 180 / 9 | 220 / 14 | 270 / 20 | 320 / 29 | 390 / 43 | 480 / 64 | 580 / 94 |
| | | **200** | 20 | 220 / 7 | 270 / 11 | 320 / 15 | 390 / 22 | 470 / 32 | 570 / 48 | 690 / 70 |
| | | 280 | 20 | 260 / 7 | 310 / 10 | 380 / 15 | 460 / 21 | 550 / 31 | 660 / 44 | 790 / 63 |
| | 500 | 150 | 24 | 200 / 9 | 240 / 13 | 290 / 19 | 350 / 28 | 430 / 42 | 520 / 62 | 630 / 90 |
| | | **200** | 24 | 250 / 7 | 300 / 10 | 360 / 15 | 440 / 22 | 530 / 32 | 640 / 46 | 780 / 69 |
| | | 280 | 24 | 310 / 7 | 370 / 10 | 450 / 15 | 540 / 21 | 650 / 31 | 780 / 44 | 940 / 65 |
| | 600[2)] | 150 | 24 | 210 / 10 | 260 / 15 | 320 / 22 | 380 / 31 | 460 / 46 | 560/ 68 | 680 / 100 |
| | | **250** | 24 | 330 / 7 | 400 / 10 | 480 / 14 | 580 / 21 | 700 / 30 | 850 / 44 | 1020 / 64 |
| | | 315 | 24 | 390 / 7 | 460 / 10 | 560 / 15 | 670 / 21 | 810 / 31 | 970 / 44 | 1160 / 64 |
| | 600[2)] | 150 | 28 | 220 / 10 | 260 / 14 | 320 / 21 | 390 / 31 | 470 / 45 | 570 / 66 | 690 / 96 |
| | | **250** | 28 | 370 / 7 | 440 / 10 | 530 / 14 | 640 / 21 | 770 / 30 | 930 / 44 | 1130 / 66 |
| | | 315 | 28 | 440 / 7 | 530 / 10 | 640 / 15 | 770 / 22 | 920 / 31 | 1110 / 46 | 1330 / 66 |
| | 600[2)] | 150 | 32 | 220 / 9 | 270 / 14 | 330 / 21 | 390 / 30 | 480 / 45 | 580 / 66 | 710 / 99 |
| | | **250** | 32 | 400 / 7 | 480 / 10 | 580 / 15 | 700 / 22 | 850 / 32 | 1020 / 46 | 1230 / 66 |
| | | 315 | 32 | 500 / 8 | 600 / 11 | 720 / 16 | 870 / 23 | 1040 / 33 | 1250 / 47 | 1500 / 68 |
| | 800[2)] | 200 | 56 | 370 / 9 | 450 / 13 | 550 / 19 | 660 / 27 | 800 / 40 | 970 / 59 | 1180 / 88 |
| | | **315** | **56** | 600 / 6 | 720 / 9 | 870 / 14 | 1040 /19 | 1260 / 28 | 1510 / 41 | 1810 / 59 |
| | | 355 | 56 | 670 / 7 | 800 / 9 | 960 / 13 | 1150 / 19 | 1380 / 28 | 1650 / 40 | 1980 / 57 |
| Zusätzlich **Mindest-Volumenströme beachten!** ⇒ siehe Seite 15 | 800[2)] | 200 | 64 | 380 / 9 | 460 / 13 | 550 / 18 | 670 / 27 | 810 / 40 | 980 / 59 | 1180 / 85 |
| | | **315** | **64** | 650 / 6 | 780 / 9 | 940 / 13 | 1130 / 19 | 1350 / 28 | 1630 / 40 | 1950 / 58 |
| | | 355 | 64 | 730 / 6 | 870 / 9 | 1050 / 13 | 1260 / 19 | 1510 / 27 | 1810 / 39 | 2170 / 56 |
| **Abluft DXQ0** ohne Luftlenklamellen mit **Anschlusskasten K1-D** ohne Luftleitblech Drosselklappe AUF | 325 | 100 | 8 | 80 / 8 | 100 / 13 | 130 / 22 | 160 / 33 | 190 / 46 | 230 / 68 | 280 / 100 |
| | | **160** | 8 | 130 / 10 | 160 / 15 | 190 / 21 | 240 / 33 | 290 / 48 | 350 / 70 | 430 / 106 |
| | | 200 | 8 | 160 / 10 | 190 / 14 | 230 / 21 | 280 / 31 | 340 / 46 | 420 / 70 | 510 / 103 |
| | 400 | 125 | 16 | 130 / 8 | 160 / 12 | 200 / 20 | 240 / 28 | 290 / 41 | 360 / 63 | 440 / 94 |
| | | **200** | 16 | 250 / 8 | 310 / 12 | 370 / 17 | 450 / 26 | 550 / 38 | 670 / 57 | 820 / 85 |
| | | 224 | 16 | 290 / 8 | 350 / 11 | 430 / 17 | 520 / 25 | 630 / 37 | 770 / 55 | 930 / 80 |
| | 500 | 150 | 24 | 190 / 9 | 230 / 13 | 280 / 19 | 340 / 28 | 410 / 40 | 500 / 59 | 610 / 89 |
| | | **200** | 24 | 290 / 8 | 360 / 13 | 440 / 19 | 530 / 28 | 640 / 40 | 780 / 60 | 950 / 88 |
| | | 280 | 24 | 470 / 8 | 570 / 12 | 690 / 17 | 840 / 25 | 1010 / 37 | 1230 / 54 | 1480 / 79 |
| | 600[2)] | 150 | 32 | 200 / 8 | 240 / 12 | 300 / 19 | 360 / 27 | 440 / 41 | 540 / 62 | 650 / 89 |
| | | **250** | 32 | 460 / 8 | 560 / 12 | 670 / 17 | 820 / 25 | 990 / 36 | 1200 / 53 | 1450 / 78 |
| | | 315 | 32 | 630 / 7 | 760 / 10 | 920 / 14 | 1110 / 21 | 1330 / 30 | 1610 / 44 | 1940 / 64 |
| | 800[2)] | 200 | 64 | 350 / 8 | 420 / 12 | 510 / 17 | 620 / 25 | 760 / 38 | 920 / 55 | 1120 / 82 |
| | | **315** | 64 | 710 / 7 | 850 / 10 | 1030 / 14 | 1240 / 20 | 1500 / 30 | 1810 / 43 | 2180 / 63 |
| | | 355 | 64 | 830 / 6 | 1000 / 9 | 1200 / 13 | 1440 / 18 | 1730 / 26 | 2090 / 38 | 2510 / 55 |

Standardstutzen der Anschlusskästen K1 sind fettgedruckt.

[1)] Lamellenanzahl bei Zuluft bzw. Schlitzanzahl bei Abluft.

[2)] Anschlusskastengrößen 600 bzw. 800 sind für Dralldurchlässe und Abluftdurchlässe der Nenngrößen 600 und 625 (Lochbild 600) bzw. für 800 und 825 (Lochbild 800).



Änderungen vorbehalten

# DX Dralldurchlass

Schnellauswahl DXQ1

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

Lamellenanzahl[1)]
Anschlussstutzengröße DN
Anschlusskastengröße

| | Anschlusskastengröße | DN | Lamellenanzahl | Schallleistungspegel [dB(A)] 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Zuluft DXQ1** mit Luftlenklamellen mit **Anschlusskasten K1-DL** mit Luftleitblech Drosselklappe AUF | 325 | 100 | 8 | 90 / 13 | 110 / 19 | 130 / 26 | 160 / 40 | 190 / 56 | 230 / 83 | 280 / 122 |
| | | **160** | **8** | 100 / 8 | 130 / 13 | 150 / 17 | 190 / 28 | 220 / 38 | 270 / 57 | 330 / 85 |
| | | 200 | 8 | 110 / 8 | 130 / 11 | 160 / 17 | 200 / 27 | 240 / 9 | 290 / 57 | 350 / 83 |
| | 400 | 125 | 16 | 140 / 10 | 170 / 15 | 210 / 23 | 250 / 32 | 310 / 49 | 370 / 70 | 450 /103 |
| | | **200** | 16 | 200 / 7 | 240 / 10 | 300 / 16 | 360 / 23 | 430 / 33 | 520 / 49 | 630 / 72 |
| | | 224 | 16 | 220 / 8 | 260 / 11 | 320 / 16 | 380 / 23 | 460 / 33 | 560 / 49 | 680 / 73 |
| | 500 | 150 | 28 | 200 / 9 | 240 / 13 | 300 / 20 | 360 / 29 | 440 / 43 | 530 / 63 | 640 / 91 |
| | | **200** | 28 | 270 / 7 | 330 / 11 | 400 / 16 | 480 / 22 | 580 / 33 | 700 / 48 | 850 / 71 |
| | | 280 | 28 | 360 / 7 | 440 / 10 | 530 / 15 | 630 / 21 | 760 / 31 | 920 / 45 | 1110 / 66 |
| | 600[2)] | 150 | 44 | 210 / 8 | 260 / 13 | 310 / 18 | 380 / 27 | 460 / 40 | 560 / 59 | 680 / 88 |
| | | **250** | 44 | 420 / 7 | 500 / 10 | 610 / 14 | 730 / 21 | 880 / 30 | 1070 / 45 | 1290 / 65 |
| | | 315 | 44 | 540 / 7 | 640 / 10 | 770 / 15 | 930 / 22 | 1120 / 31 | 1340 / 45 | 1610 / 65 |
| Zusätzlich **Mindest-Volumenströme beachten!** ⇒ siehe Seite 15 | 800[2)] | 200 | 84 | 370 / 8 | 450 / 12 | 550 / 18 | 660 / 26 | 800 / 39 | 970 / 57 | 1170 / 83 |
| | | **315** | **84** | 670 / 6 | 800 / 9 | 960 / 13 | 1150 / 19 | 1390 / 28 | 1670 / 40 | 2000 / 57 |
| | | 355 | 84 | 750 / 6 | 900 / 9 | 1080 / 13 | 1300 / 18 | 1560 / 27 | 1870 / 38 | 2240 / 55 |
| **Abluft DXQ1** ohne Luftlenklamellen mit **Anschlusskasten K1-D** ohne Luftleitblech Drosselklappe AUF | 325 | 100 | 8 | 90 / 10 | 100 / 12 | 130 / 20 | 160 / 31 | 190 / 43 | 230 / 64 | 280 / 94 |
| | | **160** | 8 | 150 / 10 | 180 / 14 | 220 / 21 | 260 / 30 | 320 / 45 | 390 / 67 | 470 / 97 |
| | | 200 | 8 | 180 / 9 | 220 / 13 | 270 / 20 | 330 / 30 | 400 / 44 | 480 / 64 | 580 / 93 |
| | 400 | 125 | 16 | 140 / 9 | 160 / 12 | 200 / 18 | 250 / 29 | 300 / 42 | 360 / 60 | 440 / 89 |
| | | **200** | 16 | 270 / 8 | 330 / 12 | 400 / 18 | 480 / 26 | 580 / 38 | 710 / 57 | 860 / 83 |
| | | 224 | 16 | 310 / 8 | 380 / 12 | 460 / 17 | 560 / 25 | 680 / 37 | 820 / 54 | 990 / 79 |
| | 500 | 150 | 28 | 190 / 8 | 230 / 12 | 280 / 18 | 350 / 27 | 420 / 39 | 510 / 58 | 620 / 86 |
| | | **200** | 28 | 320 / 9 | 380 / 12 | 470 / 19 | 570 / 28 | 690 / 40 | 830 / 58 | 1010 / 86 |
| | | 280 | 28 | 530 / 8 | 650 / 12 | 780 / 17 | 940 / 25 | 1140 / 36 | 1370 / 52 | 1650 / 76 |
| | 600[2)] | 150 | 44 | 200 / 8 | 240 / 12 | 300 / 19 | 360 / 27 | 440 / 41 | 530 / 59 | 650 / 89 |
| | | **250** | 44 | 470 / 7 | 570 / 11 | 690 / 16 | 840 / 23 | 1010 / 34 | 1230 / 50 | 1480 / 73 |
| | | 315 | 44 | 660 / 6 | 800 / 9 | 960 / 13 | 1160 / 19 | 1390 / 28 | 1680 / 41 | 2020 / 59 |
| | 800[2)] | 200 | 84 | 350 / 8 | 420 / 12 | 510 / 17 | 620 / 26 | 750 / 37 | 910 / 55 | 1110 / 82 |
| | | **315** | 84 | 730 / 7 | 880 / 10 | 1060 / 14 | 1280 / 21 | 1540/30 | 1850 / 44 | 2230 / 64 |
| | | 355 | 84 | 860 / 6 | 1040 / 9 | 1250 / 13 | 1500 / 19 | 1800 / 27 | 2160 / 39 | 2600 / 56 |

Standardstutzen der Anschlusskästen K1 sind fettgedruckt.

1) Lamellenanzahl bei Zuluft bzw. Schlitzanzahl bei Abluft.

2) Anschlusskastengrößen 600 bzw. 800 sind für Dralldurchlässe und Abluftdurchlässe der Nenngrößen 600 und 625 (Lochbild 600) bzw. für 800 und 825 (Lochbild 800).

### DX Dralldurchlässe

- 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!

# DX Dralldurchlass

## Bestellangaben

DX _ - _ - _ - _ - _ - _ - _ - _ - _ - _

**Frontplatte:**

| | |
|---|---|
| quadratisch | **Q0** |
| | **Q1** |
| rund | **R0** |

⇒ siehe auch Seite 3

**Nenngröße**

| | |
|---|---|
| | **325** |
| | **400** |
| | **500** |
| | **600** |
| | **625**[1] |
| | **800** |
| | **825**[1] |

**Lochbild** (Anschlusskastengröße)

| | |
|---|---|
| | **325** |
| | **400** |
| | **500** |
| | **600** |
| | **800** |

**Farbton**

| | |
|---|---|
| Frontplatte RAL 9010<br>Kappe RAL 9010 | **ST**[4] |
| Frontplatte RAL ....<br>Kappe RAL 9017 (Schwarz) | **FL**[2] |
| Frontplatte RAL ....<br>Kappe entsprechend | **FS**[2] |

**Luftführung**

| | |
|---|---|
| Zuluft | |
| • mit schwarzen Lamellen | **ML** |
| • mit weißen Lamellen [5] | **WL** |
| Abluft (ohne Lamellen) | **OL** |

**Lamellenanzahl**[3]

| | |
|---|---|
| Lochbild 500 | **20** |
| Lochbild 500, 600 | **24** |
| Lochbild 600 | **28** |
| Lochbild 600 | **32** |
| Lochbild 800 | **56** |
| Lochbild 800 | **64** |

**Anschlussstutzen**

| | |
|---|---|
| **LD** | mit Lippendichtung |

**Anschlusskastenausführung**

| | |
|---|---|
| **VK** | verzinkt |
| **KL**[2] | außen in RAL ..... |
| **SK** | innen und außen schwarz |

**Einbauteile**

| | |
|---|---|
| **D** | mit Drosselklappe |
| **L** | mit Luftleitblech |
| **DL** | mit Drosselklappe und Luftleitblech |

**Anschlussstutzengröße DN...**

⇒ siehe Seiten 4 und 5

**Anschlusskasten**

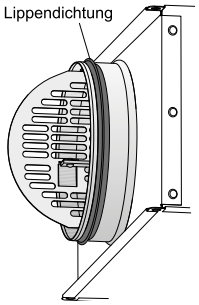
**quadratisch**

| | |
|---|---|
| **K1** | ein seitlicher Anschlussstutzen |
| **K2** | zwei seitliche Anschlussstutzen |
| **K3** | oberer Anschlussstutzen |

**rund**

| | |
|---|---|
| **R1** | ein seitlicher Anschlussstutzen |
| **R3** | oberer Anschlussstutzen |

**Anschlussstutzen**
mit Lippendichtung




[1] nur mit quadratischer Frontplatte
[2] zusätzlich den RAL-Farbton angeben
[3] nur für DXQ0 und DXR0 ab Nenngröße 500
[4] Standard-Farbton
[5] ähnlich RAL 9010

**HINWEIS zu Farbtönen**
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!

**Bestellbeispiel:** DXQ0 - 625 - 600 - ST - ML - 32 - K1 - 250 - DL - VK - LD


Änderungen vorbehalten

# DX Dralldurchlass

Ausschreibungstext

ZULUFT

**DX Dralldurchlass für konstante und für variable Volumenströme. Mit den neuartigen Luftlenklamellen mit progressiv verdrilltem Profil für große Volumenströme bei geringen Strömungsgeräuschen. Mit hoher Induktion zum Abbau der Strömungsgeschwindigkeiten und der Temperaturdifferenzen im Heizfall und bei Raumkühlung bis -12 K durch radiale, achssymmetrische Luftverteilung. Zentrisch geschlitzte** quadratische Frontplatte mit quadratischem / rundem Lochbild oder runde Frontplatte mit rundem Lochbild **aus verzinktem Stahlblech mit frontseitig umsteckbaren Luftlenklamellen aus Kunststoff. Mit verdeckter Zentralbefestigung bzw. zusätzlich mit verdeckten Schrauben in den äußeren Ecken. Mit unempfindlicher, farbtonbeständiger, antistatischer Polyester-Beschichtung, glatt-glänzend im Farbton RAL 9010 (Weiß) oder im RAL-Sonderfarbton.**
**Luftlenklamellen** schwarz / weiß.

---

ABLUFT

**DX Abluftdurchlass, optisch wie Dralldurchlass für Zuluft, jedoch ohne Luftlenklamellen. Zentrisch geschlitzte** quadratische Frontplatte mit quadratischem / rundem Lochbild oder runde Frontplatte mit rundem Lochbild **aus verzinktem Stahlblech. Mit verdeckter Zentralbefestigung bzw. zusätzlich mit verdeckten Schrauben in den äußeren Ecken. Mit unempfindlicher, farbtonbeständiger, antistatischer Polyester-Beschichtung, glatt-glänzend im Farbton RAL 9010 (Weiß) oder im RAL-Sonderfarbton.**

---

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

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 Volumenstromeinstellung ohne Demontage des Luftdurchlasses

**Einbau in geschlossene Deckensysteme, Rasterdecken und frei hängend.**

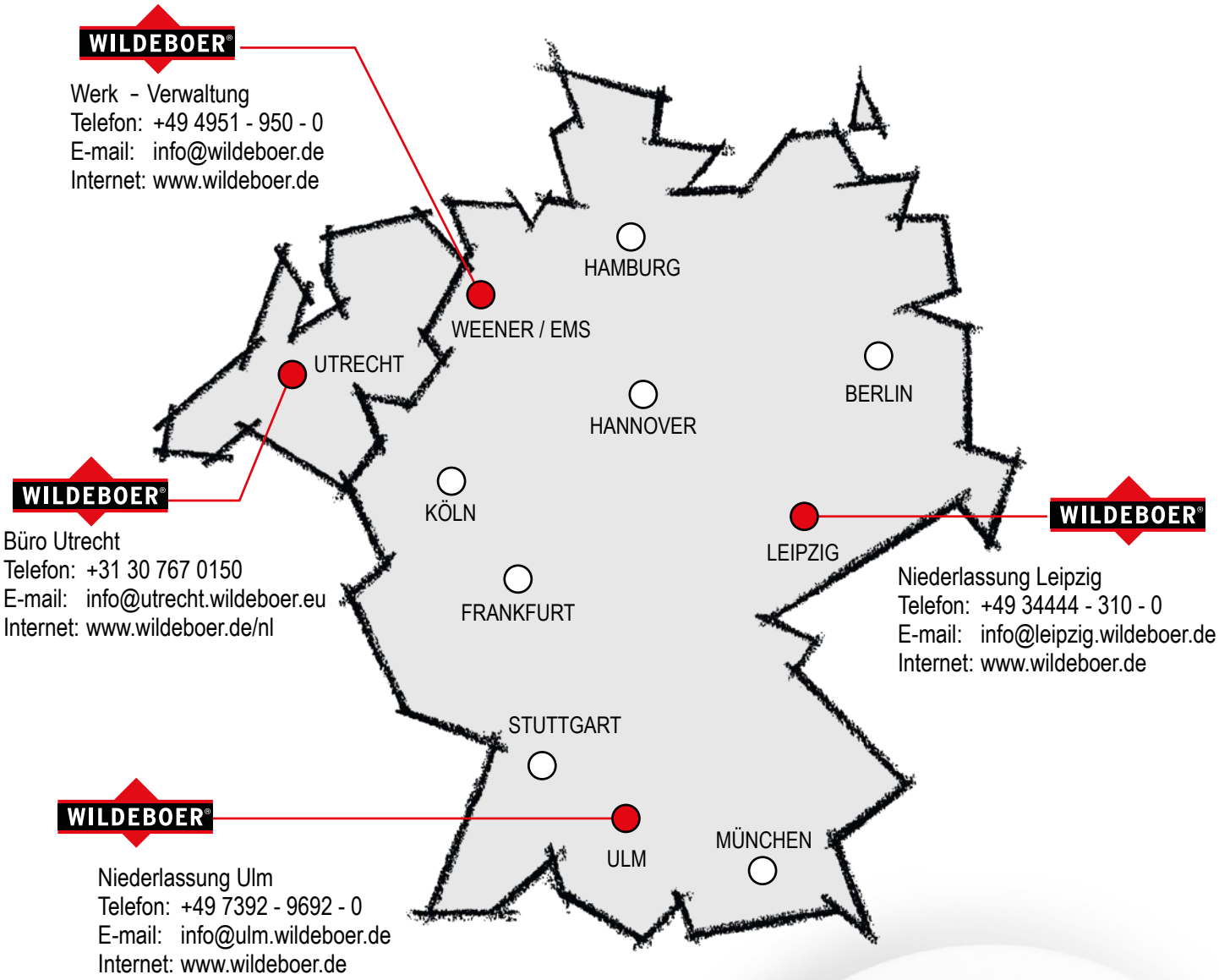
..... **Stück**

| | | |
|---|---|---|
| **Volumenstrom:** | ..... | **m³/h** |
| **Druckverlust:** | ..... | **Pa** |
| **Schallleistungspegel** | ..... | **dB(A)** |
| **Fabrikat:** | **WILDEBOER®** | |
| **Typ:** | **DX** | |
| **Nenngröße:** | ..... | |
| Lochbild: | ..... | |
| Farbton Dralldurchlass: | RAL..... | |
| Lamellenanzahl: | ..... | |
| **Farbton Lamellen:** | **Schwarz** / Weiß | |
| **Anschlussstutzengröße DN:** | ..... | **mm** |
| Farbton Anschlusskasten: | RAL..... | |

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

Nicht fettgedruckte Texte nach Bedarf auswählen!

# INNOVATIV • PRAXISGERECHT • WIRTSCHAFTLICH




## NUTZEN SIE UNSERE STÄRKEN!

WILDEBOER®

Luftverteilung | Brandschutz | Schallschutz

Gebäudesystemtechnik

© 2006 ... 2022 WILDEBOER BAUTEILE GMBH D26826 WEENER