

Beschreibung und Verwendung

Quellluftdurchlässe sind in Industrieanlagen, öffentlichen Gebäuden und überall dort eingesetzt, wo es einen großen Bedarf an Frischluftmengen gibt. Die Frischluft wird mit einer geringen Geschwindigkeit von 0,3 m/s bis 1,5 m/s direkt an die Arbeitsplätze und Aufenthaltszonen von Menschen zugeführt. Die mit voller Fläche des Luftdurchlasses zugeführte Luft zeichnet sich durch eine geringe Turbulenz aus und verdrängt einfach die verbrauchte Luft aus dem Arbeitsbereich in die Abluftkanäle. Montagehöhe von 3,5 m bis 10 m. Die Luftdurchlässe können freihängend - direkt am Luftkanal angeschlossen, oder an der Wand oder Säule montiert werden. Der Quellluftdurchlass NWJ-1 wird besonders für Räume mit erheblicher Luftverschmutzung empfohlen, wo im Kühlbetrieb (horizontale Kühlung) eine entsprechende Zuluft mit geringen Turbulenzen erreicht wird.

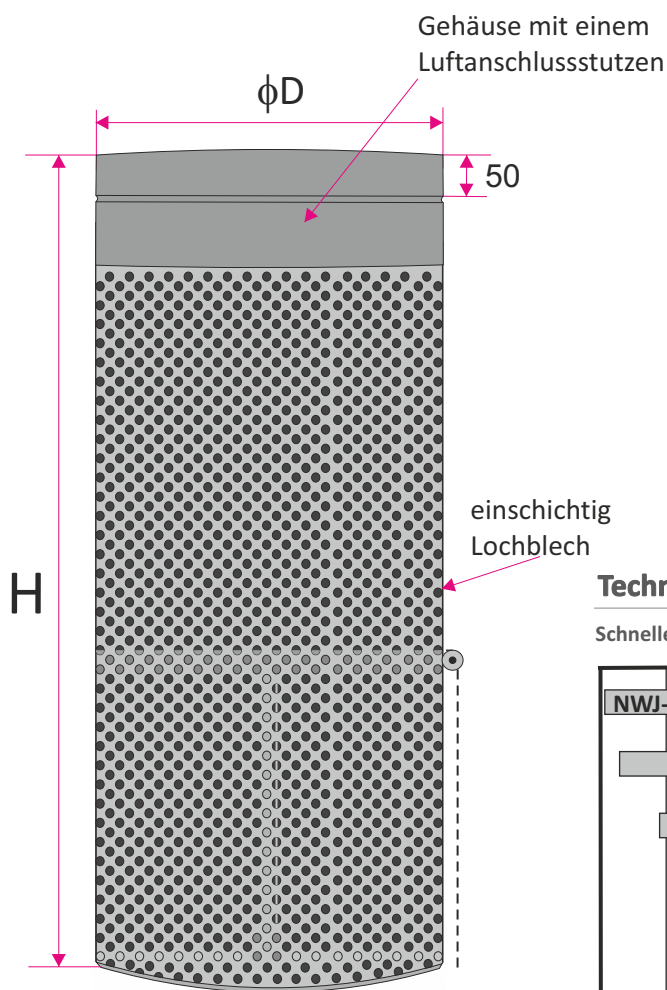
Unsere Quellluftdurchlässe sind mit Hygienezertifikat ausgezeichnet HK/K/0522/02/2016

Material und Ausführung

Die Quellluftdurchlässe sind in drei Materialvarianten erhältlich: verzinkter Stahl und Aluminium - pulverbeschichtet oder Edelstahl (1.4301 oder 1.4404). Auf Kundenwunsch pulverbeschichtet in jeder Farbe aus der RAL-Palette (Standard RAL9006). Inneren des Quellluftdurchlasses befindet sich eine Platte, die die Luftstromrichtung ändert und manuell über eine Spanndraht eingestellt (RC) oder thermischer Aktuator (RT) wird.

Abmessungen

Abmessungen gemäß der Tabelle im Produktdatenblatt oder auf Einzelbestellung.

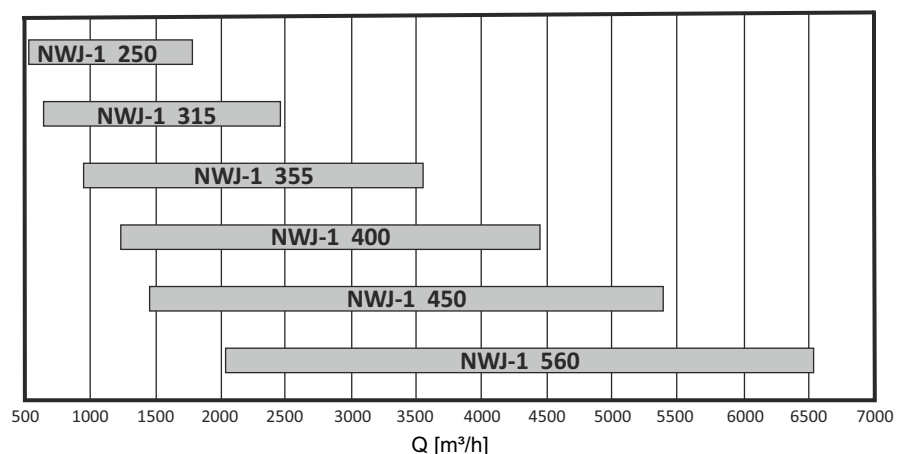


Art des Quellluftdurchlasses	ϕD [mm]	Höhe H [mm]
250	253	850
315	318	850
355	358	850
400	403	850
450	453	850
560	563	850

Auf Kundenwunsch können die Abmessungen geändert werden (nach Absprache mit dem Hersteller der technischen Möglichkeiten).

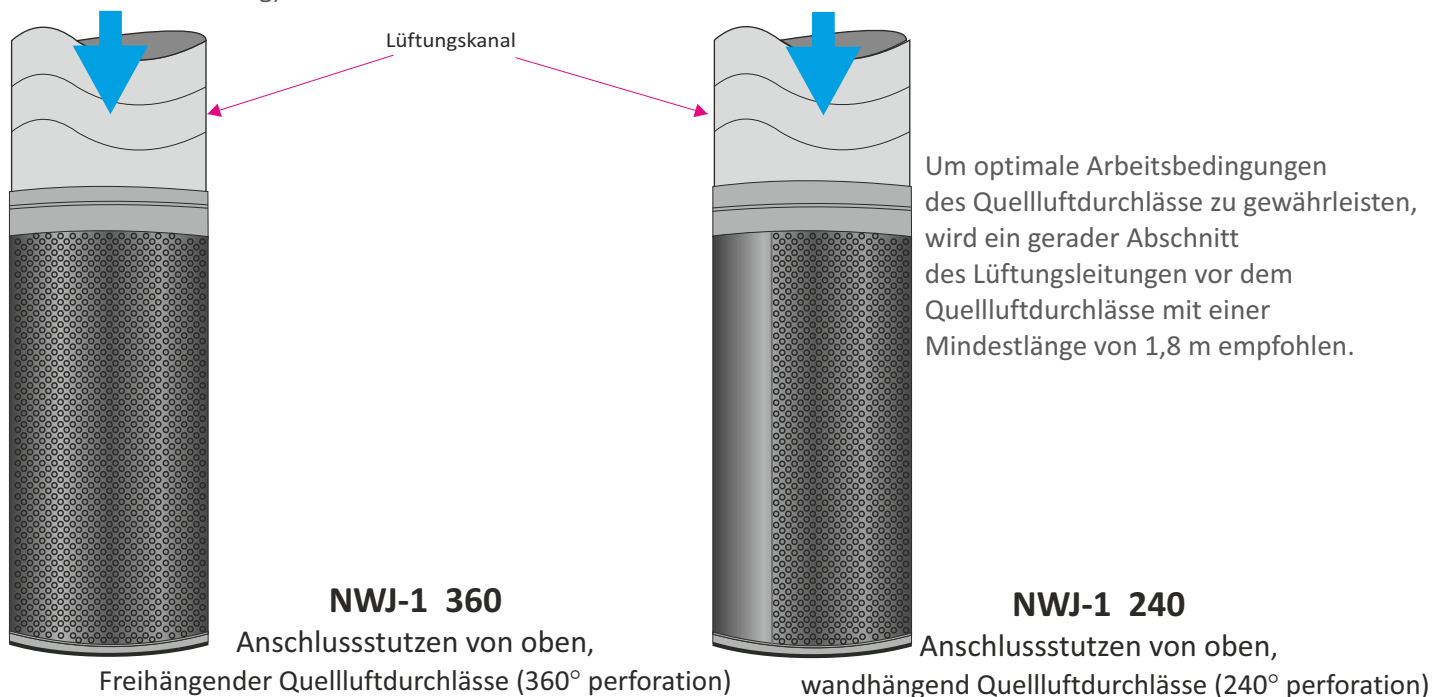
Technische Daten

Schnelle Auswahl des Quellluftdurchlasses NWJ-1



Ausführungsvarianten / Standortvarianten

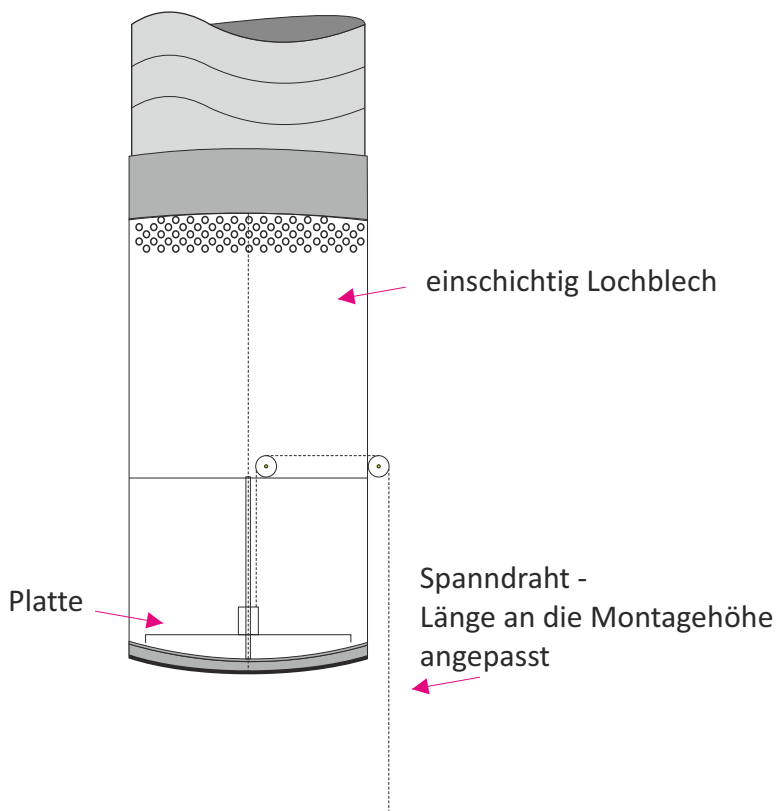
Die Quellluftdurchlässe können je nach Montageort auf hängend und wandhängend unterteilt werden. (2/3 der Perforation am Umfang).



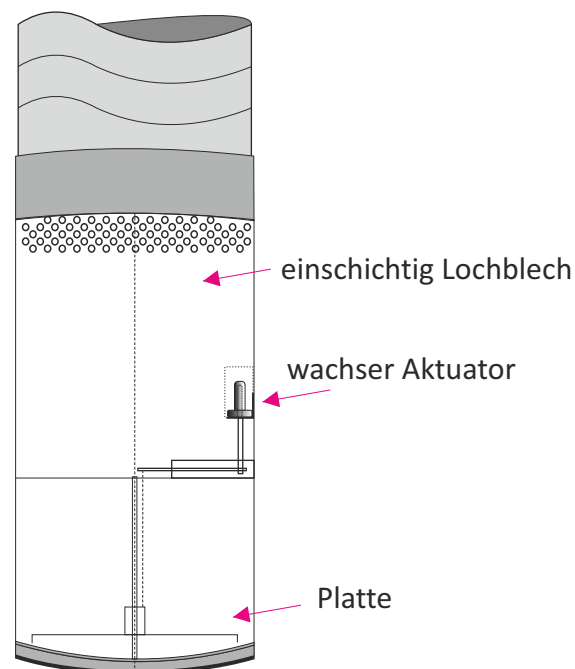
Ausführung - Luftstromregelung

Bei den Quellluftdurchlässen NWJ-1 ist es möglich, die Richtung der Luftzufuhr zu regeln, was für den Betrieb des Durchlasses besonders wichtig ist, sowohl für die Heiz- als auch für die Kühlfunktion. Die Änderung des Luftstroms erfolgt über eine "Platte", die im Inneren des Quellluftdurchlässen montiert ist. Die Einstellung der Platte kann manuell erfolgen - von außen mittels eines Spanndraht (RC) oder mittels eines thermischen Aktuators (RT).

Manuelle Einstellung - RC

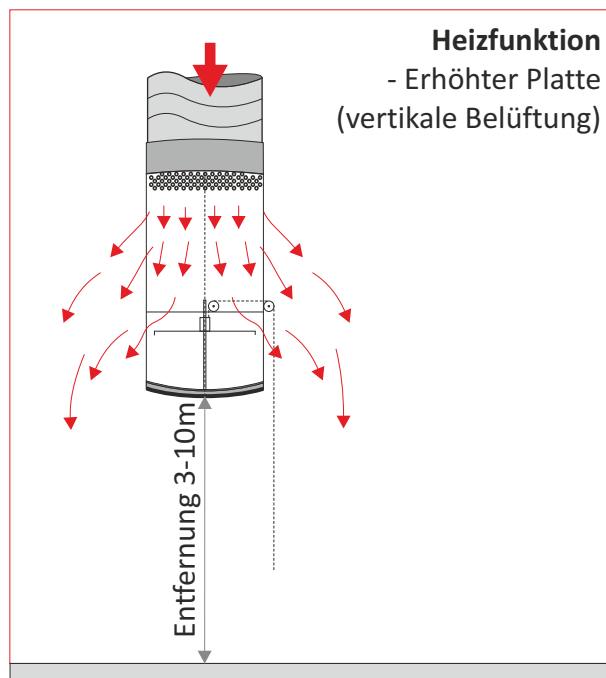
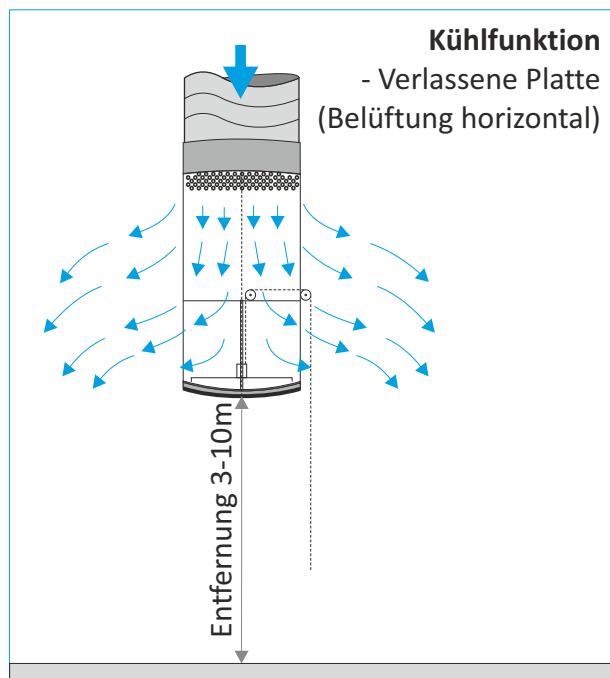


Einstellung mittels eines thermischen Aktuators - RT



Verwendung - Das Luftstromschema im Raum

Der empfohlene Temperaturdifferenzbereich liegt zwischen -8K und +12K.



Die Methode der Bestellung

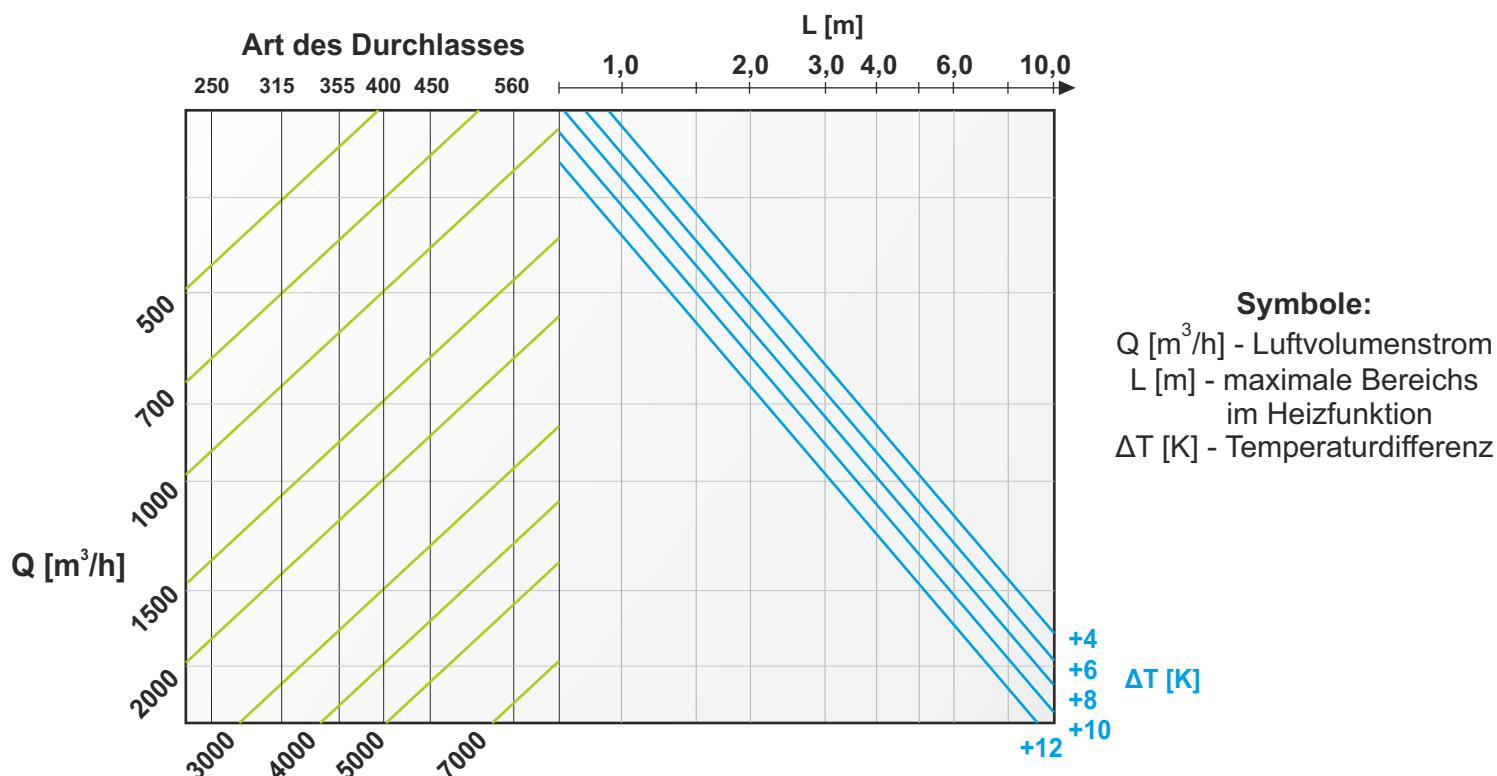
Bestellschlüssel:

NWJ-1/ 'W' / 'P' / 'K' / 'φd' / 'H' / 'RAL' / 'M'

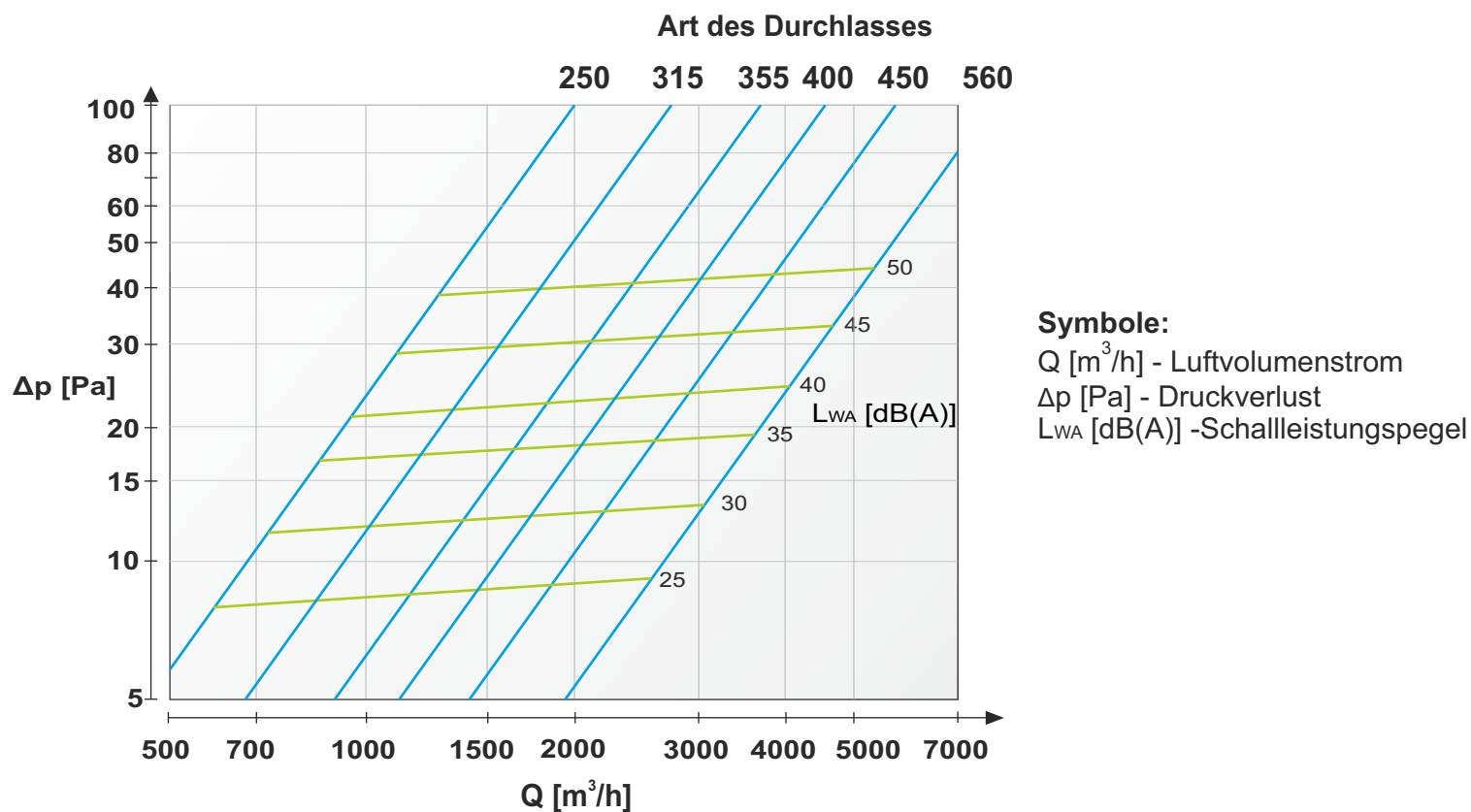
- 'W' - Ausführungsvarianten:
 - 1 - Runder Freihängender Quellluftdurchlässe (360° perforation)
 - 2 - Runder Quellluftdurchlässe Wandhängender (Perforation 240°)
- 'P' - Regulierungsmethode
 - RC - manuelle Einstellung mittels Spanndraht*
 - RT - Regelung mittels thermischen Aktuators (im Set enthalten)
- 'K' - Positionierung des Anschlussstutzens:
 - G - Anschlussstutzen von oben *
- 'φd' - Durchmesser des Anschlussstutzens **200, 250, 315, 355 ...**
- 'H' - Höhe des Quellluftdurchlässe *
- 'RAL' - Farbe gemäß RAL-Palette
- 'M' - Material:
 - OC - Verzinkter Stahl
 - AL - Aluminium
 - KO - Edelstahl (gat. 1.4301 lub 1.4404)

* - Wenn keine Informationen angegeben werden, werden Standardparameter verwendet.

Abhängigkeit des Volumenstroms Bereichs (L) (vertikaler Zuluft- Heizfunktion) vom Luftvolumenstrom (Q) und der Art des Durchlasses



Druckverlust (Δp) und Schalleistungspegel (L_{WA}) in Abhängigkeit von Luftvolumenstrom (Q) und der Art des Quellluftdurchlasses, für horizontale Belüftung.

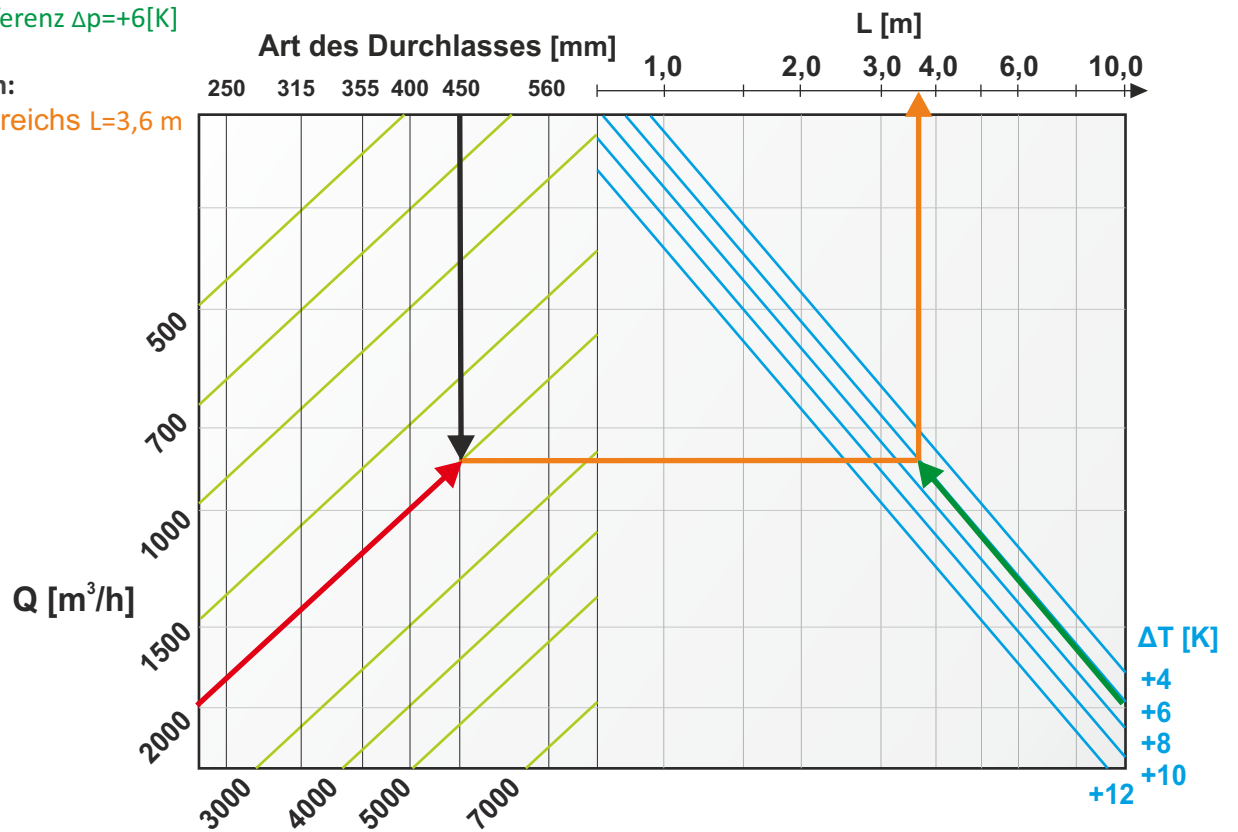


BEISPIEL

- Luftvolumestrom $Q=2000 \text{ m}^3/\text{h}$
- Durchmesser des Quellluftdurchlass $\phi D=450 \text{ mm}$
- Zulufttemperatur Differenz $\Delta p=+6[\text{K}]$

Ablezen des Diagramm:

- Volumenstroms Bereichs $L=3,6 \text{ m}$



Ablezen des Diagramm:

- Schallleistungspegel $L_{WA}<30 \text{ dB}$
- Druckverlust $\Delta p=12 \text{ Pa}$

