

Beschreibung und Verwendung

Quadratische Dralldurchlässe NWK-3 werden zur Klimatisierung und Ventilation von Industrieobjekten und öffentlichen Gebäuden mit einer Höhe von 2,5 m bis 4,5 m verwendet, wie Büros, Hotels, Kinos, Konferenzräume, Supermärkte. Unsere Dralldurchlässe sind zum Einbau in abgehängten Zwischendecken, in Anschlusskästen oder direkt in Luftkanälen geeignet. Durch entsprechende Verteilung der Schlitze in der Frontplatte wird die Wirbelbewegung des Luftstroms gesorgt. Durch den Einsatz von verstellbaren Lamellen kann die Richtung des Luftstroms eingestellt werden.

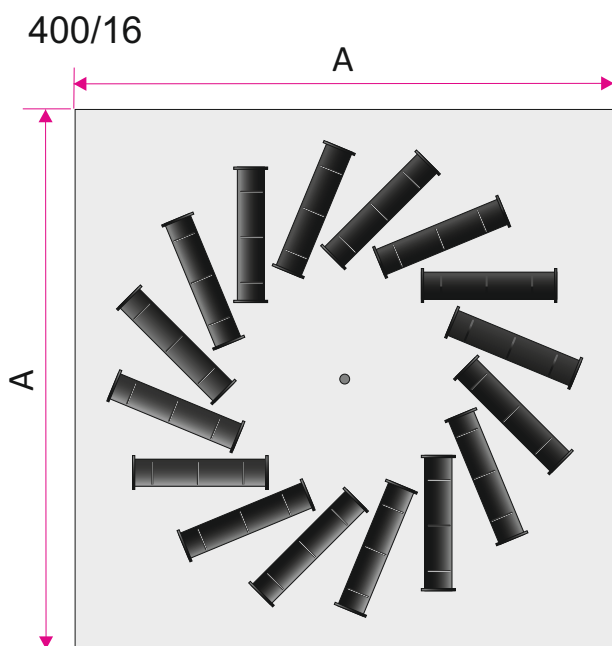
Material und Verarbeitung

Die Dralldurchlässe werden in drei Materialvarianten hergestellt: verzinktem Stahl und Aluminium (pulverbeschichtet - Standard RAL 9016) und Edelstahl (Klasse 1.4301 oder 1.4404). Auf Kundenwunsch pulverbeschichtet in jeder Farbe aus der RAL-Palette.

NWK-3 in der Zuluftausführung haben in jedem der Schlitze Verstellbare, Kunststoff Luftleitelemente mit der Möglichkeit der individuellen Einstellung. Die verstellbare Luftleitelemente sind standardmäßig in schwarz (auf Wunsch können die Luftleitelemente in weiß eingesetzt werden). Die Abluft Version hat keine verstellbare Luftleitelemente.

Abmessungen

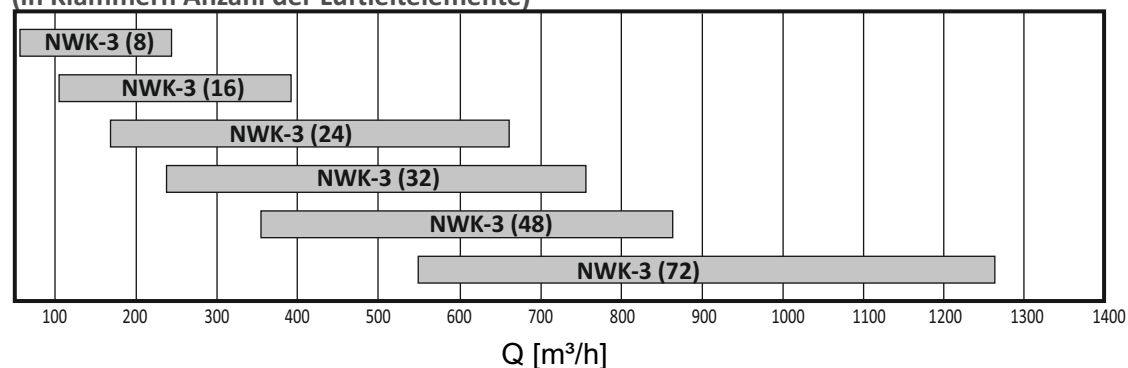
Dralldurchlässe werden auf Bestellung angefertigt. Beispiele für die Abmessungen der Dralldurchlässe finden Sie in der Tabelle.



Dimension A	Anzahl der Luftleitelem.	Aef(m ²)
300x300	8	0,012
400x400	8	0,012
400x400	16	0,024
500x500	8	0,012
500x500	16	0,024
500x500	24	0,036
600x600	24	0,036
595x595	24	0,036
600x600	32	0,048
595x595	32	0,048
600x600	48	0,072
595x595	48	0,072
625x625	24	0,036
625x625	32	0,048
625x625	48	0,072
825x825	72	0,108

Technische Daten

Schnelle Auswahl von NWK-3 für LWA <40 dB
(in Klammern Anzahl der Luftleitelemente)

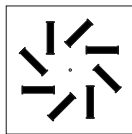


Abmessungen - Beispiele für die Anordnung der Lamellen

300/8



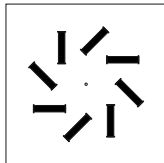
400/8



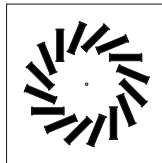
400/16



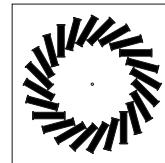
500/8



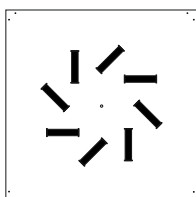
500/16



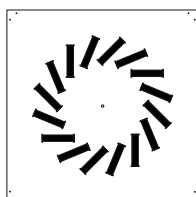
500/24



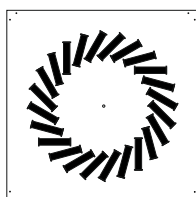
595/8,
600/8, 625/8



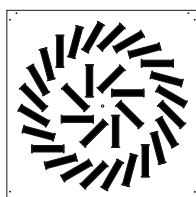
595/16,
600/16, 625/16



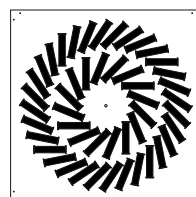
595/24,
600/24, 625/24



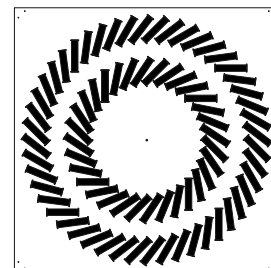
595/32,
600/32, 625/32



595/48,
600/48, 625/48

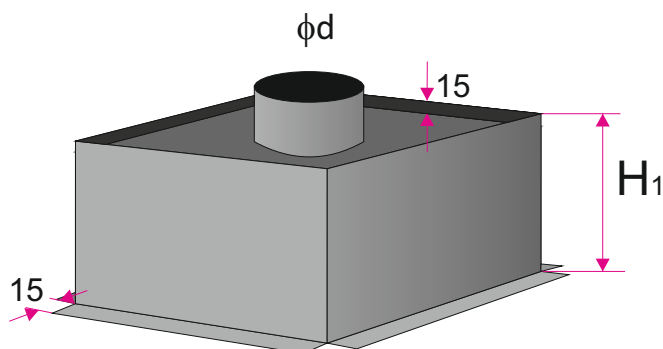


825/72

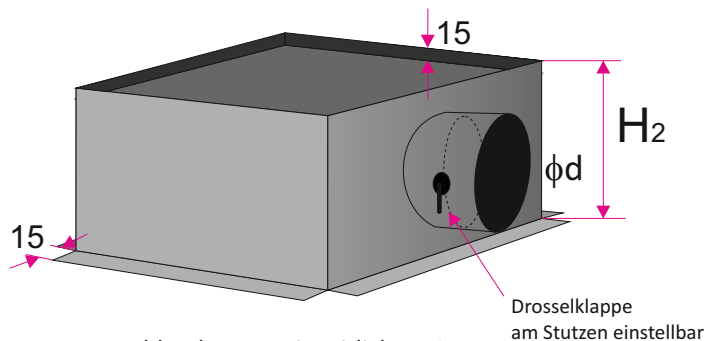


Zubehör – Anschlusskasten

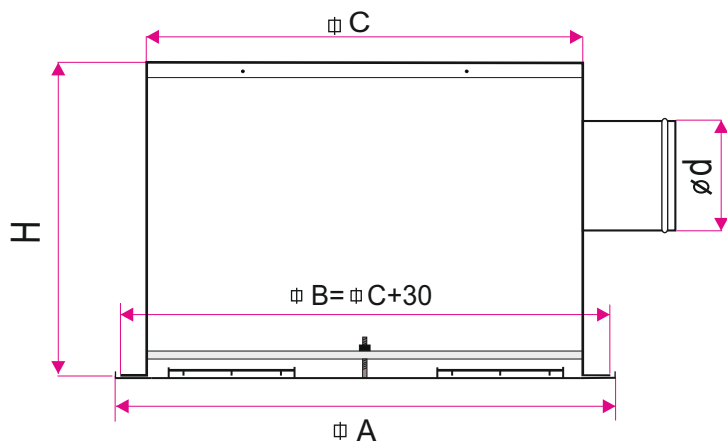
Der Anschlusskasten ist aus verzinktem Blech gefertigt. Auf Kundenwunsch kann es mit einer Regeldrosselklappe an der Stutze ausgestattet werden. Die Anschlusskasten kann innen oder außen mit einer Isolierung oder Mineralwolle ausgekleidet werden. Standardmäßig ist die Höhe des Kastens an die Größe des Stutzen oder die Größe des Dralldurchlässe angepasst (Möglichkeit der Bestimmung der Höhe des Kastens)



Anschlusskasten mit oberem Stutzen



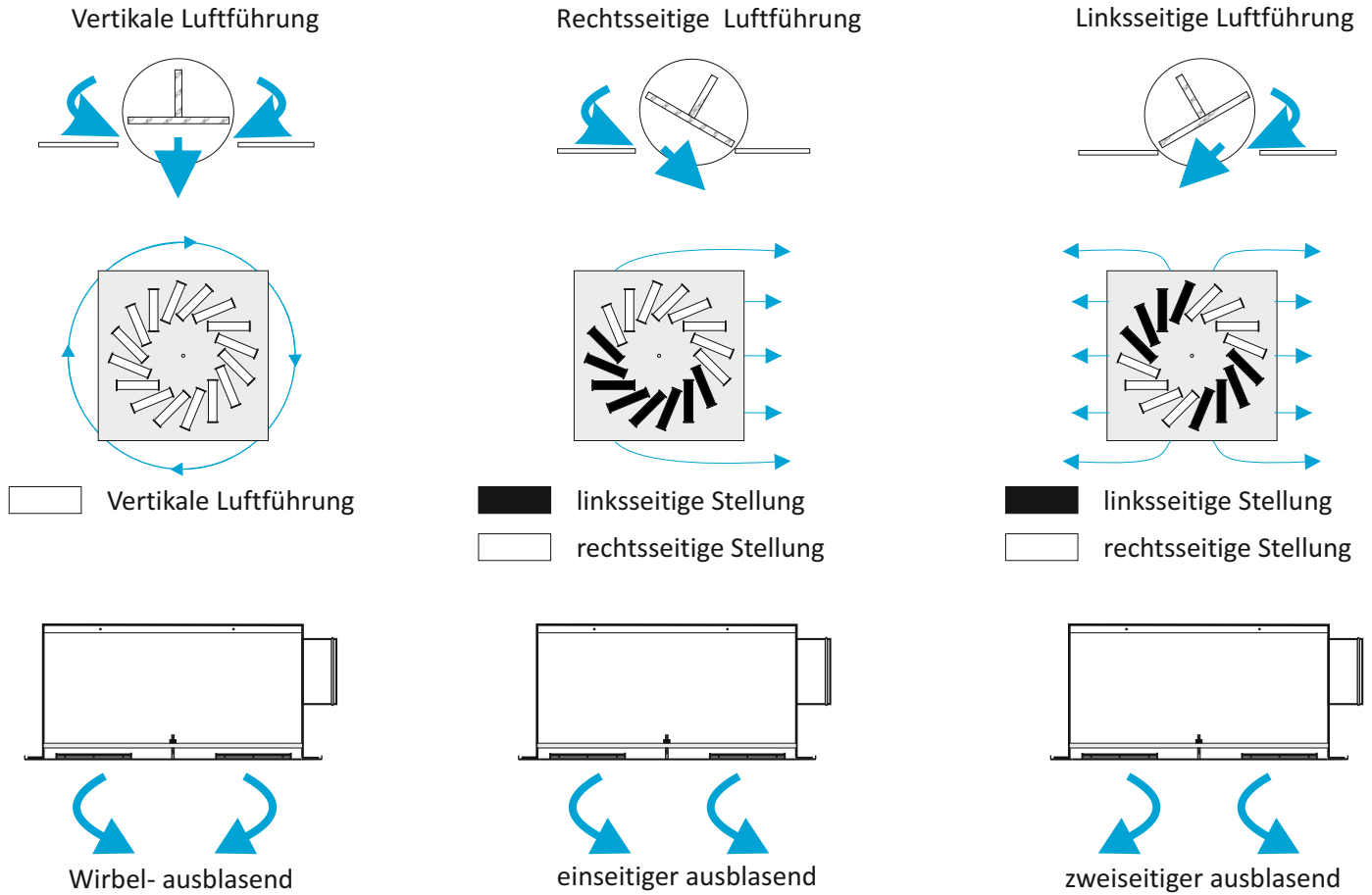
Anschlusskasten mit seitlichem Stutzen



Dimension A	C	H ₁	H ₂	ϕd
300x300	281x281	310	280	158
400x400	365x365	310	280	158
500x500	465x465	310	280	198
595x595	560x560	310	330	248
600x600	565x565	310	330	248
625x625	590x590	310	330	248
825x825	790x790	310	380	313

Andere Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.

Ausführung - Varianten der Lamelleneinstellungen und Luftstromrichtungen



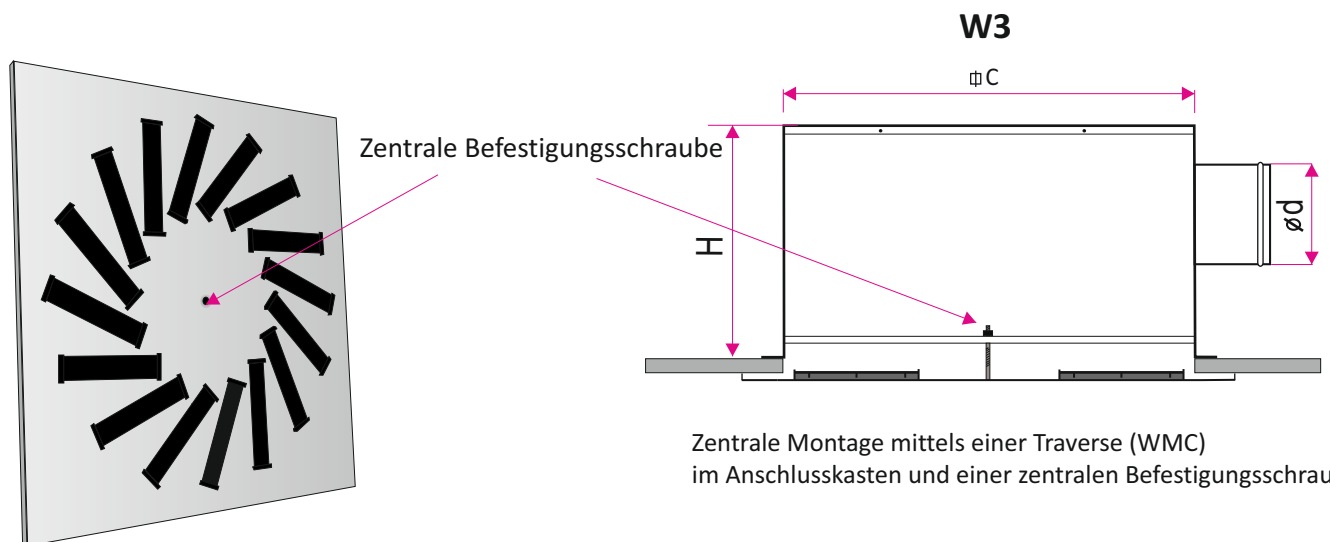
Montagearten:



Unsichtbare Montage an der abgehängten Deckenkonstruktion - Frontplatte 595x595

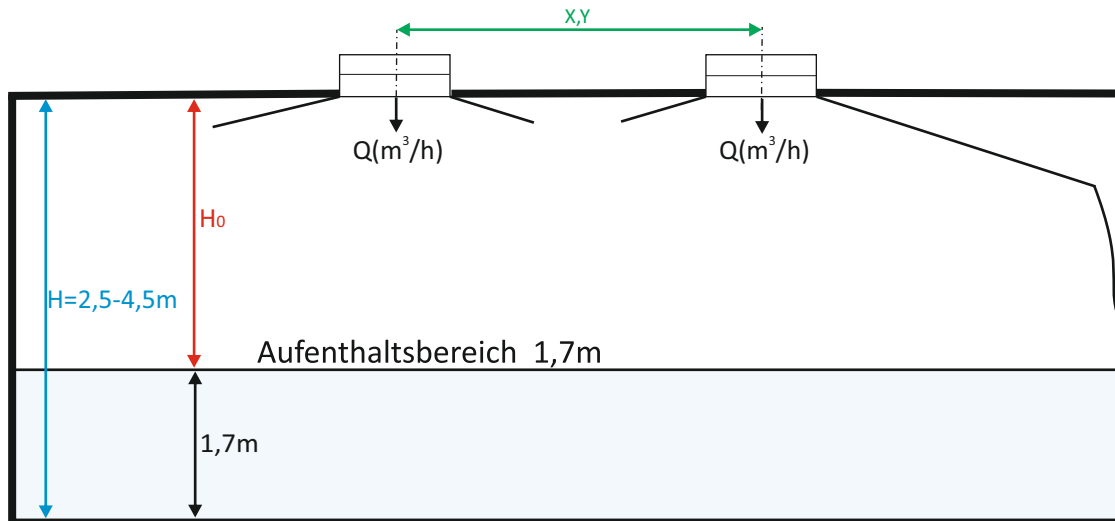


Sichtbare Montage durch Schrauben und Befestigungsbohrungen in den Frontplatte-Ecken



Zentrale Montage mittels einer Traverse (WMC) im Anschlusskasten und einer zentralen Befestigungsschraube.

Technische Daten



Symbole:

X [m]- Abstand zwischen zwei Auslässen (Länge)

Y [m]-Abstand zwischen zwei Auslässen (Breite)

Q [m³/h]- Luftvolumenstrom

L_{WA} [dB(A)]- Schallleistungspegel

ΔP [Pa]- Druckverlust

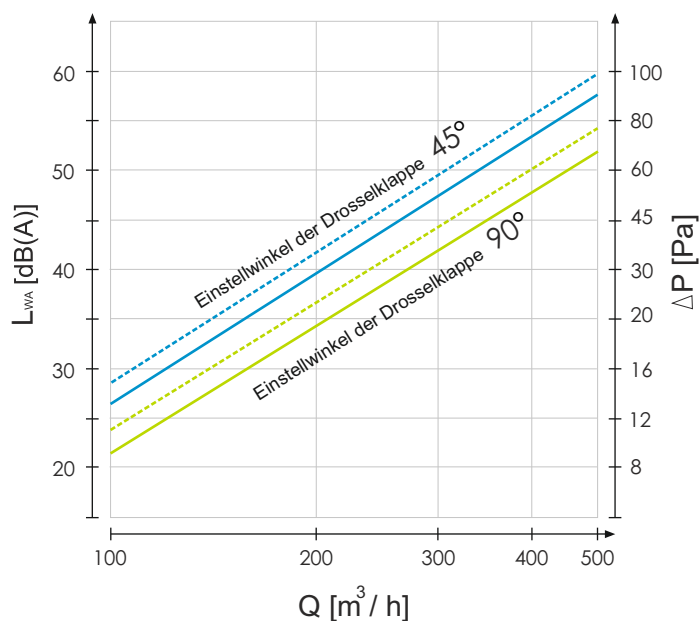
H₀ [m]- Höhe von der Decke bis zur Aufenthaltsbereich

V_{H0} [m/s]- Strömungsgeschwindigkeit auf der Höhe von H₀

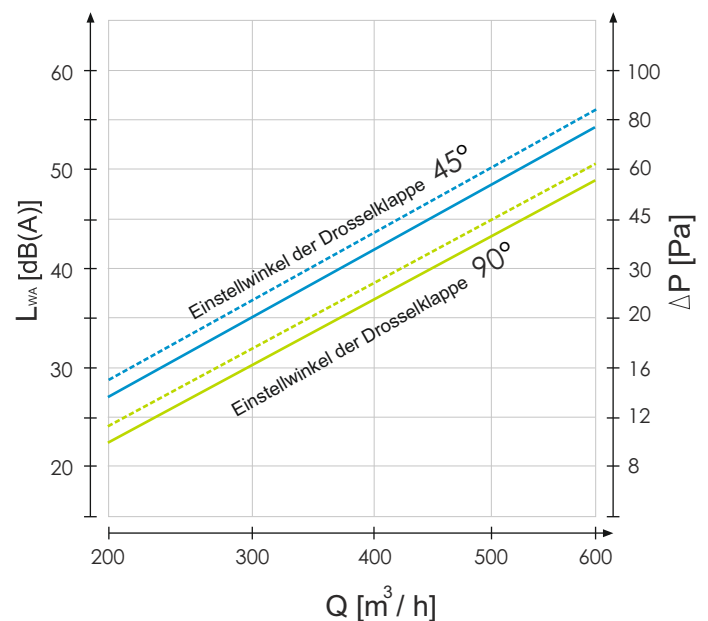
Schallleistung und Druckverlust

Anschlusskasten mit Stützen : oberem ————— seitlichem - - - - -

Größe: 300/8, 400/8, 500/8, 600/8



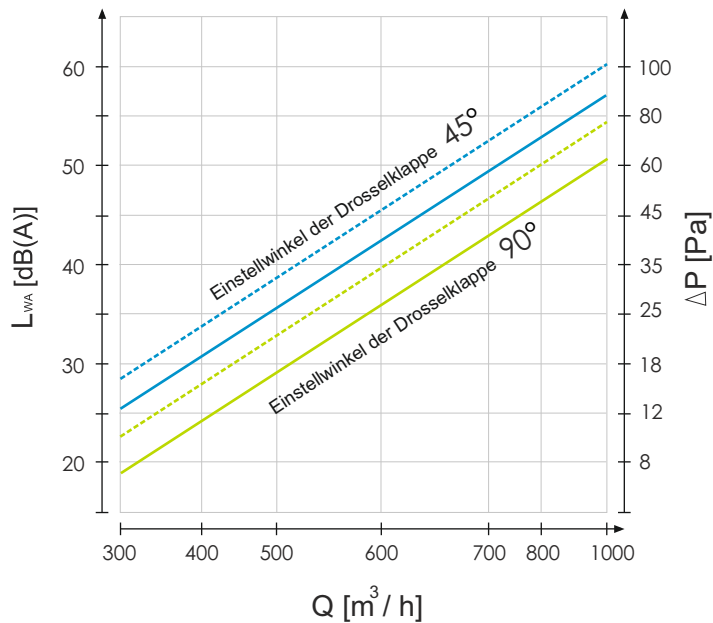
Größe: 400/16, 500/16, 600/16, 625/16



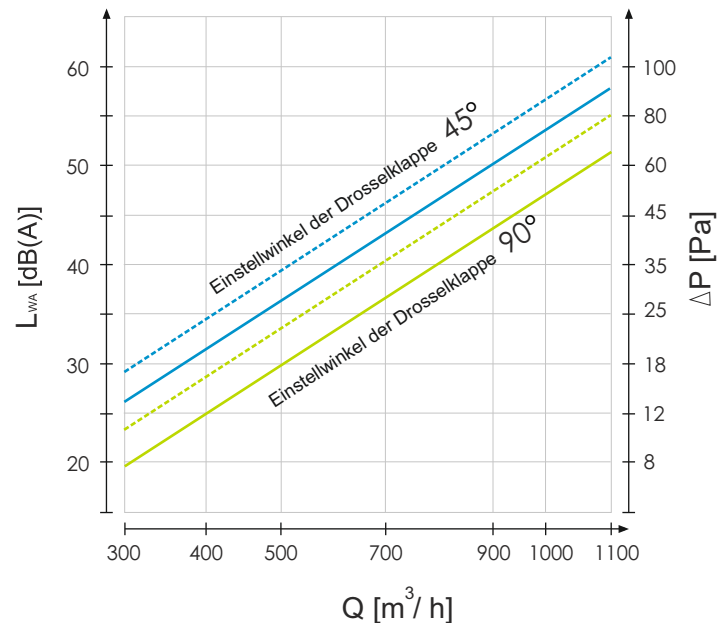
Schallleistung und Druckverlust

Anschlusskasten mit Stutzen : oberem ————— seitlichem - - - - -

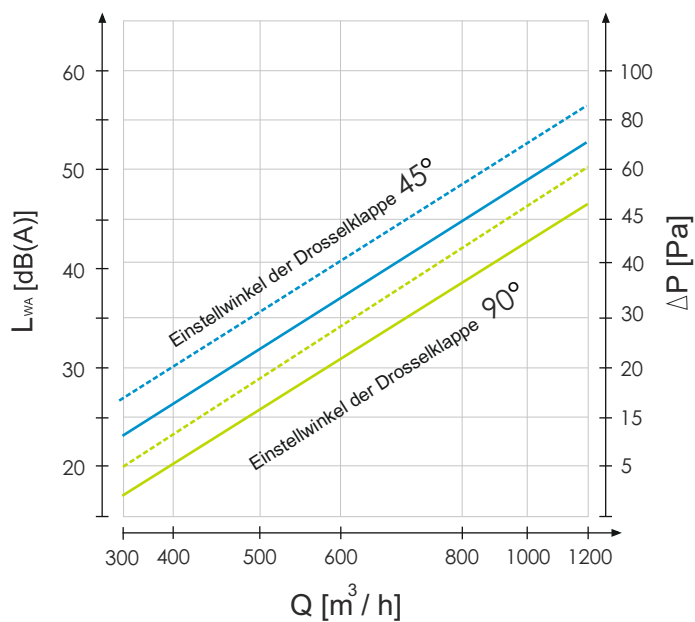
Größe : 500/24, 600/24, 625/24



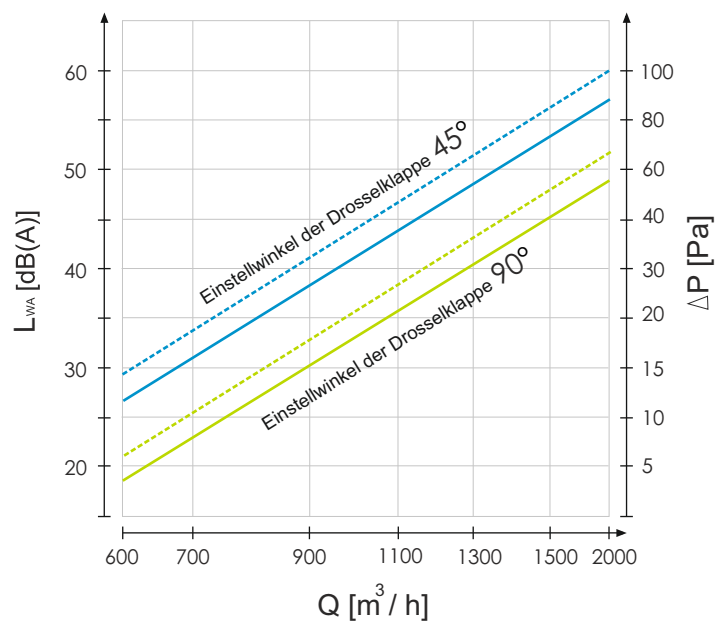
Größe : 600/32, 625/32



Größe : 600x600/48



Größe : 825x825/72



Symbole:

Q [m³/h]- Luftvolumenstrom

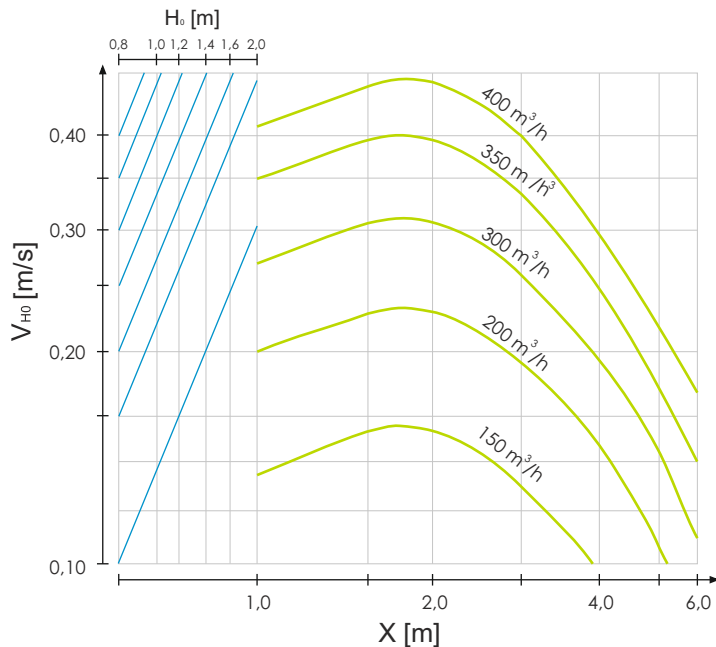
L_{wa} [dB(A)]- Schallleistungspegel

ΔP [Pa]- Druckverlust

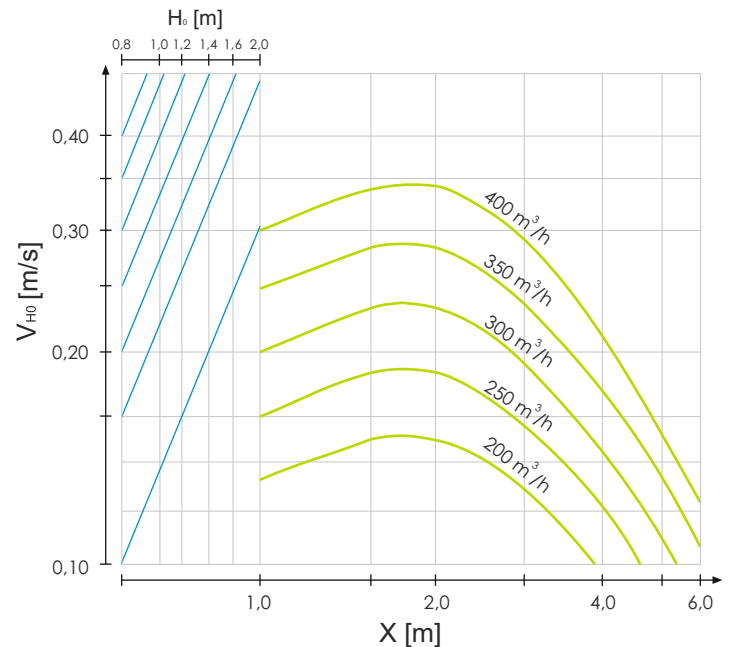
Raumströmungsgeschwindigkeit, Auslassabstand

Größe : 300/8, 400/8, 500/8, 600/8

Abstand zwischen zwei Auslässen $Y=2,5$ bis $3,5$ m

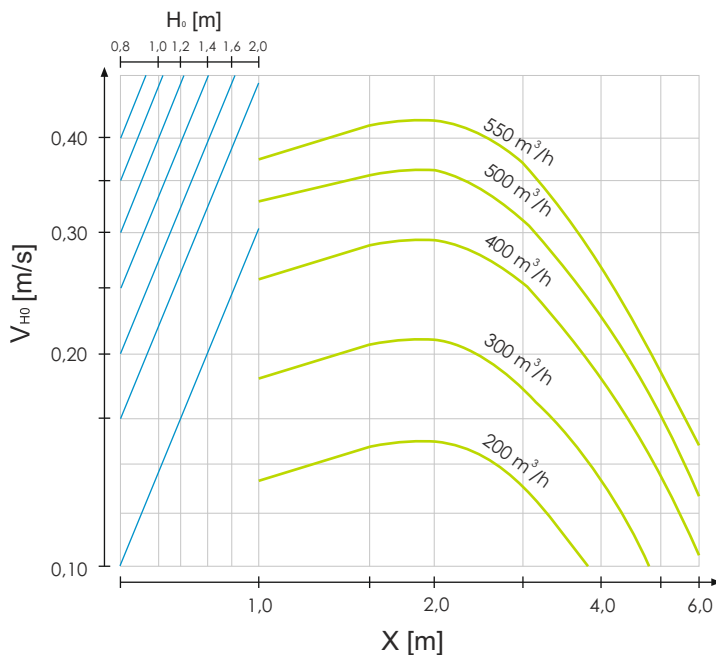


Abstand zwischen zwei Auslässen $Y>4$ m

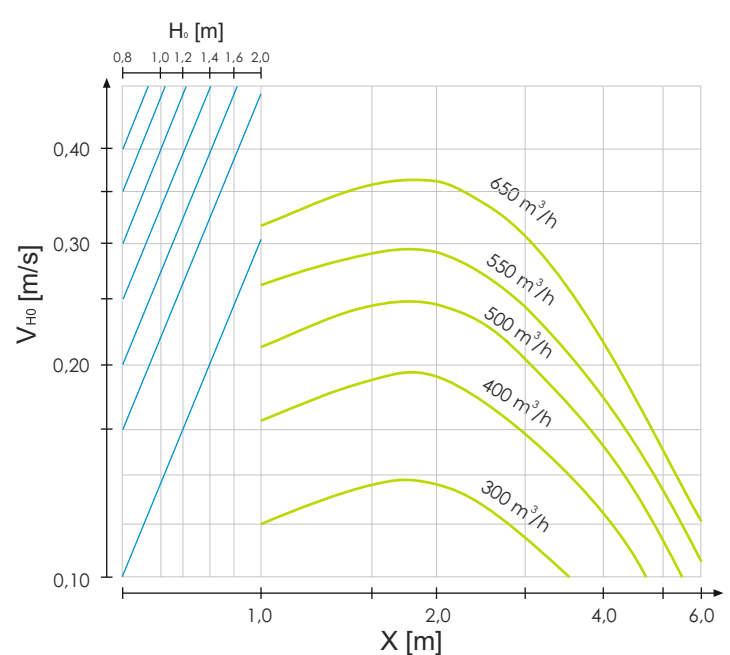


Größe : 400/16, 500/16, 600/16, 625/16

Abstand zwischen zwei Auslässen $Y=2,5$ bis $3,5$ m



Abstand zwischen zwei Auslässen $Y>4$ m



Symbole:

X [m]-Abstand zwischen zwei Auslässen (Länge)

Y [m]-Abstand zwischen zwei Auslässen (Breite)

Q [m³/h]-Luftvolumenstrom

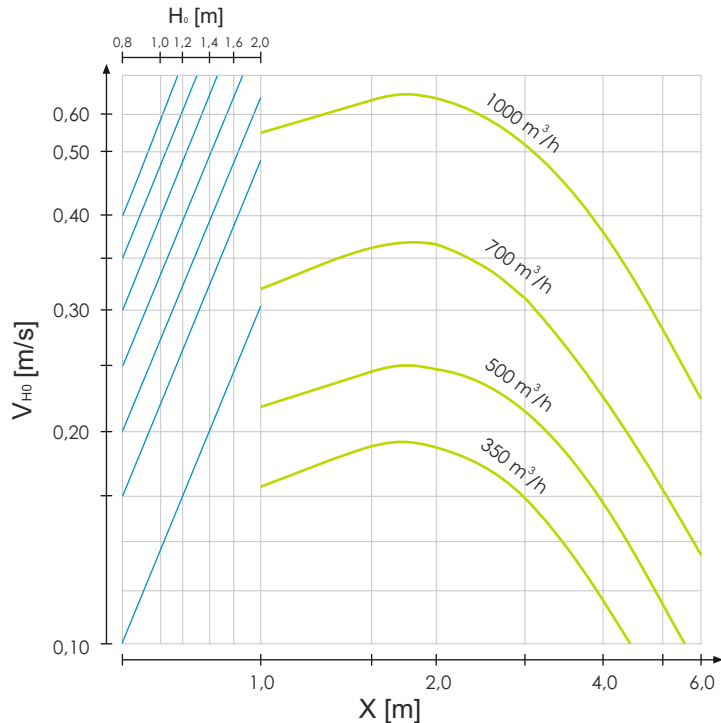
H_0 [m]-Höhe von der Decke bis zur Aufenthaltsbereich

V_{H0} [m/s]-Strömungsgeschwindigkeit auf der Höhe von H_0

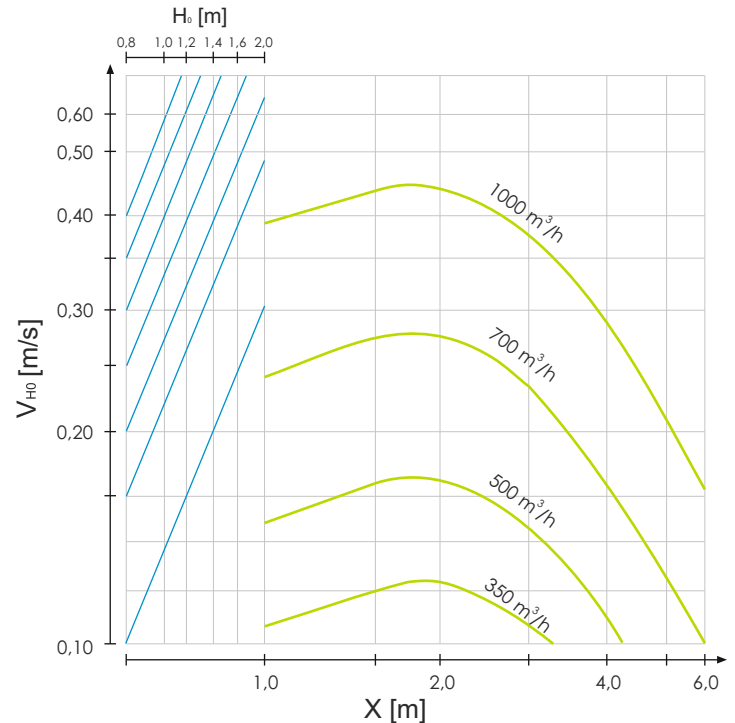
Raumströmungsgeschwindigkeit, Auslassabstand

Größe : 500/24, 600/24, 625/24

Abstand zwischen zwei Auslässen $Y=2,5$ bis $3,5$ m

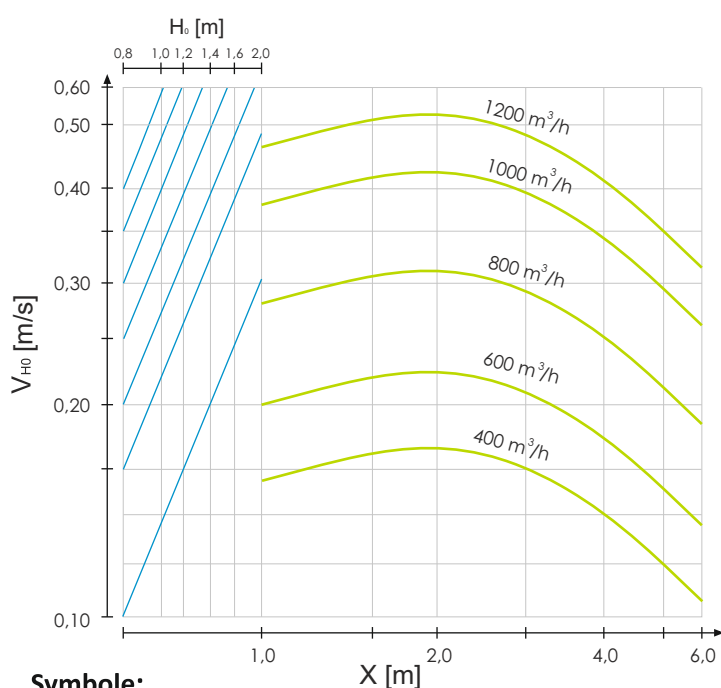


Abstand zwischen zwei Auslässen $Y>4$ m

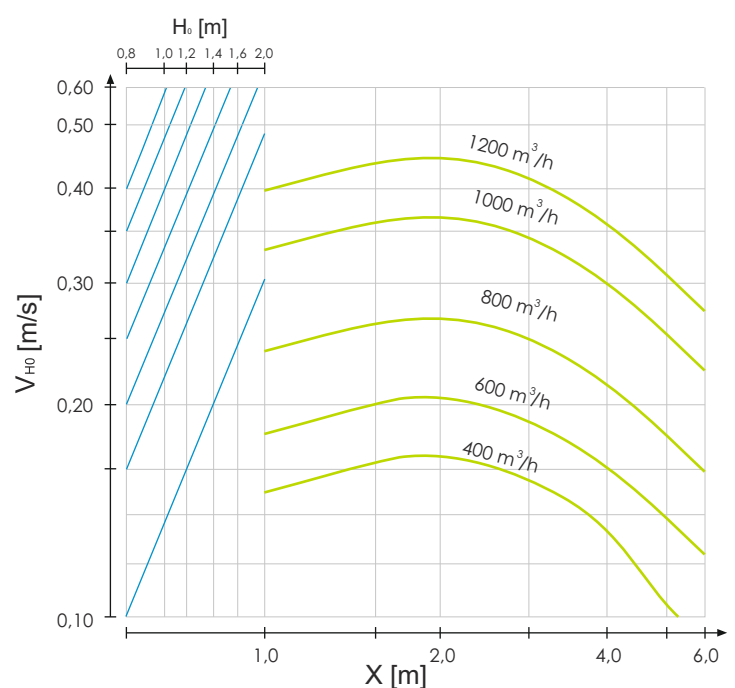


Größe : 600/32, 625/32

Abstand zwischen zwei Auslässen $Y=2,5$ bis $3,5$ m



Abstand zwischen zwei Auslässen $Y>4$ m



Symbole:

X [m]-Abstand zwischen zwei Auslässen (Länge)

Y [m]-Abstand zwischen zwei Auslässen (Breite)

Q [m³/h]- Luftvolumenstrom

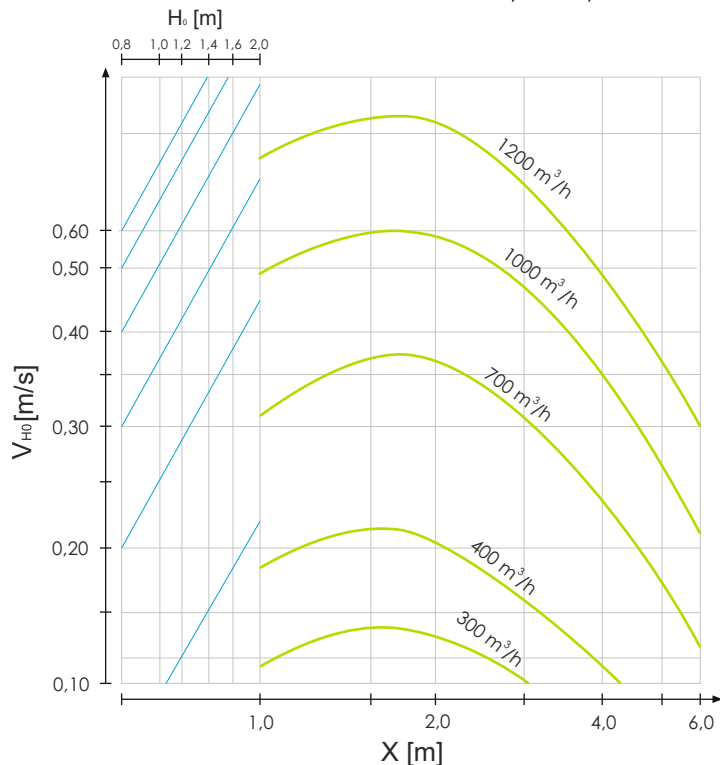
H₀ [m]- Höhe von der Decke bis zur Aufenthaltsbereich

V_{H0} [m/s]- Strömungsgeschwindigkeit auf der Höhe von H₀

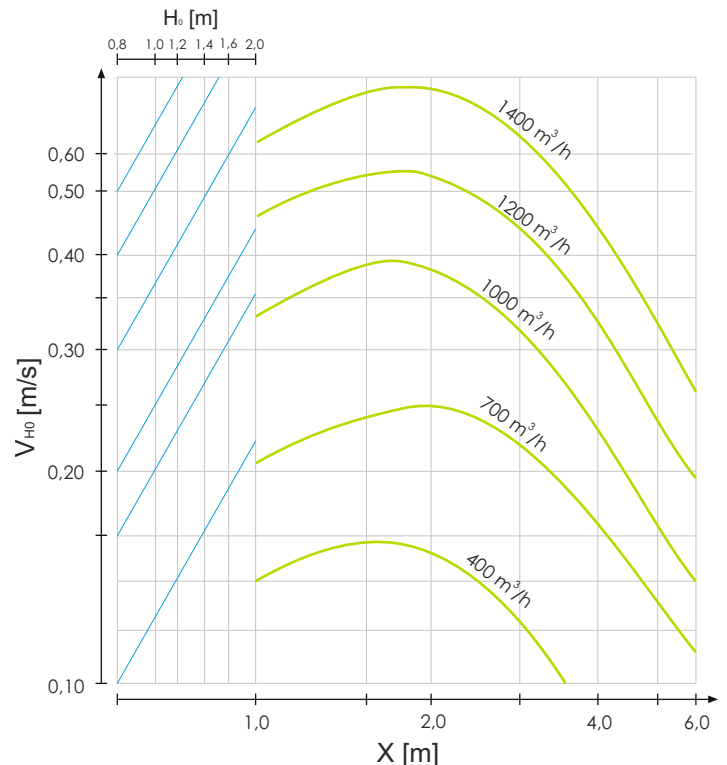
Raumströmungsgeschwindigkeit, Auslassabstand

Größe : 600x600/48

Abstand zwischen zwei Auslässen $Y=2,5$ bis $3,5$ m

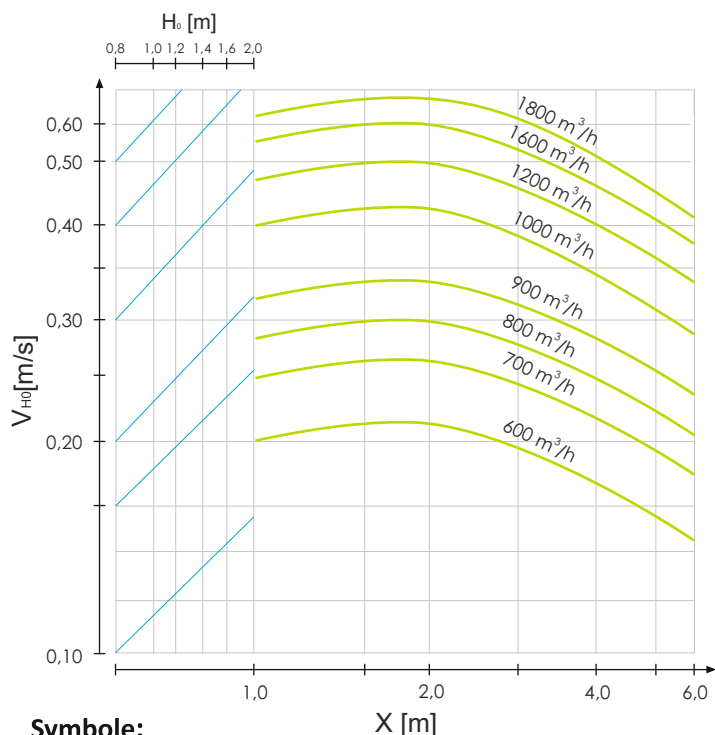


Abstand zwischen zwei Auslässen $Y>4$ m

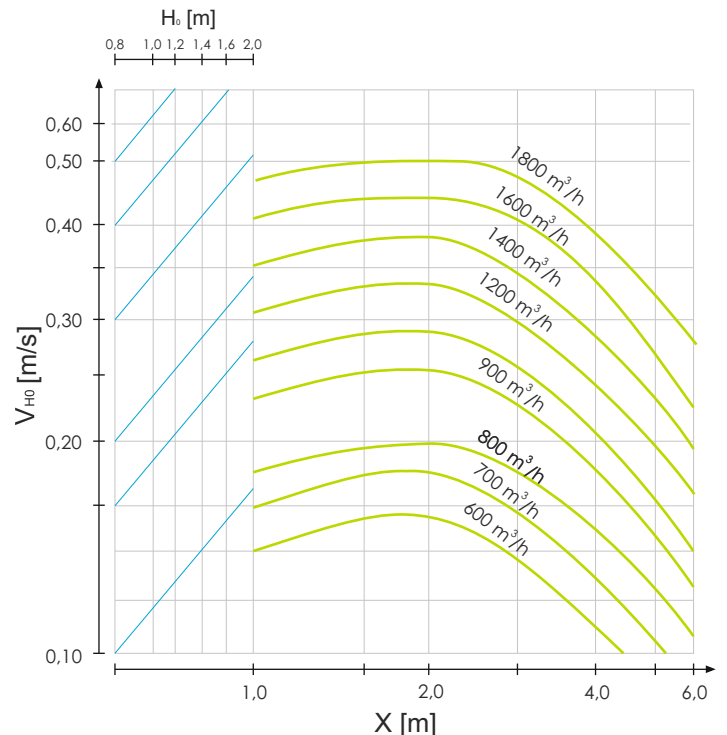


Größe : 825x825/72

Abstand zwischen zwei Auslässen $Y=2,5$ bis $3,5$ m



Abstand zwischen zwei Auslässen $Y>4$ m



Symbole:

X [m]-Abstand zwischen zwei Auslässen (Länge)

Y [m]-Abstand zwischen zwei Auslässen (Breite)

Q [m³/h]- Luftvolumenstrom

H₀ [m]- Höhe von der Decke bis zur Aufenthaltsbereich

V_{H0} [m/s]- Strömungsgeschwindigkeit auf der Höhe von H₀

BEISPIEL

BEISPIEL

- Platte 600x600
- Leistung des Dralldurchlass $Q=700 \text{ m}^3/\text{h}$

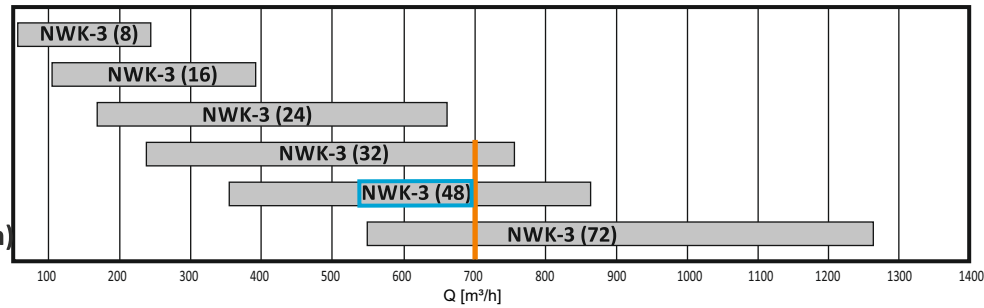
Ablezen des Diagramm:

Geeignete Dralldurchlässe

32 und 48 von Luftleitelementen.

(72 Luftleitelementen nur in 825x825 Platten)

- ausgewählter NWK-3 Dralldurchlässe (48 Luftleitelementen)



BEISPIEL

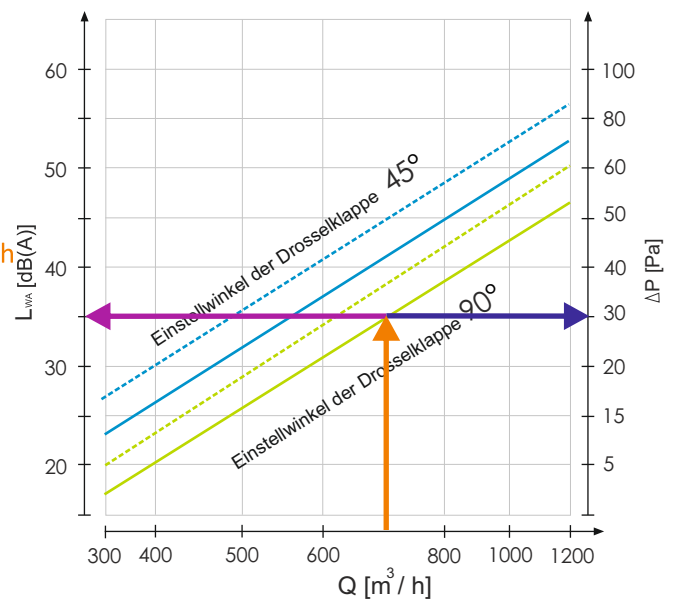
- Anschlusskasten mit oberem Stutzen
- Drosselklappe ganz offen (90°)
- Leistung des Dralldurchlass $Q=700 \text{ m}^3/\text{h}$

Ablezen des Diagramm:

- Schallleistungspegel $L_{WA}=35 \text{ dB}$
- Druckverlust $\Delta p=30 \text{ Pa}$

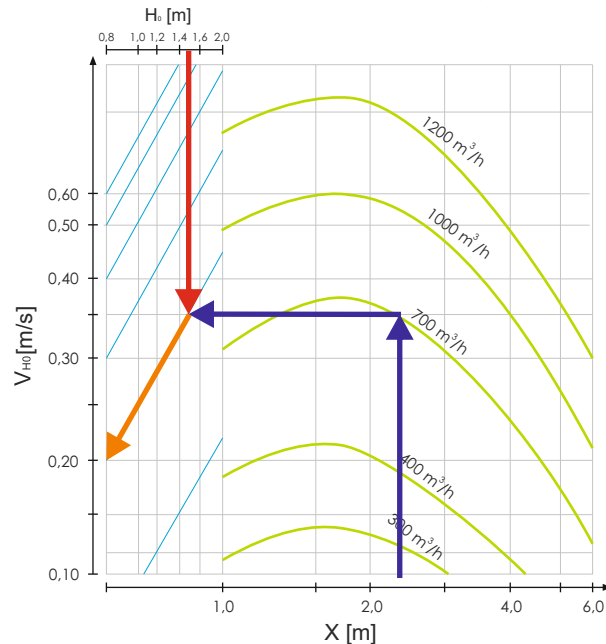
Größe : 600x600/48

Anschlusskasten mit Stutzen: oberem ———
seitlichem - - - - -



Größe : 600x600/48

Abstand zwischen zwei Auslässen $Y=2,5 \text{ bis } 3,5 \text{ m}$



PRZYKŁAD

- Abstand zwischen zwei Auslässen $Y=3,5 \text{ m}$
- Abstand zwischen zwei Auslässen $X=2,4 \text{ m}$
- Raumhöhe $H=3,2 \text{ m}$
- Höhe von der Decke bis Aufenthaltsbereich $H_0=H-1,7 \text{ m}=3,2 \text{ m}-1,7 \text{ m}=1,5 \text{ m}$

Ablezen des Diagramm::

- Luftgeschwindigkeit $V_{H0}=0,20 \text{ m/s}$

Die Methode der Bestellung

Bestellschlüssel:

NWK-3 / 'N' / 'L' / 'P' / 'RAL' / 'M' / 'W' + 'SR' / 'I' / 'P' / 'K' / 'H'

'N'	Größe des Dralldurchlässe 300, 400, 500, 595, 600, 625, 800, 825
'L'	Anzahl der Lamellen/Luftleitelemente 8, 16, 24, 32, 48, 54, 72
'P'	Verwendung: Nc - Zuluft (Luftleitelemente sind standardmäßig in schwarz)* Nb - Zuluft (Luftleitelemente in weiß) W - Abluft (keine Luftleitelemente)
'RAL'	Farbe nach RAL-Palette (standard RAL9016*)
'M'	Material: OC - verzinkter Stahl AL - Aluminium KO - Edelstahl (Güte 1.4301 oder 1.4404)
'W'	Montageart: W1 - Montage unsichtbar an der abgehängten Deckenkonstruktion W2 - Montage sichtbar auf Schrauben W3 - Zentrale Montage an der Traverse (in Anschlusskasten)
'SR'	Anschlusskasten: SR-Gc - Kasten mit oberem Stutzen SR-Bc - Kasten mit seitlichem Stutzen
'I'	Isolierung: keine - Kasten ohne Isolierung* Iz - Isolierung von Außen Iw - Isolierung von innen
'P'	Regel Drosselklappe am Stutzen: keine - ohne Drosselklappe* P - Drosselklappe am Stutzen von außen verstellbar PP - Drosselklappe am Stutzen von innen verstellbar
'K'	der Durchmesser des Anschlussstutzens in mm
'H'	Höhe des Anschlusskastens in mm*

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