

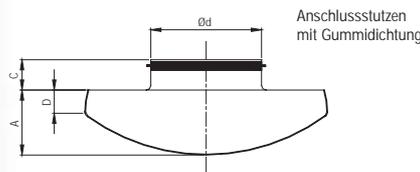
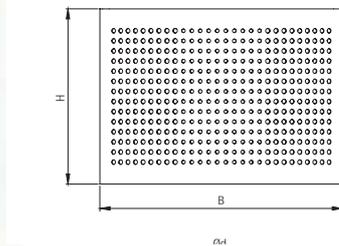
Wandventil in formschöner Eleganz

Das Zuluftventil STQA ermöglicht eine optimale und zugleich zugfreie Vermischung mit der Raumluft dank großer Wurfweite. Darüber hinaus zeichnet ein geringes Eigengeräusch, die einfache Volumeneinstellung sowie die leichte Reinigung den Luftverteiler besonders aus.

Einsatzgebiete / Einbaumöglichkeiten

- ✓ Weitwurfventil zur Belüftung mit hoher Eindringtiefe / für die Wandmontage
- ✓ Kurzer Lüftungskanal, da die Montage in Nähe der Zimmertür erfolgt
- ✓ Für sämtliche Wohn- und Bürogebäude, bzw. Praxis- und Aufenthaltsräume und Hotelzimmer bei Neubau und Sanierung
- ✓ In den Nennweiten 100 sowie 125 mm lieferbar

Material:
Sendzimiervverzinktes
Stahlblech



Technische Daten

- **Leistung:** Volumenstrom q (l/s und m^3/h), Gesamtdruckverlust dP (Pa) und Schalldruckpegel L_A (dB (A)) bei verschiedenen offenen Lochreihen sind den Diagrammen zu entnehmen
- **Druckverlust, dP :** Die Diagramme geben den Gesamtdruckverlust dP (Pa) an.
- **Schalldruckpegel, L_A :** Die Diagramme geben den Schalldruckpegel L_A (dB (A)) an.
- **Schallleistungspegel L_W :** Zur Berechnung des Schallleistungspegel L_W ist zu dem im Diagramm abgelesenen Schallpegel L_A , in dB (A) der Korrekturwert K_{Ok} gemäß nachstehender Formel zu addieren:
 L_W (dB) = $L_A + K_{Ok}$

Schallpegel-Korrektur K_{Ok} in dB im Oktavband (Hz)							
Typ	125	250	500	1000	2000	4000	8000
STQA-100	-1	4	0	0	-2	-11	-14
STQA-125	2	-3	-2	-1	-1	-8	-13

■ **Einfügungsdämpfung**

Einfügungsdämpfung ΔL (dB) einschließlich Auslassfunktion ist der Tabelle zu entnehmen.

Einfügungsdämpfung ΔL in dB im Oktavband (Hz)								
Offene Lochreihen	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
STQA 100	14	19	13	8	0	0	1	3
	8	19	13	7	0	0	4	5
	2	19	14	7	7	10	7	9
STQA 125	14	17	12	6	0	0	1	2
	8	17	12	6	1	2	4	5
	2	19	14	8	8	10	7	10

■ **Verteilungsbild Wurfweite**

Zonenlänge = Wurfweite in m bei 10 Kelvin Untertemperatur
Ausblasstrecke $l_{0,2}$ = Wurfweite in m

b_v = max. Strahlausbreitung in der Vertikalprojektion

b_h = max. Strahlausbreitung in der Horizontalprojektion

Anmerkung: $l_{0,2}$, b_v , b_h gelten bei einer Strahlkontur, wo die Luftgeschwindigkeit bei isothermer Luftzufuhr 0,2 m/s beträgt.

$l_{0,2}$ verringert sich je Kelvin Untertemperatur um ca. 1,5%

Bei einer Untertemperatur bis zu 12 Kelvin bleibt ein stabiles Strahlprofil erhalten.



Die Wurfweite bei unterkühlter Luft wird anhand des Korrekturfaktors k gemäß folgender Tabelle berechnet:

$L_{0,2(\Delta t)} = k \times L_{0,2}$

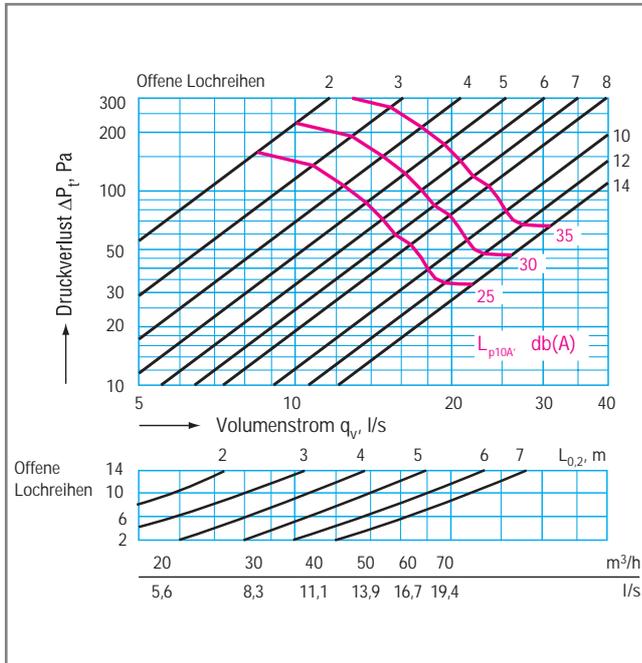
Δt (°C)	b_h	b_v	k
0	$0,6 \times L_{0,2}$	$0,07 \times L_{0,2}$	1,0
-7	$0,8 \times L_{0,2}$	$0,15 \times L_{0,2}$	0,8

$L_{0,2}$ = Wurfweite, m / b_h = max. Strahlausbreitung horizontal, m

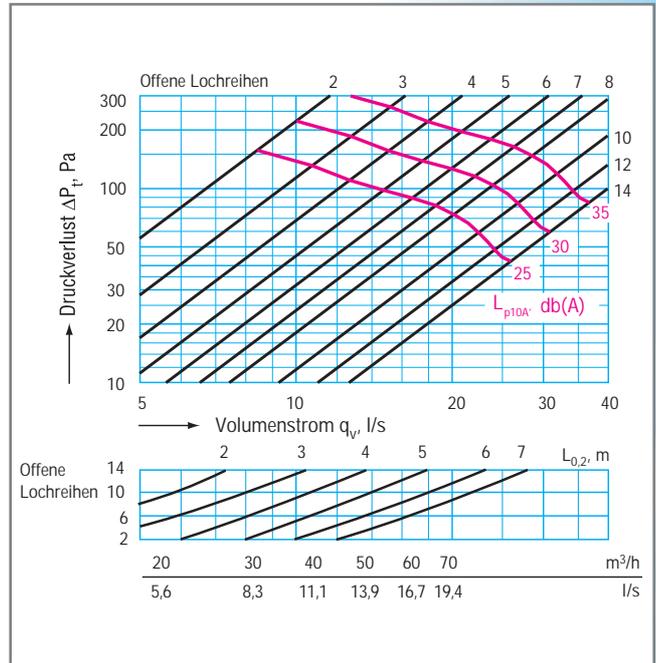
b_v = max. Strahlausbreitung vertikal, m

Produkt	Nennweite DN	$\varnothing d$ mm	A mm	B mm	C mm	D mm	H mm	Gewicht kg	Farbe	Artikel-Nummer
STQA-100	100	98	60	218	27	20	156	0,7	weiß, ähnlich RAL 9010	0044.0194
STQA-125	125	123	60	218	27	20	156	0,7		0044.0195

Auslegungsdiagramme STQA-100

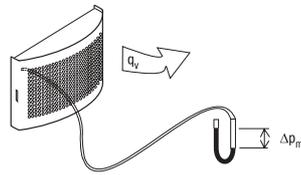


Auslegungsdiagramme STQA-125



Einregulierung

Der Volumenstrom wird durch Messen der Druckdifferenz über den Löchern des Formteils ermittelt. Eine Einstellung ist durch Ändern der Anzahl offener Lochreihen möglich.



Hilfsmittel zur Ventileinstellung können über AEREX bezogen werden.

Volumenstrom

$$q \text{ [m}^3/\text{h]} = 3,6 \times k \times \sqrt{\Delta p \text{ [Pa]}}$$

q = Volumenstrom

3,6 = Umrechnungsfaktor von l/s auf m^3/h
 dP = Druckdifferenz am Ventil in Pa

k-Faktor = spezifischer Kennwert der Ventile bei entsprechender Einstellung

STQA 100 und 125	offene Lochreihen	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	k-Faktor	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2