

# Nachströmventil

# OLC



## Beschreibung

OLC ist ein rundes Nachströmventil für die direkte Wandmontage. Es besteht aus zwei schalldämmenden Kulissen, die auf beiden Seiten einer Wand montiert werden.

- Diskretes Design
- Schalldämmende Kulissen

## Wartung

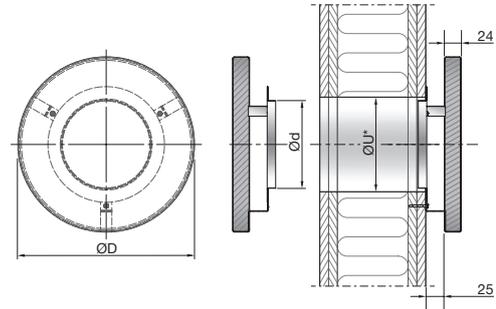
Die Frontplatte kann entfernt werden, um die Reinigung von internen Teilen zu ermöglichen. Die sichtbaren Teile des Auslasses können mit einem feuchten Tuch abgewischt werden.

## Bestellbeispiel

<b>Produkt</b>	<b>OLC</b>	<b>aaa</b>
<b>Typ</b>		
OLC		
<b>Größe</b>		
100, 125, 160 mm		

Beispiel: OLC - 125

## Abmessungen



OLC Größe (Ød)	ØD [mm]	*ØU	m [kg]
100	200	108-110	0,8
125	250	133-135	1,0
160	300	168-170	1,2

ØU\* = Ausschnittsmaß in der Wand = Ød + 10 mm

## Schnellauswahl

Größe Ød	Δp <sub>t</sub> = 10 [Pa]		Δp <sub>t</sub> = 15 [Pa]		Δp <sub>t</sub> = 20 [Pa]		*D <sub>n,e,w</sub> [dB]
	[l/s]	[m <sup>3</sup> /h]	[l/s]	[m <sup>3</sup> /h]	[l/s]	[m <sup>3</sup> /h]	
100	19	68	24	86	27	97	49
125	28	101	34	122	39	140	47
160	40	144	49	176	56	202	44

\* Werte gültig für Leichtbauwand mit 95 mm Isolierung.

## Material und Ausführung

Montagebügel:	Verzinkter Stahl
Frontplatte:	Verzinkter Stahl
Standardausführung:	Pulverbeschichtet
Standardfarbe:	RAL 9010 glänzend (30)

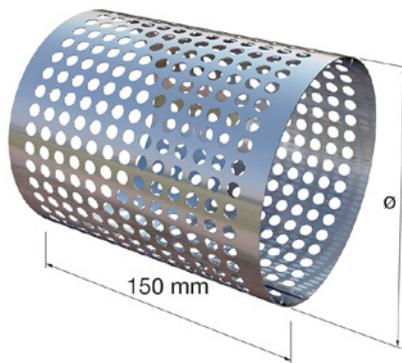
Der Auslass ist in anderen Farben erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie auf Anfrage.

# Nachströmventil

# OLC

## Zubehör

### OLCZ - Perforierte Wandhülse

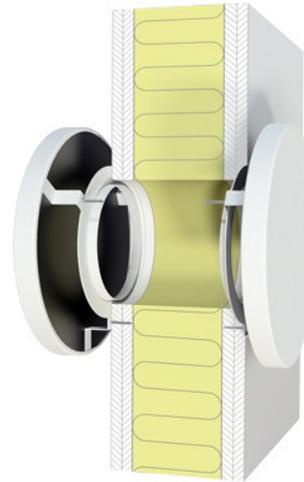


### Bestellbeispiel

<b>Produkt</b>	OLCZ	aaa
<b>Typ</b>	OLCZ	
<b>Größe</b>	ø 100, 125, 160 mm	

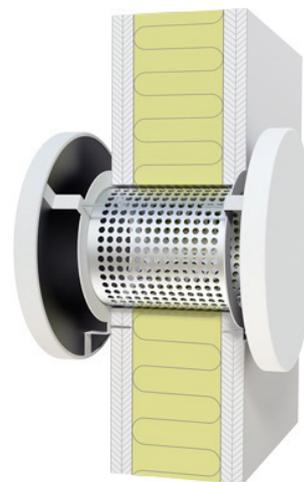
Beispiel: OLCZ - 150

### OLC in der Wand installiert



### OLC mit OLCZ in der Wand installiert

OLCZ als Zubehör.



Für weitere Informationen, siehe OLC Montageanleitung.

# Nachströmventil

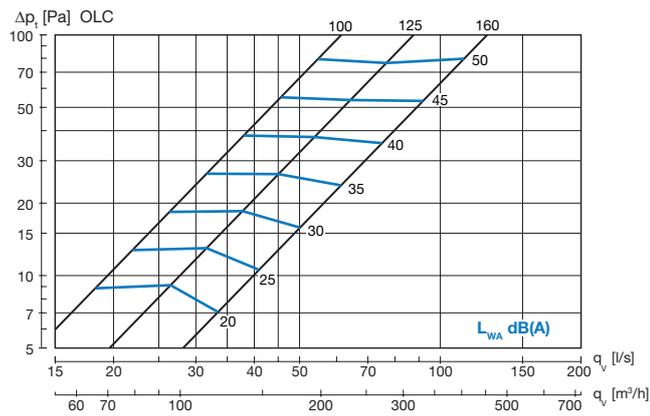
# OLC

## Technische Daten

### Leistung

Volumenstrom  $q_v$  [l/s] und [m<sup>3</sup>/h], Gesamtdruckverlust  $\Delta p_t$  [Pa] und Schalleistungspegel  $L_{WA}$  [dB(A)] sind für einen Auslass auf beiden Wandseiten angegeben.

### Dimensionierung



## Elementnormierte Dämmzahl $D_{n,e}$

Gewichteter Wert ( $D_{n,e,w}$ ), bewertet nach ISO 717-1.

### Leichtbauwand mit 95 mm Isolierung

Größe [mm]	Mittelfrequenz Hz					$D_{n,e,w}$
	125	250	500	1K	2K	
100	32	46	46	48	54	49
125	34	43	43	46	51	47
160	34	40	40	44	50	44

### Leichtbauwand mit 70 mm Isolierung

Größe [mm]	Mittelfrequenz Hz					$D_{n,e,w}$
	125	250	500	1K	2K	
100	30	40	38	42	50	43
125	30	37	37	42	49	43
160	30	34	34	40	50	41

### Massivwand ohne Isolierung

Größe [mm]	Mittelfrequenz Hz					$D_{n,e,w}$
	125	250	500	1K	2K	
100	24	24	23	32	40	31
125	23	24	23	33	40	31
160	24	24	23	32	39	30

# Nachströmventil

OLC

## Technische Daten

### Berechnungsbeispiel

Bei der Auswahl eines Nachströmventils berechnet man die Abnahme der Schalldämmeigenschaften einer Wand.

Hierfür müssen die Wandfläche und das bewertete Bau-schalldämm-Maß  $R_w$  bekannt sein.

Dann findet eine Anpassung in Bezug auf den  $D_{n,e}$ -Wert des Auslasses statt.  $D_{n,e}$  ist der R-Wert des Auslasses bei einer Übertragungsfläche von  $10 \text{ m}^2$ , wie in ISO 140-10 angegeben.

Der  $D_{n,e}$ -Wert kann anhand der folgenden Werte in den R-Wert für andere Übertragungsflächen umgerechnet werden.

Fläche [m <sup>2</sup> ]	10	2	1
Korrektur [dB]	0	-7	-10

Das untenstehende Diagramm zeigt die Abnahme des Bau-schalldämm-Maßes in einem angegebenen Oktavband ( $D_{n,e}$ ) oder dem gewichteten Wert ( $D_{n,e,w}$ ).

Als grobe Schätzung kann die Berechnung direkt mit dem  $R_w$ -Wert der Wand und dem gewichteten Wert ( $D_{n,e,w}$ ) des OLC vorgenommen werden.

### Beispiel:

(Siehe untenstehendes Diagramm):

$R_w$  (Wand): 50 dB  
 $D_{n,e,w}$  (Auslass): 44 dB  $R_w - D_{n,e,w} = 6 \text{ dB}$   
 Wandfläche: 20 m<sup>2</sup>  
 Anzahl Auslässe: 1  $20 \text{ m}^2 / 1 = 20 \text{ m}^2$

Angegebene Abnahme von  $R_w$  (Wand): 5

$R_w$ -Wert für Wand mit Auslass  $\sim 50 - 5 = 45 \text{ dB}$

Die Berechnung kann auch mit der folgenden Formel durchgeführt werden:

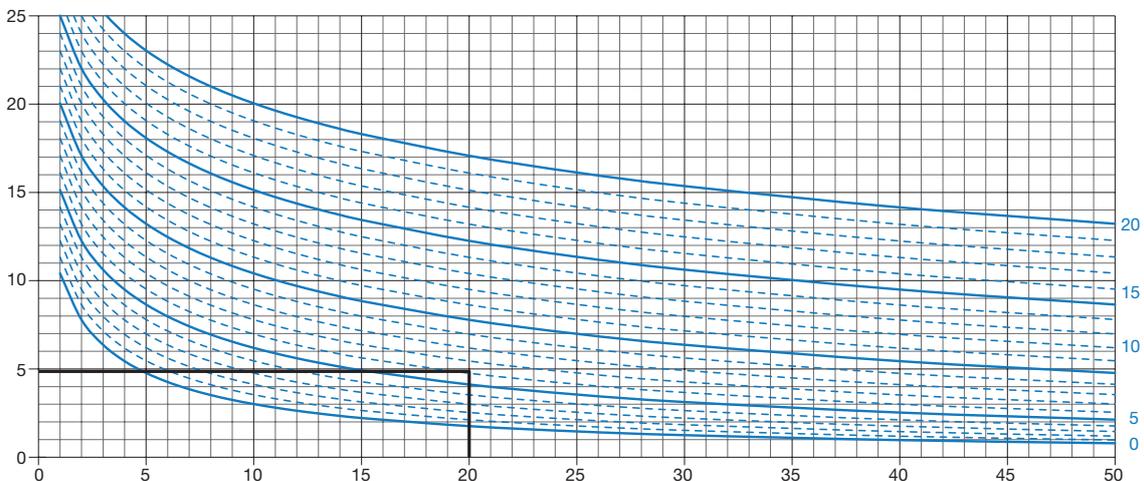
$$R_{\text{res}} = 10 \cdot \text{Log} \frac{S_{\text{Wand}}}{(10 \text{m}^2 \cdot 10^{-0,1 \cdot D_{n,e}}) + (S_{\text{wand}} \cdot 10^{-0,1 \cdot R_{\text{wand}}})}$$

### wobei:

- $R_{\text{res}}$  die sich ergebende Dämmzahl für Wand und Auslass ist.
- S die Wandfläche ist.
- $D_{n,e}$  der  $D_{n,e}$ -Wert des Auslasses ist.
- $R_{\text{wand}}$  der R-Wert der Wand ohne Auslass ist.

Reduktion der Wand ( $R_w$ ) [dB]

Unterschied zwischen Wand und Auslass ( $R_w - D_{n,e,w}$ )



Wandfläche [m<sup>2</sup>] / Anzahl Auslässe [-]