

Lüftungsventile

Serie LVS

für Zu- und Abluft



TROX[®] TECHNİK

TROX GmbH
Heinrich-Trox-Platz
D-47504 Neukirchen-Vluyn

Telefon +49(0)28 45/2 02-0
Telefax +49(0)28 45/2 02-2 65
E-Mail trox@trox.de
www.trox.de

Beschreibung	2
Ausführungen · Material	2
Abmessungen · Einbau	3
Schnellauswahltabelle	3
Definitionen · Lufttechnische Daten	4
Akustische Daten	5
Bestellinformationen	6



Beschreibung

Lüftungsventile der Serie LVS sind für alle Arten von Lüftungssystemen geeignet. Sie zeichnen sich durch ein ansprechendes Design aus und genügen damit erhöhten Komfortansprüchen. Abhängig von den jeweiligen Einsatzfällen kann zwischen der Zuluftausführung (Type Z-LVS) und der Abluftausführung (Type LVS) gewählt werden.

Durch Verdrehen des Ventiltellers ist eine Einstellung des Luftvolumenstromes möglich. Somit werden unterschiedliche akustische Daten und Druckverluste erzielt.

Ausführungen

Die Lüftungsventile bestehen aus dem Ventilring und dem Ventilteller.

Um einen einwandfreien Sitz zu gewährleisten, ist der Ventilring mit einer Randabdichtung ausgestattet.

Die VolumenstromEinstellung erfolgt durch Verdrehen des Ventiltellers, wobei entsprechend der Größe die Spaltbreite – gesichert durch eine Gegenmutter – bestimmt werden kann.

Material

Frontteile aus Stahlblech mit einer elektrostatischen Pulverbeschichtung (ähnlich RAL 9010, Schichtdicke 60 µm), Gewindespindel und Mutter aus verzinktem Stahl, Einbau-rahmen aus verzinktem Stahlblech.

Abmessungen · Einbau · Schnellauswahltabelle

Abmessungen

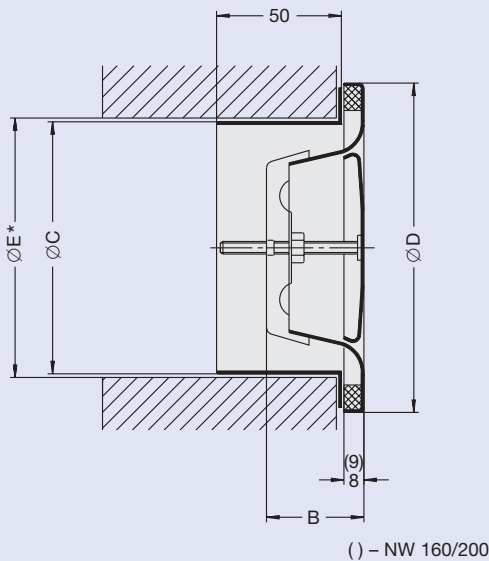
Typ	Größe	B	∅C	∅D	∅D ₁	∅E*	Gewicht in kg
LVS	100	40	99	132	125	104	0,200
	125	46	124	162	150	129	0,290
	160	54	159	205	185	164	0,440
	200	61	199	245	225	204	0,590
Z-LVS	100	40	99	132	125	104	0,230
	125	46	124	162	150	129	0,320
	160	54	159	205	185	164	0,500
	200	61	199	245	225	204	0,670

* Maß „E“ muss entsprechend der verwendeten Leitungen angepasst werden!

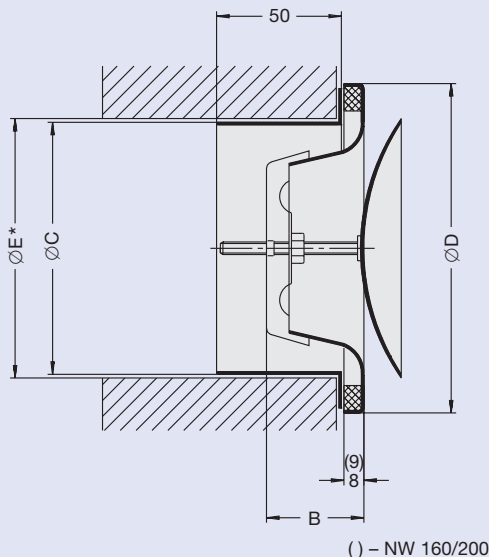
Schnellauswahltabelle (Definitionen siehe Seite 4)

Typ	Größe	\dot{V} in m ³ /h	\dot{V} in l/s	Δp_t in Pa	L_{WA} in dB(A)	L in m
LVS s = 0 mm	100	115	32	130	40	–
	125	180	50	135	40	–
	160	260	72	125	40	–
	200	350	97	110	40	–
Z-LVS s = 12 mm	100	100	28	37	40	1,7
	125	155	43	77	40	2,5
	160	235	65	90	40	4,0
	200	290	81	90	40	4,6

LVS



Z-LVS

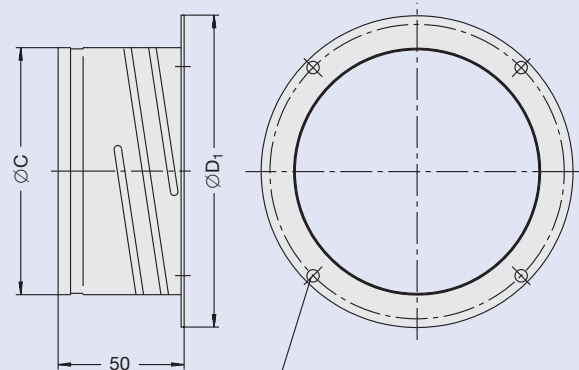


Einbau

Die Montage der Lüftungsventile mit dem Einbaurahmen erfolgt mittels Bajonettverschluss.

Die Lüftungsventile werden mit Einbaurahmen geliefert.

Einbaurahmen für LVS und Z-LVS

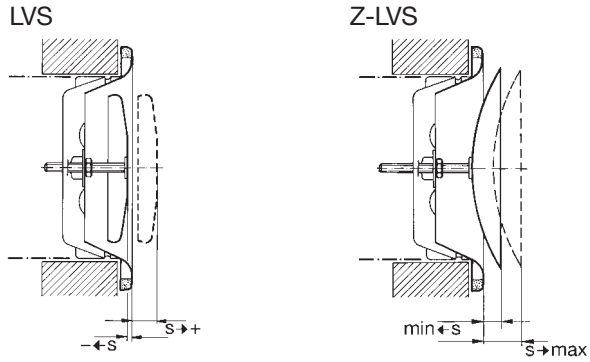


Befestigung des Einbaurahmens mit Schrauben durch die im Flansch vorhandenen Bohrungen.

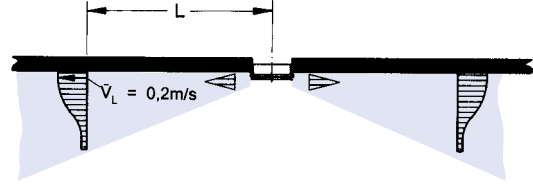
Definitionen · Lufttechnische Daten

Definitionen

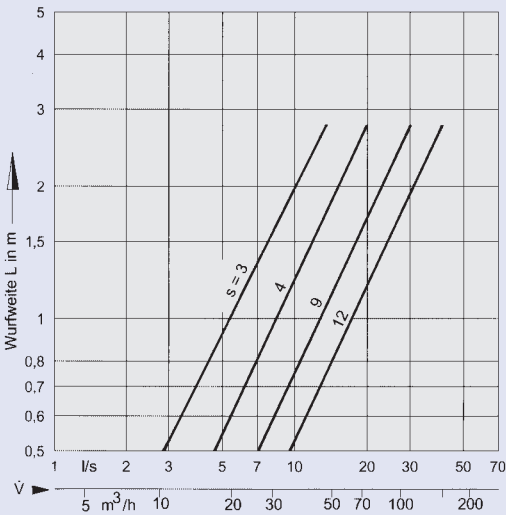
- \dot{V} in l/s bzw. m³/h: Volumenstrom je Lüftungsventil
- L in m: Wurfweite bezogen auf $\bar{v}_L = 0,2$ m/s
- s in mm: Spaltbreite
- \bar{v}_L in m/s: zeitlich mittlere Strömungsgeschwindigkeit an der Wand
- Δp_t in Pa: Gesamtdruckverlust
- L_{WA} in dB(A): A-bewerteter Schalleistungspegel
- L_{WNC} : eingehaltene Grenzkurve des Schalleistungsspektrums
- L_{WNR} : $L_{WNR} = L_{WNC} + 3$
- L_{pA}, L_{pNC} : A-Bewertung bzw. NC-Kurve des Schalldruckpegels im Raum
 $L_{pA} \approx L_{WA} - 8$ dB
 $L_{pNC} \approx L_{WNC} - 8$ dB



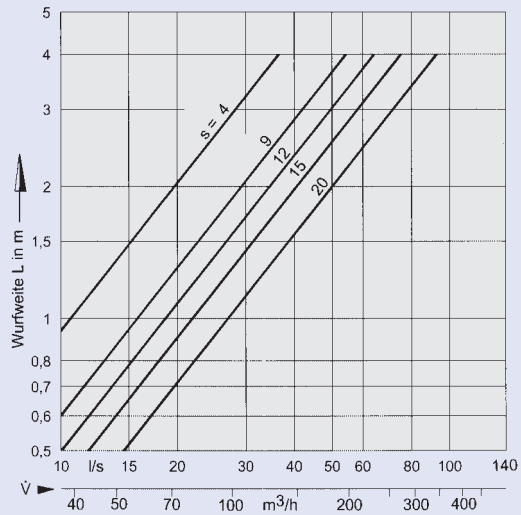
Definition der Wurfweite



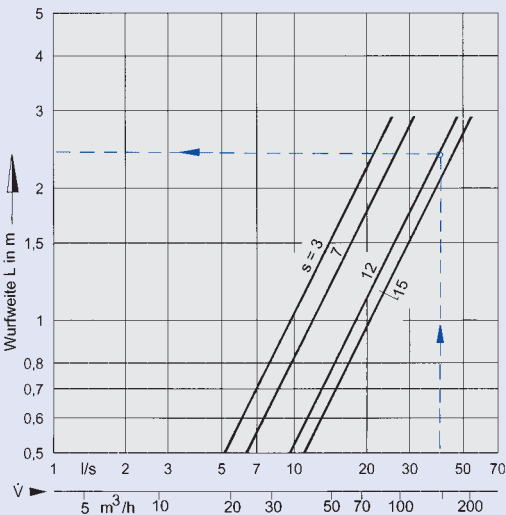
1 Wurfweite Größe 100



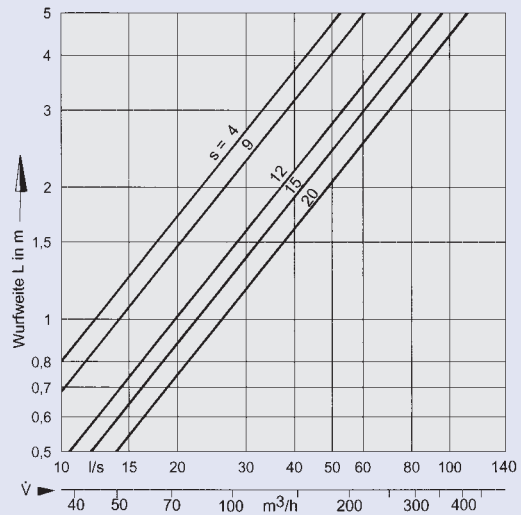
3 Wurfweite Größe 160



2 Wurfweite Größe 125

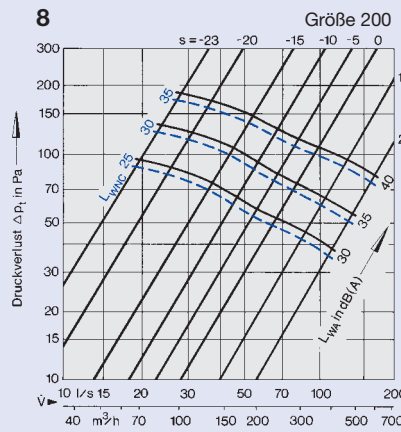
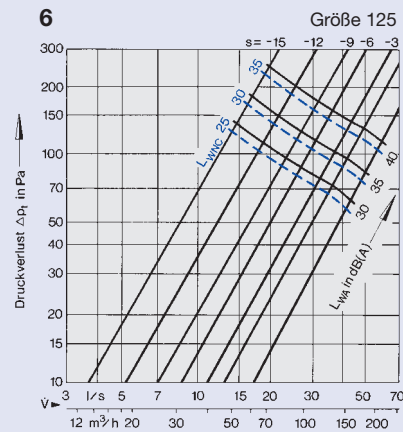
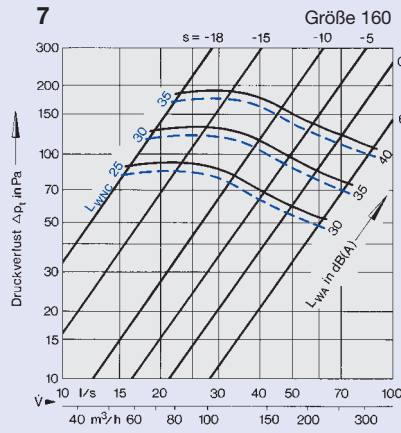
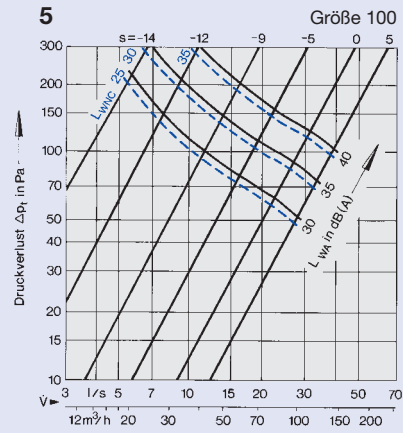


4 Wurfweite Größe 200



Akustische Daten – Abluft · Zuluft

Abluft – Schalleistung und Druckverlust – Typ LVS



Beispiel

vorgegebene Daten:

Z-LVS / Größe 125

Volumenstrom

$$\dot{V} = 40 \text{ l/s}$$

je Lüftungsventil

$$s = 12 \text{ mm}$$

Spaltbreite

Diagramm 10:

Schalleistung und Druckverlust

$L_{WA} = 37 \text{ dB(A)}$ ($L_{WNC} = 32 \text{ NC}$)

$\Delta p_t = 65 \text{ Pa}$

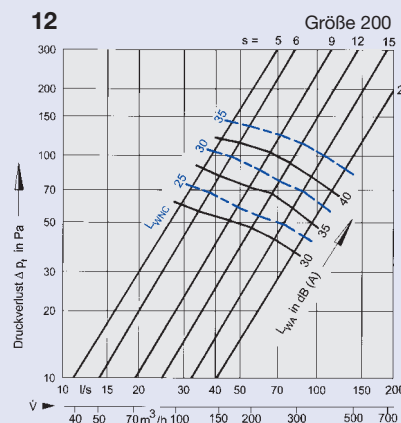
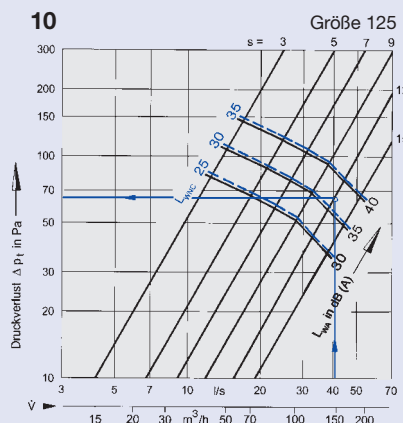
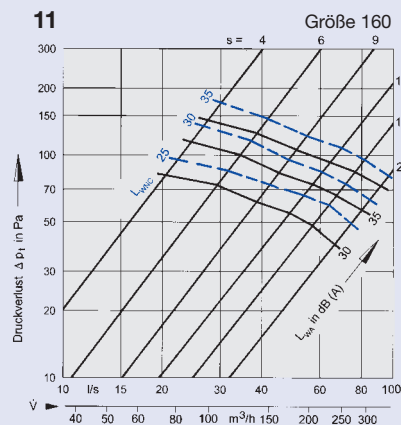
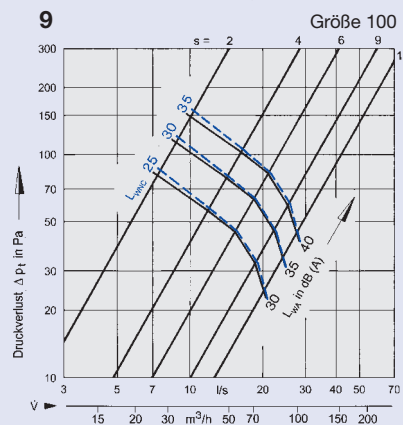
Diagramm 2:

Wurfweite

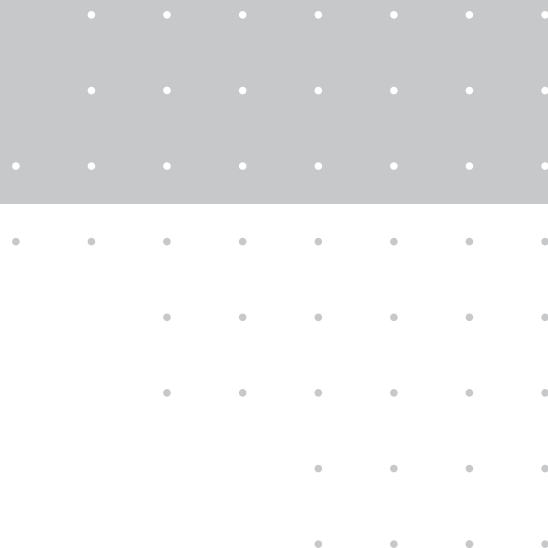
$L = 2,4 \text{ m}$

Bei einem Abstand von $L = 2,4 \text{ m}$ beträgt die mittlere Strömungsgeschwindigkeit $\bar{v}_L = 0,2 \text{ m/s}$.

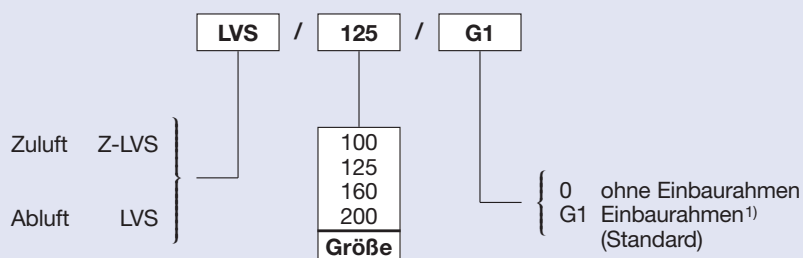
Zuluft – Schalleistung und Druckverlust – Typ Z-LVS



Bestellinformationen



Bestellschlüssel



1) wird bei der Bestellung nichts angegeben, wird die Bestellung mit Einbaurahmen (G1) geliefert.

Ausschreibungstext

Lüftungsventile in runder Ausführung, einsetzbar für Zu- und Abluft, bestehend aus dem Ventilring mit Randabdichtung, dem Ventilteller mit Gewindespindel zur Volumenstrom-einstellung verdrehbar und Gegenmutter zur Sicherung der Einstellung sowie dem Einbaurahmen.

Material

Frontteile aus Stahlblech mit einer Pulverbeschichtung (ähnlich RAL 9010, Schichtdicke 60 µm); Gewindespindel und Mutter aus verzinktem Stahl, Einbaurahmen aus verzinktem Stahlblech.

Bestellbeispiel

Fabrikat: TROX

Typ: LVS / 125 / G1