

Tellerventile

Serie LVS



Für Abluft

Runde Tellerventile mit manuell verstellbarem Ringspalt

- Nenngrößen 100, 125, 160, 200 mm
- Volumenstrombereich 10 – 50 l/s oder 36 – 180 m³/h
- Frontdurchlass aus pulverbeschichtetem profiliertem Stahlblech
- Für konstante und variable Volumenströme
- Zum Einbau in Decken und Wände
- Einfacher Einbau
- Volumenstromabgleich durch einfaches Drehen des Ventiltellers
- Preiswerte Lösung für kleine Räume

Serie		Seite
LVS	Allgemeine Informationen	LVS – 2
	Funktion	LVS – 3
	Technische Daten	LVS – 4
	Schnellauslegung	LVS – 5
	Ausschreibungstext	LVS – 6
	Bestellschlüssel	LVS – 7
	Abmessungen und Gewichte	LVS – 8
	Einbaudetails	LVS – 9
	Inbetriebnahme	LVS – 10
	Grundlagen und Definitionen	LVS – 11

Anwendung

Anwendung

- Tellerventile der Serie LVS als Abluftdurchlass für kleine Räume
- Für konstante und variable Volumenströme
- Für Wände und abgehängte Decken

- Stufenloser Volumenstromabgleich durch Drehen des Ventiltellers
- Einfacher Einbau

Nenngrößen

- 100, 125, 160, 200

Besondere Merkmale

Beschreibung

Bauteile und Eigenschaften

- Ventilteller mit Gewindespindel und Kontermutter
- Ventilgehäuse mit Traverse zur Aufnahme der Gewindespindel
- Einbaurahmen zur Aufnahme des Tellerventils

pulverbeschichtet, RAL 9010, reinweiß

Normen und Richtlinien

- Schalleistungspegel des Strömungsgeräusches gemessen nach EN ISO 5135

Materialien und Oberflächen

- Ventilgehäuse und Ventilteller aus verzinktem Stahlblech
- Einbaurahmen, Traverse, Gewindespindel und Kontermutter aus verzinktem Stahl
- Dichtung aus Schaumstoff
- Ventilgehäuse und Ventilteller

Instandhaltung

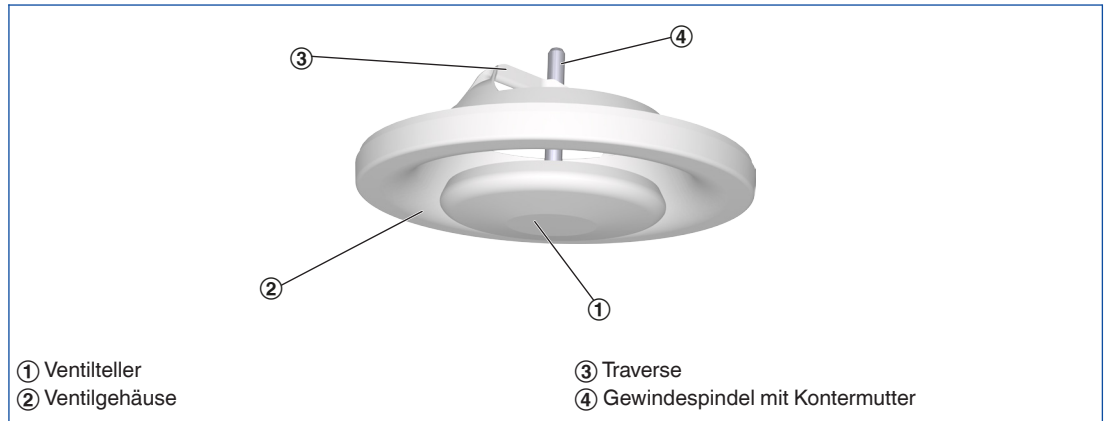
- Wartungsfrei, da aufgrund der Konstruktion und der verwendeten Materialien keine Abnutzung erfolgt
- Überprüfung und Reinigung nach VDI 6022

Funktionsbeschreibung

Tellerventile für Abluft lassen die Abluft aus dem Raum in das Abluftsystem einer lufttechnischen Anlage strömen.

Tellerventile der Serie LVS haben einen drehbaren Ventilteller. Der drehbare Ventilteller vereinfacht den Volumenstromabgleich zur Inbetriebnahme.

Schematische Darstellung



Nenngrößen	100, 125, 160, 200 mm
Minimaler Volumenstrom	10 – 25 l/s oder 36 – 90 m ³ /h
Maximaler Volumenstrom	25 – 50 l/s oder 90 – 180 m ³ /h

Die Schnellauslegung gibt einen guten Überblick über die möglichen Volumenströme und die korrespondierenden Schalleistungspegel und Druckdifferenzen.

LVS/100, LVS/125, Schalleistungspegel und Gesamtdruckdifferenz

Nenngröße	\dot{V}	\dot{V}	Spaltbreite					
			5 mm		0 mm		-5 mm	
			Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}
			l/s	m ³ /h	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)
100	10	36	8	<15	14	<15	30	16
	15	54	19	<15	32	19	67	26
	20	72	33	22	56	27	119	33
	25	90	52	28	88	32	186	39
125	15	54	9	<15	13	<15	22	<15
	20	72	15	<15	23	<15	40	19
	25	90	24	<15	36	18	62	24
	30	108	35	18	52	23	90	29

LVS/160, Schalleistungspegel und Gesamtdruckdifferenz

Nenngröße	\dot{V}	\dot{V}	Spaltbreite					
			5 mm		-5 mm		-10 mm	
			Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}
			l/s	m ³ /h	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)
160	20	100	9	<15	24	<15	43	17
	25	90	14	<15	38	18	67	24
	30	108	20	<15	55	23	96	29
	35	126	27	16	75	27	131	34

LVS/200, Schalleistungspegel und Gesamtdruckdifferenz

Nenngröße	\dot{V}	\dot{V}	Spaltbreite					
			5 mm		-5 mm		-15 mm	
			Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}
			l/s	m ³ /h	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)
200	25	90	4	<15	9	<15	21	<15
	35	126	9	<15	17	<15	41	20
	45	162	14	<15	28	16	68	27
	50	180	18	<15	34	19	84	30

Auslegungsbeispiel

Gegeben

$\dot{V} = 25 \text{ l/s}$ (90 m³/h)
Tellerventil für Abluft
Maximaler Schalleistungspegel 30 dB(A)

Schnellauslegung

Serie LVS
Mögliche Nenngrößen: 125, 160, 200
Gewählt: LVS/125

Dieser Ausschreibungstext beschreibt die generellen Eigenschaften des Produkts. Texte für Varianten generiert unser Auslegungsprogramm Easy Product Finder.

Tellerventile in runder Ausführung, als Abluftdurchlass vorzugsweise für kleine Räume. Zum Einbau in Wände und abgehängte Decken. Einbaufertige Komponente, bestehend aus dem Ventilgehäuse mit Traverse, dem Ventilteller mit Gewindespindel sowie einem Einbaurahmen. Ventilteller zum Volumenstromabgleich drehbar. Einstellung mit Kontermutter gesichert. Anschlussstutzen, passend für Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180. Schalleistungspegel des Strömungsgeräusches gemessen nach EN ISO 5135.

Besondere Merkmale

- Stufenloser Volumenstromabgleich durch Drehen des Ventiltellers
- Einfacher Einbau

Materialien und Oberflächen

- Ventilgehäuse und Ventilteller aus verzinktem Stahlblech
- Einbaurahmen, Traverse, Gewindespindel und Kontermutter aus verzinktem Stahl
- Dichtung aus Schaumstoff
- Ventilgehäuse und Ventilteller pulverbeschichtet, RAL 9010, reinweiß

Technische Daten

- Nenngrößen: 100, 125, 160, 200 mm
- Minimaler Volumenstrom : 10 – 25 l/s oder 36 – 90 m³/h
- Maximaler Volumenstrom: 25 – 50 l/s oder 90 – 180 m³/h

Auslegungsdaten

- \dot{V} _____
[m³/h]

LVS

LVS / 160 ↓ ↓ 1 2

1 Serie
LVS Tellerventil

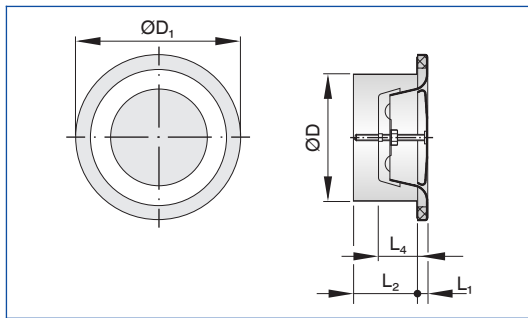
2 Nenngröße [mm]
100
125
160
200

Bestellbeispiel: LVS/160

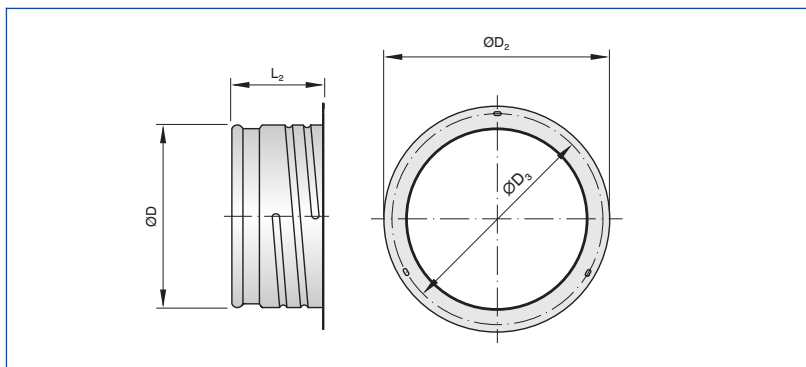
Nenngröße

160

LVS



Einbaurahmen für LVS und Z-LVS



LVS

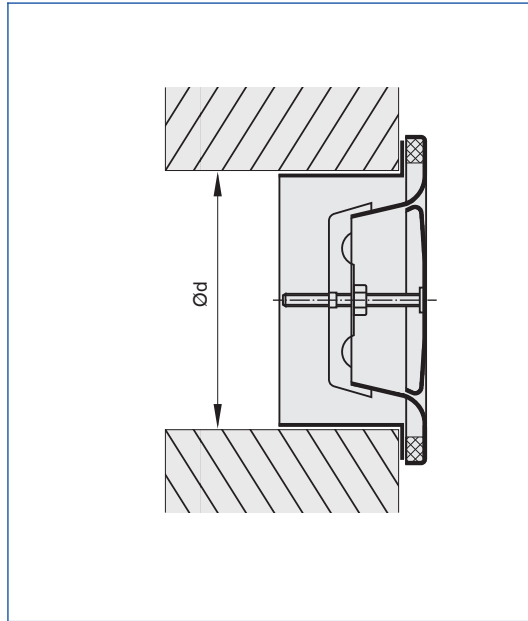
Nenngröße	ØD_1	L_1	L_2	L_4	ØD	ØD_2	ØD_3	m
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
100	132	8	50	32	99	122	114	0,20
125	162	9	50	38	124	148	140	0,29
160	192	10	50	43	159	184	176	0,44
200	245	11	50	52	199	225	217	0,59

Einbau und Inbetriebnahme

- Wand- oder deckenbündiger Einbau
- Volumenstromabgleich durch Drehen des Ventiltellers vornehmen und mit Kontermutter sichern

Die Darstellungen sind schematisch und dienen zum besseren Verständnis der Einbaudetails

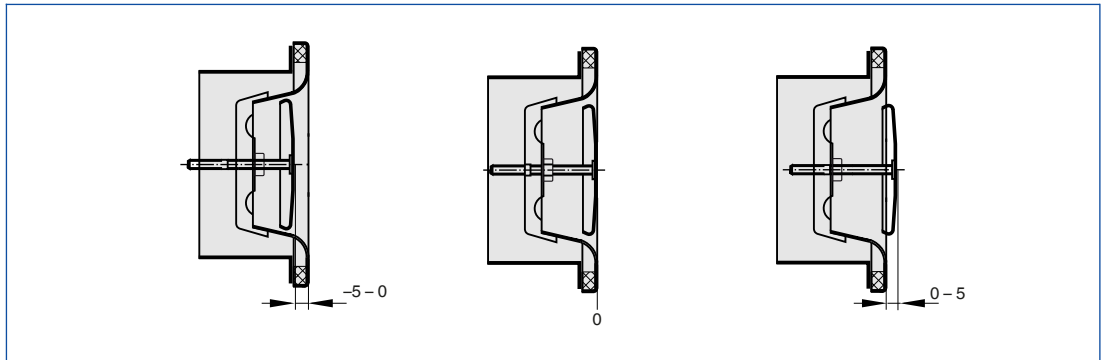
Decken- oder wandbündiger Einbau mit Einbaurahmen



Einbauöffnung

Nenngröße	Ød	
	mm	
100		104
125		129
160		164
200		204

Einstellbereich



Hauptabmessungen

$\varnothing D$ [mm]
Außendurchmesser des Anschlussstutzens

$\varnothing D_1$ [mm]
Außendurchmesser des Frontdurchlasses

L_1 [mm]

Länge der Frontblende

L_2 [mm]
Einbaulänge

m [kg]
Gewicht (Masse)

Definitionen

L_{WA} [dB(A)]
Schalleistungspegel des Strömungsgeräusches,
A-bewertet

\dot{V} [m³/h] und [l/s]
Volumenstrom

Δt_z [K]
Zulufttemperaturdifferenz

Δp_t [Pa]
Gesamtdruckdifferenz

Alle Schalleistungspegel basieren auf 1 pW.