

Dokumentation

Verstellbare Luftverstärker *- Typ LVS ... -*



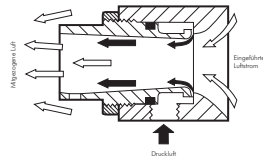
1. Inhalt

1. Inhalt	1
2. Funktion	1
3. Verwendung	1
4. Anwendungsbeispiele	1
5. Vorteile	1
6. Abmaße	2
7. Technische Daten	2

2. Funktion

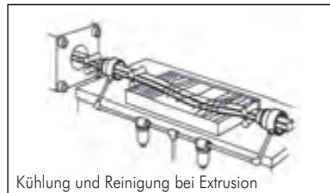
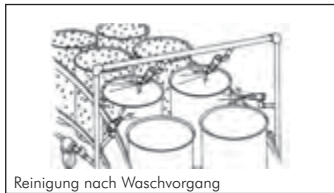
Durch einen dünnen einstellbaren Ringspalt entweicht Luft mit nahezu Schallgeschwindigkeit. Dabei wird Umgebungsluft von der Rückseite des Verstärkers mitgerissen, sodass an der Vorderseite ein verstärkter Luftstrahl austritt. Die Luftverstärker können entweder in einem Rohrsystem eingebaut oder als offenes System eingesetzt werden und funktionieren wie ein Vakuumsystem, Ventilator oder Gebläse zum Abblasen oder Absaugen von Staub, Abgasen, Granulaten oder faserigen Materialien. Beim Einbau in einem Rohrsystem haben die Luftverstärker mit Werkseinstellung einen Verstärkungsfaktor von 12 bis 25:1 (als offenes System: 36 bis 75:1, Hochdruckdüse 4:1).

Funktionsprinzip:



3. Verwendung

Variable Luftverstärker werden dort eingesetzt, wo mit einem minimalen Druckluftverbrauch große Luftmengen bei niedrigem Druck benötigt werden. Sie können durch die leicht verstellbare Düse auf alle Anwendungsfälle angepasst werden.



4. Anwendungsbeispiele

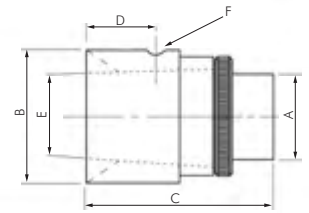
- Transport von allen Materialien, die durch rasches Bewegen von Luft transportiert werden können, z. B. Späne, Sägemehl, Rauch, Papier, Stoffstreifen, Granulat, Staub, Kapseln, Puder, etc.
- Belüften und Absaugen von Rauch und Dämpfen ohne Ventilator (Ex-Schutz)
- Entfernen von Spänen, Besäumresten, Wasser, Staub, etc.
- Kühlung von Gussteilen und Gussformen
- Reinigung und Kühlung von Extrusionsteilen, die durch den Luftverstärker hindurch bewegt

5. Vorteile

- Vorteile:**
- geringer Luftverbrauch - energiesparend
 - erhebliche Lärmreduzierung
 - leicht zu steuernder Durchfluss und Druck
 - sofortiges Ein/Aus-Verhalten
 - kein elektrischer Strom, keine Explosionsgefahr
 - wartungsfrei
 - keine beweglichen Bauteile - kein Verschleiß
 - niedriger Geräuschpegel

6. Abmaße

Typ	A	B	C	D	E	F
LVS 32	32	50	73	26	20	1/4"
LVS 50	51	76	83	27	40	3/8"
LVS 100	100	130	130	38	76	1/2"



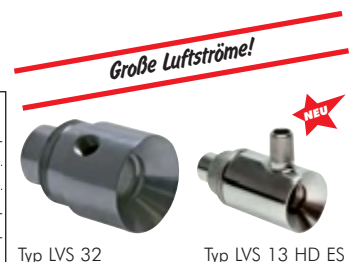
7. Technische Daten

Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C

Betriebsdruck: optimiert für 5 bar Eingangsdruck (gefilterte, ungeölte Druckluft)

Typ	Eingangsdruck		Luftverbrauch l/min	Geräuschpegel dB (A)	Schub g
	psi	bar			
Eingangsdruck 20 psi / 1,4 bar					
LVS 32	20	1,4	212	52	44
LVS 50	20	1,4	368	59	109
LVS 100	20	1,4	425	58	113
Eingangsdruck 40 psi / 2,7 bar					
LVS 32	40	2,7	300	62	114
LVS 50	40	2,7	510	70	258
LVS 100	40	2,7	595	65	268
Eingangsdruck 60 psi / 4,1 bar					
LVS 32	60	4,1	368	71	213
LVS 50	60	4,1	623	77	419
LVS 100	60	4,1	736	70	455
Eingangsdruck 80 psi / 5,4 bar					
LVS 32	80	5,4	425	75	308
LVS 50	80	5,4	708	79	601
LVS 100	80	5,4	850	73	646
Eingangsdruck 100 psi / 6,8 bar					
LVS 32	100	6,8	481	78	406
LVS 50	100	6,8	793	86	674
LVS 100	100	6,8	963	76	747

Typ	Typ	Gewinde	Luftverbrauch	Förder- volumen	lichte Weite	Rohr-Ø Lufteintritt	Rohr-Ø Luftaustritt	Bau- länge
Aluminium	1.4301							
LVS 32	LVS 32 ES	Rp 1/4" IG	0,42 m³/min.	5 m³/min.	21	51	32	73
LVS 50	LVS 50 ES	Rp 3/8" IG	0,70 m³/min.	14 m³/min.	41	76	51	83
LVS 100	---	Rp 1/2" IG	0,84 m³/min.	21 m³/min.	75	127	100	128
Hochdruckdüse (schmaler konzentrierter Strahl)								
---	LVS 13 HD ES	R 1/8" AG	0,70 m³/min.	2,8 m³/min.	9	25	13	55



Typ LVS 32

Typ LVS 13 HD ES