

# Luftvorhänge, Luftverstärker & VORTEX-Rohre



## Luftvorhänge

Temperaturbereich: -40°C bis max. +260°C

Luftanschluss: G 1/4" (gefilterte, ungeölte Druckluft)

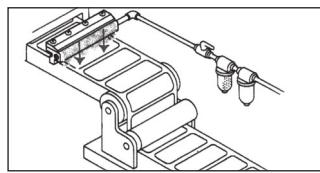
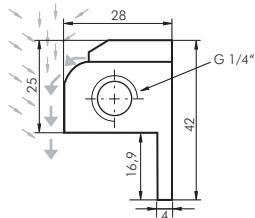
Funktion: Über die gesamte Länge des Luftvorhangs entweicht Luft durch einen 0,05 mm dünnen Schlitz mit nahezu Schallgeschwindigkeit. Dabei wird Umgebungsluft mitgerissen, sodass ein Luftvorhang entsteht, der aus ca. dem 25-fachen des eingesetzten Luftvolumen besteht. Der Geräuschpegel ist dabei bis zu 50 dBA geringer als bei gebohrten Rohren mit dem gleichen Fördervolumen.

Verwendung: Luftvorhänge werden dort eingesetzt, wo mit einem minimalen Druckluftverbrauch große Mengen von Spänen, Schmutz, Wasser oder Öl zu entfernen, bzw. wo Produkte großflächig durch einen Luftstrahl zu kühlen sind.

Anwendungsbeispiele:

- Entfernen von Wasser auf Kunststofffolie oder Metall
- Entfernen von Spänen, Schneideabfällen oder Schleifstaub
- Reinigung von Teilen vor dem Lackieren
- Erzeugung eines Luftvorhangs um Prozesse voneinander abzuschirmen
- Kühlung und Säubern von extrudierten Teilen
- Kühlung und Säubern von Transportbändern und den darauf befindlichen Teilen
- Kühlung und Trocknung von Klebstoffen oder Farben in der Druckindustrie

- Vorteile:**
- geringer Luftverbrauch – energiesparend
  - niedrige Anschaffungs- und Betriebskosten
  - wartungsfrei
  - keine beweglichen Bauteile – kein Verschleiß
  - niedriger Geräuschpegel



Typ Aluminium	Gewinde	Luftverbrauch*	bewegtes Luftvolumen*	Wunsch-/ Standardlänge
LVH 14/**	G 1/4"	0,005 m³/min./mm	0,12 m³/min./mm	50 bis 2000
LVH 14/80	G 1/4"	0,4 m³/min.	10 m³/min.	80
LVH 14/100	G 1/4"	0,5 m³/min.	12 m³/min.	100
LVH 14/150	G 1/4"	0,75 m³/min.	18 m³/min.	150
LVH 14/300	G 1/4"	1,5 m³/min.	37 m³/min.	300
LVH 14/450	G 1/4"	2,25 m³/min.	56 m³/min.	450
LVH 14/600	G 1/4"	3 m³/min.	75 m³/min.	600
LVH 14/750	G 1/4"	3,75 m³/min.	93 m³/min.	750
LVH 14/800 <b>NEU</b>	G 1/4"	4,0 m³/min.	96 m³/min.	800
LVH 14/900	G 1/4"	4,5 m³/min.	112 m³/min.	900
LVH 14/1200	G 1/4"	6 m³/min.	150 m³/min.	1200
LVH 14/1400	G 1/4"	7 m³/min.	175 m³/min.	1400
LVH 14/1600	G 1/4"	8 m³/min.	200 m³/min.	1600
LVH 14/1800	G 1/4"	9 m³/min.	225 m³/min.	1800
LVH 14/2000	G 1/4"	10 m³/min.	250 m³/min.	2000

\* bei 5 bar Eingangsdruck, \*\* siehe Bestellbeispiel

**⚠ Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihre Wunschlänge ein!**

☞ Bestellbeispiel: LVH 14/ \*\*

Standardtyp      |      Länge (50 - 2000 mm)



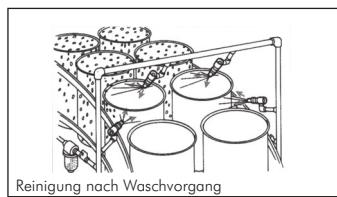
Wir fertigen Ihre Wunschlänge!

**Große Luftströme!**

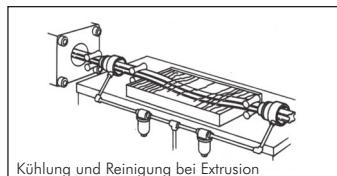


Type LVS 32

Type LVS 13 HD ES



Reinigung nach Waschvorgang



Kühlung und Reinigung bei Extrusion

## Verstellbare Luftverstärker

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).

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.

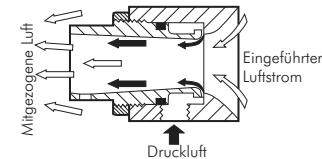
Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C

Betriebsdruck: 1 - 10 bar, optimal: 5 bar (gefilterte, ungeölte Druckluft)

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 wird

- 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



## Hochdruckdüse (schmaler konzentrierter Strahl)

Typ Aluminium	Typ 1.4301	Rp 1/4" IG	Luft- verbrauch	Förder- volumen	lichte Weite	Rohr-Ø Luftfeintritt	Rohr-Ø Luftaustritt	Bau- länge
LVS 32	LVS 32 ES	Rp 1/4" IG	0,42 m³/min.	5 m³/min.	20	50	32	73
LVS 50	LVS 50 ES	Rp 3/8" IG	0,70 m³/min.	14 m³/min.	40	76	51	83
LVS 100	---	Rp 1/2" IG	0,84 m³/min.	21 m³/min.	74	127	100	128

## Hochdruckdüse (schmaler konzentrierter Strahl)

---	LVS 13 HD ES <b>NEU</b>	1/8" AG	0,70 m³/min.	2,8 m³/min.	9	25	13	55
-----	-------------------------	---------	--------------	-------------	---	----	----	----

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

