

Ejektoren + Zubehör/Generators + Accessories

Vakuumejektoren Mini <i>Vacuum Generators Mini</i>	7.002
Vakuumejektoren Inline <i>Vacuum Generators Inline“</i>	7.003 - 7.008
Vakuum-Ejektorenboxen <i>Vacuum Generator Boxes</i>	7.009 - 7.010
Vakuumejektoren klassisch <i>Vacuum Generators classic</i>	7.011 - 7.013
Hochgeschwindigkeit-Vakuumejektoren <i>High Speed Vacuum Generators</i>	7.014
Patronen-Vakuumejektoren <i>Cartridges Vacuum Generators</i>	7.015
Förderejektoren <i>Vacuum Conveyors</i>	7.016 - 7.022
Schalldämpfer + Zubehör <i>Silencers + Accessories</i>	7.023 - 7.024

Hinweis:

Unser gesamtes Sortiment finden Sie unter www.mf-automation.com

Note:

Our entire range can be found at www.mf-automation.com

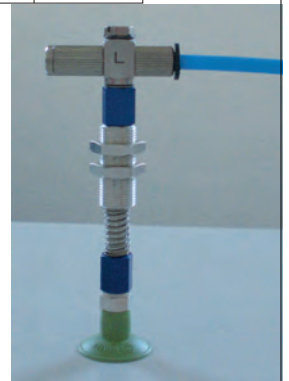
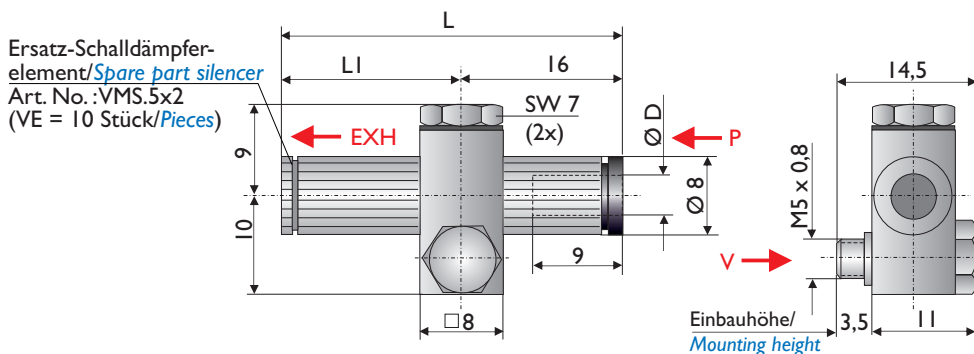
Vakuumejektoren „Mini“ Serie VMA + VMB

Vacuum Generators „Mini“ Series VMA + VMB

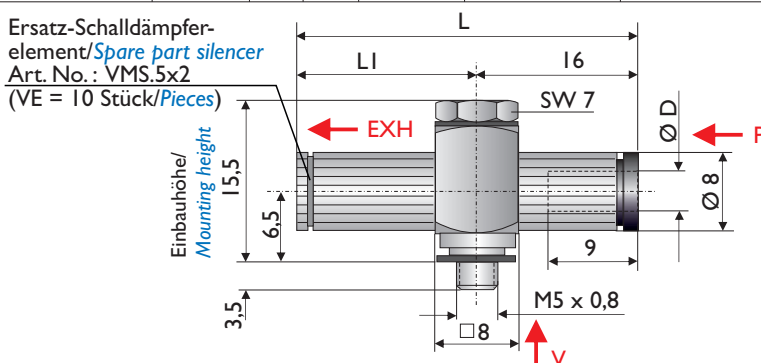
- Direkte Montage am Vakuumsauger oder auf dem Federstößel.
- Mini-Bauform und geringes Gewicht (12 - 15 g)
- Schalldämpfer integriert und leicht auswechselbar
- Zwei verschiedene Einsatzmöglichkeiten:
a) Serie VMA.H + VMB.H: dichte Werkstücke (hoher Vakuumgrad)
b) Serie VMA.L + VMB.L: poröse Werkstücke (hohe Saugleistung)

- *Direct mounting at vacuum suction cup or at spring leveler.*
- *Mini design and light weight (12 - 15 g)*
- *Silencer integrated and easy to replace.*
- *Two different uses:*
a) *Series VMA.H + VMB.H: tight parts (high vacuum degree)*
b) *Series VMA.L + VMB.L: porous parts (high suction power)*

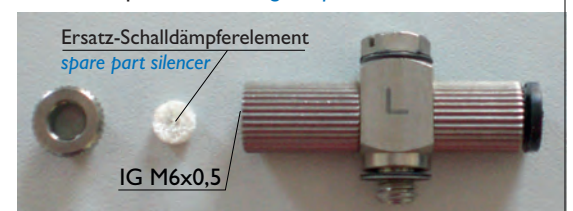
Serie VMA Art. No.	Schlauch- Ø <i>Tube dia.</i>	L	LI	Ø Düse <i>Nozzle dia.</i>	Speisedruck/ <i>Charge pressure</i> bar	Max. Vakuum/ <i>max. Vacuum</i> -mbar (%)	Ansaugvolumen/ <i>Intake volume</i> NL/min	Luftverbrauch/ <i>Air consumption</i> NL/min	Gewicht g
VMA.H3.M53	3	31	15	0,3	5	-906 (90)	2,0	4,5	15
VMA.H3.M54	4	31	15	0,3	5	-906 (90)	2,0	4,5	15
VMA.H4.M53	3	33	17	0,4	5	-906 (90)	4,0	8,0	16
VMA.H4.M54	4	33	17	0,4	5	-906 (90)	4,0	8,0	16
VMA.H5.M54	4	35	19	0,5	5	-906 (90)	7,0	11,5	17
VMA.L3.M53	3	31	15	0,3	5	-666 (66)	4,0	4,5	17
VMA.L3.M54	4	31	15	0,3	5	-666 (66)	4,0	4,5	17
VMA.L4.M53	3	33	17	0,4	5	-666 (66)	7,5	8,0	17
VMA.L4.M54	4	33	17	0,4	5	-666 (66)	7,5	8,0	17
VMA.L5.M54	4	35	19	0,5	5	-666 (66)	12,0	11,5	17



Serie VMB Art. No.	Schlauch- Ø <i>Tube dia.</i>	L	LI	Ø Düse <i>Nozzle dia.</i>	Speisedruck/ <i>Charge pressure</i> bar	Max. Vakuum/ <i>max. Vacuum</i> -mbar (%)	Ansaugvolumen/ <i>Intake volume</i> NL/min	Luftverbrauch/ <i>Air consumption</i> NL/min	Gewicht/ <i>Weight</i> g
VMB.H3.M53	3	31	15	0,3	5	-906 (90)	2,0	4,5	12
VMB.H3.M54	4	31	15	0,3	5	-906 (90)	2,0	4,5	12
VMB.H4.M53	3	33	17	0,4	5	-906 (90)	4,0	8,0	13
VMB.H4.M54	4	33	17	0,4	5	-906 (90)	4,0	8,0	13
VMB.H5.M54	4	35	19	0,5	5	-906 (90)	7,0	11,5	15
VMB.L3.M53	3	31	15	0,3	5	-666 (66)	4,0	4,5	14
VMB.L3.M54	4	31	15	0,3	5	-666 (66)	4,0	4,5	14
VMB.L4.M53	3	33	17	0,4	5	-666 (66)	7,5	8,0	14
VMB.L4.M54	4	33	17	0,4	5	-666 (66)	7,5	8,0	14
VMB.L5.M54	4	35	19	0,5	5	-666 (66)	12,0	11,5	15



Material: Messing vernickelt/nickle-plated brass
Arbeitstemperatur/Working temperature 0° - -70° C



Vakuumejektoren „Inline“ Serie VIS + VIG

Vacuum Generators „Inline“ Serie VIS + VIG

VIS.H + VIG.H: Hoher Vakuumgrad (90%), Einsatz bei dichten Werkstücken/High vacuum degree (90%), application with leakproof workpieces.
VIS.L + VIG.L: Niedriger Vakuumgrad (66%), Einsatz bei porösen Werkstücken/Low vacuum degree (66%), application with porous workpieces.

Die VIS und VIG-Ejektoren bestehen aus folgenden Materialien:

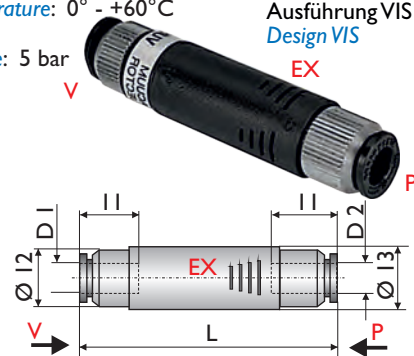
- Ejektordüsen: Messing vernickelt
- Ejektorkörper: PBT
- O-Ringe: NBR

The VIS and VIG Generators are made of following materials:

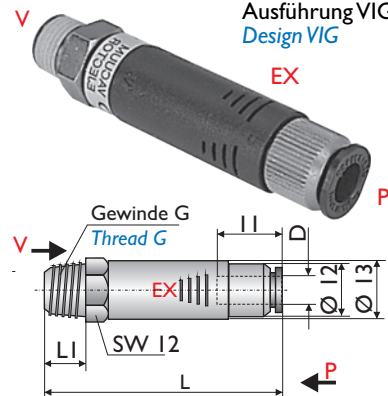
- Generator nozzle: nickled brass
- Generator body: PBT
- O-rings: NBR

Arbeitstemperatur/
Working temperature: 0° - +60°C
Speisedruck/
Charge pressure: 5 bar

Ausführung VIS
Design VIS



Ausführung VIG
Design VIG



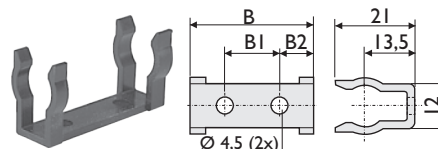
- P: Druckluftseite mit Schlauchanschluss/
Compressed-air side with tube connection
V: Vakuumseite mit Schlauch - bzw.
Gewindeanschluss/
Vacuum side with tube fitting or male thread
EX: 4 Auslassöffnungen seitlich/
4 Exhaust openings laterally

Zerlegbar zur Reinigung bei Verschmutzung.
Can be dismantled, e.g. for cleaning.

Ersatzfilterelement/Spare filter part:
Art.No.: VIF8x2 (Verpackungseinheit/
Packing unit 10 Stück/pieces)

Halter für Inline-Ejektoren
Holder for Inline Generators

Material: Plastik/plastic



Für Ejektor/ for generator	Art. No.	B	B1	B2	Gewicht Weight
VIS.H/L.05 VIG.H/L.05	VIH.05	33	15	9	2
VIS.H/L.07 VIG.H/L.07	VIH.07	39	20	10	2

VIS Art. No.	Schlauch-Ø Tube dia. D1 mm	Schlauch-Ø Tube dia. D2mm	Länge Length L mm		Ø Düse Nozzle dia. mm	Vakuumhöhe max. Max. vacuum -mbar (%)	Ansaugvolumen Intake volume NI/min	Luftverbrauch Air consumption NI/min	Gewicht Weight g
VIS.H05.44	4	4	49,3		0,5	-906 (90)	7	11,5	18
VIS.H05.46	4	6	50,4	18					
VIS.H05.64	6	4	50,1	18					
VIS.H05.66	6	6	51,2	17					
VIS.H07.44	4	4	56,1		0,7	-920 (92)	12,5	23	20
VIS.H07.46	4	6	56,9	19					
VIS.H07.64	6	4	56,9	19					
VIS.H07.66	6	6	57,7	18					
VIS.L05.44	4	4	49,3		0,5	-666 (66)	12	11,5	18
VIS.L05.46	4	6	50,4	18					
VIS.L05.64	6	4	50,1	17					
VIS.L05.66	6	6	51,2	17					
VIS.L07.44	4	4	56,1		0,7	-666 (66)	20	23	20
VIS.L07.46	4	6	56,9	19					
VIS.L07.64	6	4	56,9	18					
VIS.L07.66	6	6	57,7	17					
VIG Art. No.	D1 mm	D2mm	L mm	LI mm	mm	-mbar (%)	NI/min	NI/min	g
VIG.H05.M54	4	M5x0,8	50	3	0,5	-906 (90)	7	11,5	17
VIG.H05.M56	6	M5x0,8	51,5	3					17
VIG.H05.M64	4	M6x1	50,5	3,4					18
VIG.H05.M66	6	M6x1	51,6	3,4					16
VIG.H05.014	4	R1/8"	54	8					20
VIG.H05.016	6	R1/8"	55,1	8					19
VIG.H07.M54	4	M5x0,8	56,8	3	0,7	-920 (92)	12,5	23	19
VIG.H07.M56	6	M5x0,8	57,6	3					18
VIG.H07.M64	4	M6x1	57,3	3,4					19
VIG.H07.M66	6	M6x1	58,1	3,4					18
VIG.H07.014	4	R1/8"	60,8	8					21
VIG.H07.016	6	R1/8"	61,6	8					20
VIG.L05.M54	4	M5x0,8	50	3	0,5	-666 (66)	12	11,5	17
VIG.L05.M56	6	M5x0,8	51,5	3					17
VIG.L05.M64	4	M6x1	50,5	3,4					18
VIG.L05.M66	6	M6x1	51,6	3,4					16
VIG.L05.014	4	R1/8"	54	8					20
VIG.L05.016	6	R1/8"	55,1	8					19
VIG.L07.M54	4	M5x0,8	56,8	3	0,7	-666 (66)	20	23	19
VIG.L07.M56	6	M5x0,8	57,6	3			18		
VIG.L07.M64	4	M6x1	57,3	3,4			19		
VIG.L07.M66	6	M6x1	58,1	3,4			18		
VIG.L07.014	4	R1/8"	60,8	8			21		
VIG.L07.016	6	R1/8"	61,6	8			20		

Neu: Mini-Inline-Vakuumejektoren ab Schlauch-Ø 1,8 + 3 mm,
sowie mit Gewinde M 3 (auf Anfrage).

New: Mini-Inline-Generators from hose dia. 1,8 + 3 mm,
also with thread M 3 (on request).

Vakuumejektoren „Inline“ Serie VMP + VMP-A

Vacuum Generators „Inline“ Series VMP + VMP-A

Mit Abblasimpuls

Funktionen

Diese Ejektoren mit einstellbarem Abblasimpuls der Serie **VMP** verfügen über 2 Druckluftanschlüsse:

- 1x Anschluss P zur Vakuumerzeugung
- 1x Anschluss PD für den Abblasimpuls.

Zwischen der Druckluftversorgung P und dem Anschluss PD empfehlen wir ein Rückschlagventil.

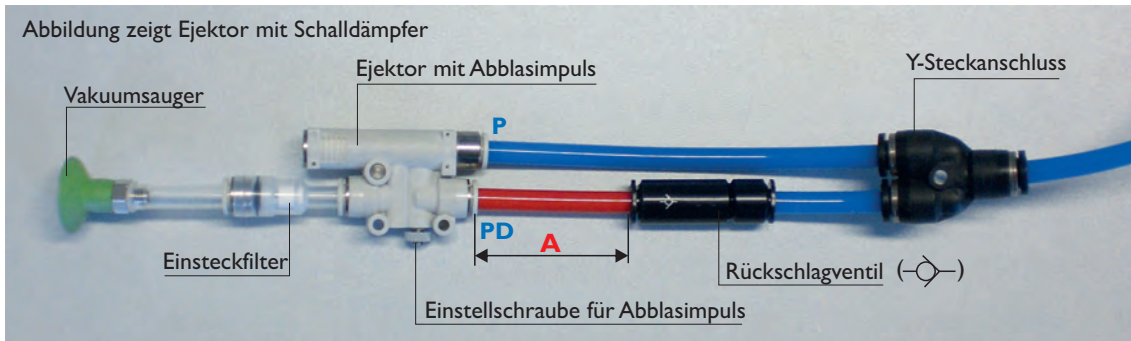
Die Abblasluftmenge kann über die Entfernung zwischen Anschluss PD und dem Rückschlagventil eingestellt werden. Je kürzer diese Entfernung ist, desto geringer ist die Abblasluftmenge. Als Grundeinstellung werden ca. 30 - 50 mm empfohlen (siehe Mass „A“ im Bild).

Die Abblasimpulsstärke wird über eine Einstellschraube mit Feingewinde eingestellt. Ist der richtige Abblasimpuls eingestellt, wird dieser mit einer Rändelschraube fixiert.

Optional kann die Druckluft für den Abblasimpuls auch durch externe Druckbegrenzung und elektrische Ventile geregelt werden.

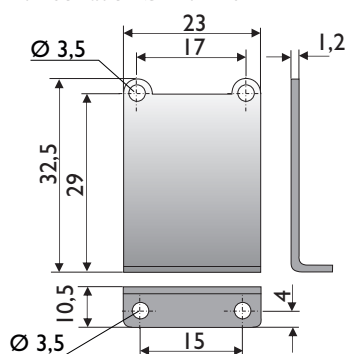
Dabei entfällt dann das Rückschlagventil und der Y-Steckanschluss.

	Art. No.	Speise- druck bar	Düse- Ø mm	Vaku- um- höhe max. -mbar (%)	Ansaug- volumen NI/min	Luft- verbrauch NI/min	Gewicht g	S Schlauch- Ø mm
mit Schalldämpfer	VMP.H05.4	5	0,5	-900 (90)	7,0	11,5	19,0	4
	VMP.H05.6							6
	VMP.H07.4	5	0,7	-920 (92)	12,5	23,0	19,5	4
	VMP.H07.6							6
ohne Schalldämpfer	VMP.L05.4	5	0,5	-660 (66)	12,0	11,5	19,0	4
	VMP.L05.6						19,5	6
	VMP.L07.4	5	0,7	-660 (66)	20,0 22,0	23,0	19,0	4
	VMP.L07.6						19,5	6
	VMP.H05.4A	5	0,5	-900 (90)	7,0	11,5	23,0	4
	VMP.H05.6A							6
	VMP.H07.4A	5	0,7	-920 (92)	12,5	23,0	23,5	4
	VMP.H07.6A							6
ohne Schalldämpfer	VMP.L05.4A	5	0,5	-660 (66)	12,0	11,5	22,5	4
	VMP.L05.6A						23,0	6
	VMP.L07.4A	5	0,7	-660 (66)	20,0 22,0	23,0	22,5	4
	VMP.L07.6A						23,0	6



Vorteile der Mini-Vakuumejektoren:

- Abblasimpuls manuell einstellbar
- Integrierter Schalldämpfer bei **VMP.H** und **VMP.L**
- Die Ejektoren **VMP-A** haben eine gesammelte Abluftableitung für Reinräume oder staubige Umgebung
- Einfache Montage
- Hohe Taktzeiten
- Kleine Baugrößen für Schlauch-Ø 4 und 6 mm



Weitere Ejektor-Baugrößen

Art. No.:	15 02 10, Saugleistung	3,0 m³/h
Art. No.:	15 04 10, Saugleistung	5,0 m³/h
Art. No.:	15 06 08, Saugleistung	8,8 m³/h
Art. No.:	15 06 10, Saugleistung	12,5 m³/h

Zubehör

- Mini-Einsteckfilter
für Schlauch-Ø 4 mm = Art. No.: ISF.44
für Schlauch-Ø 6 mm = Art. No.: ISF.66
- Rückschlagventil
für Schlauch-Ø 4 mm = Art. No.: RSS.44
für Schlauch-Ø 6 mm = Art. No.: RSS.66
- Y-Steckanschluss
für Schlauch-Ø 4 mm = Art. No. 40.43 I
für Schlauch-Ø 6 mm = Art. No. 40.432
- Winkelhalter
für Ejektoren = Art. No. VMP.WH



With blow-up pulse

Functions:

These ejectors with blow-off impulse of the VMP Series have two compressed air connections:

- 1 x connection P for vacuum generation
- 1 x connection PD for the blow-off pulse

We recommend a check valve between the compressed air supply P and the connection PD.

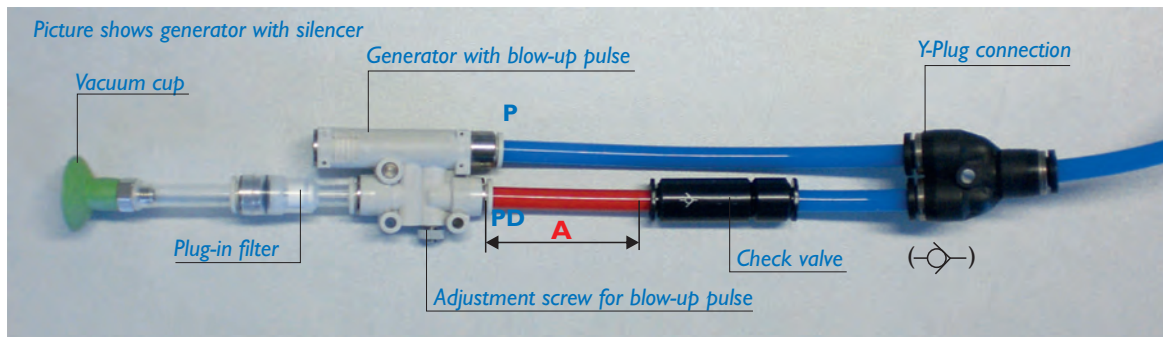
The blow-off air volume can be adjusted via the distance between connection PD and the check valve. The shorter this distance, the lower the amount of blow-off air.

As a basic setting, approx. 30 - 50 mm are recommended (see dimension A in the picture). The blow-off impulse strength is set using an adjusting screw with a fine thread.

Once the correct blow-off impulse has been set, it is fixed with a thumbscrew. Optionally the compressed air for the blow-off pulse can also be regulated by external pressure limitation and electrical valves.

The check valve and the Y plug connection are then omitted.

	Art. No.	Supply pressure bar	Nozzle Ø mm	Max. vacuum -mbar (%)	Intake volume Nl/min	Air consumption Nl/min	Weight g	S Tube dia. mm
with Silencer	VMP.H05.4	5	0,5	-900 (90)	7,0	11,5	19,0	4
	VMP.H05.6							6
	VMP.H07.4	5	0,7	-920 (92)	12,5	23,0	19,5	4
	VMP.H07.6							6
	VMP.L05.4	5	0,5	-660 (66)	12,0	11,5	19,0	4
	VMP.L05.6						19,5	6
without Silencer	VMP.L07.4	5	0,7	-660 (66)	20,0	23,0	19,0	4
	VMP.L07.6				22,0		19,5	6
	VMP.H05.4A	5	0,5	-900 (90)	7,0	11,5	23,0	4
	VMP.H05.6A							6
	VMP.H07.4A	5	0,7	-920 (92)	12,5	23,0	23,5	4
	VMP.H07.6A							6
	VMP.L05.4A	5	0,5	-660 (66)	12,0	11,5	22,5	4
	VMP.L05.6A						23,0	6
	VMP.L07.4A	5	0,7	-660 (66)	20,0	23,0	22,5	4
	VMP.L07.6A				22,0		23,0	6



Advantages of the mini vacuum ejectors:

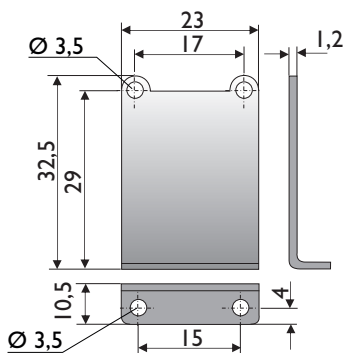
- Blow-off impulse manually adjustable.
- Integrated silencer at VMP.H and VMP.L.
- The VMP-A ejectors have a combined exhaust air duct for clean rooms or dusty environments.
- Easy installation.
- High cycle times.
- Small sizes for hose dia. 4 and 6 mm

Further generator frame sizes

Art. No.:	15 02 10	Suction power	2,8 m³/h
Art. No.:	15 04 10	Suction power	5,0 m³/h
Art. No.:	15 06 08	Suction power	8,8 m³/h
Art. No.:	15 06 10	Suction power	12,5 m³/h

Accessories

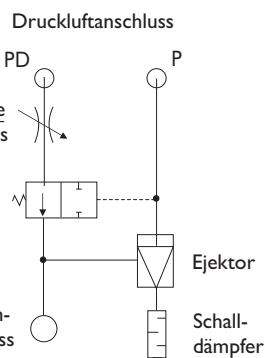
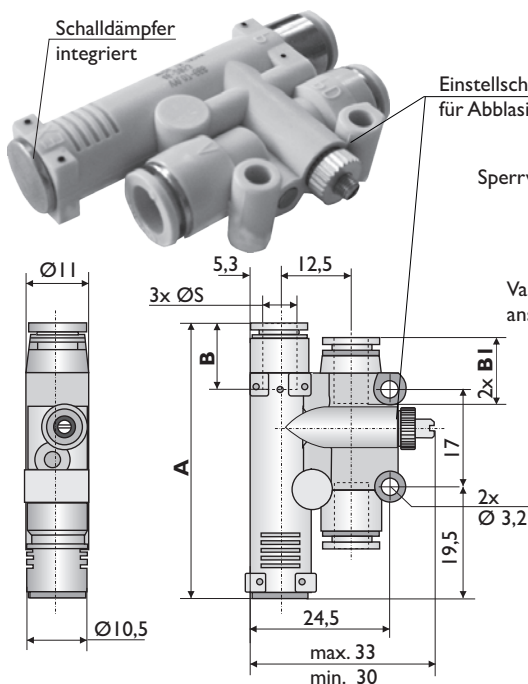
- Mini plug-in filter
for tube dia. 4 mm = Art. No.: ISF.44
for tube dia. 6 mm = Art. No.: ISF.66
- Check valve
for tube dia. 4 mm = Art. No.: RSS.44
for tube dia. 6 mm = Art. No.: RSS.66
- Y-Plug connection
for tube dia. 4 mm = Art. No. 40.431
for tube dia. 6 mm = Art. No. 40.432
- Angle holder
for generators = Art. No. VMP.WH



Vakuumejektoren „Inline“ Serie VMP

Vacuum Generators „Inline“ Series VMP

Vakuumejektoren „Inline“ Serie VMP
mit Abblasimpuls und Schalldämpfer



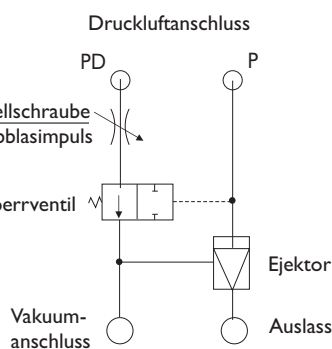
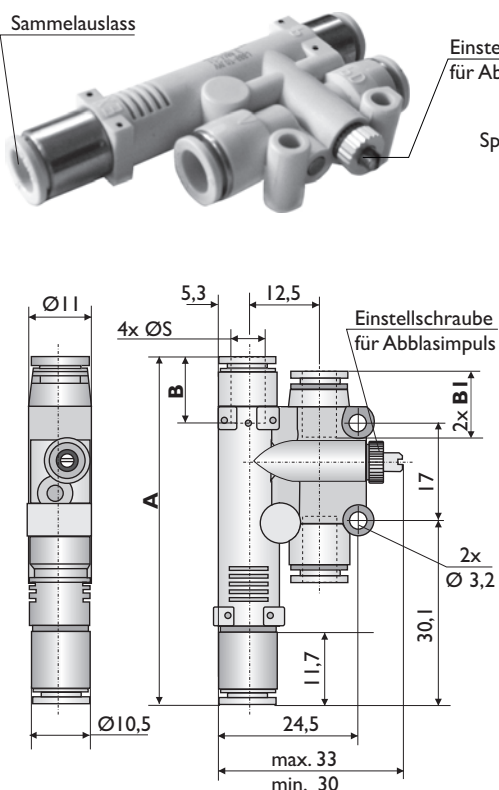
Abmessungen in mm	A	AI	B	BI
VMP.H05.4	45,1	10,4	10,9	11,0
VMP.H05.6	48,0	10,8	11,7	11,6
VMP.H07.4	45,1	10,4	10,9	11,0
VMP.H07.6	48,0	10,8	11,7	11,6
VMP.L05.4	45,1	10,4	10,9	11,0
VMP.L05.6	48,0	10,8	11,7	11,6
VMP.L07.4	45,1	10,4	10,9	11,0
VMP.L07.6	48,0	10,8	11,7	11,6

Hinweis für beide Ausführungen:

Wird der Druckluftanschluss geschlossen, schließt auch das Rückschlagventil und das Sperrventil (im Ejektor integriert) öffnet. Die Luftmenge, die zwischen Rückschlagventil und Sperrventil gespeichert ist, wird über den Vakuumschlauch abgeblasen.

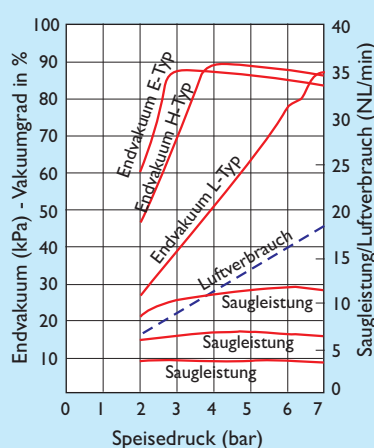
Der Vakuumsauger löst sich dabei schnell vom transportierten Werkstück.

Vakuumejektoren „Inline“ Serie VMP-A
mit Abblasimpuls ohne Schalldämpfer



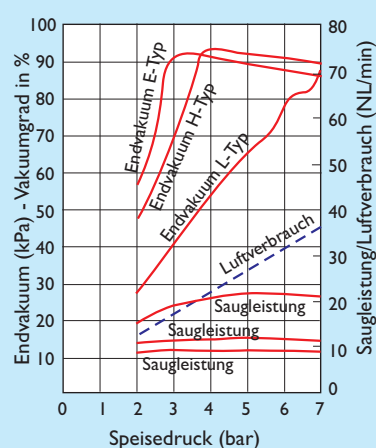
Abmessungen in mm	A	AI	B	BI
VMP.H05.4A	55,7	10,4	10,9	11,0
VMP.H05.6A	58,6	10,8	11,7	11,6
VMP.H07.4A	55,7	10,4	10,9	11,0
VMP.H07.6A	58,6	10,8	11,7	11,6
VMP.L05.4A	55,7	10,4	10,9	11,0
VMP.L05.6A	58,6	10,8	11,7	11,6
VMP.L07.4A	55,7	10,4	10,9	11,0
VMP.L07.6A	58,6	10,8	11,7	11,6

VMP □ 05

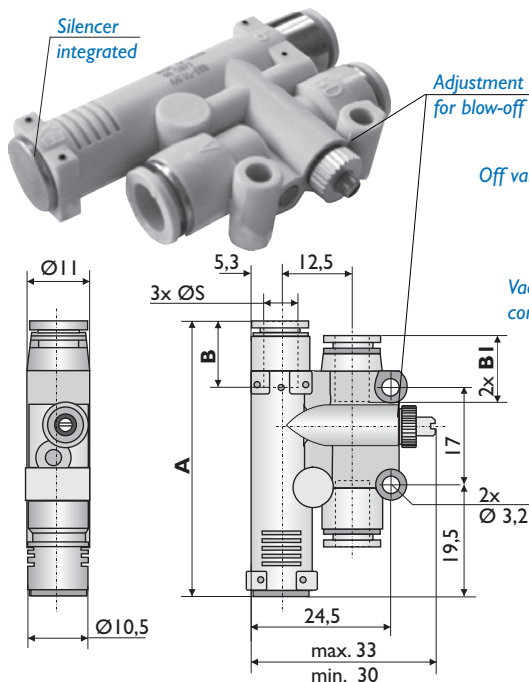


Vakuumdiagramme

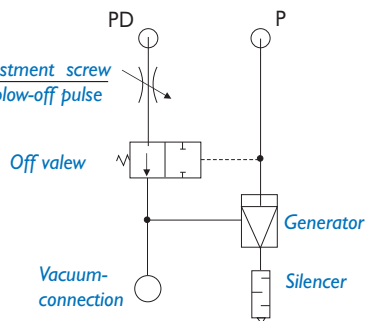
VMP □ 07



Vakuumejektoren „Inline“ Serie VMP
with blow-off impulse and silencer



Compressed air connection

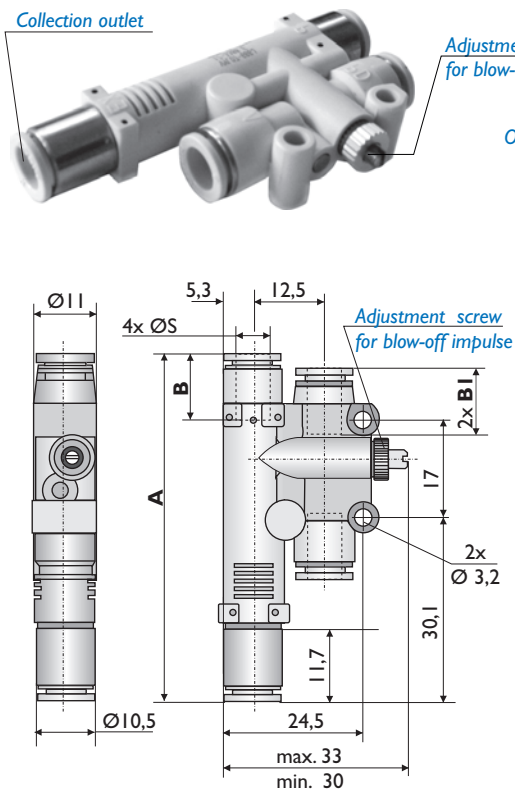


Note for both series

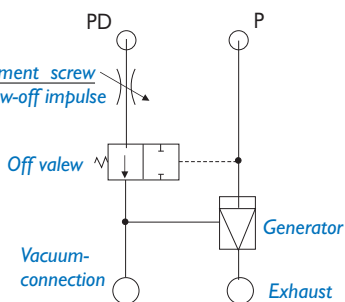
If the compressed air connection is closed, the check valve and stop valve (in generator integrated) opens. The air volume, which is stored between check valve and stop valve, is blown off via the vacuum tube. The vacuum cup quickly releases from the transported workpiece.

Dimensions in mm	A	AI	B	BI
VMP.H05.4	45,1	10,4	10,9	11,0
VMP.H05.6	48,0	10,8	11,7	11,6
VMP.H07.4	45,1	10,4	10,9	11,0
VMP.H07.6	48,0	10,8	11,7	11,6
VMP.L05.4	45,1	10,4	10,9	11,0
VMP.L05.6	48,0	10,8	11,7	11,6
VMP.L07.4	45,1	10,4	10,9	11,0
VMP.L07.6	48,0	10,8	11,7	11,6

Vacuum Generators „Inline“ Series VMP-A
with blow-off impulse, without silencer



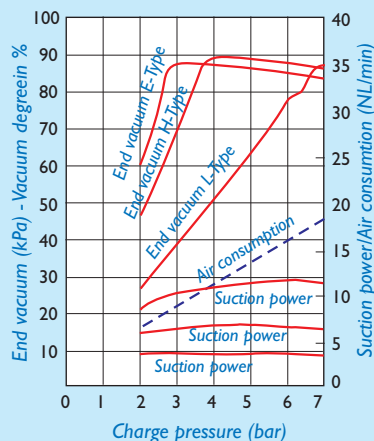
Compressed air connection



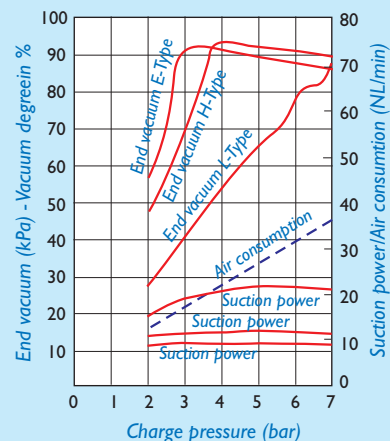
Dimensions in mm	A	AI	B	BI
VMP.H05.4A	55,7	10,4	10,9	11,0
VMP.H05.6A	58,6	10,8	11,7	11,6
VMP.H07.4A	55,7	10,4	10,9	11,0
VMP.H07.6A	58,6	10,8	11,7	11,6
VMP.L05.4A	55,7	10,4	10,9	11,0
VMP.L05.6A	58,6	10,8	11,7	11,6
VMP.L07.4A	55,7	10,4	10,9	11,0
VMP.L07.6A	58,6	10,8	11,7	11,6

Vacuum diagrams

VMP □ 05



VMP □ 07



Vakuumejektoren „Inline“ Serie VMP

Vacuum Generators „Inline“ Series VMP

Vorteile

- Direkt auf den Vakuumsauger aufsteckbar
- Sehr robuste Ausführung
- Wartungsfrei

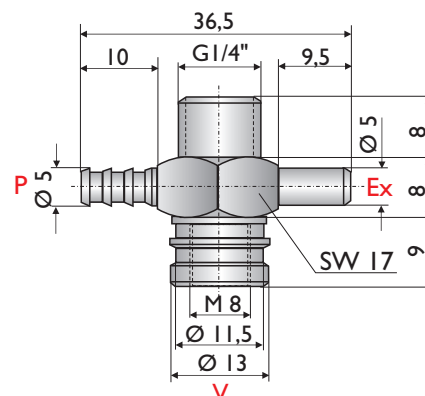
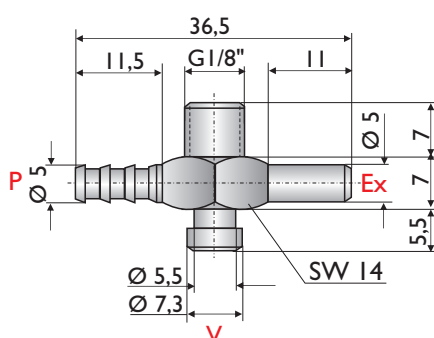
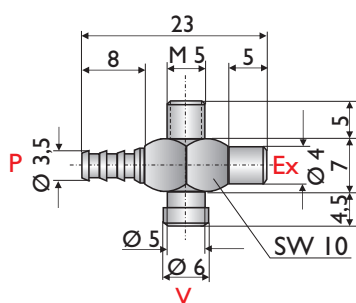
Advantages

- Directly on suction cup attachable
- Very robust design
- Maintenance free

Technische Daten/Technical Data

Material: Messing vernickelt/brass plated

Art. No.	Speisedruck Supply pressure bar	Saugleistung Suction power l/min	Luftverbrauch Air consumption l/min	Vakuumgrad Vacuum level %	Gewicht Weight g
VES.M5.06	6	4	12	80	7
VES.I8.07	6	3,5	14,5	78	17
VES.I4.13	6	11,5	27	80	30



Passende Ovalsauger/
Suitable oval suction cups

OV.010x003.001
OV.015x005.002
OV.018x006.003
OV.024x008.004
OV.030x010.005
OV.036x012.006
OVB.025x008.001

Passende Ovalsauger/
Suitable oval suction cups

OV.045x015.007
OV.060x020.008
OV.075x025.009
OV.085x028.010
OV.100x035.011
OVB.045x015.002
OVB.075x025.003

Weitere passende Flach- oder Balgsauger auf Anfrage.
Further suitable flat- or bellows suction cups on request.



Eigenschaften und Vorteile:

- Einfache Montage: direkt in die Schlauchleitung einsteckbar.
- Rechteckige Bauform ermöglicht platzsparende Parallelschaltung mehrerer Ejektoren.
- Der Schalldämpfer ist integriert und leicht auswechselbar.

Drei verschiedene Einsatzmöglichkeiten:

- Serie VGB.H - hoher Vakuumgrad für saugdichte Werkstoffe
- Serie VGB-L - hohe Saugleistung für poröse Werkstoffe
- Serie VGB-E - hoher Vakuumgrad und wenig Luftverbrauch für saugdichte Werkstoffe

Characteristics and advantages:

- Simple mounting: directly in the hose line insertable.
- Rectangular design for space-saving parallel connection of several ejectors.
- Silencer integrated and simple to change.

Three different uses:

- Series VGB.H - high vacuum degree for leakproof materials
- Series VGB-L - high suction power for porous materials
- Series VGB-E - high vacuum degree and less air consumption for leakproof materials

Die VGB-Ejektoren bestehen aus folgenden Materialien:

- Ejektordüsen: Messing vernickelt
- Ejektorkörper: PBT
- O-Ringe: NBR
- Arbeitstemperatur: 0 bis + 70°C

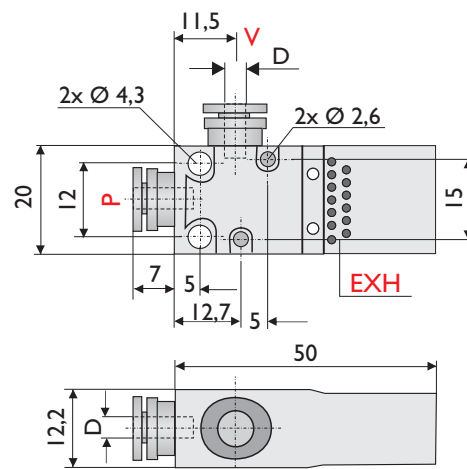
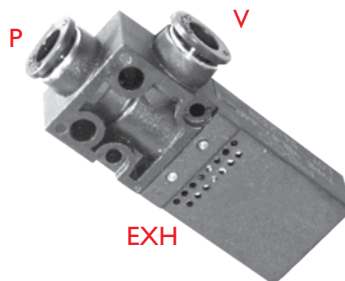
The VGB ejectors consist of following materials:

- Generator nozzles: nickel-plated brass
- Generator body: PBT
- O-Rings: NBR
- Working temperature: 0 to + 70°C

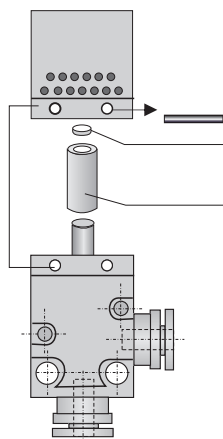
V: Vakuumseite - Schlauchanschluss/Vacuum side - hose connection

P: Druckluftseite - Schlauchanschluss/Pressure side - hose connection

EXH: Auslass (Abluft) über Schalldämpfer/Exhaust outlet via silencer



Art. No.	Schlauch-Ø Hose dia. D mm	Ø-Düse Nozzle dia. mm	Speisedruck Supply pressure bar	max. Vakuum Vacuum max. -mbar (%)	Ansaugvolumen Intake volume l/min	Luftverbrauch Air consumption l/min	Gewicht Weight g
VGB.H05.4	4	0,5	5,0	-900 (90%)	7	11,5	18
VGB.H07.6	6	0,7		-903 (93%)	13	23	18,5
VGB.H10.6	6	1,0			28	46	18,5
VGB.H12.6	6	1,2			38	70	18
VGB.L05.4	4	0,5	4,5	-666 (66%)	12	11,5	18
VGB.L07.6	6	0,7			26	23	18,5
VGB.L10.6	6	1,0			42	46	17,5
VGB.E07.6	6	0,7	4,0	-920 (92%)	10,5	17	18,5
VGB.E10.6	6	1,0			21	34	18,5
VGB.E12.6	6	1,2			27	47	18



Zerlegbar z.B. zur Reinigung
bei Verschmutzung

Demountable, e.g. for cleaning when dirty

Ersatzschalldämpfer Art. No. VGS.6x2
gesteckt in VGS.12x20 (VPE 10 Stück)
Ersatzschalldämpfer Art. No. VGS.12x20
(VPE 10 Stück)

Spare Silencer Art. No. VGS.6x2
oplugged in VGS.12x20 (PU 10 pieces)
Spare Silencer Art. No. VGS.12x20
(PU 10 pieces)

Hinweis: Mini-Vakuum-Ejektorbox „VGB“ kombiniert mit
Vakuumschalter „VSB“ siehe Seite 7.010.

Note: Mini Vacuum Generator Box „VGB“ combined with
Vacuum Switch „VSB“ see page 7.010.

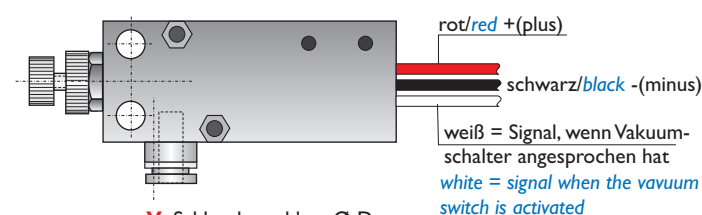
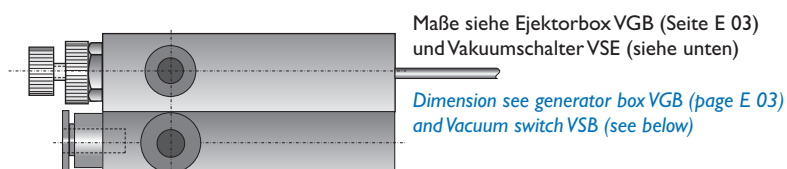
Vakuum Ejektorbox Serie VGB kombiniert mit Vakuumschalter VSB

Vacuum Generator Box Series VMP combined with Vacuum Switch VSB

Einsatzbereich: Vorwiegend in der Verpackungsindustrie.

Use: Primarily in the packaging industry.

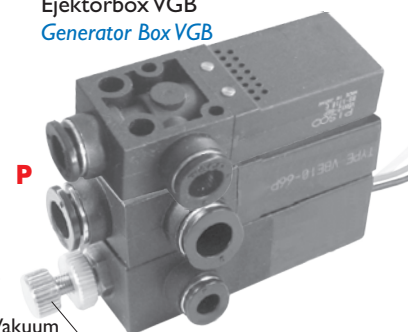
Art. No.	Schlauch-Ø/ Hose dia. D mm	Ø-Düse/ Nozzle dia. mm	Speisedruck/ Supply pressure bar	max. Vakuum/ Vacuum max. -mbar (%)	Ansaugvolumen/ Intake volume l/min	Luftverbrauch/ Air consumption l/min	Gewicht/ Weight g
VGB.H05.4.S	4	0,5	5,0	-900 (90%)	7	11,5	46,5
VGB.H07.6.S	6	0,7		-903 (93%)	13	23	46
VGB.H10.6.S	6	1,0			28	46	47
VGB.H12.6.S	6	1,2			38	70	47,5
VGB.L05.4.S	4	0,5	4,5	-666 (66%)	12	11,5	46,5
VGB.L07.6.S	6	0,7			26	23	48
VGB.L10.6.S	6	1,0			42	46	46,5
VGB.E07.6.S	6	0,7	4,0	-920 (92%)	10,5	17	48,5
VGB.E10.6.S	6	1,0			21	34	48,5
VGB.E12.6.S	6	1,2			27	47	47,5



V: Schlauchanschluss Ø D
Hose connection dia. D

Drehen der Rändelschraube zur Vakuumregulierung.
Einstellung Schaltpunkt max. Vakuum ↔ min. Vakuum
Rotating thumbscrew for vacuum regulation.
Setting switch point max. vacuum ↔ min. vacuum

Ejektorbox VGB
Generator Box VGB

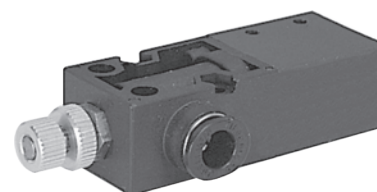
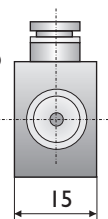
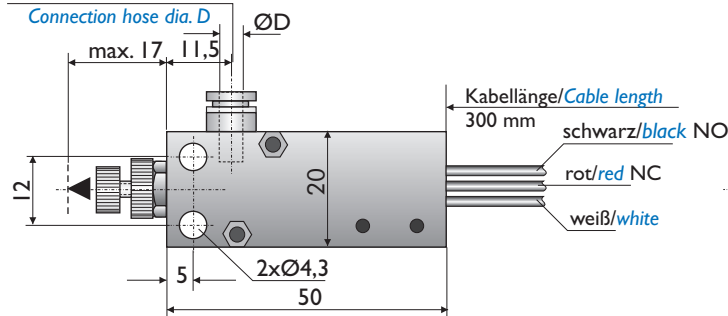


Vakuumschalter VSB
Vacuum Switch VSB

Mechanischer Vakuumschalter Serie VSB/Mechanical Vacuum Switch Series VSB

Art. No.	Schlauch-ØD Hose dia. D mm	Gewicht Weight g	Medium/Medium	ölfreie Luft/Air oil-free
VSB.4	4	29	Arbeitstemperatur/Working temperature	0 - 60° C (nicht unter/not under 0°C)
VSB.6	6	30	Kontakt-Belastbarkeit/Contact load-bearing capacity	3A bei/at 250V
			Regulierungsbereich/Regulation area	-200 bis -667 mbar (20-67% Vakuum/Vacuum)
			Wiederholgenauigkeit/Repeatability	±53 mbar (~ ±5%)
			Differential vom Einstellwert/Differential from the setting value	-66 mbar bis/to -160 mbar
			Werkseinstellung/Factory setting	-534 mbar

V: Schlauchanschluss ØD
Connection hose dia. D



- Der Schlauch ist direkt einsteckbar.
- Einfache Vakuumregulierung durch Drehen der Rändelschraube.
- Nur in Kombination mit Ejektorbox lieferbar (nicht nachzurüsten).

- The hose can be plugged in directly.
- Simple vacuum regulation by rotating the thumbscrew.
- Only available in combination with box generator (not upgradeable).

Eigenschaften und Vorteile:

- Direkte Montage am Verbraucher (z.B. Vakuumsauger) möglich.
- Geringes Gewicht von 14 g ermöglicht die Montage an der Robotik.
- Kein Verstopfen des Ejektors bei erschwerten Einsatzbedingungen auch im Nassbereich.
- Energieeinsparung durch geringen Druckluftverbrauch bei wirtschaftlicher Saugleistung.
- Bereits ab Speisedruck von 1,0 bar einsetzbar.

Optional: Schalldämpfer im Trockenbereich (siehe Abbildung)
 Art. No.: SD.10x22.M5

Optional: Schalldämpfer im Nassbereich (ohne Abbildung)
 Art. No.: MSD.M5 oder FB1

Features and Advantages:

- Direct assembly in the consumer (e.g., vacuum cup possible).
- Low weight of 14 g allows the assembly in the robotics.
- No blocking of the ejector under difficult use conditions also in the wet area.
- Energy savings due to low air pressure consumption with economic sucked air.
- Already applicable from supply pressure of 1,0 cash.

Optionally: Silencer in the dry area (see picture)
 Art. No.: SD.10x22.M5

Optionally: Silencer in the wet area (without picture)
 Art. No.: MSD.M5 or FB1

P = Druckluftanschluss/Compressed air connection

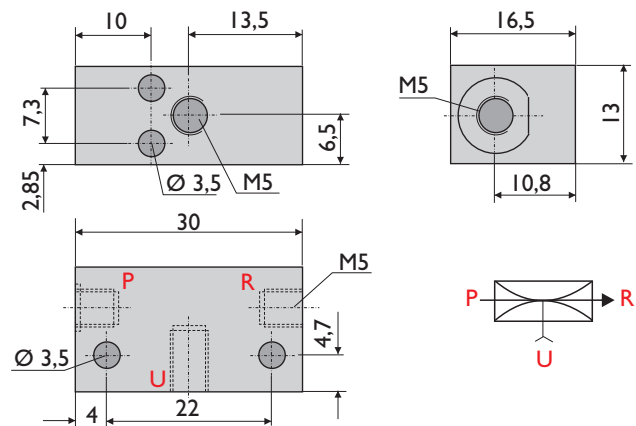
R = Luftauslass/Exhaust

U = Vakuumananschluss/Vacuum connection

Dieser Mini-Ejektor zeichnet sich durch die kleine Baugröße und Robustheit aus!

This Mini-Ejector distinguishes itself by its small overall size and robustness!

Art. No. PVP 05

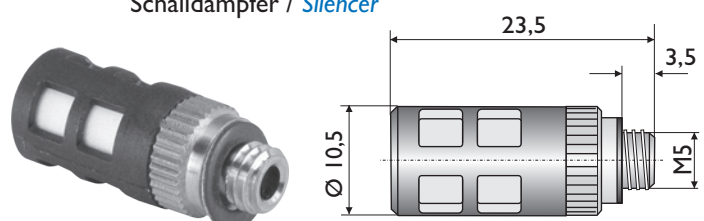


Art. No.: PVP 05								
Saugleistung	Vacuum air flow	m³/h	0,36	0,42	0,42	0,47	0,50	0,50
Max. Vakuumgrad	Vacuum level max.	-KPa	22	33	42	48	61	82
Endvakuum	Final pressure	mbar	-220	-330	-420	-480	-610	-790
Speisedruck	Supply pressure	bar	1	2	3	4	5	6
Luftverbrauch	Air consumption	NI/sec	0,13	0,2	0,27	0,34	0,4	0,5
Arbeitstemperatur	Working temperature	°C	-20 / +80					

Hinweis: Alle in der Tabelle angegebenen Werte gelten bei einem normalen Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Speisedruck erreicht.

Note: All the vacuum data indicated in the table are valid at the normal atmospheric pressure of 1013 mbar and are obtained with a constant supply pressure.

Schalldämpfer / Silencer



Vakuumejektoren PVP 7 - PVP 14 - PVP 18

Vacuum Generators PVP 7 - PVP 14 - PVP 18

Eigenschaften und Vorteile:

- Einsatz auch bei Schmutzanfall, Wasser- und Öldämpfen.
- Hohe Ansaugkapazität (2 bis 4 Ejektordüsen).
- Kompakte Ausführung der 3 Baugrößen mit gleichen Abmessungen.
- Schalldämpfer und Vakuummeter im Lieferumfang.
- Ejektordüsen aus Edelstahl.
- Bei zusätzlichem Vakuumanschluss kann auch ein Vakuumschalter angeschlossen werden, der den vorhandenen Vakuumwert meldet

Hinweise:

- Minimale Innen-Ø der Schläuche: P = Ø 4mm; Vakuum (U) Ø 10-12mm
- Weitere Vakuumejektoren bis zu einer Saugleistung von 750 m³/h, siehe www.mf-automation.com

Features and Advantages:

- Use even in dirt accumulating, water steams and oil steams.
- High suction capacity (2 to 4 ejector nozzles).
- Compact versions of the three frame sizes with the same dimensions.
- Silencer and vacuum meter in the scope of supply.
- Ejector nozzles made of stainless steel.
- With the additional vacuum connection also vacuum switch can be connected, which reports the available vacuum value.

Notes:

- Minimum Inside-Ø of the tubes: P = Ø 4 mm; Vacuum (U) Ø 10 - 12 mm.
- Further vacuum ejectors up to vacuum air flow of 750 m³/h see www.mf-automation.com

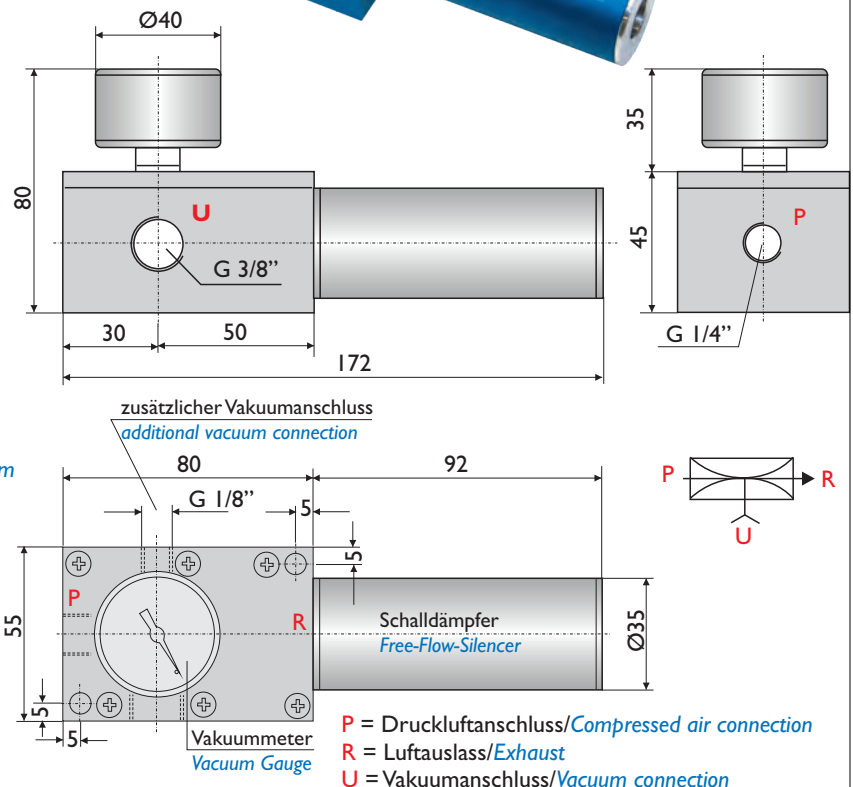
Diese Vakuum-Ejektoren zeichnen sich durch sehr schnelles Evakuieren und ihre Robustheit aus!

These Vacuum-Ejectors are characterized by very fast evacuation and by their robustness!

Art. No.: PVP7 SX

Art. No.: PVPI4 SX

Art. No.: PVPI8 SX



Hinweis: Alle in der Tabelle angegebenen Werte gelten bei einem normalen Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Speisdruck erreicht.

Note: All the vacuum data indicated in the table are valid at the normal atmospheric pressure of 1013 mbar and are obtained with a constant supply pressure.

Art. No.			PVP7 SX			PVPI4 SX			PVPI8 SX		
Saugleistung	<i>Vacuum air flow</i>	m³/h	9,5	9,5	9,3	14	14	13,5	18,5	18,5	18
Max. Vakuumgrad	<i>Vacuum level max.</i>	-kPa	60	73	85	60	73	85	60	73	85
Endvakuum	<i>Final pressure</i>	-mbar	-600	-730	-850	-570	-730	-840	-570	-730	-840
Speisedruck	<i>Supply pressure</i>	bar	4	5	6	4	5	6	4	5	6
Luftverbrauch	<i>Air consumption</i>	NI/sec	2,3	2,7	3,2	3,2	4,0	4,8	4,3	5,4	6,4
Arbeitstemperatur	<i>Working temperature</i>	°C	-20/+80			-20/+80			-20/+80		
Gewicht	<i>Weight</i>	g	470			480			490		
Ersatzteile	<i>Spare parts</i>	Art. No.									
Dichtungsset	<i>Sealing kit</i>	Art.No	00 15 276			00 15 276			00 15 276		
Vakuummeter	<i>Vacuum gauge</i>	Art.No.	09 03 15			09 03 15			09 03 15		
Schalldämpfer	<i>Silencer</i>	Art.No.	SSX 3/4 R			SSX 3/4 R			SSX 3/4 R		

Art. No. VEK.38.5



Arbeitstemperatur	Working temperature	-10/+ 80°C
Evakuierungszeit	Evacuation time	1 l NI Luft/Air in 0,7 sec bei/in 60 % Vakuum
Medium	Medium	Druckluft (ölfrei) Compressed air (oil free)
Geräuschpegel	Noise level	65 dBA
Druckluftanschluss	Compressed air connection	1/4" IG
Vakuumananschluss	Vacuum connection	3/8" IG
Auslass (Anschluss)	Exhaust (connection)	3/8" AG
Vakuumgrad	Vacuum level	60% (-600 mbar)
Saugleistung	Vacuum air flow	80 NI/min (4,8 m³/h)
Luftverbrauch	Air consumption	1 l NI/min
Gewicht	Weight	70 g

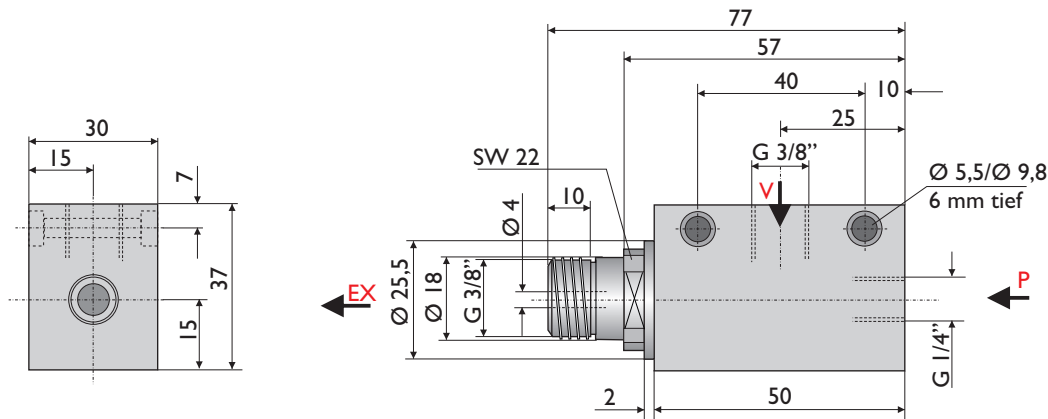
Alle Werte bei 5 bar Speisedruck/ All values in 5 bar supply pressure

Der Vakuumejektor VEK.38.5 ist beständig gegen chemische Einflüsse.
 Er wird speziell bei aggressiven Säuren oder Dämpfen eingesetzt,
 z. B. in Molkereien (Käse) oder auch in der Getränkeindustrie.
 Der Ejektor besteht aus korrosionsfreiem POM-C (Delrin).

The vacuum generator VEK.38.5 is resistant to chemical influences. It is used at aggressive acids and vapors, for example in dairies (cheese) or also in the beverage industry. The generator is made of corrosion-free POM (Delrin) material.

P = Druckluftanschluss
EX = Auslass
V = Vakuumananschluss

P = Compressed air connection
EX = Exhaust
V = Vacuum connection

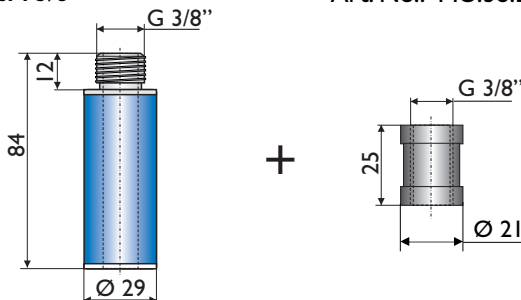


Option: Schalldämpfer SSX 3/8" und Verbindungsmuffe MU.38.ES (Edelstahl 3/8", 25 mm lang)

Option: Silencer SSX 3/8" and coupling sleeve MU.38.ES (stainless steel 3/8", 25 mm long)

Art. No.: SSX 3/8"

Art. No.: MU.38.ES



Hochgeschwindigkeits-Vakuumejektoren FVG 3 + FVG 5

High Speed Vacuum Generators FVG 3 + FVG 5

Mit Abblasimpuls/*with blow-off impulse*

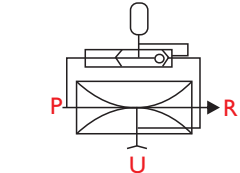
Eigenschaften und Vorteile:

- Direkte Montage z. B. an Deltapickern.
- Taktzeiten von ca. 30 Millisekunden mit Abblasimpuls.
- Der Abblasimpuls verhindert ein Verstopfen des Ejektors bei Kontakt mit porösen und staubigen Gegenständen.
- Geringes Gewicht: Vollständig aus Aluminium, eloxiert.
- Energieeinsparung durch geringen Druckluftverbrauch bei wirtschaftlicher Saugleistung.
- Schalldämpfer im Lieferumfang enthalten.

Art. No.: FVG 3 - FVG 5



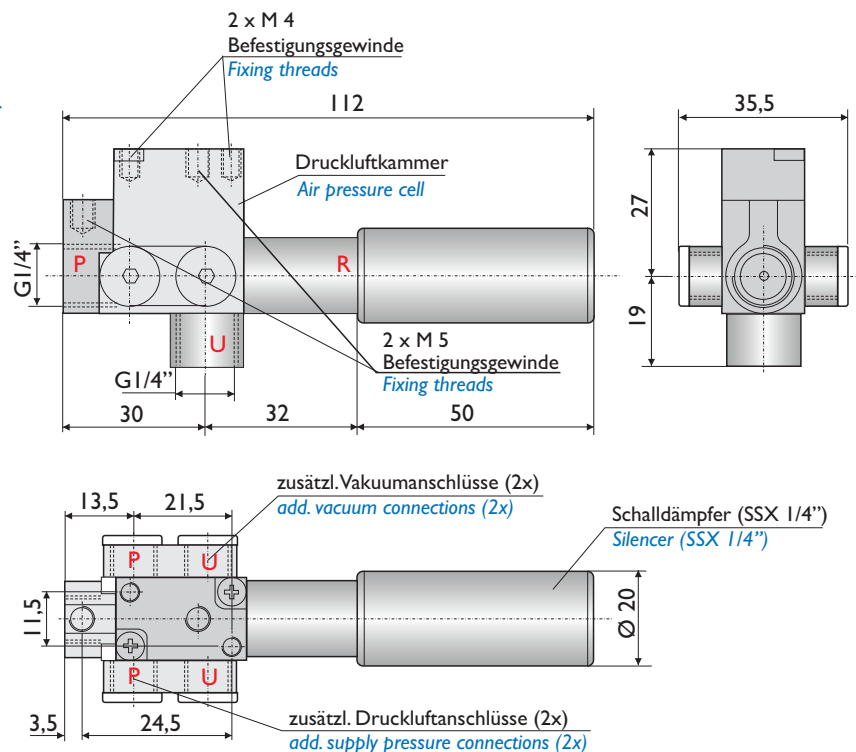
P = Druckluftanschluss
R = Auslass
U = Vakuumananschluss



P = Compressed air connection
R = Exhaust
U = Vacuum connection

Features and Advantages:

- Direct assembly e.g. on Deltapickers.
- Cycle times of approx. 30 milliseconds with blow-off impulse.
- Blow-off impulse prevents clogging of the ejector in contact with dusty objects.
- Low weight: Completely of anodized aluminum.
- Energy conservation by low air pressure consumption with economic sucked air.
- Silencer in scope of supply.



Hinweis: Alle in der Tabelle angegebenen Werte gelten bei normalem Luftdruck von 1013 mbar und konstantem Versorgungsdruck.

Note: All the vacuum data in the table are valid at the normal atmospheric pressure of 1013 mbar and are obtained with a constant supply pressure.

			Art. No. FVG 3			Art. No. FVG 5		
Saugleistung	Quantity of sucked air	m ³ /h	2,6	2,8	3,0	4,8	4,9	5,0
Vakuumgrad	Max. Vacuum level	-kPa (%)	43 (%)	61 (%)	85 (%)	40 (%)	61 (%)	85 (%)
Vakuumgrad	Final pressure	mbar abs.	570	390	150	600	390	150
Speisedruck	Supply pressure	bar	2	3	4	2	3	4
Luftverbrauch	Air consumption	NI/s	0,7	0,9	1,2	1,3	1,7	2,2
Arbeitstemperatur	Working temperature	°C	-10 / +80			-10 / +80		
Lautstärkepegel	Noise level	dB(A)	68			74		
Gewicht	Weight	g	84			86		

Für schnelles Evakuieren/*for quick evacuating*

Eigenschaften und Vorteile:

- Direkte Montage in Rohre, Gehäuse oder Greifsysteme.
- Ansaugen von Staub oder kleinen Bearbeitungsrückständen auf Grund der Bauform ohne Verstopfen möglich.
- Geringes Gewicht: vollständig aus Aluminium, eloxiert. Auf Anfrage in Edelstahl.
- Energieeinsparung durch geringen Druckluftverbrauch bei wirtschaftlicher Saugleistung.
- Idealer Einsatz in der Verpackungsindustrie.



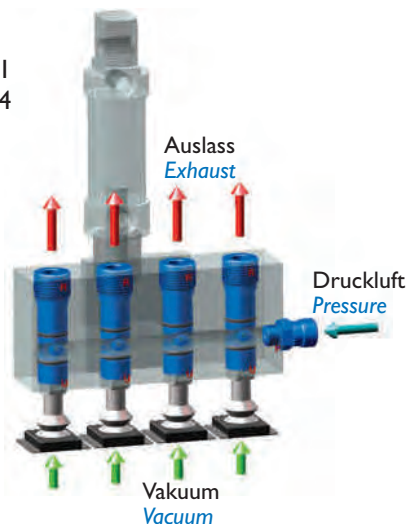
Features and Advantages:

- Direct assembly in pipes, cases or End of Arm Tooling (EOAT).
- Suction of dust or small residues without clogging possible, because of the particular shape.
- Low weight: Completely of anodized aluminum. On request in high-grade steel.
- Energy saving by low air pressure consumption with economic sucked air.
- Ideal application in the packaging industry.

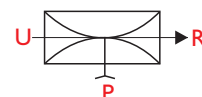
Hinweis: Alle in der Tabelle angegebenen Werte gelten bei normalem Luftdruck von 1013 mbar und konstantem Versorgungsdruck.

Note: All the vacuum data in the table are valid at the normal atmospheric pressure of 1013 mbar and are obtained with a constant supply pressure.

Art. No.: PVR I
Art. No.: PVR 4

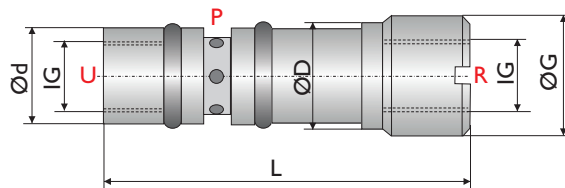
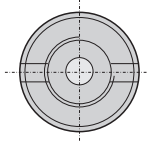


P = Druckluftanschluss
R = Auslass
U = Vakuumanschluss

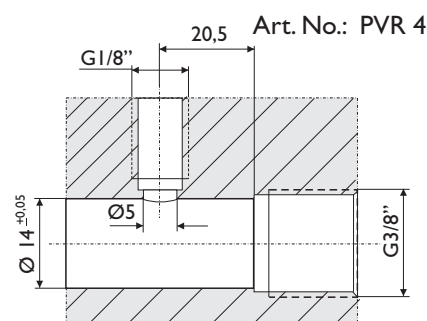
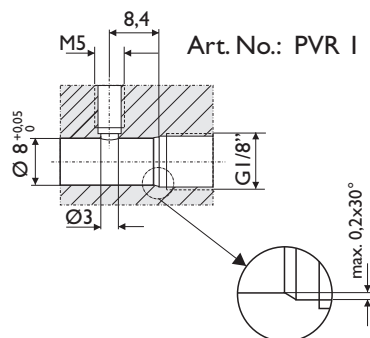


P = Compressed air connection
R = Exhaust
U = Vacuum connection

Einbau durch Schraubendreher
Slot for screwdriver



Montageanweisung für Vakuumpatronen
Construction slots for inclusion cartridges



			Art. No.: PVR I			Art. No.: PVR 4	
Saugleistung	Quantity of sucked air	m³/h	0,6	0,8	0,9	2,7	3,3
Vakuumgrad	Max. Vacuum level	-kPa (%)	19 (%)	41 (%)	60 (%)	30 (%)	72 (%)
Vakuumgrad	Final pressure	mbar abs.	810	590	400	700	280
Speisedruck	Supply pressure	bar	1	2	3	1	2,5
Luftverbrauch	Air consumption	NI/s	0,3	0,5	0,6	1,7	2,9
Arbeitstemperatur	Working temperature	°C	-10 / +80			-10 / +80	
Lautstärkepegel	Noise level	dB(A)	68			80	
Gewicht	Weight	g	4			16	
Abmessungen:	Dimensions:						
Ø d	Ø d	mm	7,8			13,5	
Ø D	Ø D	mm	8,7			14,8	
L	L	mm	26			52	
F	F	mm	9,3			15	
G	G	mm	G1/8"			G3/8"	
IG	IG		M5			G1/8"	

Förderejektoren „Mini“ Serie FE

Vacuum Conveyors „Mini“ Series FE

Diese kleinen Ejektoren transportieren unterschiedlichste Materialien durch das Medium Luft.

Einsatzgebiete:

- Förderung von pulverförmigen Stoffen oder Granulaten.
- Absaugen und Fördern von Endlosprodukten.
- Absaugen oder Übergeben von Textilfäden.
- Absaugen von Abfällen oder Stoffen, die beim Schneiden oder Lochen entstehen.
- Absaugen von nicht aggressiven Dämpfen oder Gasen.
- Handling von sehr stark strukturierten Oberflächen (z.B. Kekse, Muffins usw.) Durch den geraden Ejektor-Durchgang verstopfen keine Brösel die Düse.

Materialtransport:

- Diese Ejektoren befördern das Material schonend bei hoher Leistung. Das Material kann durch den linearen Vakuumdurchlass nicht beschädigt werden. Nachdem die Druckluft (P) eingeschaltet wird, steht sofort die volle Saugwirkung zur Verfügung, die einen hohen Durchsatz gewährleistet.

Technische Daten:

Empfohlener Speisedruck: 5 bar

Arbeitstemperatur: 0 bis +60°C



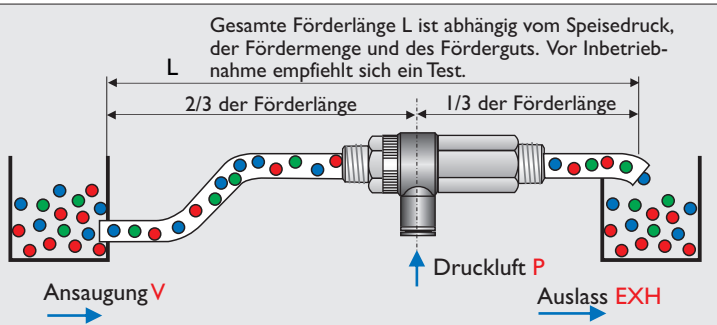
Vorteile:

- Diese Mini-Fördererjektoren sind betriebssicher und wartungsfrei. Sie haben keine drehenden oder beweglichen Bauteile, somit keine Erwärmung und auch keinen Verschleiß.
- Die Fördererjektoren sind einfach einzubauen und schnell zu montieren. Sie können in jeder beliebigen Lage verwendet werden. Man muss nur noch die Schläuche anschließen und schon sind sie zum Einsatz bereit.
- Die Ansaug- und Abluftöffnungen liegen linear gegenüber. So wird das zu fördernde Material auf geradem Weg direkt transportiert.

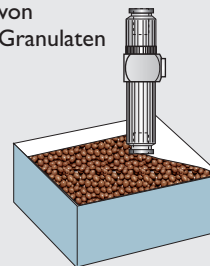
Die „FE“-Mini-Fördererjektoren bestehen aus folgenden Materialien:

- Eingangsdüse V: Messing vernickelt
- Ausgangsdüse EXH: Edelstahl 1.4305 (S 30 300)
- Ejektorkörper: Alu und Messing vernickelt
- Kunststoffteil: PBT
- O-Ringe: NBR

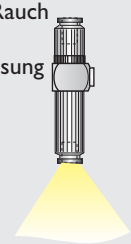
Einsatzbeispiele



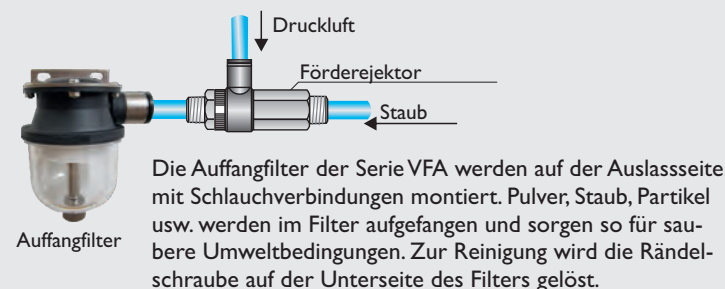
Absaugen von Granulaten



Absaugen von Rauch oder Entgasung



Montagebeispiel mit Auffangfilter „VFA“



Hinweis:

Weitere große Fördererjektoren mit Düsen-Ø 6 - 50 mm auf Anfrage.

These small ejectors transport most different materials by the medium air.

Operational areas:

- Support of materials in powder form or granulate materials.
- Suction cleanings and promoting of endless products.
- Suction cleanings or handed over of textile threads.
- Suction cleanings of not aggressive steams or gases.
- Handling of very much structurers materials, for example biscuits (look the pictures), muffin etc. As for the straight passage through the ejector, don't block any crumbs the nozzle.

Material transport:

- These mini-ejectors carry the material carefully with high achievement. The material can not damaged by the directly linear vacuum passage. After the air pressure (P) is switched on, immediately the full suction effect is immediately available and guarantees a high through-put.

Technical data:

Recommended food pressure: 5 bar
 Working temperature: 0 to +60°C



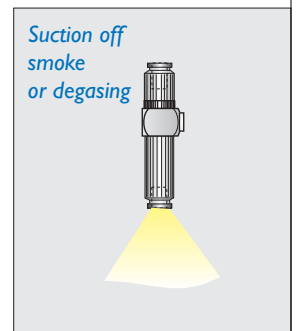
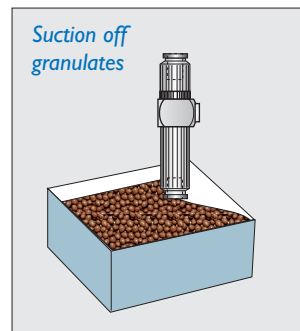
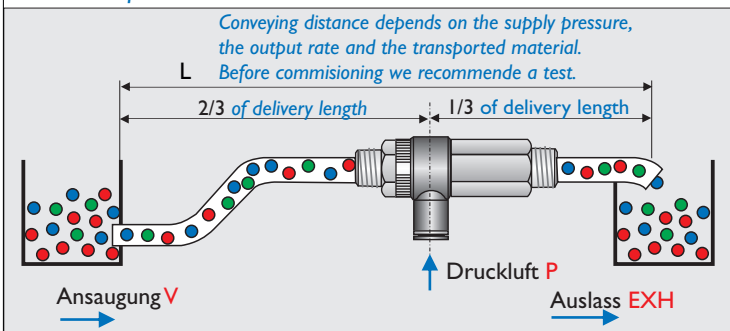
Advantages:

- These mini conveyor ejectors are serviceably and maintenance-free.
- They have no rotary or movable ones components, therefore no warming and also no wear.
- The conveyor ejectors are simple to install and used in every position. You just have connect only the tubes and the ejectors are ready to use.
- The suction openings and exhaust air openings are situated oposite linearly, so that the supporting material will be transported on a directly way.

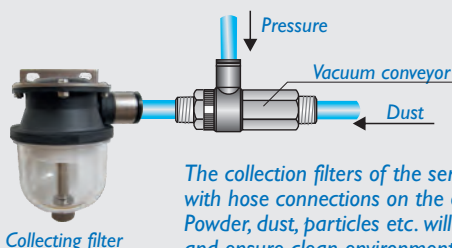
The "FE" - Mini-Conveyor is made of following materials:

- Input nozzle "V": Brass nickel-plates
- Source nozzle "EXH": High-grade steel 1.4305 (S 30 300)
- Ejector body: Aluminum and brass nickel-plates
- Plastic part: PBT
- O rings: NBR

Use examples



Assembly example with collecting filter „VFA“



The collection filters of the series VFA will be mounted with hose connections on the exhaust side. Powder, dust, particles etc. will be collected in the filter and ensure clean environment. For cleaning, the thumb-screw has to be achieved on the underside of the filter.

Note:

Further big vacuum conveyors with nozzle diam. 6 - 50 mm on request.

Förderejektoren „Mini“ Serie FE

Vacuum Conveyors „Mini“ Series FE

*1 = Düsen-Ø

*2 = Endvakuum (-Kpa in %) bei 5 bar Speisedruck

*3 = Saugleistung (l/min) bei 5 bar Speisedruck

*4 = Max. Werkstück-Ø

*5 = Max. Luftverbrauch bei 5 bar Speisedruck

*1 = Nozzle diameter

*2 = Final vacuum (-Kpa in %) at 5 bar supply pressure

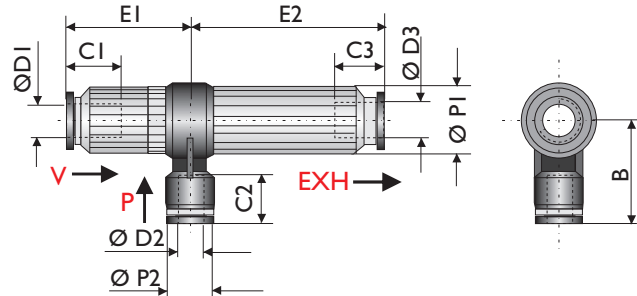
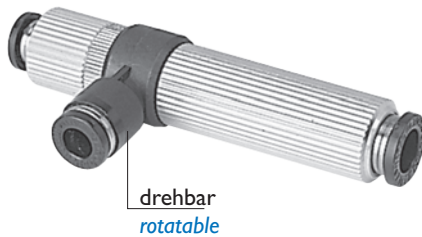
*3 = Suction flow (l/min) at 5 bar supply pressure

*4 = Max. workpiece diameter

*5 = Max. air consumption l/min at 5 bar supply pressure

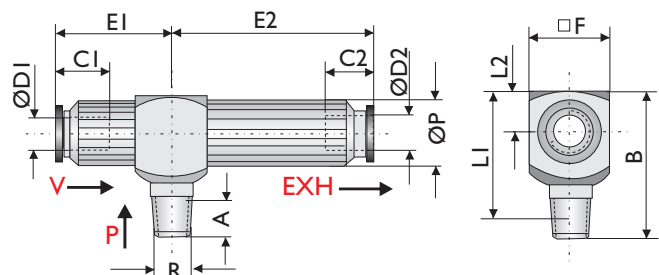
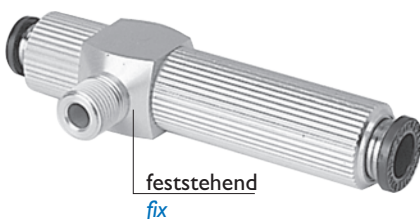
TYP FEA

Art. No.	Schlauch-Ø Hose dia. D1	Schlauch-Ø Hose dia. D2	Schlauch-Ø Hose dia. D3	B	ØP1	ØP2	C1	C2	C3	E1	E2	*1 mm	*2 -KPa	*3 l/min	*4 mm	*5 l/min	Gewicht/ Weight g
FEA.050.01	6	6	8	25	16	12,5	16,5	16,5	17,5	29	55	3	53	50	2,3	50	49
FEA.050.02	6	8	8	28,5	16	14,5	16,5	17,5	17,5	27,5	55	3	53	50	2,3	50	51
FEA.050.03	8	6	8	25	16	12,5	17,5	16,5	17,5	30	55	3	53	50	2,3	50	49
FEA.050.04	8	8	8	28,5	16	14,5	17,5	17,5	17,5	28,5	55	3	53	50	2,3	50	51
FEA.100.05	10	8	12	29	20	14,5	20	17,5	23,5	35,5	76,5	4	53	100	3,6	100	102
FEA.100.06	12	8	12	29	20	14,5	23,5	17,5	23,5	38	76,5	4	53	100	3,6	100	103
FEA.100.07	10	10	12	31,5	20	17,5	20	20	23,5	35,5	76,5	4	53	100	3,6	100	105
FEA.100.08	12	10	12	31,5	20	17,5	23,5	20	23,5	38	76,5	4	53	100	3,6	100	106
FEA.200.09	12	10	16	34	25	17,5	23,5	20	25	43,5	74,5	6	53	200	5,5	200	186
FEA.200.10	16	10	16	34	25	17,5	25	20	25	45	74,5	6	53	200	5,5	200	187
FEA.300.11	12	10	16	34	25	17,5	23,5	20	25	43,5	74,5	7,5	53	300	7	300	176
FEA.300.12	16	10	16	34	25	17,5	25	20	25	45	74,5	7,5	53	300	7	300	177



TYP FEB

Art. No.	Schlauch-Ø Hose dia. D1	Schlauch-Ø Hose dia. D2	Gewinde Thread R	A	B	L1	L2	ØP	C1	C2	E1	E2	□F	*1 mm	*2 -KPa	*3 l/min	*4 mm	*5 l/min	Gewicht/ Weight g
FEB.050.01	6	8	R1/8"	8	28	24	8	16	16,5	17,5	27	57	16	3	53	50	2,3	50	45
FEB.050.02	8	8	R1/8"	8	28	24	8	16	17,5	17,5	28	57	16	3	53	50	2,3	50	45
FEB.100.03	10	12	R1/4"	11	35	29	10	20	20	23,5	34	78,5	20	4	53	100	3,6	100	99
FEB.100.04	12	12	R1/4"	11	35	29	10	20	23,5	23,5	35,5	78,5	20	4	53	100	3,6	100	106
FEB.200.05	12	16	R1/4"	11	42,5	36,5	12,5	25	23,5	25	40	78	25	6	53	200	5,5	200	177
FEB.200.06	16	16	R1/4"	11	42,5	36,5	12,5	25	25	25	41,5	78	25	6	53	200	5,5	200	178
FEB.300.07	12	16	R1/4"	11	42,5	36,5	12,5	25	23,5	25	40	78	25	7,5	53	300	7	300	166
FEB.300.08	16	16	R1/4"	11	42,5	36,5	12,5	25	25	25	41,5	78	25	7,5	53	300	7	300	167



*1 = Düsen-Ø

*2 = Endvakuum (-Kpa in %) bei 5 bar Speisedruck

*3 = Saugleistung (l/min) bei 5 bar Speisedruck

*4 = Max. Werkstück-Ø

*5 = Max. Luftverbrauch bei 5 bar Speisedruck

*1 = Nozzle diameter

*2 = Final vacuum (-Kpa in %) at 5 bar supply pressure

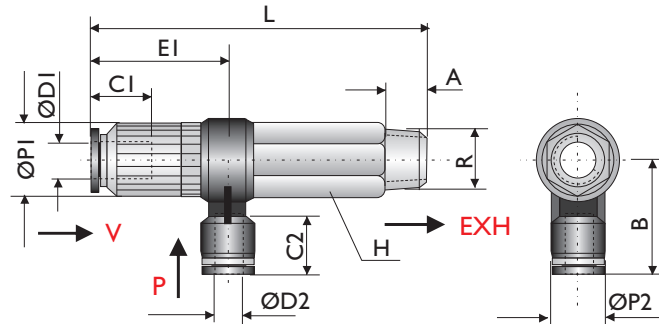
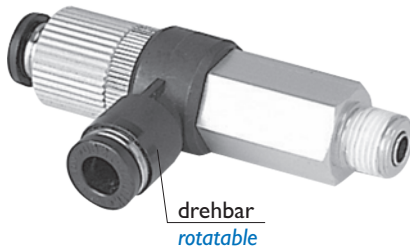
*3 = Suction flow (l/min) at 5 bar supply pressure

*4 = Max. workpiece diameter

*5 = Max. air consumption l/min at 5 bar supply pressure

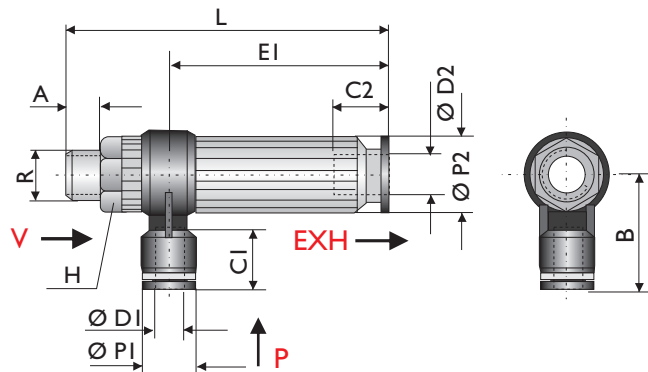
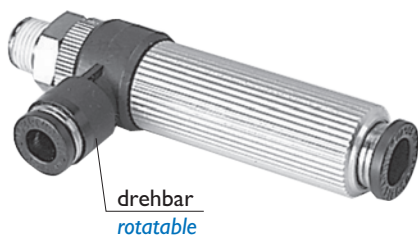
TYP FEC

Art. No.	Schlauch-Ø Hose dia. D1	Schlauch-Ø Hose dia. D2	Gewinde Thread R	A	B	L	ØP1	ØP2	C1	C2	E1	H	*1 mm	*2 -KPa	*3 l/min	*4 mm	*5 l/min	Gewicht/ Weight g
FEC.050.01	6	6	R1/8"	8	25	66	16	12,5	16,5	16,5	30	14	3	53	50	2,3	50	38
FEC.050.02	8	6	R1/8"	8	25	66	16	12,5	17,5	16,5	30	14	3	53	50	2,3	50	40
FEC.050.03	6	8	R1/8"	8	28,5	66	16	14,5	16,5	17,5	31	14	3	53	50	2,3	50	39
FEC.050.04	8	8	R1/8"	8	28,5	66	16	14,5	17,5	17,5	31	14	3	53	50	2,3	50	39
FEC.100.05	10	8	R1/4"	11	29	88	20	14,5	20	17,5	35	17	4	53	100	3,6	100	77
FEC.100.06	12	8	R1/4"	11	29	90	20	14,5	23,5	17,5	38	17	4	53	100	3,6	100	79
FEC.100.07	10	10	R1/4"	11	31,5	88	20	17,5	20	20	36	17	4	53	100	3,6	100	80
FEC.100.08	12	10	R1/4"	11	31,5	90	20	17,5	23,5	20	39	17	4	53	100	3,6	100	82
FEC.200.09	12	10	R1/2"	15	34	113	26	17,5	23,5	20	43,5	24	6	53	200	5,5	200	182
FEC.200.10	16	10	R1/2"	15	34	114	26	17,5	25	20	45	24	6	53	200	5,5	200	183
FEC.300.11	12	10	R1/2"	15	34	113	26	17,5	23,5	20	43,5	24	7,5	53	300	7	300	172
FEC.300.12	16	10	R1/2"	15	34	114	26	17,5	25	20	45	24	7,5	53	300	7	300	173



TYP FED

Art. No.	Schlauch-Ø Hose dia. D1	Schlauch-Ø Hose dia. D2	Gewinde Thread R	A	B	L	ØP1	ØP2	C1	C2	E1	H	*1 mm	*2 -KPa	*3 l/min	*4 mm	*5 l/min	Gewicht/ Weight g
FED.050.01	6	8	R1/8"	8	25	78	12,5	16	16,5	17,5	55	14	3	53	50	2,3	50	52
FED.050.02	8	8	R1/8"	8	28,5	78	14,5	16	17,5	17,5	55	14	3	53	50	2,3	50	54
FED.100.03	8	12	R1/4"	11	29	105	14,5	20	17,5	23,5	76,5	17	4	53	100	3,6	100	105
FED.100.04	10	12	R1/4"	11	31,5	105	17,5	20	20	23,5	76,5	17	4	53	100	3,6	100	108
FED.200.05	10	16	R3/8"	12	34	109	17,5	25	20	25	74,5	22	6	53	200	5,5	200	194
FED.200.06	10	16	R1/2"	15	34	112	17,5	25	20	25	74,5	24	6	53	200	5,5	200	208
FED.300.07	10	16	R3/8"	12	34	109	17,5	25	20	25	74,5	22	7,5	53	300	7	300	184
FED.300.08	10	16	R1/2"	15	34	112	17,5	25	20	25	74,5	24	7,5	53	300	7	300	198



Förderejektoren „Mini“ Serie FE

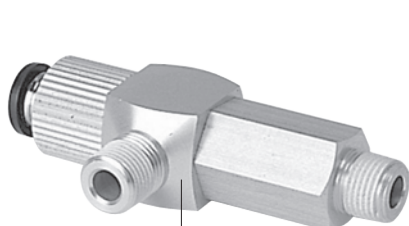
Vacuum Conveyors „Mini“ Series FE

- *1 = Düsen-Ø
- *2 = Endvakuum (-Kpa in %) bei 5 bar Speisedruck
- *3 = Saugleistung (l/min) bei 5 bar Speisedruck
- *4 = Max. Werkstück-Ø
- *5 = Max. Luftverbrauch bei 5 bar Speisedruck

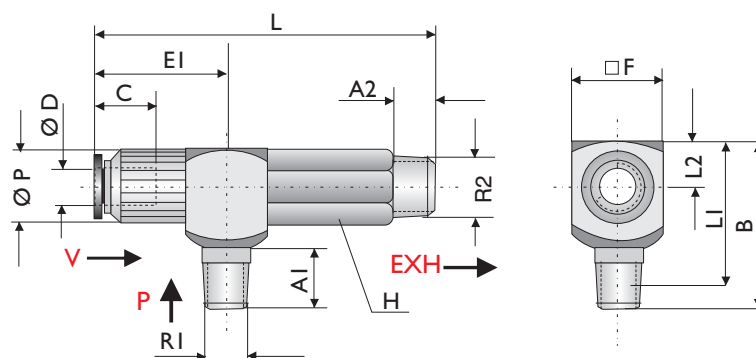
- *1 = Nozzle diameter
- *2 = Final vacuum (-Kpa in %) at 5 bar supply pressure
- *3 = Suction flow (l/min) at 5 bar supply pressure
- *4 = Max. workpiece diameter
- *5 = Max. air consumption l/min at 5 bar supply pressure

TYP FEE

Art. No.	Schlauch-Ø Hose dia. DI	Gewinde Thread R1	Gewinde Thread R2	Abmessungen/Dimensions in mm											*1 mm	*2 -KPa	*3 l/min	*4 mm	*5 l/min	Gewicht Weight g
FEE.050.01	6	R1/8"	R1/8"	8	8	28	66	24	8	16	16,5	28	14	16	3	53	50	2,3	50	34
FEE.050.02	8	R1/8"	R1/8"	8	8	28	66	24	8	16	17,5	28	14	16	3	53	50	2,3	50	34
FEE.100.03	10	R1/4"	R1/4"	11	11	35	88	29	10	20	20	33	17	20	4	53	100	3,6	100	75
FEE.100.04	12	R1/4"	R1/4"	11	11	35	90	29	10	20	23,5	35,5	17	20	4	53	100	3,6	100	76
FEE.200.05	12	R1/4"	R1/2"	11	15	42,5	113	36,5	12,5	25	23,5	40	24	25	6	53	200	5,5	200	172
FEE.200.06	16	R1/4"	R1/2"	11	15	42,5	114	36,5	12,5	25	25	41,5	24	25	6	53	200	5,5	200	174
FEE.300.07	12	R1/4"	R1/2"	11	15	42,5	113	36,5	12,5	25	23,5	40	24	25	7,5	53	300	7	300	162
FEE.300.08	16	R1/4"	R1/2"	11	15	42,5	114	36,5	12,5	25	25	41,5	24	25	7,5	53	300	7	300	163

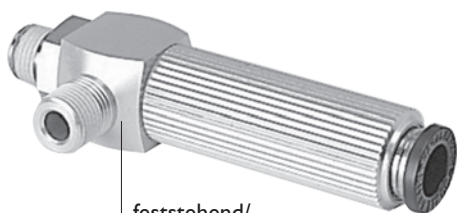


feststehend/
fix

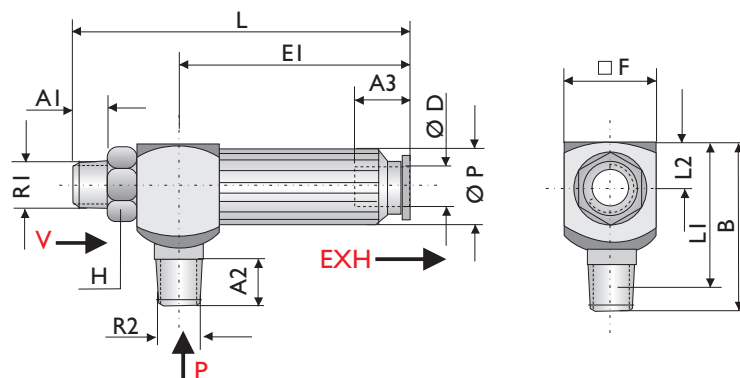


TYP FEF

Art. No.	Schlauch-Ø Hose dia. DI	Gewinde Thread R1	Gewinde Thread R2	Abmessungen/Dimensions in mm											*1 mm	*2 -KPa	*3 l/min	*4 mm	*5 l/min	Gewicht Weight g
FEF.050.01	8	R1/8"	R1/8"	8	8	28	24	8	78	16	17,5	57	14	16	3	53	50	2,3	50	49
FEF.100.02	12	R1/4"	R1/4"	11	11	35	29	10	105	20	23,5	78,5	17	20	4	53	100	3,6	100	103
FEF.200.03	16	R3/8"	R1/4"	12	11	42,5	36,5	12,5	109	25	25	78	22	25	6	53	200	5,5	200	185
FEF.200.04	16	R1/2"	R1/4"	15	11	42,5	36,5	12,5	112	25	25	78	24	25	6	53	200	5,5	200	199
FEF.300.05	16	R3/8"	R1/4"	12	11	42,5	36,5	12,5	109	25	25	78	22	25	7,5	53	300	7	300	174
FEF.300.06	16	R1/2"	R1/4"	15	11	42,5	36,5	12,5	112	25	25	78	24	25	7,5	53	300	7	300	188



feststehend/
fix



- *1 = Düsen-Ø
*2 = Endvakuum (-Kpa in %) bei 5 bar Speisedruck
*3 = Saugleistung (l/min) bei 5 bar Speisedruck
*4 = Max. Werkstück-Ø
*5 = Max. Luftverbrauch bei 5 bar Speisedruck

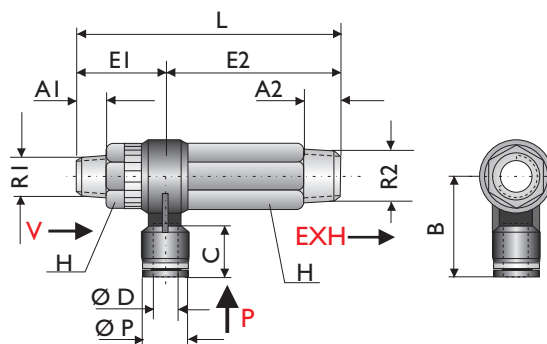
- *1 = Nozzle diameter
*2 = Final vacuum (-Kpa in %) at 5 bar supply pressure
*3 = Suction flow (l/min) at 5 bar supply pressure
*4 = Max. workpiece diameter
*5 = Max. air consumption l/min at 5 bar supply pressure

TYP FEG

Art. No.	Schlauch-Ø Hose dia. D1	Gewinde Thread R1	Gewinde Thread R2	Abmessungen/ <i>Dimensions</i> in mm										*1 mm	*2 -KPa	*3 l/min	*4 mm	*5 l/min	Gewicht <i>Weight</i> g
				A1	A2	B	L	ØP	C	E1	E2	H							
FEG.050.01	6	R1/8"	R1/8"	8	8	25,5	59	12,5	17	23	36	14	3	53	50	2,3	50	41	
FEG.050.02	8	R1/8"	R1/8"	8	8	28,5	59	14,5	18	24	35	14	3	53	50	2,3	50	43	
FEG.100.03	8	R1/4"	R1/4"	11	11	29	82	14,5	18	29	53	17	4	53	100	3,6	100	81	
FEG.100.04	10	R1/4"	R1/4"	11	11	31,5	82	17,5	20	30	52	17	4	53	100	3,6	100	84	
FEG.200.05	10	R3/8"	R1/2"	12	15	34	104,5	17,5	20	35	69,5	22	6	53	200	5,5	200	190	
FEG.200.06	10	R1/2"	R1/2"	15	15	34	107,5	17,5	20	38	69,5	24	6	53	200	5,5	200	204	
FEG.300.07	10	R3/8"	R1/2"	12	15	34	104,5	17,5	20	35	69,5	22	7,5	53	300	7	300	179	
FEG.300.08	10	R1/2"	R1/2"	15	15	34	107,5	17,5	20	38	69,5	24	7,5	53	300	7	300	193	

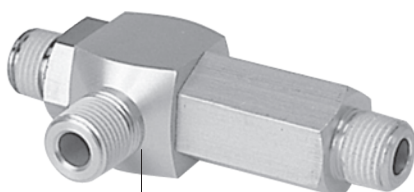


drehbar
rotatable



TYP FEH

Art. No.	Gewinde Thread R1	Gewinde Thread R2	Gewinde Thread R3	Abmessungen/Dimensions in mm												*1 mm	*2 -KPa	*3 l/min	*4 mm	*5 l/min	Gewicht Weight g
FEH.050.01	R1/8"	R1/8"	R1/8"	8	8	8	28	24	8	59	21	38	14	14	16	3	53	50	2,3	50	37
FEH.100.02	R1/4"	R1/4"	R1/4"	11	11	11	35	29	10	82	27	55	17	17	20	4	53	100	3,6	100	79
FEH.200.03	R3/8"	R1/4"	R1/2"	12	11	15	42,5	36,5	12,5	104,5	31,5	73	22	24	25	6	53	200	5,5	200	180
FEH.200.04	R1/2"	R1/4"	R1/2"	15	11	15	42,5	36,5	12,5	107,5	34,5	73	24	24	25	6	53	200	5,5	200	194
FEH.300.05	R3/8"	R1/4"	R1/2"	12	11	15	42,5	36,5	12,5	104,5	31,5	73	22	24	25	7,5	53	300	7	300	170
FEH.300.06	R1/2"	R1/4"	R1/2"	15	11	15	42,5	36,5	12,5	107,5	34,5	73	24	24	25	7,5	53	300	7	300	184



feststehend/
fix

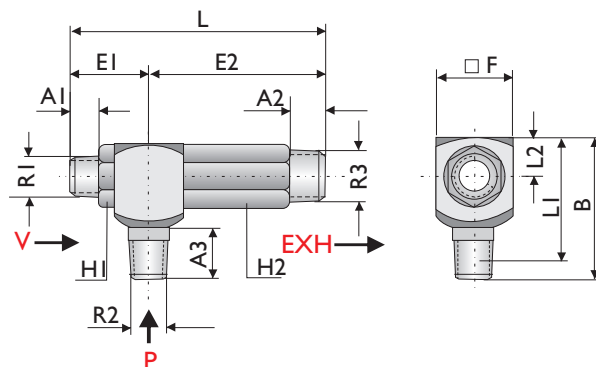
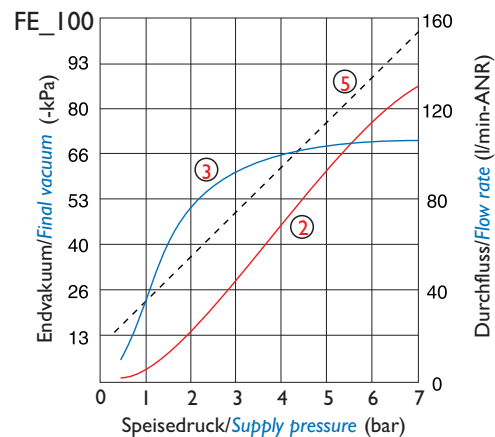
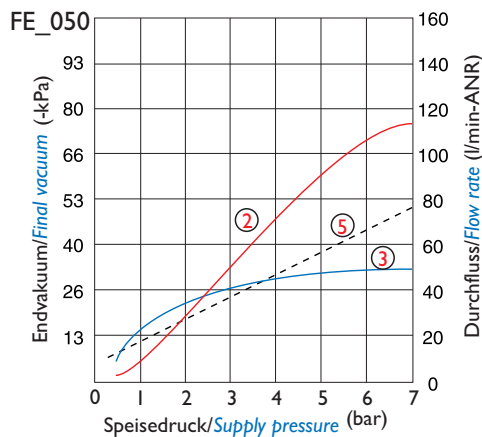
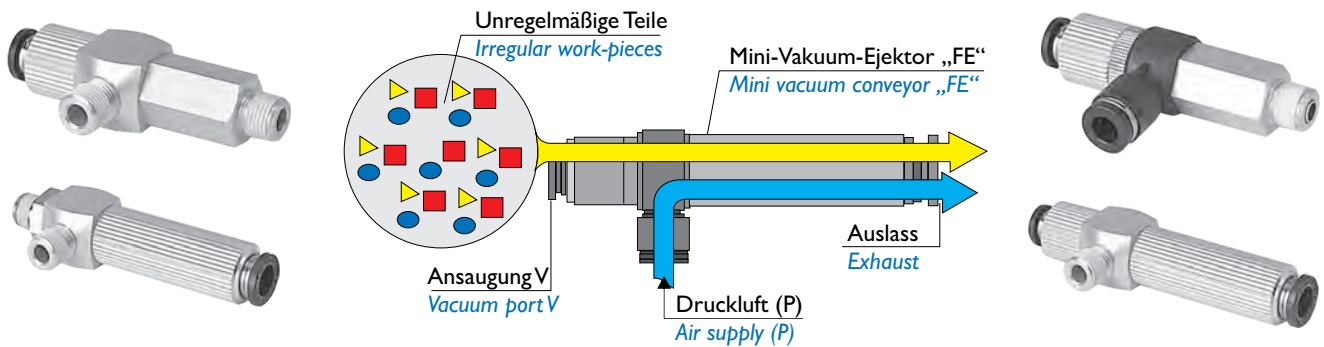


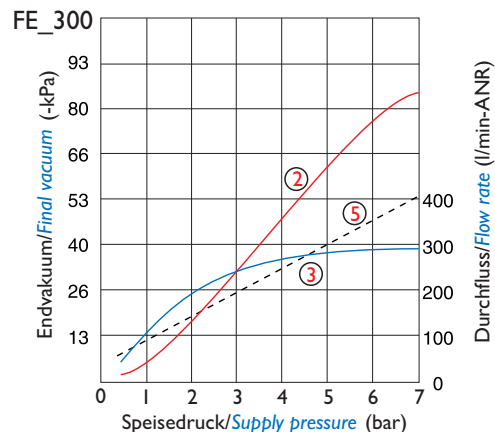
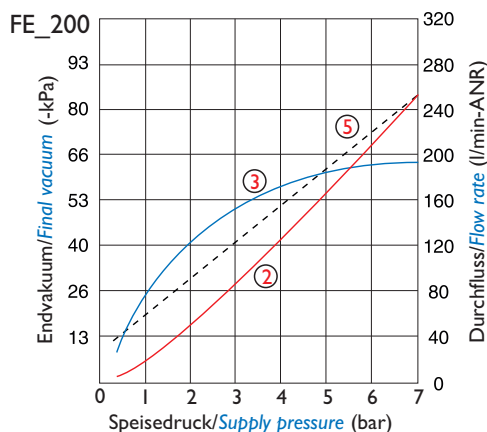
Diagramme - Förderejektoren Serie FE

Diagrams - Vacuum Conveyors Series FE

Speisedruck - Endvakuum - Saugleistung - Luftverbrauch / Supply pressure - Final vacuum - Suction flow - Air Consumption



ANR bedeutet "Atmosphäre Normale de Reference" – Bedingung bei 1.01325 bar absolut, 20-Grad Celsius und 65%-RH (Relative Luftfeuchtigkeit).
ANR means "Atmosphäre Normale de Reference" – Conditions at 1.01325 bar absolute, 20 degrees Celsius and 65% RH (Relative Humidity).



- ② = Endvakuum/Final vacuum (-kPa/%)
- ③ = Saugleistung/Suction flow
- ⑤ = Luftverbrauch/Air consumption



Hinweis:

Oben genannte Werte sind nicht absolut garantiert. Die Werte hängen vom zu fördernden Material ab und davon, ob die Auslassseite (EXH) frei ist. Jeglicher Widerstand (z.B. Behälter, Filter) auf der Auslassseite verringert die Saugleistung entsprechend.

Note:

The above values are not absolutely guaranteed. The values depend on the material being conveyed and if the outlet side (EXH) is free. Any resistance (e.g. container, filter) on the outlet side will reduce the suction power accordingly.

Schalldämpfer für Ejektoren + Ventile

Silencers for Generators + Valves

Max.Arbeitsdruck: 10 bar
Temperaturbeständigkeit: 0 bis +60 °C
Vorteil: Extrem leise!

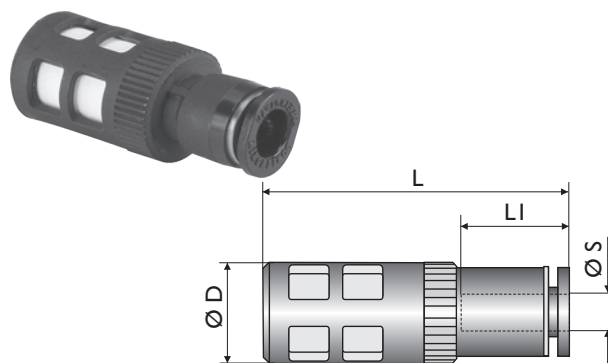
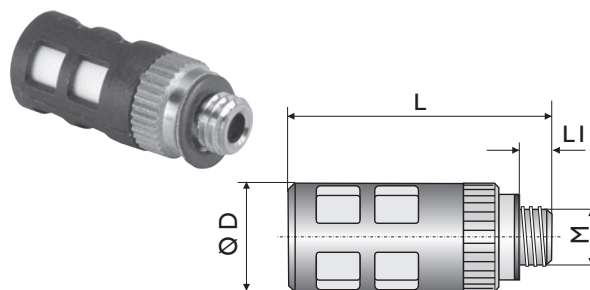
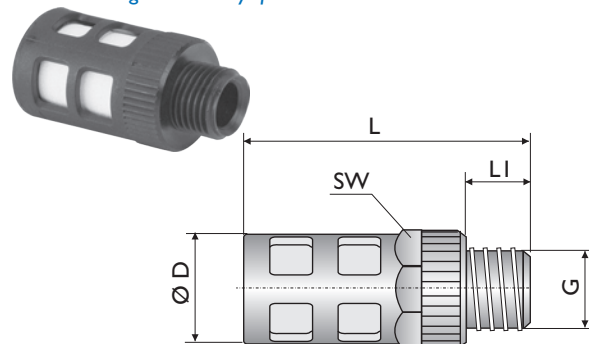
Operating pressure max.: 10 bar
Operating temperature: 0 to +60 °C
Advantage: Extremely quiet!

Art. No.	Schalldämpfer- fläche/ Silencer area mm²	Gewinde/ Thread G	L mm	LI mm	ØD mm	SW	Gewicht/ Weight g
SD.15x22.18	11,5	G 1/8"	28	6	15,5	--	2,0
SD.17x30.14	18,4	G 1/4"	38	8	17,5	--	3,5
SD.26x48.38	70,0	G 3/8"	58	10	26,0	24	12,0
SD.29x55.12	95,0	G 1/2"	66	12	29,0	27	15,0

Art. No.	Schalldämpfer- fläche/ Silencer area mm²	Gewinde/ Thread G	L mm	LI mm	ØD mm	Gewicht/ Weight g
SD.10x22.M5	3,8	M 5	25	3	10,5	3,0
SD.10x20.M6	4,6	M 6	26	4	10,5	3,5
SD.15x15.M10	9,1	M10x1	22	5	15,5	6,5

Art. No.	Schalldämpfer- fläche/ Silencer area mm²	Schlauch/ Tube Ø mm	L mm	LI mm	ØD mm	Gewicht/ Weight g
SD.10x30.04	4,6	4	30,0	11,0	10,5	5,5
SD.15x34.06	11,5	6	34,5	11,5	15,5	3,0
SD.17x48.08	18,4	8	48,5	17,5	17,5	6,5

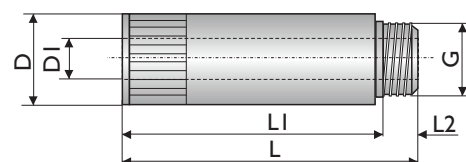
Weitere Größen auf Anfrage/Other sizes on request.



Free-Flow-Schalldämpfer/Silencer Free-Flow

Art. No.	Abmessungen/Dimensions in mm						Gewicht/ Weight g
	G	D	DI	L	LI	L2	
SDF.10x21.M5	M 5	10	2,5	25	22	3	2
SDF.14x41.18	G 1/8"	14	3,0	47	41	6	3
SDF.20x65.14	G 1/4"	20	9,0	73	65	8	13
SDF.24x64.38	G 3/8"	24	11,5	72	64	8	17
SDF.30x121.12	G 1/2"	30	14,0	128	121	7	44
SDF.40x119.34	G 3/4"	40	18,0	126	119	7	63
SDF.49x119.10	G 1"	48	26,0	129	119	10	160

Vorteil:
Der Auslass der Schalldämpfer ist offen, um das Arbeiten
in schmutziger Umgebung (z.B. Holzindustrie) zu ermöglichen.



Material: Polyethylen
Temperaturbeständigkeit/Temperature resistance:
-20° - +80°C

Advantage:
The exhaust of the silencer is open to enable
working in a dirty environment (e.g. timber industrie).

Schalldämpfer mit Filterfunktion

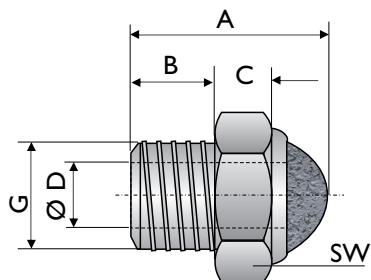
Silencers with Filter Function

Schalldämpfer aus vernickeltem Messing mit Edelstahl-Drahtgewebe

Silencer made of nickled brass with braided stainless steel

Temperaturbeständig bis +120° C/

Temperature resistance up to +120° C



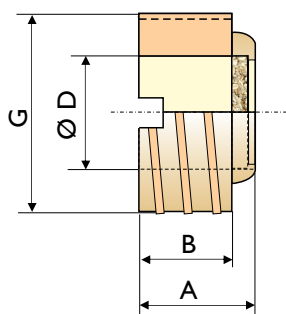
Art. No.	G	Ø D mm	A mm	B mm	C mm	SW	Gewicht Weight g
SDG.05	M 5	2,5	9,5	4	3,5	8	2
SDG.18	G 1/8"	6,0	14,0	6	4,0	13	6
SDG.14	G 1/4"	8,5	18,5	8	5,0	16	10
SDG.38	G 3/8"	11,0	19,5	8	6,0	19	15
SDG.12	G 1/2"	15,0	22,5	10	5,0	24	25
SDG.34	G 3/4"	20,0	25,5	10	6,0	30	38
SDG.10	G 1"	26,0	31,0	11,5	6,5	36	56

Schalldämpfer aus Messing mit Sintermaterial

Silencer made of brass with sintered material

Temperaturbeständig bis +120° C/

Temperature resistance up to +120° C



Art. No.	G	Ø D mm	A mm	B mm	Gewicht Weight g
SDS.18	G 1/8"	5,5	4,5	3,5	1
SDS.14	G 1/4"	7,0	6,8	4,5	3
SDS.38	G 3/8"	9,5	6,8	5,0	6
SDS.12	G 1/2"	12,0	9,0	7,0	12
SDS.34	G 3/4"	18,0	9,0	6,5	16
SDS.10	G 1"	23,5	10,5	7,5	29