

AUTOVAC MFE (Multi Function Ejector)

Grundfunktionen:

- >85% Vakuum bei 5 bar
- Das Halteventil hält oder verzögert den Verlust des Vakuumniveaus oder des Werkstücks im Falle eines Druckabfalls
- Magnetventile zur Vakuumerzeugung / Werkstückablage
- Hohes regelbares Abblasvolumen für schnelle und schonende Ablage
- Wahlweise eingebauter Schalldämpfer, alternativ G ½ Abluft Anschluss
- Kompakte Einbaumaße
- Robustes Aluminium Ejektor Gehäuse
- Auf Mehrfachgrundplatte montierbare Einheiten
- Schutzklasse IP65

Eigenschaften des Steuersystems:

- Programmierbarer Arbeits- und Sicherheitsbereich
- Programmierbares, alternativ selbstlernendes Ablegen
- Anzeige von notwendiger vorbeugender Wartung z.B. abgenutzte Sauger erneuern
- Einfacher Anschluss mit M12 Stecker, alternativ Kabel mit M8 Stecker

Einfache Installation und Handhabung

AUTOVAC MFE zeigt auf seinem Display das aktuelle Vakuumniveau an und gibt eine visuelle Rückmeldung zur einfachen Programmierung mit Drucktasten.

Vorbeugende Wartung

Funktion zur vorbeugenden Wartung: Z.B. verschlissene Sauger werden erkannt und ein Hinweis erfolgt zur vorbeugenden Wartung.

Sicherheit

Ein Rückschlagventil erhöht die Sicherheit beim Umgang mit schweren Produkten.

Luftsparautomatik

Durch ein externes Startsignal wird Vakuum erzeugt. Die Vakuumerzeugung bleibt so lange erhalten, wie das Startsignal aktiviert ist.

Das Steuersystem des Ejektors erzeugt Vakuum bis die programmierbare Obergrenze (70% vorprogrammiert) erreicht ist, und startet erneut die Vakuumerzeugung, wenn der untere Grenzwert (65%) erreicht ist. Das wird fortgesetzt, bis das Startsignal erlischt. Auf diese Weise wird der Luftverbrauch minimiert und ermöglicht eine Energieeinsparung von > 95%.

Ein Signal erfolgt, wenn das Vakuumniveau das voreingestellte Sicherheitsniveau (60%) erreicht hat, und endet, wenn das Vakuum unter diesen Wert sinkt. Man kann damit z.B. einen Prozess starten oder stoppen.



Wählbare Optionen für ein effizientes Ablegen von Werkstücken

1. Zeitgesteuertes Abblasen

Wenn das externe Startsignal für die Vakuumerzeugung erlischt, bläst der Ejektor automatisch in einer voreingestellten Zeit, 0,5 s, ab. Die Dauer für das Abblasen ist programmierbar.

2. Adaptives Abblasen

Wenn das externe Startsignal für die Vakuumerzeugung aufhört, bläst der Ejektor automatisch für eine voreingestellte Zeit, 0,5 s. Diese Grundeinstellung für die Abblaszeit ist programmierbar.

Bei einem vorhandenen Restvakuum erfolgen weitere Abblasimpulse, bis das Werkstück abgelegt ist. Die aktuellen Abblasimpulse passen sich an die Zeiten der vorherigen Zyklen an.

Das angepasste Abblasen ist in erster Linie für dynamische Anwendungen gedacht, bei denen diese selbstlernende Funktion dazu beiträgt, die Abblaszeit und damit den Luftverbrauch zu minimieren.

3. Manuelles / externes Abblasen

Das Abblasen erfolgt durch ein externes Signal und dauert solange, wie das Signal ansteht.

Regelbares Abblasvolumen

Mit der einstellbaren Drosselung kann das Werkstück sanft und vorsichtig abgelegt werden und die Zeit des Abblasens minimiert sich.

Schalldämpfung

Die Ejektoren können mit einem eingebauten Schalldämpfer geliefert werden. Alternativ kann die Abluft über den G1/2" Anschluss des Ejektors abgeführt werden.

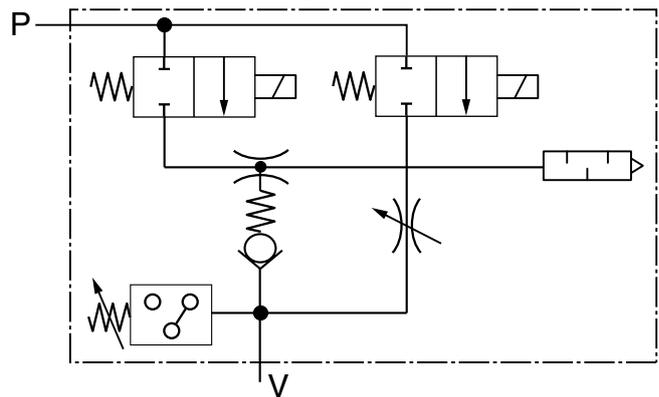
Die angegebenen Werte in den Klammern sind Beispiele.

Steuerung / Programmierung / Übersicht

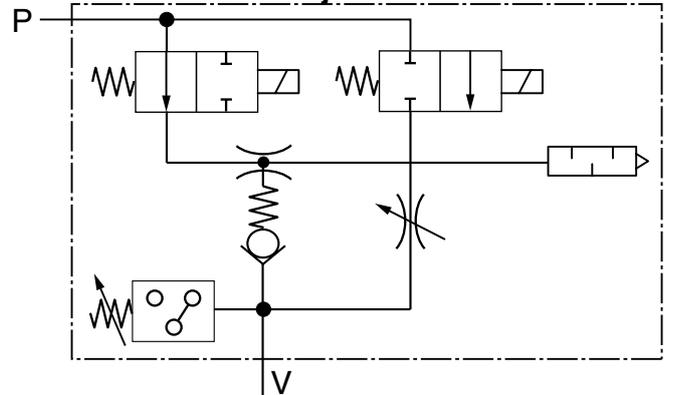


- LED Anzeigen**
Status/Programmierung Feedback
- Display**
Vakuum/Programmierung Feedback
- Tasten**
Programmierung/Parametrierung
- Elektrische Verbindung**
M12 Stecker (Male) alt.
Kabel mit M8 Stecker (Female)

AUTOVAC MFE NC Ejektor



AUTOVAC MFE NO Ejektor



Elektrische Anschlüsse

Arbeitsspannung	24 VDC
Ausgänge	24 VDC (PNP) max. 100 mA
Eingänge	24 VDC (PNP)

Temperatur

Temperaturbereich 0 bis +50 °C

Druckluft

Druck: max 8 bar
Optimal Spisedruck 5 bar

Werkstoffe

Gehäuse	Schwarz eloxiertes Aluminium
Düse	Messing
Elektronikgehäuse und Schalldämpfer:	PC/ABS
Kabel	PUR

	Version C, M12 5-pin	Version D, M12 5-pin	Version S, M12 8-pin	Version R, M8 8-pin**
Zeitgesteuertes Abblasen	X	X	X	X
Adaptives Abblasen	X	X	X	X
Manuelles / externes Abblasen	-	X	X	X
Rückmeldung, Vakuum OK / Abblasen OK	X	X	X	X
Rückmeldung, Vorbeugende Wartung*	X	-	X	X

* Signal bei Abweichung der Vakuumversorgung, z.B. bei auftretender Leckage.

** Die Kabellänge für die Version R ist 210 mm.

Bestellschlüssel

M F E **2 0 0 H** **A S 1**

Produktserie	
MFE	AUTOVAC MFE Ejektor

Größe
50
100
200
300
400

Funktion	
A	NC
B	NO

Schalldämpfer	
0	Ohne
1	Mit

Eigenschaft	
H	Vakuumniveau, Hoch

Stecker*	
C	M12, 5-pin
D	M12, 5-pin
S	M12, 8-pin
R	M8, 8-pin, Kabel

*Siehe Tabelle Seite 21

Bezeichnung	Primär-Düse(n) Ø mm	Max Saugvermögen NI/min	Anschlussgewinde			Luftverbrauch in NI/min.	Evakuierungszeit (Sek.)**	Gewicht g	Luftverbrauch Abblasen l/min
			P	V	R				
AUTOVAC MFE 50H	1,0	43	G1/4	G1/2	G1/2	53	2,30	360	25-400
AUTOVAC MFE 100H	1,5	80	G1/4	G1/2	G1/2	110	1,25	360	25-400
AUTOVAC MFE 200H	2,0	145	G1/4	G1/2	G1/2	200	0,65	360	25-400
AUTOVAC MFE 300H	2,5	195	G1/4	G1/2	G1/2	300	0,55	360	25-400
AUTOVAC MFE 400H	3,0	245	G1/4	G1/2	G1/2	430	0,40	360	25-400

Alle Messungen erfolgten mit einem Arbeitsdruck von 5 bar und wurden ohne Schalldämpfer durchgeführt.

** Zeit in Sek. um einen Liter Luft (atmosphärischer Druck) auf 70 % Vakuum zu evakuieren.

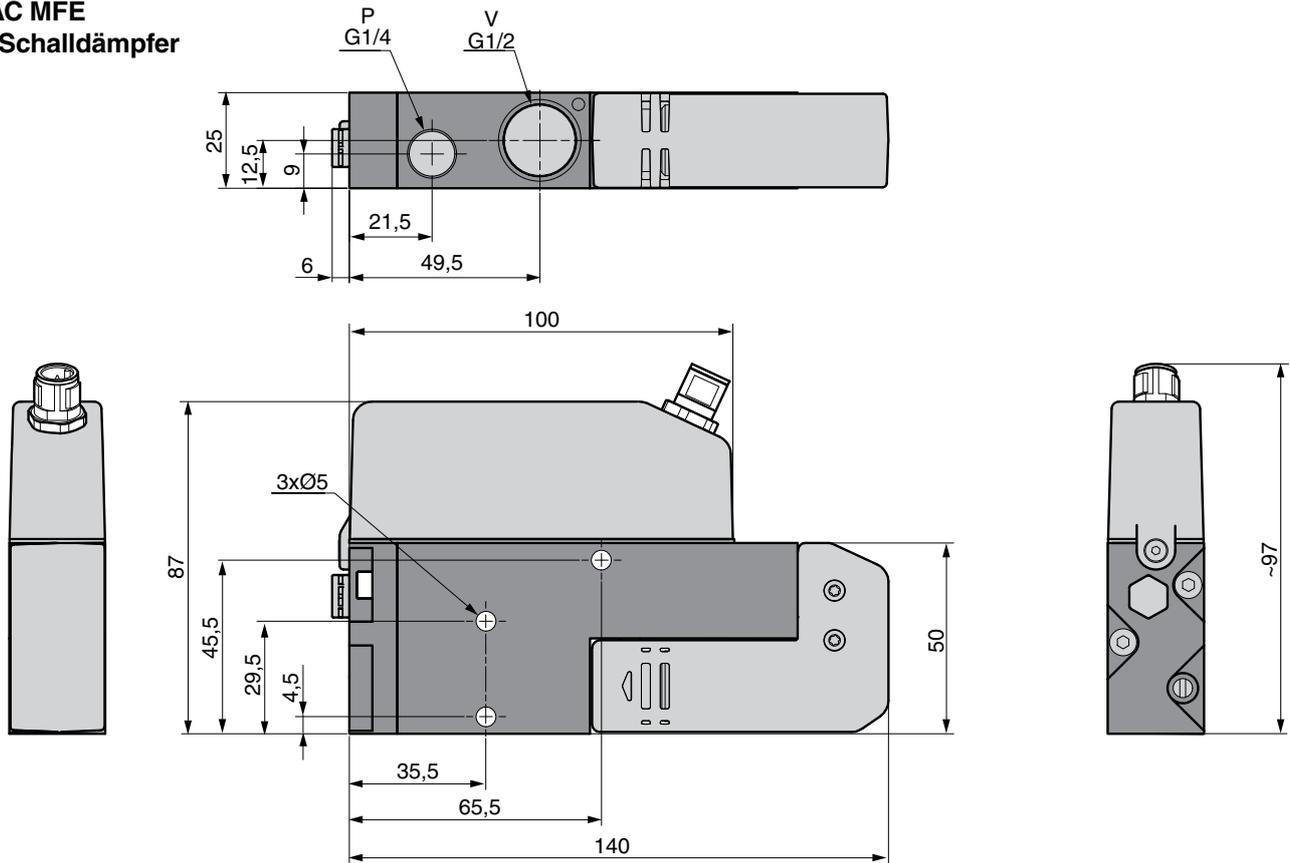
Saugvermögen des Ejektors

Benämning	Vakuumflöde vid olika vakuumnivåer [NI/min]								
	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%
AUTOVAC MFE 50H	43	40	36	30	22	16	13	6	2
AUTOVAC MFE 100H	80	74	67	55	41	29	25	11	3
AUTOVAC MFE 200H	145	130	113	91	66	48	36	20	5
AUTOVAC MFE 300H	195	172	153	127	96	70	52	29	8
AUTOVAC MFE 400H	245	220	195	165	128	101	77	43	11

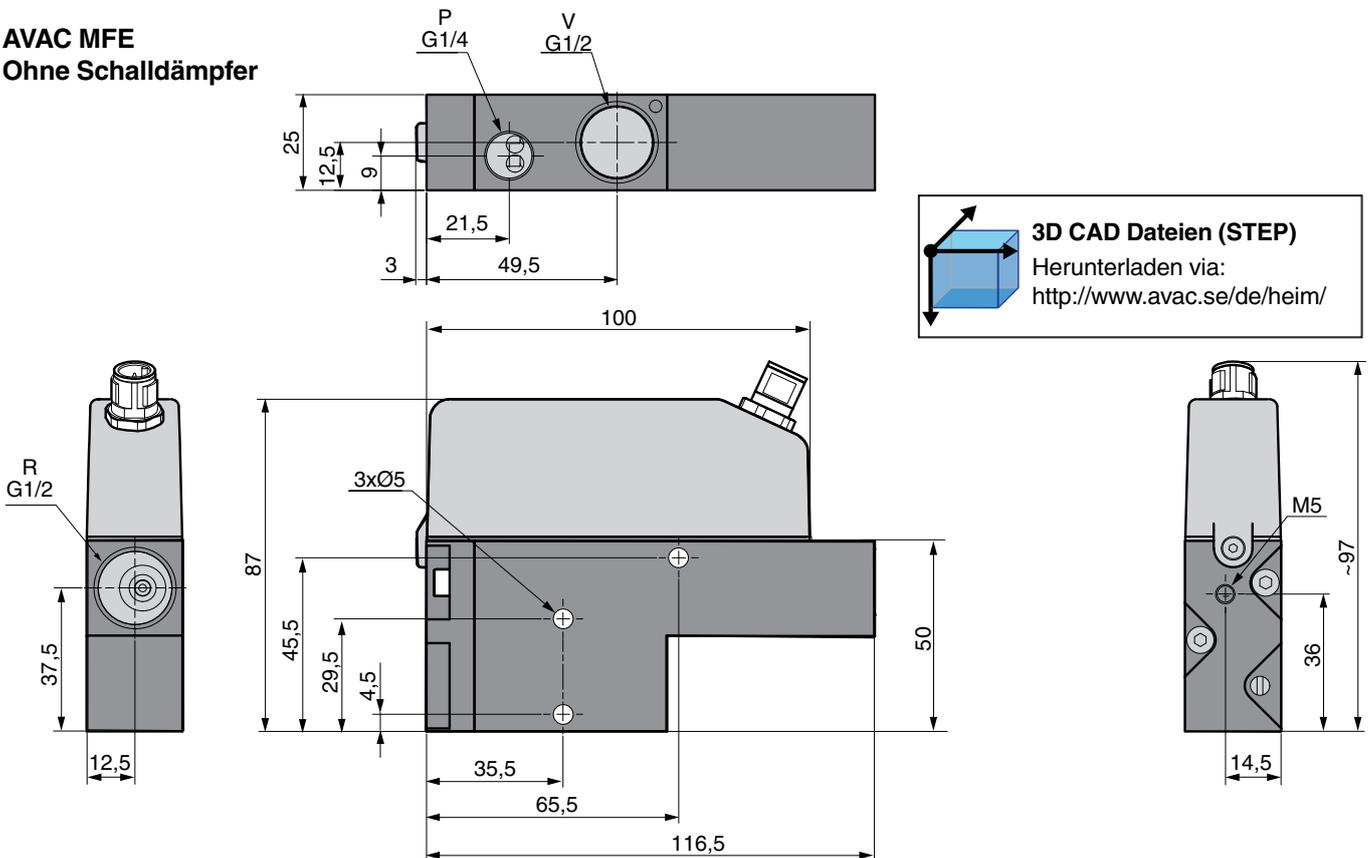
Bedienungsanleitung
<http://www.avac.se/pdf/l-MFE.pdf>



AVAC MFE Mit Schalldämpfer



AVAC MFE Ohne Schalldämpfer



Mehrfachgrundplatte

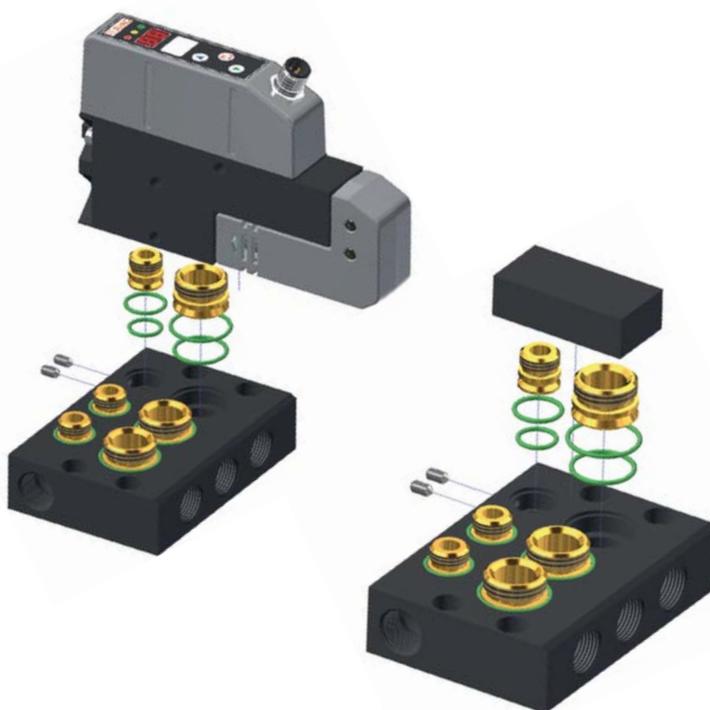
für AUTOVAC MFE

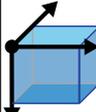
- Kompakte Blockbauweise
- Passend für alle Größen von AUTOVAC MFE
- Sehr übersichtlich
- Einfacher Austausch von Bauteilen
- Einfache Montage
- Für evtl. späteren Bedarf gibt es eine Blindplatte zum Abdecken der nicht benötigten Anschlüsse.

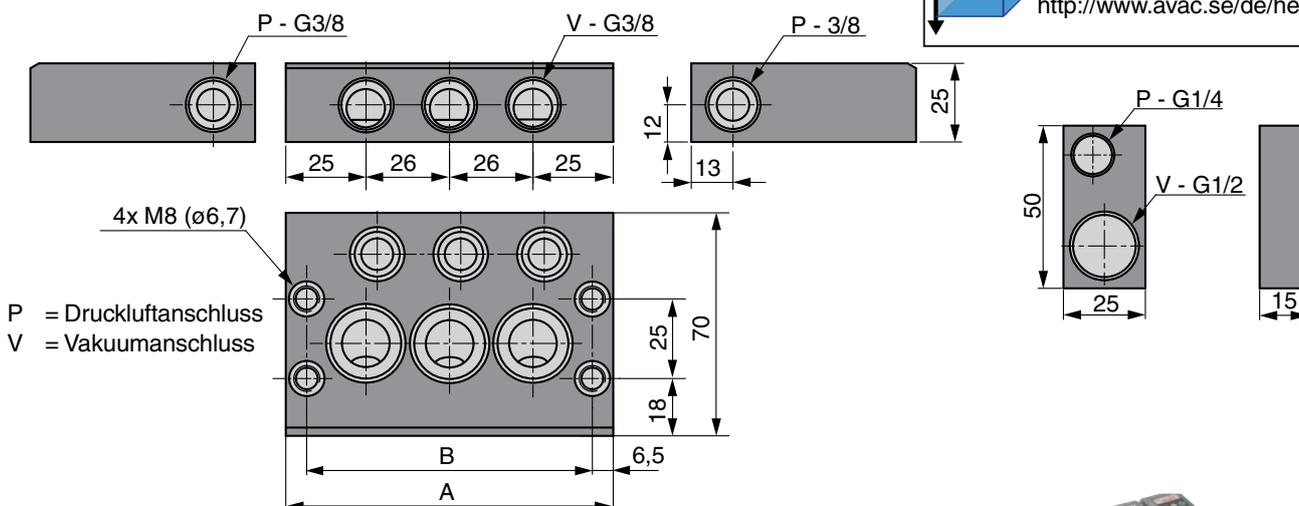
Die Grundplatten werden zum Aufbau von zwei bis fünf Ejektoren in beliebiger Größe geliefert.

1. Die AUTOVAC MFE Ejektoren werden auf der Anschlussplatte einfach mit den beigegefügtten Messing Nippeln im Ejektor oder in der Blindplatte verschraubt.
2. Die beiliegenden O-Ringe legen Sie in die jeweilige Nut der Anschlussplatte und dann drücken Sie den Ejektor oder die Blindplatte vorsichtig nach unten, um die O-Ringe nicht zu beschädigen.
3. Danach werden die Inbusschraube Schritt für Schritt festgezogen, wodurch der Ejektor oder die Blindplatte fixiert werden.

Die Druckluftversorgung (G 3/8) kann wahlweise an beiden schmalen Seiten der Mehrfachgrundplatte angeschlossen werden.



 **3D CAD Dateien (STEP)**
Herunterladen via:
<http://www.avac.se/de/heim/>



Mehrfachgrundplatte zum Bestückt von Anzahl AUTOVAC MFE	Maß A (mm)	Maß B (mm)	Vakuumanschluss (V)	Gewicht g	Bestell Nr.
2	76	63	G3/8 (x2)	325	410 000 02*
3	102	89	G3/8 (x3)	445	410 000 03*
4	128	115	G3/8 (x4)	560	410 000 04*
5	154	141	G3/8 (x5)	680	410 000 05*
Blindplatte				40	410 000 00

* Schrauben und Dichtungen werden mitgeliefert.



Batteriemontage

Bedienungsanleitung
<http://www.avac.se/pdf/l-MFE.pdf>

