

COVAL

vacuum managers

MPXE

Mikro-Vakuumpumpen mit Steuerung



ADVANCED VACUUM SOLUTIONS

MPXE

Mikro-Vakuumpumpen mit Steuerung

Allgemeines

Die Mikro-Vakuumpumpen der **Reihe MPXE** ermöglichen dank ihres ultra-kompakten und leichten Designs eine Integration in unmittelbarer Nähe der Sauggreifer, um den Anforderungen von Anwendungen mit sehr hohen Taktzahlen gerecht zu werden.

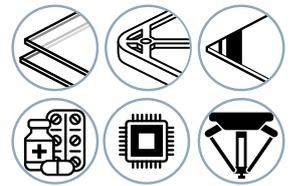
Sie sind als eigenständiges Modul oder als Insel mit 1 bis 8 Modulen mit einem gemeinsamen Druckanschluss und einem sammelbaren Abluftsystem erhältlich. Die Mikro-Vakuumpumpen der Serie **MPXE** verfügen über Steuerungen für Vakuum und Abblasen, LEDs zur Anzeige des Steuerungszustands, ein Rückschlagventil „Vakuum“ und ein analoges Signal „Vakuumniveau“.

Das analoge Signal „Vakuumniveau“ und das Rückschlagventil „Vakuum“ ermöglichen eine automatische Steuerung der Vakuumregelung durch den Automaten.

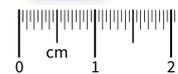
Darüber hinaus bietet die Serie **MPXE** zwei Abblaslösungen zur Auswahl: eine Standardlösung für ein leichtes Gegenblasen oder ein leistungsstarkes, durch eine Schraube einstellbares Abblasen.



Anwendungsbereiche



Maßstab 1



Wichtigste Leistungsmerkmale

- Ultra-kompakt und leicht: 12,5 mm breit und 82 g leicht.
- Max. Vakuum: 85 %.
- Angesaugte Luft: - Düse Ø 0,7 mm → 15 NI/min
- Düse Ø 1,0 mm → 26 NI/min
- NC- oder NO-Vakuumsteuerung.
- Normale oder starke Abblasleistung.
- „Vakuum“-Rückschlagventil.
- Integrierter offener Schalldämpfer oder Abluftadapter.
- Mikro-Vakuumpumpen als autonomes Modul oder Inselmontage mit 1 bis 8 Modulen und einem gemeinsamen Druck und gesammeltem Abluftsystem.
- Elektronischer Vakuumschalter und analoger Ausgang 5 V DC.
- Betriebsart Digital (SIO).

Anwendungen

Die Kompaktheit und Leichtigkeit der Mikro-Vakuumpumpen der **Reihe MPXE** ermöglichen eine Installation in unmittelbarer Nähe der Sauggreifer, wodurch die Zykluszeiten und der Energieverbrauch reduziert werden.

Sie eignen sich ideal für Greifanwendungen mit sehr hohen Taktzahlen:

- Kunststoffverarbeitung
- Elektronik
- Pharmazeutik
- ...





Ultra-kompaktes und leichtes Design

- 12,5 mm breit
- 82 g leicht
- Volumen: 71 cm³



Vakuumerzeugung durch Einstufen-Venturi-Effekt

- Kurze Evakuierungszeiten
- Ohne bewegliche Teile
- Staubunempfindlich
- Keine Wartung erforderlich



MMS einfach und effektiv

LEDs zur Anzeige der Steuerungen:

- Grüne LED: Vakuumsteuerung
- Orange LED: Abblassteuerung



Ein-/Ausgänge Digital (SIO)

- 1 JST-Stecker 5-polig
Pin-Abstand 1 mm



„Vakuum“-Rückschlagventil

Offener Schalldämpfer oder Abluftsammler je nach Version



Verfügbare Konfigurationen

- **Autonomes Modul:**
ultradünne und leichte Mikro-Vakuumpumpe



- **Insel mit 1 bis 8 Modulen** mit gemeinsamem Druck und gesammeltem Abluftsystem



MPXE

Mikro-Vakuumpumpen mit Steuerung

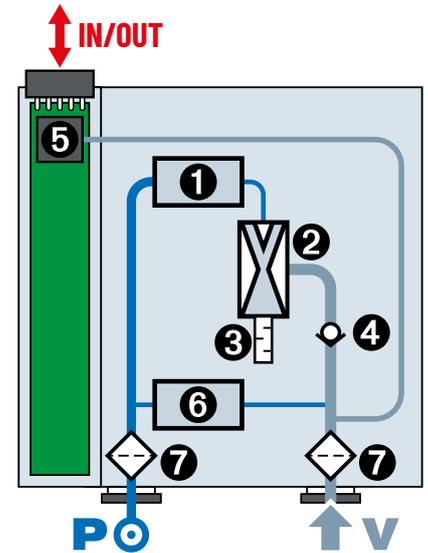
Integration und Leistungsmerkmale



Integrierte Funktionen

Die Mikro-Vakuumpumpen der **Reihe MPXE** bieten auf sehr kompakten Abmessungen alle notwendigen Vakuumpumpenfunktionen für einen einfachen, effizienten Einsatz und lassen sich an die unterschiedlichsten Anwendungen anpassen:

- ❶ „Vakuum“-Magnetventil
- ❷ Einstufen-Venturi-Effekt
- ❸ Offener Schalldämpfer oder Abluftadapter
- ❹ „Vakuum“-Rückschlagventil
- ❺ Elektronischer Vakuumschalter
- ❻ „Abblas“-Magnetventil
- ❼ Filterung 200 µm

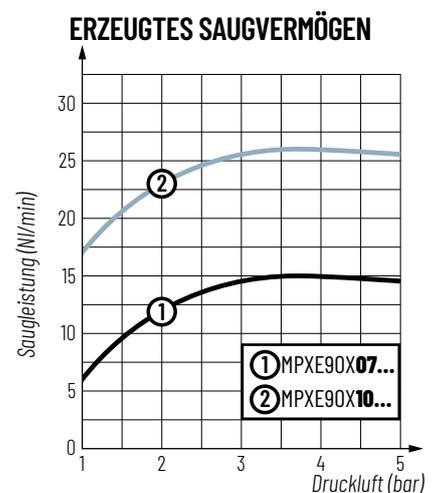
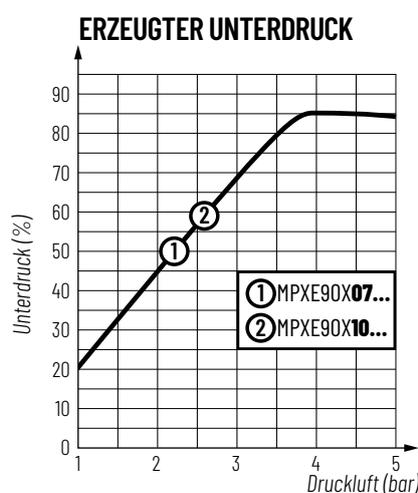
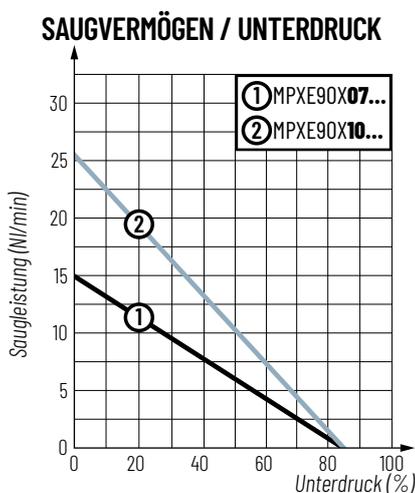
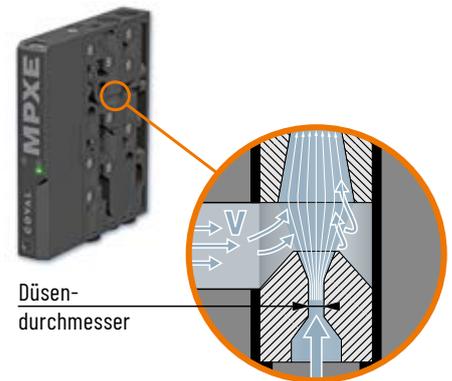


Leistung in Abhängigkeit vom Venturi-Düsendurchmesser

Die Tabelle zeigt Leistungsdaten und die Evakuierungszeit für die empfohlenen Düsendurchmesser.

Vakuum erreicht Ø Düse (mm)	Evakuierungszeit ⁽¹⁾ (s) für ein Volumen von 5 cl ⁽²⁾				Max. Vakuum (%)	Angesaugte Luft (NI/min)	Luftverbrauch (NI/min)	Druckluft (bar)
	50%	60%	70%	80%				
0.7	0.15	0.25	0.42	0.70	85	15	22	3.7
1.0	0.09	0.14	0.24	0.37	85	26	44	3.7

(1) Ansprechzeit Ventil überschritten. (2) Beispiel für ein Volumen von 5 cl: 4 Sauggreifer 1,5 Faltenbalge Ø 25 (VSA25) + 4 Schläuche 4 x 6 mm, Länge 600 mm + 1 Schlauch 4 x 6 mm, Länge 500 mm.





Vakuumsteuerung: 2 Lösungen

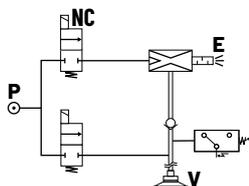
Modell MPXE_S: Vakuumpumpe mit **NC**-Vakuumsteuerung und **NC**-Abblasfunktion.

Bei Stromausfall wird das Vakuum nicht weiter erzeugt.

Bei Druckluftausfall wird das Vakuum nicht aufrecht erhalten.

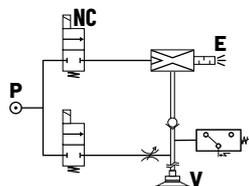
- Magnetventile zur Steuerung von NC-Vakuum und -Abblasfunktion.

NC-Vakuumsteuerung
Normale Abblasleistung (**F1**)



P: Druck/Druckluft V: Vakuum/Sauggreifer E: Abluft

NC-Vakuumsteuerung
Hoher, einstellbarer Volumenstrom (**F3**)



E: Abluft

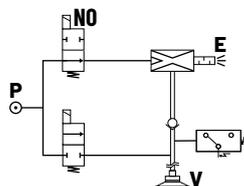
Modell MPXE_V: Vakuumpumpe mit **NO**-Vakuumsteuerung und **NC**-Abblasfunktion.

Bei Stromausfall wird das Vakuum weiter erzeugt: Das Objekt wird weiterhin gehalten → sicheres festhalten des Objekts.

Bei Druckluftausfall wird das Vakuum nicht aufrecht erhalten.

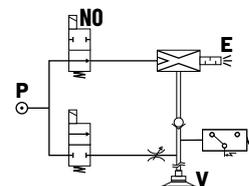
- Magnetventil zur Steuerung NO-Vakuum.
- Magnetventil zur Steuerung NC-Abblasfunktion.

NC-Vakuumsteuerung
Normale Abblasleistung (**F1**)



P: Druck/Druckluft V: Vakuum/Sauggreifer E: Abluft

NC-Vakuumsteuerung
Hoher, einstellbarer Volumenstrom (**F3**)



E: Abluft

Abblasfunktion

Die MPXE Mikro-Vakuumpumpen bieten 2 Abblasvarianten:

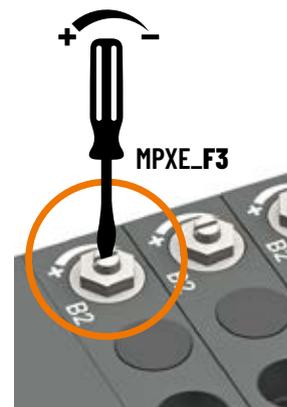
■ **Normale Abblasleistung (Version MPXE_F1)**

Die Abblasleistung wird in den Vakuumkreis eingeleitet und ermöglicht das Ablegen der Objekte.

→ Netzdruck (Abblasvolumenstrom von 7 NI/min bei 3,7 bar).

■ **Einstellbares leistungsstarkes Abblasen (Version MPXE_F3)**

Diese Version der Abblasfunktion ermöglicht ein sehr schnelles Ablegen der Objekte, wenn die Pumpe nicht in direkter Nähe der Sauggreifer positioniert werden kann. Die MPXE_F3 verfügen über eine Einstellschraube mit Sicherungsmutter, um die Leistung je nach Bedarf anzupassen. → Netzdruck mit Verstärkungsventil (einstellbarer Abblasvolumenstrom von 16 bis 55 NI/min bei 3,7 Bar).



Elektroanschlüsse und Kabel

1 JST-Stecker 5-polig
Pin-Abstand 1 mm Typ NSH



IN / OUT

1	braun	24 V DC
2	weiß	24 V DC PNP Vakuum ⁽¹⁾
3	blau	0 V - GND
4	schwarz	Signal „Vakuumniveau“, 5 V DC Analogausgang
5	grau	24 V DC PNP Abblasen

(1) 24 V DC Vakuum, versionsabhängig:

- S: NC-Vakuumsteuerung 24 V DC

- V: NO-Vakuumsteuerung 24 V DC

Zubehör für Mikro-Vakuumpumpen MPXE

Verbindungskabel

Artikel-Nr.: CDM8M6PJSTF5PL01

JST-Kabel, NSH-Buchse, 5-polig - M8-Stecker, gerade, 6-polig, Code A, Länge 10 cm.



Artikel-Nr.: CDM12M5PJSTF5PL02

JST-Kabel, NSH-Buchse, 5-polig - M12-Stecker, gerade, 5-polig, Code A, Länge 20 cm.



MPXE

Mikro-Vakuumpumpen mit Steuerung Konfiguration

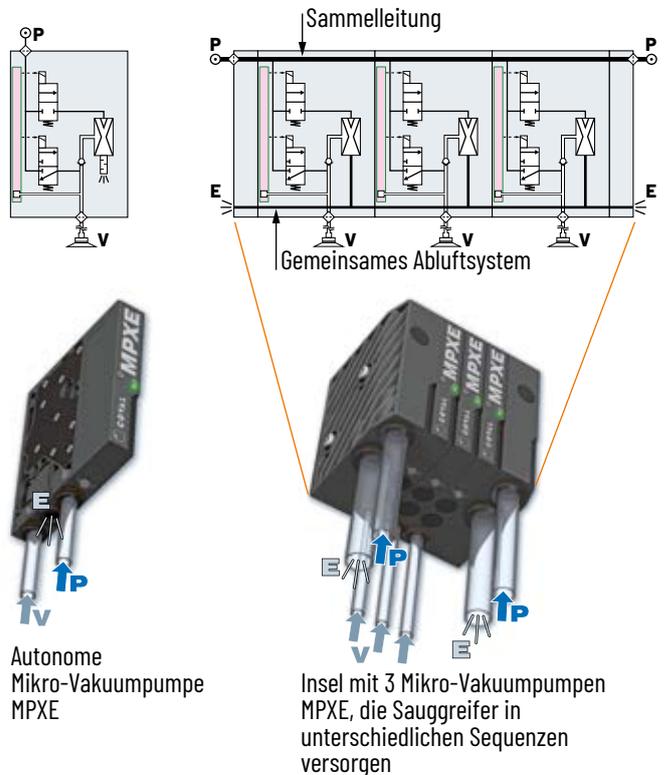


Autonome Vakuumpumpe oder Inselmontage?

Die autonomen Mikro-Vakuumpumpen MPXE erfüllen die gängigsten Anwendungen: Eine Mikro-Vakuumpumpe steuert einen oder mehrere Sauggreifer, die alle im Gleichtakt arbeiten.

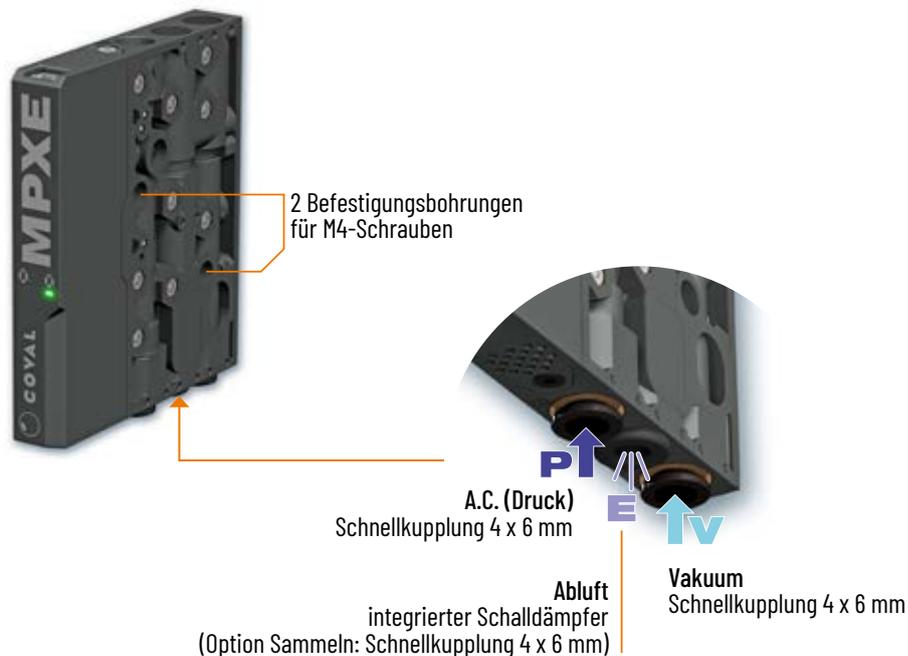
Arbeiten mehrere Sauggreifer in unterschiedlichen Arbeitstakten, werden mehrere Mikro-Vakuumpumpen benötigt. Dafür gibt es folgende Optionen:

- mehrere autonome Mikro-Vakuumpumpen,
- eine Vakuuminsel, die sich aus 1 bis 8 Mikro-Vakuumpumpen und einem gemeinsamen Druck- und Abluftsystem zusammensetzt.



Version autonomes Modul

- Ultradünn und leicht

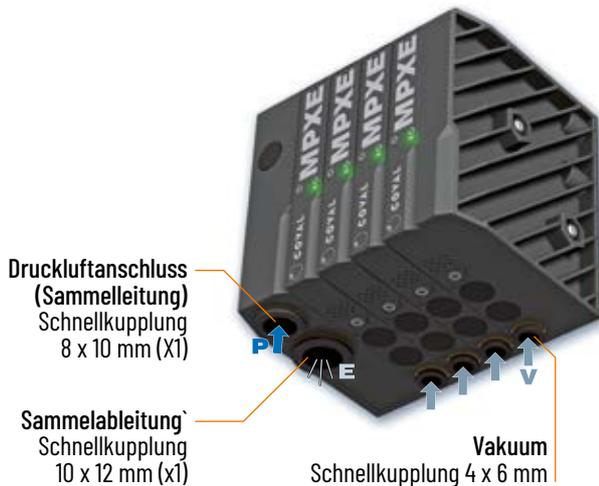




Insel-Bauweise

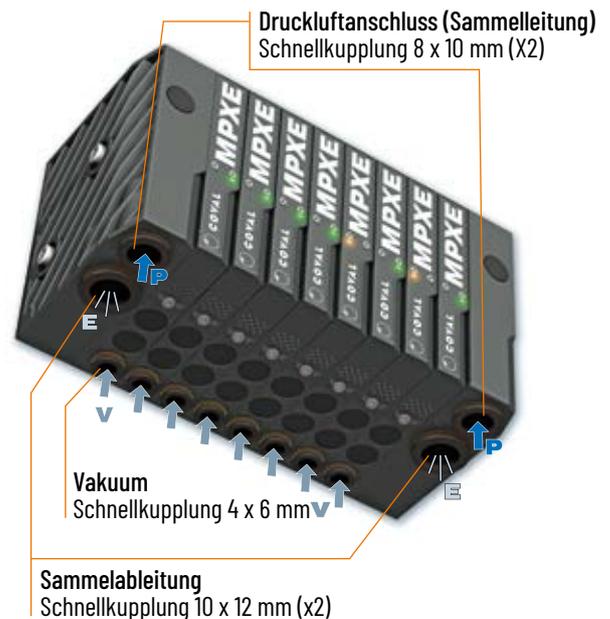
INSEL AUSGESTATTET MIT EINEM EINZEL-ENDSTÜCK-SET - LINKS (MPXE___B_L)

- Düse Ø 0,7 mm: 1 bis 8 Module pro Insel
- Düse Ø 1,0 mm: 1 bis 4 Module pro Insel
- 1 x gemeinsamer Druckluftanschluss
- 1 x uneingeschränkte gesammelte Abluft



INSEL AUSGESTATTET MIT EINEM DOPPEL-ENDSTÜCK-SET (MPXE___B_D)

- 1 bis 8 Module pro Insel
- 2 x gemeinsamer Druckluftanschluss
- 2 x gesammelte Abluft



Zusammensetzung Vakuuminself

Die Standardinseln bestehen aus 1 bis 8 **identischen** MPXE-Vakuumpumpenmodulen in der Version MPXE_EB, einem Endstück-Set bestehend aus einem Kopfmodul und einem Endmodul sowie Montageschrauben, die der Anzahl der Module in der Insel entsprechen.

Die Endstück-Sets sind in 2 Versionen erhältlich:

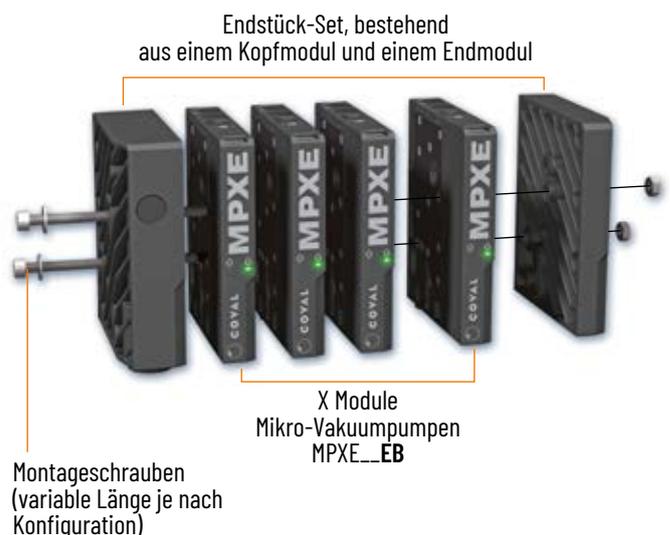
- **Einfache** Version – links: 1 x Gemeinsamer Druck und 1 x Abluft ohne Einschränkung und sammelbar
- **Doppelte** Version: 2 x Gemeinsamer Druck und 2 x Abluft ohne Einschränkung und sammelbar

Die Standardinseln werden montiert geliefert.

Für Inseln, die aus **unterschiedlichen** MPXE-Vakuumpumpenmodulen bestehen, müssen die Unterbaugruppen separat bestellt werden:

- X Mikro-Vakuumpumpenmodule MPXE für die Insel (Version MPXE_EB)
- Ein Endstück-Set für die Insel
- Ein Montageschrauben-Set

Die spezifischen Inseln werden nicht montiert geliefert.



Eine Insel ergänzen

Es ist möglich, eine Mikro-Vakuumpumpe MPXE in eine bestehende Insel hinzuzufügen, indem man das gewünschte Mikro-Vakuumpumpenmodul MPXE in der Version EB sowie das Montageschrauben-Set bestellt, das der neuen Anzahl der Module in der Insel entspricht.

MPXE

Mikro-Vakuumpumpen mit Steuerung Konfiguration



AUTONOME MIKRO-VAKUUMPUMPE MPXE

	MPXE90X 10 S L15 P R2 F1 E	
Ø DÜSE	ABBLASEN	SAMMELN DER ABLUFT
Ø 0,7 mm 07	Normale Abblasleistung F1	X ohne
Ø 1,0 mm 10	Hoher, einstellbarer Volumenstrom F3	E mit
STEUERUNG		
NC -Vakuum und NC -Abblasen S		
NO -Vakuum und NC -Abblasen V		

Beispiele Art. Nr.:

MPXE90X07SL15PR2F1X

Mikro-Vakuumpumpe MPXE, max. Vakuum 85 %, Düse Ø 0,7 mm, gesteuert durch ein Vakuum-Magnetventil NC und ein Abblas-Magnetventil NC, 1 JST-Stecker 5-polig, mit Standardabblasen und offenem Schalldämpfer.

MIKRO-VAKUUMPUMPEN MPXE IN INSEL

	MPXE90X 10 S L15 P R2 F1 EB4 L	
Ø DÜSE	ABBLASEN	MONTIERTE INSELN
Ø 0,7 mm 07	Normale Abblasleistung F1	EB1 Insel mit 1 MPXE-Modul
Ø 1,0 mm 10	Hoher, einstellbarer Volumenstrom F3	EB2 Insel mit 2 MPXE-Modulen
STEUERUNG		EB3 Insel mit 3 MPXE-Modulen
NC -Vakuum und NC -Abblasen S		EB4 Insel mit 4 MPXE-Modulen
NO -Vakuum und NC -Abblasen V		EB5 Insel mit 5 MPXE-Modulen
		EB6 Insel mit 6 MPXE-Modulen
		EB7 Insel mit 7 MPXE-Modulen
		EB8 Insel mit 8 MPXE-Modulen
		INSEL-ENDSTÜCK-SET
		L Einfaches Insel-Endstück-Set links für Insel mit 1 bis 4 MPXE-Modulen bei Düse 1,0 mm und bis zu 8 MPXE-Modulen bei Düse 0,7 mm. <ul style="list-style-type: none"> 1 x Gemeinsamer Druckanschluss, Schnellanschluss 8x10 mm. 1 x Abluftsammler, Schnellanschluss 10x12 mm.
		D Doppeltes Insel-Endstück-Set für Insel mit 1 bis 8 MPXE-Modulen. <ul style="list-style-type: none"> 2 x Gemeinsamer Druckanschluss, Schnellanschluss 8x10 mm. 2 x Abluftsammler, Schnellanschluss 10x12 mm.

Beispiele Art. Nr.:

MPXE90X10VL15PR2F3EB8D

Insel aus 8 MPXE-Modulen, max. Vakuum 85 %, Düse 1,0 mm, gesteuert durch ein Vakuum-Magnetventil NO und ein Abblas-Magnetventil NC, 1 JST-Stecker 5-polig, mit einstellbarem leistungsstarkem Abblasen und ausgestattet mit einem doppelten Insel-Endstück-Set.



MPXE90X07SL15PR2F1EB4L

Insel aus 4 MPXE-Modulen, max. Vakuum 85 %, Düse 0,7 mm, gesteuert durch ein Vakuum-Magnetventil NC und ein Abblas-Magnetventil NC, 1 JST-Stecker 5-polig, mit Standardabblasen und ausgestattet mit einem einfachen Insel-Endstück-Set links.



Zubehör

Befestigungszubehör für autonome Mikro-Vakuumpumpen

- Art. Nr. **MPXFIXA** : Frontmontage-Kit für autonomes MPXE-Modul (1 Platte + 4 Befestigungsschrauben)
- Art. Nr. **MPXFIXB** : DIN-Schienen-Montage-Kit für autonomes MPXE-Modul (1 Befestigungsplatte + 5 Schrauben und 1 Clip)

Befestigungszubehör für Inseln von Mikro-Vakuumpumpen

- Art. Nr. **MPXFIXC** : DIN-Schienen-Montage-Kit für MPXE-Insel (2 Clips + 2 Befestigungsschrauben)
- Art. Nr. **MPXFIXD**: Frontmontage-Kit für MPXE-Insel (2 Platten + 4 Befestigungsschrauben)

Verbindungskabel für Mikro-Vakuumpumpen MPXE

- Art. Nr. **CDM8M6PJSTF5PL01**
JST-Kabel, NSH-Buchse, 5-polig - M8-Stecker, gerade, 6-polig, Code A, Länge 10 cm.
- Art. Nr. **CDM12M5PJSTF5PL02**
JST-Kabel, NSH-Buchse, 5-polig - M12-Stecker, gerade, 5-polig, Code A, Länge 20 cm.

MPXE

Mikro-Vakuumpumpen mit Steuerung Vakuuminself-Gruppierung

Um eine spezifische Vakuuminself mit verschiedenen MPXE Mikro-Vakuumpumpen zu gruppieren, müssen nachstehende Elemente separat bestellt werden.

NB: Spezifische Inseln werden nicht montiert geliefert.



1 Auswahl des Insel-Endstück-Sets

MPXSETAL	Einfaches Insel-Endstück-Set links: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kopfmodul links mit Druckanschluss 8x10 mm und Abluftsammler 10x12 mm ▪ Endmodul rechts (einfach). → Für Insel mit 1 bis 4 MPXE-Mikro-Vakuumpumpenmodulen bei Düse Ø 1,0 mm und bis zu 8 Modulen bei Düse Ø 0,7 mm.
MPXSETAD	Doppeltes Insel-Endstück-Set: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kopfmodul und Endmodul mit Druckanschluss 8x10 mm und Abluftsammler 10x12 mm. → Für Insel mit 1 bis 8 MPXE-Mikro-Vakuumpumpenmodulen.

2 Auswahl der Mikro-Vakuumpumpenmodule für Insel

MPXE90X 10	S	L15	P	R2	F1	EB
Ø DÜSE	↓	↓	STEUERUNG		↓	ABBLASEN
Ø 0,7 mm	07	S	NC-Vakuum und NC-Abblasen		F1	Normale Abblasleistung
Ø 1,0 mm	10	V	NO-Vakuum und NC-Abblasen		F3	Hoher, einstellbarer Volumenstrom



3 Auswahl des Montageschrauben-Sets

Montageschrauben-Set für eine Insel, einfache linke Version	
MPXSETVB1L	Für Insel mit 1 MPXE-Modul
MPXSETVB2L	Für Insel mit 2 MPXE-Modulen
MPXSETVB3L	Für Insel mit 3 MPXE-Modulen
MPXSETVB4L	Für Insel mit 4 MPXE-Modulen
MPXSETVB5L	Für Insel mit 5 MPXE-Modulen
MPXSETVB6L	Für Insel mit 6 MPXE-Modulen
MPXSETVB7L	Für Insel mit 7 MPXE-Modulen
MPXSETVB8L	Für Insel mit 8 MPXE-Modulen

Montageschrauben-Set für eine Insel, doppelte Version	
MPXSETVB1D	Für Insel mit 1 MPXE-Modul
MPXSETVB2D	Für Insel mit 2 MPXE-Modulen
MPXSETVB3D	Für Insel mit 3 MPXE-Modulen
MPXSETVB4D	Für Insel mit 4 MPXE-Modulen
MPXSETVB5D	Für Insel mit 5 MPXE-Modulen
MPXSETVB6D	Für Insel mit 6 MPXE-Modulen
MPXSETVB7D	Für Insel mit 7 MPXE-Modulen
MPXSETVB8D	Für Insel mit 8 MPXE-Modulen



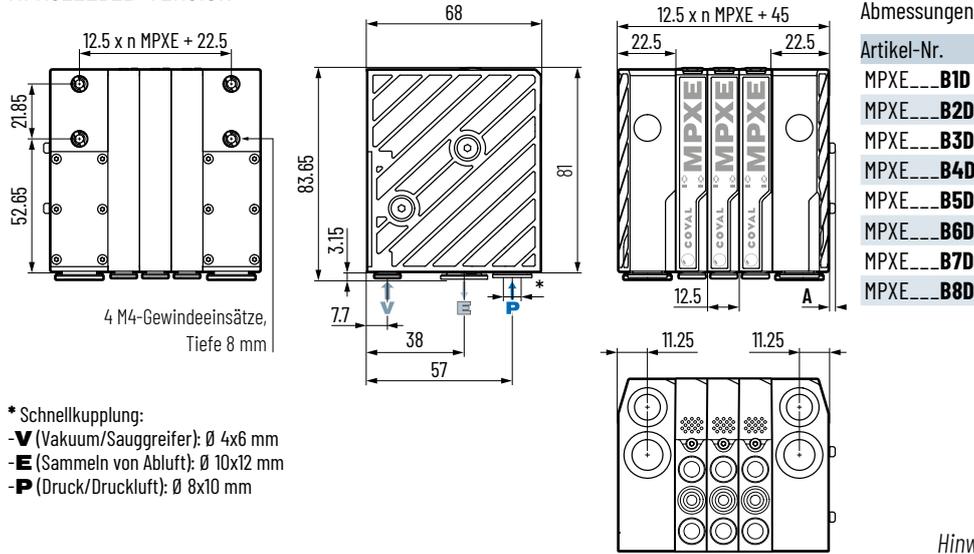
MPXE

Mikro-Vakuumpumpen mit Steuerung

Abmessungen und Befestigungsmöglichkeiten



MPXS...B_D-VERSION



Abmessungen der Option MPXE_F3 (einstellbares leistungsstarkes Abblasen)

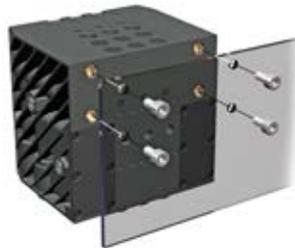
Die Mikro-Vakuumpumpen MPXE in der Version F3 verfügen über eine Einstellschraube mit Sicherungsmutter, um die Leistung des Abblasens anzupassen.

3,3 max.

Hinweis: Alle Abmessungen sind in mm angegeben.

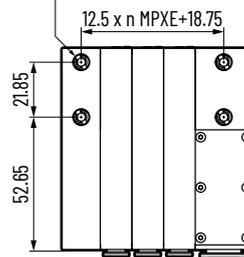
BEFESTIGUNG VON HINTEN

4 M4-Gewindeinsätze, Tiefe 8 mm



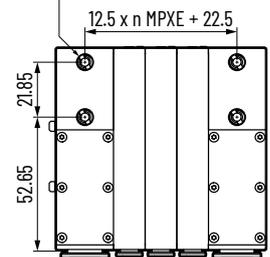
MPXS_B_L-VERSION

4 M4-Gewindeinsätze, Tiefe 8 mm



MPXS_B_D-VERSION

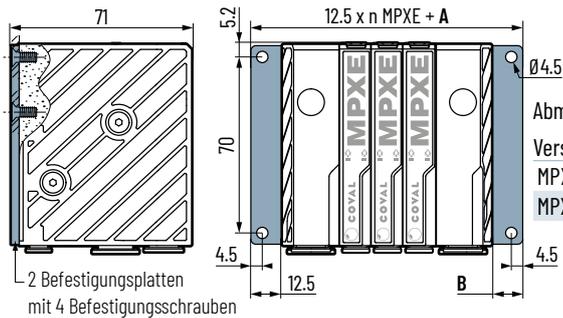
4 M4-Gewindeinsätze, Tiefe 8 mm



BEFESTIGUNG VON VORN

4 x Ø 4,5 mm (für M4-Schrauben)

Zur Befestigung an der Vorderseite muss ein Befestigungsbausatz für die Insel bestellt werden:

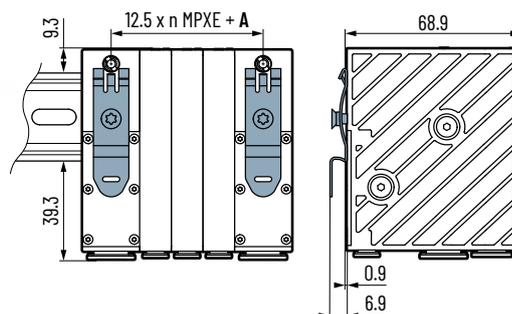


Abmessungen

Version	A	B
MPXE...B_L	66.3	16.25
MPXE...B_D	70	12.5

BEFESTIGUNG AUF DIN-SCHIENE

Bei einer statischen Montage (z. B. in einem Schaltschrank) kann die Insel auf einer DIN-Schiene montiert werden. Hierfür muss ein Befestigungsbausatz separat bestellt werden:



Abmessungen

Version	A
MPXE...B_L	18.75
MPXE...B_D	22.5



Allgemeine technische Daten

- Druckluft gefiltert 5 µm, nicht geölt, nach ISO 8573-1:2010 [3:4:3]
- Betriebsdruck: 3,5 bis 7 bar
- Optimaler dynamischer Druck pro Modul: 3,7 bar (*Der Versorgungsdruck der Inseln muss je nach Anzahl der Module und Art der Insel angepasst werden, um einen dynamischen Druck von 3,7 Bar / Modul zu gewährleisten.*)
- Standardmäßiges Abblasen (MPXE__F1): Netzdruck (Abblasleistung 7 NI/min bei 3,7 bar)
- Einstellbarer, hoher Volumenstrom (MPXE__F3): Netzdruck mit Verstärkungsventil (Abblas-Volumenstrom einstellbar von 16 bis 55 NI/min bei 3,7 Bar)
- Druckanschluss:
 - Autonome Vakuumpumpen: Schnellkupplung 4x6 mm mit 200 µm Filtergitter.
 - Inseln: Schnellkupplung 8x10 mm mit 200 µm Filtergitter.
- Vakuumanschluss: Schnellkupplung 4 x 6 mm mit Filterung 200 µm
- Abluftsammlung:
 - Autonome Vakuumpumpen: Schnellkupplung 4x6 mm
 - Inseln: Schnellkupplung 10x12 mm
- Schallpegel:
 - Autonome Vakuumpumpen: max 66 dBA.
 - Inseln von 1 bis 4 Vakuumpumpen: max 74 dBA.
 - Inseln von 5 bis 8 Vakuumpumpen: max 82 dBA.
- Schutzart: IP40
- Max. Taktfrequenz: 4 Hz
- Lebensdauer: 30 Millionen Schaltzyklen
- Gewicht:
 - Autonome Vakuumpumpen:
 - MPXE__F1: 85 g
 - MPXE__F3: 90 g
 - Inseln:
 - MPXE_B_L: 82 g (F1) oder 86 g (F3) X Anzahl Module + Grundplatten 145 g
 - MPXE_B_D: 82 g (F1) oder 86 g (F3) X Anzahl Module + Grundplatten 185 g
- Betriebstemperatur: 0 bis 50°C
- Lagertemperatur: von -10° bis 60°C
- Materialien: PA 6.6 FV, Aluminium, Edelstahl, Messing, Stahl, NBR, PC6.6 FV, FKM, POM, PU. Die Gehäusematerialien entsprechen den Anforderungen der Norm UL 94 Klasse HB

Elektrische Steuerungen

- Steuerspannung: 24 V DC (regulierend ±10 %), PNP
- Max. aufgenommener Strom: 60 mA (1,4 W) pro Vakuum- oder Abblas-Magnetventil
- Ansprechzeit der Ventile:
 - Öffnen: 20 ms.
 - Schließen: 15 ms.

Integrierte Elektronik

- Versorgung: 24 V DC (regulierend ± 10 %)
- Typischer Verbrauch: < 10 mA / max. 16 mA
- Messbereich: 0 bis 99 % Vakuum
- Messgenauigkeit: ±2 % des Messbereichs, temperaturabhängig
- Verpolungsschutz
- Kurzschlusschutz
- Umschalttyp der Eingänge: PNP
- LEDs zum Anzeigen der Steuerungen:
 - Modell **MPXE_S** - Vakuumpumpe mit NC-Vakuum und NC-Abblasen:
 - Grüne LED: Vakuumsteuerung
 - Orange LED: Abblassteuerung
 - Modell **MPXE_V** - Vakuumpumpe mit NO-Vakuum und NC-Abblasen:
 - Keine LEDs: Vakuumsteuerung (NO)
 - Beide LEDs leuchten: Abblassteuerung

Elektroanschlüsse

- JST-Stecker 5-polig Pin-Abstand 1 mm Typ NSH
- Betrieb mit SIO (Standard Inputs Outputs)

Ausgangssignal

- Signal „Vakuumniveau“, Analogausgang 5 V DC : 1 bis 4 V DC von 0 bis 90% Vakuum.

MPXE

Mikro-Vakuumpumpen mit Steuerung

Anwendungen



MPXE, MPXS: 2 komplementäre Baureihen

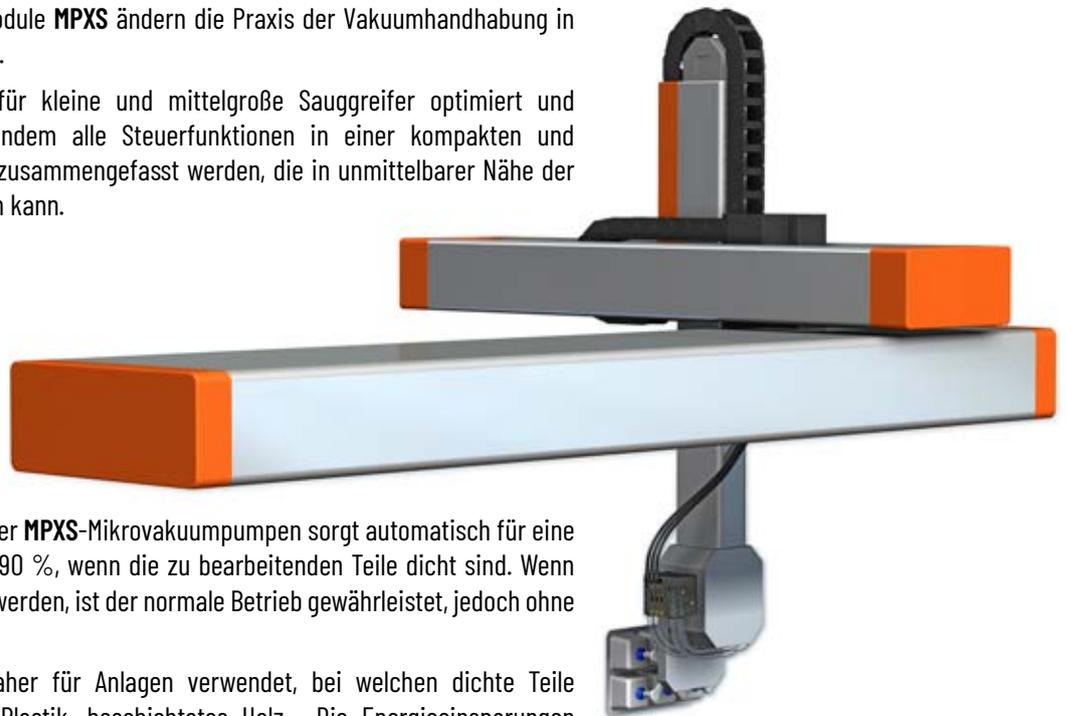
COVAL bietet eine Variante der gesteuerten Mikro-Vakuumpumpen MPXE an, die Mikro-Vakuumpumpen mit Kommunikationsfunktion MPXS.

	MPXE	MPXS
Vakuumsteuerung (NC oder NO)	■	■
Abblassteuerung (NC)	■	■
Automatisches zeitgesteuertes Abblasen	/	■
Leistungsstarke Abblasfunktion (F3)	□	□
Integrierter Vakuumschalter	■	■
Anzeige	/	■
Signal „Vakuumniveau“, analoger Ausgang 5 V DC	■	/
Signal "Objekt angesaugt", 24 V DC (PNP/NPN)	/	■
„Vakuum“-Rückschlagventil	■	■
Luftsparautomatik (ASC)	/	■
Elektrische Anschlüsse:		
- JST-Stecker 5-polig	■	/
- M8-Stecker-6-polig	/	■
Autonomes Modul oder Inselmontage	■	■
IO-Link	/	■

■: Standard □: Option

Die Mikro-Vakuumpumpenmodule **MPXS** ändern die Praxis der Vakuumhandhabung in zahlreichen Industriebereichen.

Die **MPXS**-Baureihe wurde für kleine und mittelgroße Sauggreifer optimiert und vereinfacht die Installation, indem alle Steuerfunktionen in einer kompakten und leichten Mikro-Vakuumpumpe zusammengefasst werden, die in unmittelbarer Nähe der Sauggreifer angebracht werden kann.



Die **ASC**-Selbstregulierung aller **MPXS**-Mikrovakuumpumpen sorgt automatisch für eine Energieeinsparung von 60 bis 90 %, wenn die zu bearbeitenden Teile dicht sind. Wenn auch poröse Teile gehandhabt werden, ist der normale Betrieb gewährleistet, jedoch ohne **ASC**.

Die Baureihe **MPXS** wird daher für Anlagen verwendet, bei welchen dichte Teile aufgenommen werden: Glas, Plastik, beschichtetes Holz... Die Energieeinsparungen machen die Investition in nur wenigen Monaten wett.

Die Baureihe **MPXS** kann jedoch auch auf gemischten Maschinen verwendet werden, die dichte und auch poröse Werkstücke verarbeiten: Der Betrieb passt sich Laufe der Werkstücke automatisch an.



COVAL
vacuum managers

vacuum
components



Ihr TECHNISCHER PARTNER WELTWEIT

COVAL SAS mit Firmensitz im Süden Frankreichs entwickelt, produziert und vertreibt weltweit Hochleistungs-Vakuumkomponenten und -systeme für industrielle Anwendungen in allen Branchen.

Als nach ISO 9001: V2015 zertifiziertes Unternehmen ist COVAL weltweit führend in der Vakuumhandhabung. Unsere optimierten Komponenten integrieren intelligente und zuverlässige Funktionen, passen sich Ihrem industriellen Umfeld an und verbessern sicher Ihre Produktivität.

Dank ihres Innovationsgeistes und technologischen Fortschritts wird das COVAL-Team heute als Experte in der Entwicklung maßgeschneiderter, zuverlässiger, wirtschaftlicher und produktiver Lösungen anerkannt.

Die Referenzen von COVAL finden sich in den wichtigsten Industriebereichen wie Verpackung, Lebensmittel, Automobil, Kunststoff, Luftfahrt und Robotik, wo die Vakuumhandhabung entscheidend für Effizienz und Produktivität ist.

COVAL vermarktet seine Produkte und Dienstleistungen weltweit über seine Tochtergesellschaften und sein Netzwerk autorisierter Händler. Immer nah am Kunden unterstützt COVAL die Implementierung seiner Lösungen mit einer kontinuierlichen und aufmerksamen Kundenbetreuung.

Besuchen Sie unsere Website unter:
Kontakt - Vertriebsnetz
finden Sie stets die Aktualisierte Liste.



COVAL S.A.S.
Firmensitz



COVAL INC.



COVAL IBERICA



COVAL ITALIA



COVAL CHINA

Vertrieb:



Qualitätsmanagementsysteme

COVAL S.A.S.

Firmensitz
ZA Les Petits Champs
10 allée Jean-Baptiste Venturi
26120 Montélier, France
Fon: +33 (0)4 75 59 91 91
Fax: +33 (0)4 75 59 91 05

www.coval.com