

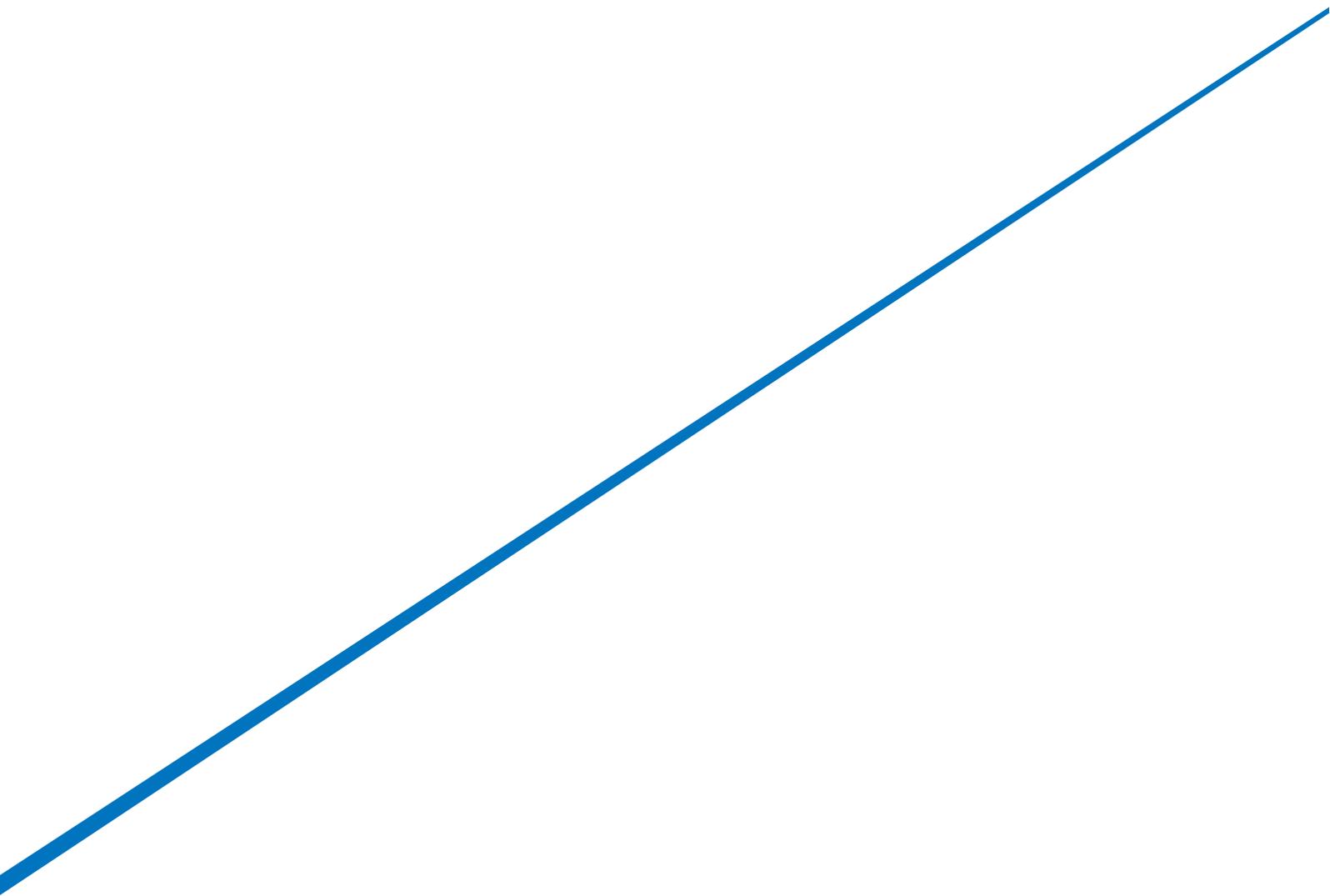


Expertise – Passion – Automation

**Optimieren Sie Leistung,
Kosten, Energieeffizienz
und Zuverlässigkeit Ihrer Anlage.**

SMC Lösungen im Vakuumbereich

*„SMC ist Anbieter von
Komplettlösungen zur Optimierung
von Leistung, Kosten, Energieeffizienz
und Zuverlässigkeit im gesamten
Vakuumbereich.“*



Entspricht Ihr Vakuumsystem nicht Ihren Erwartungen? Vielleicht haben Sie noch nicht die passende Lösung. Wir haben sie!

Mit den bewährten Vakuumlösungen von SMC erzielen Sie die Ergebnisse, die Sie von Ihrem System erwarten. Unsere Experten bieten Ihnen die optimale Lösung, die genau auf Ihre Anforderungen zugeschnitten ist. Unser Know-How, jahrelange Erfahrung mit Vakuumanwendungen und die breite Palette an passenden Produkten und Systemen sind die perfekte Kombination, um all Ihre Anforderungen im Vakuumbereich zu erfüllen.

SMC bietet Ihnen passende Produkte und Systeme im gesamten Vakuumbereich, von der Filtration und Regulierung bis zum Ende der Fertigungsmittel. Wir bieten Ihnen die effizienteste und energiesparendste Lösung, die gleichzeitig eine hohe Performance bietet.

Es gibt viele Aspekte, die bei der Realisierung eines Vakuumsystems beachtet werden müssen. Entscheidend ist die Anwendung eines intelligenten Vakuumsystems, um eine moderne und flexible Lösung zu erzielen. SMC bietet intelligente Mehrfachanschlussplatten an, die eine präzise Steuerung und Kommunikation ermöglichen, so dass Sie eine moderne Strategie zur Zustandsüberwachung und vorausschauenden Wartung umsetzen können.



VON IRINA HERMANN, PRODUCT MANAGER, SMC DEUTSCHLAND

Verleihen Sie Ihrem Vakuumsystem neuen Schub

Wir alle wissen, dass es bei Vakuumsystemen wesentlich auf die Anwendungs- und Systemkonzeption ankommt. Auch die Art der Vakuumerzeugung, d. h. ob Sie Vakuumerzeuger oder Pumpen zur Erzeugung des Unterdrucks und Beförderung der Werkstücke verwenden, ist entscheidend. Es spielen aber noch viele weitere Systemkomponenten eine wichtige Rolle. Werden sie übersehen, kann dies bedeuten, dass Ihre Vakuumanwendung nicht optimal funktioniert... 



VON MARTINA HÖLLER, ELECTRICAL TECHNOLOGY PRODUCT MANAGER CEE, SMC

Vier Möglichkeiten, die Effizienz Ihres Vakuumsystems zu erhöhen

Europaweit steigen die Energiepreise stark an. Für sämtliche mit Vakuum-Handling-Systemen ausgerüsteten Fertigungs- und Verfahrensanlagen ist Effizienz das Gebot der Stunde. Wir zeigen Ihnen vier einfache Wege, wie Sie mit der jahrzehntelangen Erfahrung und weitreichenden Expertise von SMC den Energieverbrauch Ihres Vakuumsystems reduzieren können. Denn ein niedrigerer Energieverbrauch pro Hub/Transfer trägt unmittelbar zu Ihrer Unternehmensrentabilität bei und unterstützt gleichzeitig die Anstrengungen der Industrie in Richtung Netto-Null Treibhausgasemission... 

Sie müssen eine Vakuumanwendung entwerfen?



Auswahlprogramm für Vakuum-Komponenten

Dieses Programm hilft Ihnen bei der Auslegung einer optimalen Vakuumbeschaltung, einschließlich Vakuumsauger, Vakuumerzeuger, Leitungsregelventile, Versorgungs-, Belüftungsventile und Drosselventile sowie Vakuum-Regleinheiten.

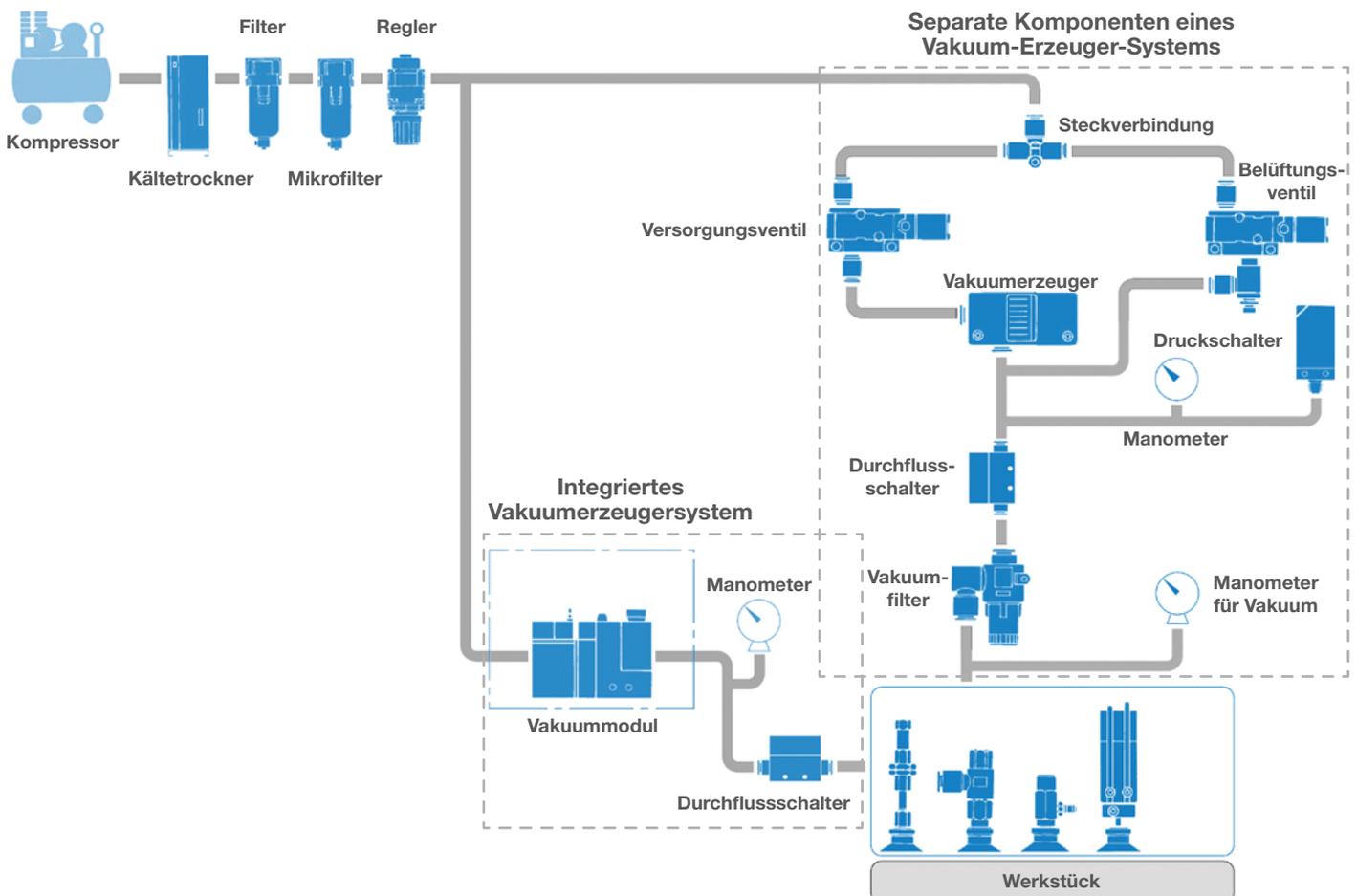
Mit dieser Software können Sie aus 4 verschiedenen Aufbauten wählen. Wenn Sie eine Reihe von Betriebsbedingungen eingeben, hilft Ihnen das Programm dabei, die passenden SMC-Serien für folgende Produkte auszuwählen:

- Vakuumsauger
- Vakuumerzeuger
- Schläuche
- Wegeventile
- Versorgungs-, Belüftungs- und Drosselventile
- Vakuum-Regleinheiten.

Das Auswahlprogramm für Vakuum-Komponenten zeigt Ihnen an, welche Eigenschaften Ihre Konstruktion in puncto Ansaug-Ansprechzeit, Sicherheitsfaktor, Vakuum-Entlüftungszeit und Luftverbrauch hat. So können Sie Ihre Auswahl anpassen, bis Sie die optimale Vakuumlösung erhalten.

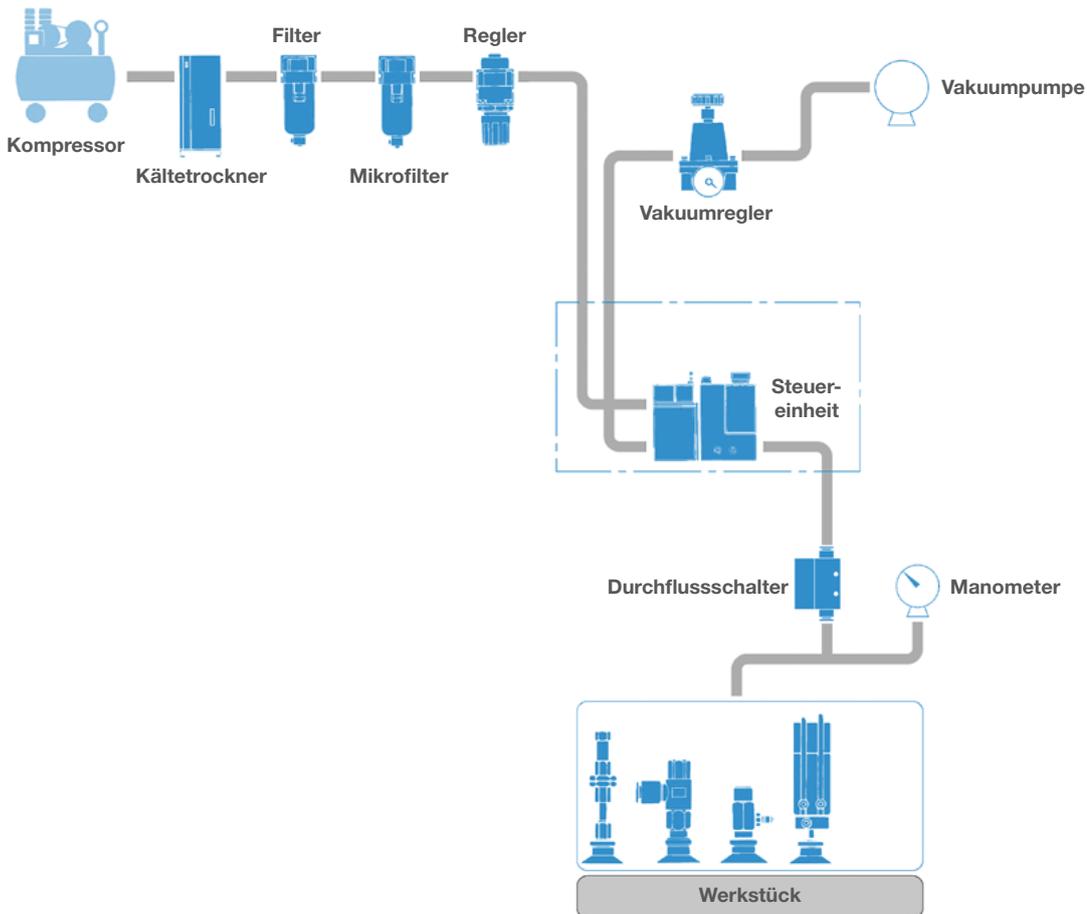
Wählen Sie die Konstruktion Ihres Systems aus

Adsorptions-Transferanlage nach Vakuumerzeuger

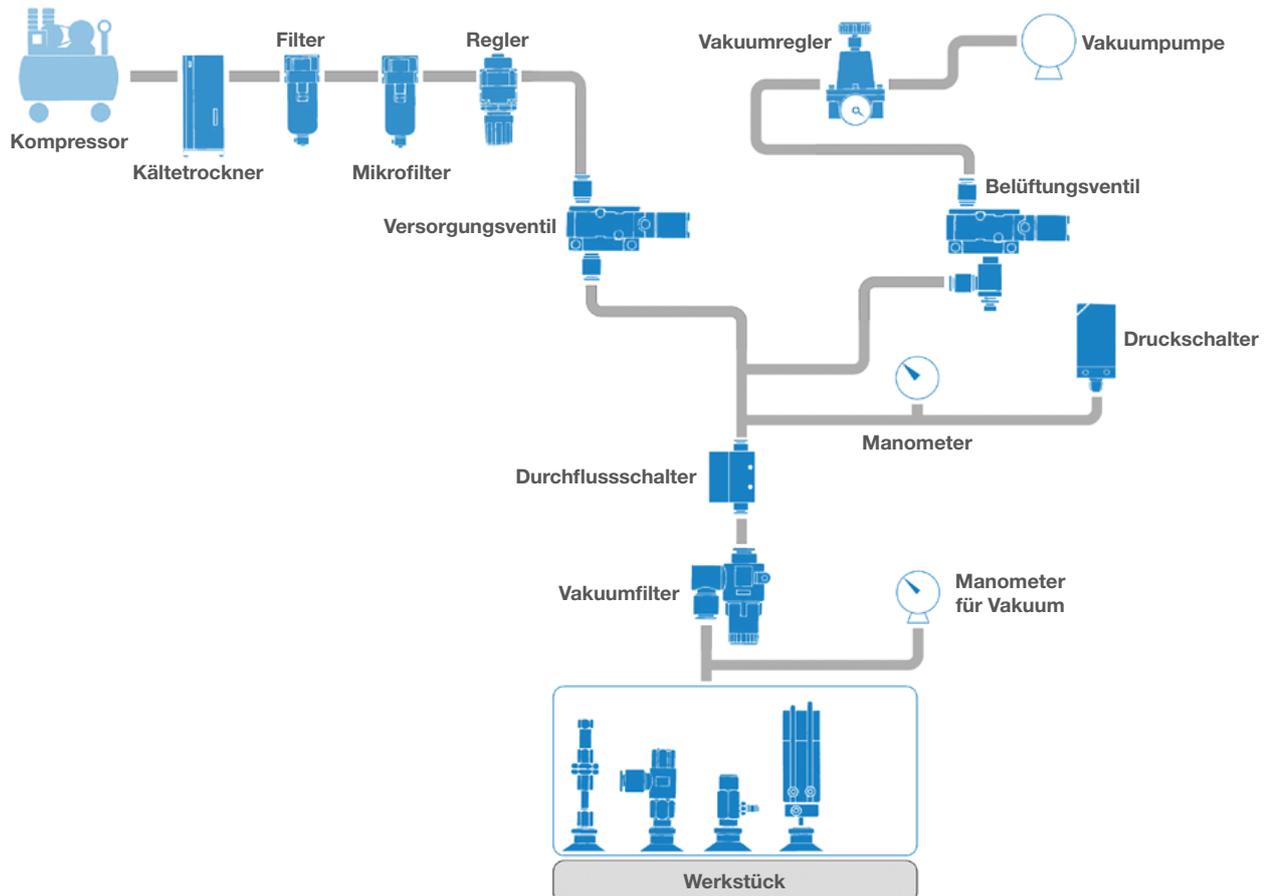


Adsorptions-Transferanlage Vakuumpumpe

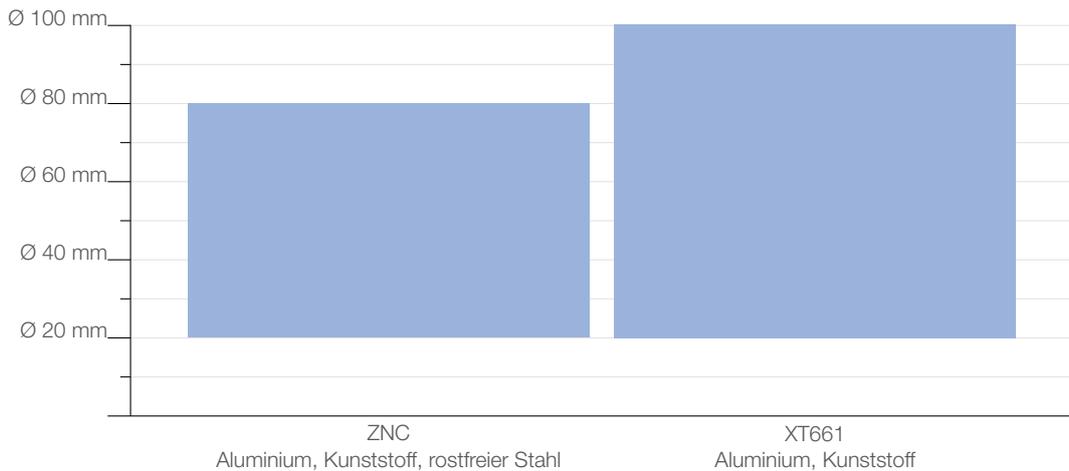
Integriertes System für Vakuumpumpen



Separate Komponenten eines Systems für Vakuumpumpen



Sortiment kontaktloser Vakuumsauger



Die Saugfläche (cm²) bezeichnet die erforderliche Ansaugfläche des Saugnapfs. Dieser kann aus einem Sauger oder bestehen oder sich aus mehreren kleineren Saugern zusammensetzen – je nach dem zu hebenden Objekt. Zuerst wird die Saugerform ausgewählt (flach, Faltenbalg, Rippen usw.) und dann die Schaftart (glatt, Stoßdämpfer usw.). Für einzelne Sauger ist die Saugfläche unten in der Tabelle angegeben.

Saugerdurchmesser (Ø 2 bis Ø 50)

Saugerdurchmesser [mm]	Ø 2	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 13	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50
Saugfläche [cm ²]	0,03	0,13	0,28	0,5	0,79	1,3	2	3,1	4,9	8	12,6	19,6

Saugerdurchmesser (Ø 63 bis Ø 340)

Saugerdurchmesser [mm]	Ø 63	Ø 80	Ø 100	Ø 125	Ø 150	Ø 250	Ø 300	Ø 340
Saugfläche [cm ²]	31,2	50,2	78,5	122,7	176,7	490,6	706,5	907,5

Ovaler Sauger (2 x 4 bis 8 x 30)

Saugerdurchmesser [mm]	2 x 4	3,5 x 7	4 x 10	5 x 10	6 x 10	4 x 20	5 x 20	6 x 20	8 x 20	4 x 30	5 x 30	6 x 30	8 x 30
Saugfläche [cm ²]	0,07	0,21	0,36	0,44	0,52	0,76	0,94	1,12	1,46	1,16	1,44	1,72	2,26

Vakuumsaugerausführung

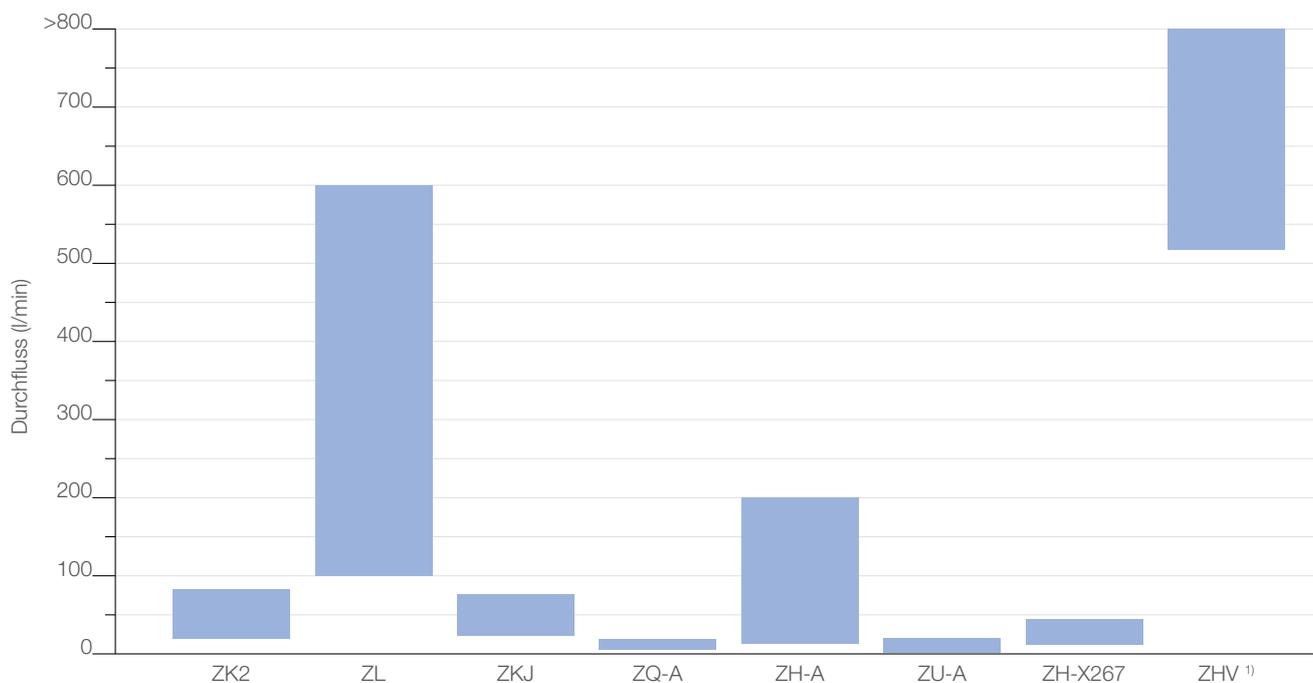
Saugerform	Anwendung
Flach 	Wird verwendet, wenn die Saugfläche des Werkstücks eben und nicht verformt ist.
Flach mit Rippen 	Wird verwendet, wenn sich das Werkstück verformen kann oder wenn es sich sicher lösen lässt.
Tief 	Wird bei Werkstücken mit gekrümmter Form verwendet.
Faltenbalg 	Wird verwendet, wenn der Platz für die Installation eines Stoßdämpfers nicht ausreicht oder die Saugfläche des Werkstücks schräg ist.
Oval 	Wird verwendet, wenn das Werkstück eine begrenzte Saugfläche hat oder sehr lang ist und das Werkstück genau platziert werden muss.

Saugerform	Anwendung
Kugelgelenk-Ausführung 	Wird verwendet, wenn die Saugfläche des Werkstücks eben und nicht verformt ist.
Stoßdämpfer 	Wird verwendet, wenn sich das Werkstück verformen kann oder wenn es sich sicher lösen lässt.
Große Baugröße 	Wird bei Werkstücken mit gekrümmter Form verwendet.
Leitfähiger Sauger 	Wird verwendet, wenn der Platz für die Installation eines Stoßdämpfers nicht ausreicht oder die Saugfläche des Werkstücks schräg ist.
Glockenform 	Ideal für Anwendungen, bei denen das Greifen gekrümmter Werkstücke oder von Werkstücken mit einem Ölfilm auf einer ebenen Fläche erforderlich ist.

2 Wählen Sie den Vakuumerzeuger

Zwei Faktoren beeinflussen die Wahl: Ist ein einfacher Vakuumerzeuger geeignet (Ausführung ZU oder ZH), der kleiner und leichter ist, oder sind integrierte Regelventile und Vakuumschalter erforderlich? Ein weiterer Faktor ist der Durchfluss: Ein höherer Durchfluss entlüftet ein System schneller, aber der Vakuumerzeuger ist größer und verbraucht mehr Druckluft.

Vakuumerzeuger



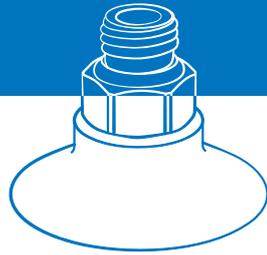
1) ZHV Vakuumdruck -6 kPa

3 Legen Sie die Spezifikation des restlichen Systems fest

Wenn Sie Sauger und Vakuumerzeuger ausgewählt haben, können Sie den Rest des Systems festlegen. Wenn das Risiko besteht, dass der Sauger Schmutz und Flüssigkeit ansaugt, sollten Sie zum Schutz des Vakuumerzeugers einen Filter der Serie ZF oder einen Abscheider der Serie AMJ in das System einbauen. Die Ventile zur Steuerung von Druckluft und Vakuum, Steckverbindungen und Schläuche können ebenfalls angegeben werden.

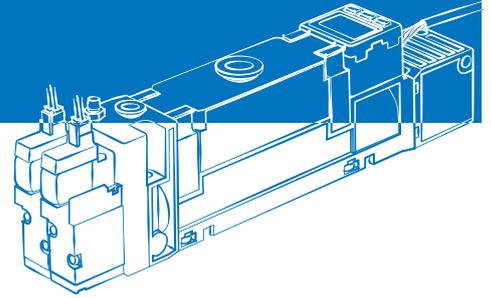
Vakuumsauger

10



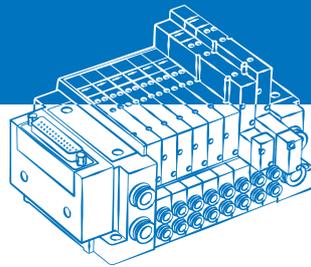
Vakuumerzeuger

39



Ventile

56



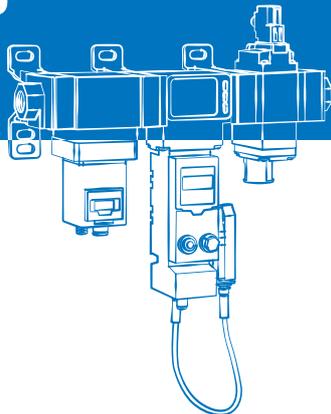
Filtern

63



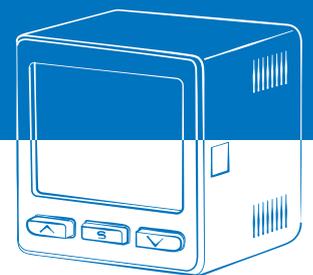
Regelung

67



Sensoren

72



Produktangaben



Neue Produkte – Symbol für alle neuen Produkte, die in den letzten 2 Jahren auf den Markt gebracht wurden.



Energieeffizienz – Symbole für Produkte, die Energie und vor allem auch Geld sparen.



Verbesserte Produkte – Es handelt sich um verbesserte Versionen von bestehenden Produkten. Produkte, die unsere Ingenieure kompakter, leichter und mit verbesserten Materialien gefertigt haben...

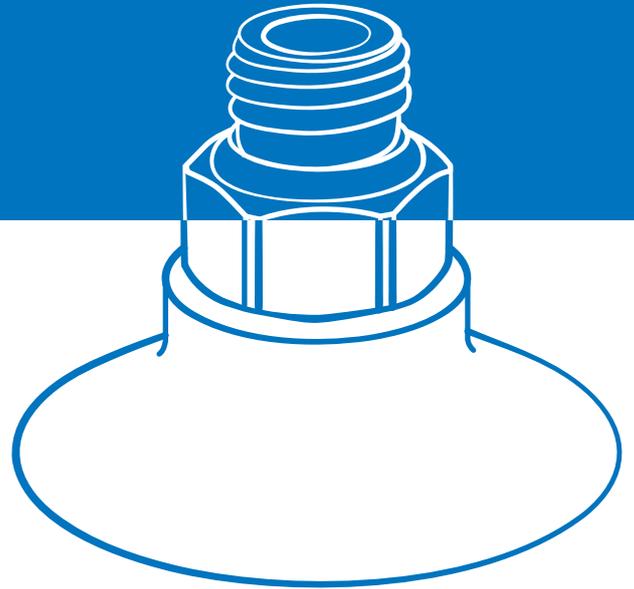


Sortimentserweiterungen – Dazu gehören Produkte mit zusätzlichen Funktionen, um mehr Ihrer Anwendungen abzudecken: neue Größen, mehr Montageoptionen, zusätzliche Kommunikationsprotokolle...



Robotik-Produkte – Symbol für Produkte, die für Roboteranwendungen und eingebettete Hardware bestimmt sind. Hierbei handelt es sich um ultra-kompakte Produkte mit besonders geringem Gewicht.

Vakuumsauger



Standard-Vakuumsauger

Flacher Vakuumsauger Serie ZP	12
Flacher Vakuumsauger mit Rippen Serie ZP Typ C	12
Vakuumsauger mit Faltenbalg Serie ZP Typ B	13
Tiefer Vakuumsauger Serie ZP Typ D	13
Vakuumsauger mit für hohe Beanspruchung Serie ZP Typ H	14
Vakuumsauger für hohe Beanspruchung mit Faltenbalg Serie ZP Typ HB	14
Düsensauger Serie ZP2-□□AN	15
Schwammsauger Serie ZP2-□□S	15
Vakuumsauger, 2,5/3,5-stufiger Faltenbalg Serie ZP2-□J/ZJ	16
Vakuumsauger, 4,5-stufiger Faltenbalg Serie ZP2-T□ZJ	16
Ovaler Vakuumsauger Serie ZP2-□□W	17
Vakuumsauger für hohe Beanspruchung Serie ZP2-□H/HT	17
Abdruckfreier Vakuumsauger Serie ZP2-□H/K/U	18
Kompakter, flacher Vakuumsauger Serie ZP3-□U/UM	19
Kompakter Vakuumsauger mit Faltenbalg Serie ZP3-□B	20
Flacher Vakuumsauger mit Nut Serie ZP3E Typ UM	21
Vakuumsauger mit Faltenbalg und Nut Serie ZP3E Typ BM	22
Flacher Vakuumsauger, FDA-konform Serie ZP3P Typ PT	23
Vakuumsauger, 2,5- und 5,5-stufiger Faltenbalg, FDA-konform Serie ZP3P Typ JT	24
Flacher, abriebfester Vakuumsauger Serie ZP3C	24
Abriebfester Vakuumsauger mit Faltenbalg Serie ZP3C	23
Glockensauger mit rutschfesten Eigenschaften Serie ZP3M	25
Glockensauger mit Faltenbalg mit rutschfesten Eigenschaften Serie ZP3M□B	26

Weitere Vakuum-Handling-Lösungen

Kontaktloser Greifer, Bernoulli-Ausführung

Serie ZNC..... 27

Bernoulli-Greifer mit Coanda-Grip

Serie ZNC-C..... 28

Vakuumsauger/detektierbar durch Metalldetektoren

Serie HF3A-ZP3F..... 28

Kontaktloser Greifer, Zyklon-Ausführung

Serie XT661-A..... 29

Magnetgreifer

Serie MHM-X6400..... 29

Magnetgreifer, High-Performance

Serie MHM..... 30

Magnetgreifer für kollaborative Roboter

Serie MHM-X7400A..... 30

Vakuum-Greifer für kollaborative Roboter

Serie ZXP-X1..... 31

Elektrische Vakuum-Greifereinheit für kollaborative Roboter

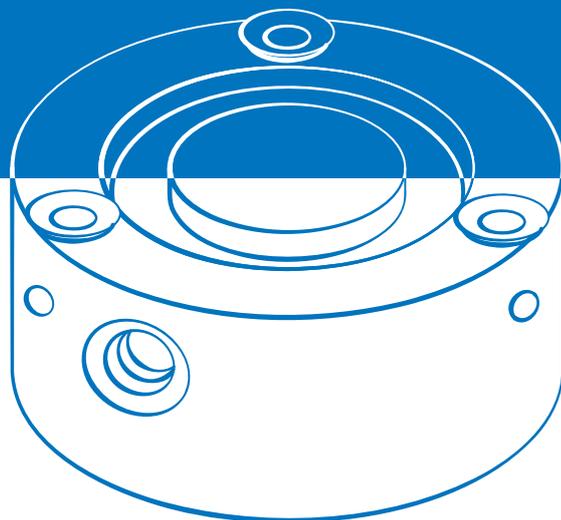
Serie ZXPE5..... 34

Vakuum-Greifereinheit (Schaumstoff-Ausführung)

Serie ZGS..... 36

Vakuumsauger mit Vakuumerzeuger

Serie ZHP..... 37



Wählen Sie die optimale Lösung für Ihre Vakuumanwendung. Wählen Sie den Vakuumsauger, den Adapter und das Federelement separat aus. Bitte erstellen Sie für den Kauf von Kombinationen die betreffende Bestell-Nr. im digitalen Katalog.

Nur Vakuumsauger ①



Adapter ②



Federelement ③



Standard-Vakuumsauger

Flacher Vakuumsauger

Serie ZP



- Material:
 - NBR: Hohe Beständigkeit gegen Kohlenwasserstoffe und Abriebfestigkeit. Kann in einer breiten Palette von Anwendungen eingesetzt werden. Farbe: schwarz, Härte: 50 Sh A, Temperaturbereich: 0 bis 120 °C
 - Si (Silikon): Hervorragende Saugleistung aufgrund der größeren Flexibilität. Großer Temperaturbereich. FDA- und Lebensmittelhygiene-Zertifizierung. Farbe: weiß, Härte: 40 Sh A, Temperaturbereich: -30 bis 200 °C.
- Anwendung: Für den Einsatz bei flachen, ebenen und nicht stark verformbaren Werkstückoberflächen
- Andere Materialien, Anschlussadapter und Federelemente sind auf Anfrage erhältlich.

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Nur Vakuumsauger ①		Adapter ②				Federelement ③			
	Material		Anschlussart				Federelement-Ausführung: verdrehgesichert			
	NBR	Silikon	Außengewinde ② a	Anschlussgröße	Innengewinde ② b	Anschlussgröße	Innengewinde ①)	Hub des Federelements [mm]	Anschlussgröße	Vakuumsanschluss
2	ZP02UN ●	ZP02US ●	ZPT1-A5 ●	M5 x 0,8	ZPT1-B5 ●	M5 x 0,8	ZPB1K6-B5 ●	6	M8 x 1	
4	ZP04UN ●	ZP04US ●					ZPB1K10-B5 ●	10		
6	ZP06UN ●	ZP06US ●					ZPB1K15-B5 ●	15		
8	ZP08UN ●	ZP08US ●					ZPB1K25-B5 ●	25		
10	ZP10UN ●	ZP10US ●	ZPT2-A5 ●	M6 x 1	ZPT2-B5 ●	M5 x 0,8	ZPB2K10-B5 ●	10	M10 x 1	M5 x 0,8
13	ZP13UN ●	ZP13US ●					ZPB2K20-B5 ●	20		
16	ZP16UN ●	ZP16US ●					ZPB2K30-B5 ●	30		
20	ZP20UN ●	ZP20US ●	ZPT3-A6 ●	M8 x 1	ZPT3-B5 ●	M8 x 1,25	ZPB2K40-B5 ●	40	M14 x 1	Rc1/8
25	ZP25UN ●	ZP25US ●					ZPB2K50-B5 ●	50		
32	ZP32UN ●	ZP32US ●								
40	ZP40UN ●	ZP40US ●	ZPT4-A8 ●	M8 x 1	ZPT4-B8 ●	M8 x 1,25	ZPB3K10-B01 ●	10	M14 x 1	Rc1/8
50	ZP50UN ●	ZP50US ●					ZPB3K20-B01 ●	20		
							ZPB3K30-B01 ●	30		
							ZPB3K50-B01 ●	50		

1) Mehrere Federelemente können mit demselben Vakuumsauger kompatibel sein.

Flacher Vakuumsauger mit Rippen

Serie ZP Typ C



- Material:
 - NBR: Hohe Beständigkeit gegen Kohlenwasserstoffe und Abriebfestigkeit. Kann in einer breiten Palette von Anwendungen eingesetzt werden. Farbe: schwarz, Härte: 50 Sh A, Temperaturbereich: 0 bis 120 °C
 - Si (Silikon): Hervorragende Saugleistung aufgrund der größeren Flexibilität. Großer Temperaturbereich. FDA- und Lebensmittelhygiene-Zertifizierung. Farbe: weiß, Härte: 40 Sh A, Temperaturbereich: -30 bis 200 °C.
- Anwendung: Zur Verwendung bei Werkstücken, die sich beim Greifen verformen können, oder um das Lösen des Werkstücks zu erleichtern.
- Andere Materialien, Anschlussadapter und Federelemente sind auf Anfrage erhältlich.

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Nur Vakuumsauger ①		Adapter ②				Federelement ③			
	Material		Anschlussart				Federelement-Ausführung: verdrehgesichert			
	NBR	Silikon	Außengewinde ② a	Anschlussgröße	Innengewinde ② b	Anschlussgröße	Innengewinde ①)	Hub des Federelements [mm]	Anschlussgröße	Vakuumsanschluss
10	ZP10CN ●	ZP10CS ●	ZPT2-A5 ●	M5 x 0,8	ZPT2-B5 ●	M5 x 0,8	ZPB2K10-B5 ●	10	M10 x 1	M5 x 0,8
13	ZP13CN ●	ZP13CS ●					ZPB2K20-B5 ●	20		
16	ZP16CN ●	ZP16CS ●					ZPB2K30-B5 ●	30		
20	ZP20CN ●	ZP20CS ●					ZPB2K40-B5 ●	40		
25	ZP25CN ●	ZP25CS ●	ZPT3-A6 ●	M6 x 1	ZPT3-B5 ●	M8 x 1,25	ZPB2K50-B5 ●	50	M14 x 1	Rc1/8
32	ZP32CN ●	ZP32CS ●								
40	ZP40CN ●	ZP40CS ●								
50	ZP50CN ●	ZP50CS ●	ZPT4-A8 ●	M8 x 1	ZPT4-B8 ●	M8 x 1,25	ZPB3K10-B01 ●	10	M14 x 1	Rc1/8
							ZPB3K20-B01 ●	20		
							ZPB3K30-B01 ●	30		
							ZPB3K50-B01 ●	50		

1) Mehrere Federelemente können mit demselben Vakuumsauger kompatibel sein.

Vakuumsauger mit Faltenbalg

Serie ZP Typ B



- Material:
 - NBR: Hohe Beständigkeit gegen Kohlenwasserstoffe und Abriebfestigkeit. Kann in einer breiten Palette von Anwendungen eingesetzt werden. Farbe: schwarz, Härte: 50 Sh A, Temperaturbereich: 0 bis 120 °C
 - Si (Silikon): Hervorragende Saugleistung aufgrund der größeren Flexibilität. Großer Temperaturbereich. FDA- und Lebensmittelhygiene-Zertifizierung. Farbe: weiß, Härte: 40 Sh A, Temperaturbereich: -30 bis 200 °C.
- Anwendung: Wenn kein Platz für den Stoßdämpfer vorhanden ist, wenn die Werkstückoberfläche geneigt ist oder um die dämpfende Wirkung des Faltenbalgs zu nutzen.
- Andere Materialien, Anschlussadapter und Federelemente sind auf Anfrage erhältlich.

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Nur Vakuumsauger ①		Adapter ②				Federelement ③			
	Material		Anschlussart				Federelement-Ausführung: verdrehgesichert			
	NBR	Silikon	Außengewinde ② a	Anschlussgröße	Innengewinde ② b	Anschlussgröße	Innengewinde ①	Hub des Federelements [mm]	Anschlussgröße	Vakuumschluss
2	ZP02BN ●	ZP02BS ●	ZPT1-A5 ●	M5 x 0,8	ZPT1-B5 ●	M5 x 0,8	ZPB1K6-B5 ●	6 10 15 25	M8 x 1	M5 x 0,8
4	ZP04BN ●	ZP04BS ●					ZPB1K10-B5 ●			
6	ZP06BN ●	ZP06BS ●					ZPB1K15-B5 ●			
8	ZP08BN ●	ZP08BS ●					ZPB1K25-B5 ●			
10	ZP10BN ●	ZP10BS ●	ZPT2-A5 ●	M6 x 1	ZPT2-B5 ●	M8 x 1,25	ZPB2K10-B5 ●	10 20 30 40 50	M10 x 1	M14 x 1
13	ZP13BN ●	ZP13BS ●					ZPB2K20-B5 ●			
16	ZP16BN ●	ZP16BS ●					ZPB2K30-B5 ●			
20	ZP20BN ●	ZP20BS ●	ZPB2K40-B5 ●							
25	ZP25BN ●	ZP25BS ●	ZPT3-A6 ●	ZPB2K50-B5 ●						
32	ZP32BN ●	ZP32BS ●	ZPT4-A8 ●	M8 x 1	ZPT4-B8 ●	M8 x 1,25	ZPB3K10-B01 ●	50	M14 x 1	Rc1/8
40	ZP40BN ●	ZP40BS ●					ZPB3K20-B01 ●			
50	ZP50BN ●	ZP50BS ●					ZPB3K30-B01 ●			
			ZPB3K50-B01 ●							

1) Mehrere Federelemente können mit demselben Vakuumsauger kompatibel sein.

Tiefer Vakuumsauger

Serie ZP Typ D



- Material:
 - NBR: Hohe Beständigkeit gegen Kohlenwasserstoffe und Abriebfestigkeit. Kann in einer breiten Palette von Anwendungen eingesetzt werden. Farbe: schwarz, Härte: 50 Sh A, Temperaturbereich: 0 bis 120 °C
 - Si (Silikon): Hervorragende Saugleistung aufgrund der größeren Flexibilität. Großer Temperaturbereich. FDA- und Lebensmittelhygiene-Zertifizierung. Farbe: weiß, Härte: 40 Sh A, Temperaturbereich: -30 bis 200 °C.
- Anwendung: Wenn das Werkstück eine abgerundete Oberfläche hat
- Andere Materialien, Anschlussadapter und Federelemente sind auf Anfrage erhältlich.

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Nur Vakuumsauger ①		Adapter ②				Federelement ③			
	Material		Anschlussart				Federelement-Ausführung: verdrehgesichert			
	NBR	Silikon	Außengewinde ② a	Anschlussgröße	Innengewinde ② b	Anschlussgröße	Innengewinde ①	Hub des Federelements [mm]	Anschlussgröße	Vakuumschluss
10	ZP10DN ●	ZP10DS ●	ZPT2-A5 ●	M5 x 0,8	ZPT2-B5 ●	M5 x 0,8	ZPB2K10-B5 ●	10 20 30 40 50	M10 x 1	M5 x 0,8
16	ZP16DN ●	ZP16DS ●	ZPT3-A5 ●		ZPT2-B5 ●					
25	ZP25DN ●	ZP25DS ●	ZPT3-A6 ●	M6 x 1	ZPT3-B5 ●	ZPB2K40-B5 ●				
40	ZP40DN ●	ZP40DS ●	ZPT4-A8 ●	M8 x 1	ZPT4-B8 ●	M8 x 1,25	ZPB3K10-B01 ●			
							ZPB3K20-B01 ●			
							ZPB3K30-B01 ●			
							ZPB3K50-B01 ●			

1) Mehrere Federelemente können mit demselben Vakuumsauger kompatibel sein.

Vakuumsauger für hohe Beanspruchung

⊕ Serie ZP Typ H



- Material:
 - NBR: Hohe Beständigkeit gegen Kohlenwasserstoffe und Abriebfestigkeit. Kann in einer breiten Palette von Anwendungen eingesetzt werden. Farbe: schwarz, Härte: 50 Sh A, Temperaturbereich: 0 bis 120 °C
 - Si (Silikon): Ausgezeichnete Widerstandsfähigkeit gegen extreme Temperaturen. FDA- und Lebensmittelhygiene-Zertifizierung. Farbe: weiß, Härte: 50 Sh A, (nur Typ H), Temperaturbereich: -30 bis 200 °C.
- Anwendung: Vakuumsauger mit Nut, die eine Verformung beim Ansaugen verhindern. Ideal für schwere und/oder große Werkstücke.

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Nur Vakuumsauger ①		Adapter ②				Federelement ③			
	Material		Anschlussart				Federelement-Ausführung: nicht verdrehgesichert			
	NBR	Silikon	Außengewinde ② a	Anschlussgröße	Innengewinde ② b	Anschlussgröße	Innengewinde ①	Hub des Federelements [mm]	Anschlussgröße	Vakuumschluss
40	ZP40HN ●	ZP40HS ●	ZPA-T1-B01	M14 x 1	ZPA-T1-B8	M8 x 1,25	ZPB-T1J25-B01	25 50 75	M18 x 1,5	Rc1/8
50	ZP50HN ●	ZP50HS					ZPB-T1J50-B01			
63	ZP63HN ●	ZP63HS ●	ZPA-T2-B01	M16 x 1,5	ZPA-T2-B10	M10 x 1,5	ZPB-T2J25-B01			
80	ZP80HN ●	ZP80HS	ZPB-T2J50-B01				ZPB-T2J75-B01			
100	ZP100HN ●	ZP100HS	ZPA-T3-B01	M16 x 1,5	ZPA-T3-B12	M12 x 1,75	ZPB-T3J25-B01	25 50 75 100	M22 x 1,5	Rc1/8
125	ZP125HN ●	ZP125HS					ZPB-T3J50-B01			

1) Mehrere Federelemente können mit demselben Vakuumsauger kompatibel sein.

Vakuumsauger für hohe Beanspruchung mit Faltenbalg

⊕ Serie ZP Typ HB



- Material:
 - NBR: Hohe Beständigkeit gegen Kohlenwasserstoffe und Abriebfestigkeit. Kann in einer breiten Palette von Anwendungen eingesetzt werden. Farbe: schwarz, Härte: 50 Sh A, Temperaturbereich: 0 bis 120 °C
 - Si (Silikon): Ausgezeichnete Widerstandsfähigkeit gegen extreme Temperaturen. FDA- und Lebensmittelhygiene-Zertifizierung. Farbe: weiß, Härte: 50 Sh A, (nur Typ HB), Temperaturbereich: -30 bis 200 °C.
- Anwendung: Ideal für schwere und/oder große Werkstücke mit gekrümmter Oberfläche
- Andere Materialien, Anschlussadapter und Stoßdämpfer sind auf Anfrage erhältlich.

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Nur Vakuumsauger ①		Adapter ②				Federelement ③			
	Material		Anschlussart				Federelement-Ausführung: nicht verdrehgesichert			
	NBR	Silikon	Außengewinde ② a	Anschlussgröße	Innengewinde ② b	Anschlussgröße	Innengewinde ①	Hub des Federelements [mm]	Anschlussgröße	Vakuumschluss
40	ZP40HBN ●	ZP40HBS ●	ZPA-T1-B01	M14 x 1	ZPA-T1-B8	M8 x 1,25	ZPB-T1J25-B01	25 50 75	M18 x 1,5	Rc1/8
50	ZP50HBN ●	ZP50HBS					ZPB-T1J50-B01			
63	ZP63HBN ●	ZP63HBS ●	ZPA-T2-B01	M16 x 1,5	ZPA-T2-B10	M10 x 1,5	ZPB-T2J25-B01			
80	ZP80HBN ●	ZP80HBS	ZPB-T2J50-B01				ZPB-T2J75-B01			
100	ZP100HBN ●	ZP100HBS	ZPA-T3-B01	M16 x 1,5	ZPA-T3-B12	M12 x 1,75	ZPB-T3J25-B01	25 50 75 100	M22 x 1,5	Rc1/8
125	ZP125HBN ●	ZP125HBS					ZPB-T3J50-B01			

1) Mehrere Federelemente können mit demselben Vakuumsauger kompatibel sein.

Düsenauger

Serie ZP2-□□AN



- Material:
 - NBR: Hohe Beständigkeit gegen Kohlenwasserstoffe und Abriebfestigkeit. Kann in einer breiten Palette von Anwendungen eingesetzt werden. Farbe: schwarz, Härte: 50 Sh A, Temperaturbereich: 0 bis 120 °C
 - Si (Silikon): Hervorragende Saugleistung aufgrund der größeren Flexibilität. Großer Temperaturbereich. FDA- und Lebensmittelhygiene-Zertifizierung. Farbe: weiß, Härte: 40 Sh A, Temperaturbereich: -30 bis 200 °C.
- Anwendung: Zum Greifen von kleinen Komponenten wie z. B. Elektronik
- Andere Materialien und Anschlussadapter sind auf Anfrage erhältlich.

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Nur Vakuumsauger ①		Adapter ②			
	Material		Anschlussart			
	NBR	Silikon	Außengewinde ② a	Anschlussgröße	Innengewinde ② b	Anschlussgröße
0,8	ZP2-08ANN ●	ZP2-08ANS ●	ZP2A-Z21P ●	M5 x 0,8	—	—
1,1	ZP2-11ANN ●	ZP2-11ANS ●				

Schwammsauger

Serie ZP2-□□S



- Material:
 - CR (Chloropren) leitfähig: Hohe Ozonbeständigkeit. Farbe: schwarz, Temperaturbereich: -20 bis 120 °C.
- Anwendung: Für Werkstücke mit unregelmäßiger Oberfläche
- Andere Materialien und Anschlussadapter sind auf Anfrage erhältlich.

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Nur Vakuumsauger ①	Adapter ②			
	Material	Anschlussart			
	CR (Chloropren) leitfähig	Außengewinde ② a	Anschlussgröße	Innengewinde ② b	Anschlussgröße
4	ZP2-04SGC	ZP2A-S01P	M3 x 0,5	ZP2A-S11	M3 x 0,5
6	ZP2-06SGC	ZP2A-S02P	M5 x 0,8	ZP2A-S12	M5 x 0,8
8	ZP2-08SGC	ZP2A-S03P		ZP2A-S13	
10	ZP2-10SGC	ZP2A-S04P		ZP2A-S14	
15	ZP2-15SGC	ZP2A-S05P		ZP2A-S15	

Vakuumsauger, 2,5/3,5-stufiger Faltenbalg

Serie ZP2-□J/ZJ



- Material:
 - NBR: Hohe Beständigkeit gegen Kohlenwasserstoffe und Abriebfestigkeit. Kann in einer breiten Palette von Anwendungen eingesetzt werden. Farbe: schwarz, Härte: 50 Sh A, Temperaturbereich: 0 bis 120 °C
 - Silikon: Hervorragende Saugleistung aufgrund der größeren Flexibilität. Großer Temperaturbereich. FDA- und Lebensmittelhygiene-Zertifizierung. Farbe: weiß, Härte: 40 Sh A, Temperaturbereich: -30 bis 200 °C.
- Anwendung: Wenn kein Platz für ein Federelement vorhanden ist, wenn die Oberfläche geneigt ist oder um die dämpfende Wirkung des Faltenbalgs zu nutzen.
- Andere Materialien und Anschlussadapter sind auf Anfrage erhältlich.

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Nur Vakuumsauger ①		Adapter ②			
	Material		Anschlussart			
	NBR	Silikon	Außengewinde ② a	Anschlussgröße	Innengewinde ② b	Anschlussgröße
6	ZP2-06JN ●	ZP2-06JS ●	ZPT1-A5 ●	M5 x 0,8	ZPT1-B5 ●	M5 x 0,8
9	ZP2-09JN-X19 ●	ZP2-09JS-X19 ●	ZPT2-A5 ●		ZPT2-B5 ●	
10	ZP2-B10JN ●	ZP2-B10JS ●	ZPT1-A5 ●		ZPT1-B5 ●	
14	ZP2-14JN-X19 ●	ZP2-14JS-X19 ●	ZPT2-A5 ●		ZPT2-B5 ●	
15	ZP2-B15JN ●	ZP2-B15JS ●	ZPT1-A5 ●		ZPT1-B5 ●	
16	ZP2-16JN-X19 ●	ZP2-16JS-X19 ●	ZPT2-A5 ●		ZPT2-B5 ●	
25	ZP2-B25JN-X19 ●	ZP2-B25JS-X19 ●	ZPT3-A6 ●	M6 x 1	ZPT3-B5 ●	
30	ZP2-B30JN-X19 ●	ZP2-B30JS-X1 ●				

Vakuumsauger, 4,5-stufiger Faltenbalg

Serie ZP2-T□ZJ



- Material:
 - Si (Silikon): Hervorragende Saugleistung aufgrund der größeren Flexibilität. Großer Temperaturbereich. FDA- und Lebensmittelhygiene-Zertifizierung. Farbe: weiß, Härte: 40 Sh A (Ø 15, Ø 20, Ø 30) und 50 Sh A (Ø 40, Ø 46), Temperaturbereich: -30 bis 200 °C.
- Anwendung: Zum Ansaugen von Werkstücken mit schrägen Oberflächen oder solchen, die leicht verformt werden können, wie z. B. Taschen oder Abdeckungen
- Andere Materialien, Härtegrade (nur für Silikon), Anschlussadapter sind auf Anfrage erhältlich.

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Adapter ②				
	Anschlussart				
	Außengewinde ② a	Anschlussgröße	Innengewinde ② b	Vakuumananschluss	Anschlussgröße
15	ZP2-TB15ZJS-A10 ●	M10 x 1	ZP2-TB15ZJS-AL12-06 ●	Ø 6 Steckverbindung	M12 x 1
20	ZP2-TB20ZJS-A10 ●		ZP2-TB20ZJS-AL12-06 ●		
30	ZP2-TB30ZJS-A16 ●	M16 x 1,5	ZP2-TB30ZJS-AL14-06 ●		M14 x 1
40	ZP2-T40ZJS-A20 ●	M20 x 1,5	ZP2-T40ZJS-AL14-06 ●		
46	ZP2-T46ZJS-A30 ●	M30 x 1,5	ZP2-T46ZJS-AL14-06 ●		

Ovaler Vakuumsauger

Serie ZP2-□□W



- Material:
 - NBR: Hohe Beständigkeit gegen Kohlenwasserstoffe und Abriebfestigkeit. Kann in einer breiten Palette von Anwendungen eingesetzt werden. Farbe: schwarz, Härte: 50 Sh A, Temperaturbereich: 0 bis 120 °C
 - Silikon: Hervorragende Saugleistung aufgrund der größeren Flexibilität. Großer Temperaturbereich. Farbe: weiß, Härte: 40 Sh A, Temperaturbereich: -30 bis 200 °C.
- Anwendung: Für rechteckige, schmale, vertikale oder horizontale Werkstücke
- Andere Materialien, Anschlussadapter und Federelemente sind auf Anfrage erhältlich.

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Nur Vakuumsauger ①		Adapter ②		Federelement ③			
	Material		Anschlussart		Federelement-Ausführung: verdrehgesichert			
	NBR	Silikon	Innengewinde ② b	Anschlussgröße	Innengewinde ①	Hub des Federelements [mm]	Anschlussgröße	Vakuuman-schluss
3,5 x 7	ZP2-3507WN ●	ZP2-3507WS ●	ZP2A-001 ●	M5 x 0,8	ZPB2K10-B5 ● ZPB2K20-B5 ● ZPB2K30-B5 ● ZPB2K40-B5 ● ZPB2K50-B5 ●	10 20 30 40 50	M10 x 1	M5 x 0,8
4 x 10	ZP2-4010WN ●	ZP2-4010WS ●						
5 x 10	ZP2-5010WN ●	ZP2-5010WS ●						
6 x 10	ZP2-6010WN ●	ZP2-6010WS ●						
4 x 20	ZP2-4020WN ●	ZP2-4020WS ●	ZP2A-002 ●					
5 x 20	ZP2-5020WN ●	ZP2-5020WS ●						
6 x 20	ZP2-6020WN ●	ZP2-6020WS ●						
8 x 20	ZP2-8020WN ●	ZP2-8020WS ●						
4 x 30	ZP2-4030WN ●	ZP2-4030WS ●	ZP2A-003 ●					
5 x 30	ZP2-5030WN ●	ZP2-5030WS ●						
6 x 30	ZP2-6030WN ●	ZP2-6030WS ●						
8 x 30	ZP2-8030WN ●	ZP2-8030WS ●						

1) Mehrere Federelemente können mit demselben Vakuumsauger kompatibel sein.

Vakuumsauger für hohe Beanspruchung

⊕ Serie ZP2-□H/HT



- Material:
 - NBR: Hohe Beständigkeit gegen Kohlenwasserstoffe und Abriebfestigkeit. Kann in einer breiten Palette von Anwendungen eingesetzt werden.
 - CR (Chloropren): Gute Umwelt-, Ozon- und Chemikalienbeständigkeit. Farbe: schwarz, Härte: 50 Sh A, Temperaturbereich: -40 bis 150 °C
- Anwendung: Große, flache, gerillte Sauger. Die Nuten erleichtern das Ansaugen von großen und schweren Werkstücken
- Andere Materialien, Härten (nur für FKM), Anschlussadapter und Federelemente sind auf Anfrage erhältlich.

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Nur Vakuumsauger ①	
	Material	
	NBR	Chloropren
150	ZP2-150HTN ●	ZP2-150HTC
250	ZP2-250HTN ●	ZP2-250HTC
300	ZP2-300HN ●	ZP2-300HC
340	ZP2-340HN ●	ZP2-340HC

Abdruckfreier Vakuumsauger

Serie ZP2-□H/K/U



- Material: abdruckfreies NBR, NBR + Fluorkunststoff-Lackierung: hoch, FKM + Fluorkunststoff-Lackierung:
- Temperaturbereich abdruckfreies NBR: 5 bis 40 °C
- Temperaturbereich NBR + Fluorkunststoff-Lackierung: 5 bis 60 °C
- Temperaturbereich FKM + Fluorkunststoff-Lackierung: 5 bis 100 °C
- Anwendung: wenn ein abdruckfreies Greifen erforderlich ist
- Andere Materialien: Anschlussadapter und Federelemente sind auf Anfrage erhältlich.

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Saugerausführung	Nur Vakuumsauger ①			Adapter ②		Federelement ③				
		Material: Abdruckfreies NBR	Außengewinde ② b	Anschlussgröße	Anschlussart		Federelement-Ausführung: verdrehgesichert				
					Innengewinde ② b	Anschlussgröße	Innengewinde ①)	Hub des Federelements [mm]	Anschlussgröße	Vakuuman-schluss	
4	Abdruckfrei	ZP2-04UCL	ZPT1-A5 ●	M5 x 0,8	ZPT1-B5 ●	M5 x 0,8	ZPB1K6-B5 ● ZPB1K10-B5 ZPB1K15-B5 ZPB1K25-B5	6	M8 x 1	M5 x 0,8	
6		10									
8		15									
10		ZP2-10UCL ●	ZPT2-A5 ●		ZPT2-B5 ●		ZPB2K10-B5 ● ZPB2K20-B5 ● ZPB2K30-B5 ● ZPB2K40-B5 ● ZPB2K50-B5 ●	25	M10 x 1		
16		10									
25		20									
32		ZP2-25UCL	ZPT3-A6 ●		ZPT3-B6 ●		ZPB3K10-B01 ● ZPB3K20-B01 ● ZPB3K30-B01 ● ZPB3K50-B01 ●	30	M14 x 1		Rc1/8
40		40									
50		ZP2-32UCL	ZPT4-A8 ●		ZPT4-B8 ●		50				
50	ZP2-40UCL	50									
50	ZP2-50UCL										

1) Mehrere Federelemente können mit demselben Vakuumsauger kompatibel sein.

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Saugerausführung	Nur Vakuumsauger ①			Adapter ②			
		Material			Anschlussart			
		Abdruckfreies NBR	NBR + Fluorkunststoff-Lackierung	FKM + Fluorkunststoff-Lackierung	Außengewinde ② b	Anschlussgröße	Innengewinde ② b	Anschlussgröße
40	Abdruckfreier Sauger/ hohe Steifigkeit	ZP2-40HCL	ZP2-40HNT	ZP2-40HFT	ZPA-T1-B01	M14 x 1	ZPA-T1-B8	M8 x 1,25
50		ZP2-50HCL	ZP2-50HNT	ZP2-50HFT				
63		ZP2-63HCL	ZP2-63HNT	ZP2-63HFT	ZPA-T2-B01	M16 x 1,5	ZPA-T2-B8	
80		ZP2-80HCL	ZP2-80HNT	ZP2-80HFT				
100		ZP2-100HCL	ZP2-100HNT	ZP2-100HFT	ZPA-T3-B01	M12 x 1,75	ZPA-T3-B12	
125		ZP2-125HCL	ZP2-125HNT	ZP2-125HFT				

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Federelement ③			
	Federelement-Ausführung: verdrehgesichert			
	Innengewinde ①)	Hub des Federelements [mm]	Anschlussgröße	Vakuuman-schluss
40	ZPB-T1J25-B01 ZPB-T1J50-B01 ZPB-T1J75-B01	25 mm 50 mm 75 mm	M18 x 1,5	Rc1/8
50				
63	ZPB-T2J25-B01 ZPB-T2J50-B01 ZPB-T2J75-B01			
80				
100	ZPB-T3J25-B01 ZPB-T3J50-B01 ZPB-T3J75-B01 ZPB-T3J100-B01	25 mm 50 mm 75 mm 100 mm	M22 x 1,5	
125				

1) Mehrere Federelemente können mit demselben Vakuumsauger kompatibel sein.

Kompakter, flacher Vakuumsauger

Serie ZP3-□U/UM



- Material:
 - NBR: Hohe Beständigkeit gegen Kohlenwasserstoffe und Abriebfestigkeit. Kann in einer breiten Palette von Anwendungen eingesetzt werden. Farbe: schwarz, Härte: 60 Sh A, Temperaturbereich: 0 bis 120 °C
 - Leitfähiges NBR: Hohe Beständigkeit gegen Kohlenwasserstoffe und Abriebfestigkeit. Kann in einer breiten Palette von Anwendungen eingesetzt werden. Farbe: schwarz, Temperaturbereich: 0 bis 100 °C. Spezifischer Durchgangswiderstand max. 10^4 [Ω cm]
 - Urethan: Ausgezeichnete mechanische Festigkeit und hervorragende Abriebfestigkeit. Hervorragende Ozonbeständigkeit. Temperaturbereich: 0 bis 60 °C
 - FKM: Kann in einer breiten Palette von Anwendungen eingesetzt werden. Hervorragende Abriebfestigkeit, Hitzebeständigkeit, Ozonbeständigkeit, chemische Beständigkeit und Ölbeständigkeit. Farbe: schwarz, Härte: 60 Sh A, Temperaturbereich: 0 bis 250 °C
 - Si (Silikon): Hervorragende Saugleistung aufgrund der größeren Flexibilität. Großer Temperaturbereich. FDA- und Lebensmittelhygiene-Zertifizierung. Farbe: weiß, Härte: 60 Sh A, Temperaturbereich: -30 bis 200 °C.
 - Leitfähiges Silikon: Ausgezeichnete Hitze- und Kältebeständigkeit, hervorragende Ozonbeständigkeit. Farbe: schwarz, Temperaturbereich: -10 bis 200 °C. Spezifischer Durchgangswiderstand max. 10^4 [Ω cm]
 - Halbleitendes Silikon: Ausgezeichnete Hitze- und Kältebeständigkeit, hervorragende Ozonbeständigkeit. Farbe: schwarz, Temperaturbereich: -10 bis 200 °C. Oberflächenwiderstand: 10^6 bis 10^9 [Ω].
- Anwendung: flache, gerillte Sauger mit Rippen. Die Rippen verhindern eine Verformung des Vakuumsaugers beim Ansaugen von schweren und/oder großen Werkstücken. Die Nuten erleichtern das Lösen des Werkstücks nach der Beförderung
- Andere Materialien, Anschlussadapter und Federelemente sind auf Anfrage erhältlich.

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Nur Vakuumsauger ①						
	Material						
	NBR	Silikon	Polyurethan	FKM	Leitendes NBR	Leitendes Silikon	Halbleitendes Silikon
015	ZP3-015UN ●	ZP3-015US ●	ZP3-015UU ●	ZP3-015UF	ZP3-015UGN	ZP3-015UGS	
02	ZP3-02UN ●	ZP3-02US ●	ZP3-02UU ●	ZP3-02UF	ZP3-02UGN	ZP3-02UGS	—
035	ZP3-035UN ●	ZP3-035US ●	ZP3-035UU ●	ZP3-035UF	ZP3-035UGN	ZP3-035UGS	
04	ZP3-04UMN ●	ZP3-04UMS ●	ZP3-04UMU ●	ZP3-04UMF	ZP3-04UMGN	ZP3-04UMGS	ZP3-04UMHS
06	ZP3-06UMN ●	ZP3-06UMS ●	ZP3-06UMU ●	ZP3-06UMF	ZP3-06UMGN	ZP3-06UMGS	ZP3-06UMHS
08	ZP3-08UMN ●	ZP3-08UMS ●	ZP3-08UMU ●	ZP3-08UMF	ZP3-08UMGN	ZP3-08UMGS	ZP3-08UMHS
10	ZP3-10UMN ●	ZP3-10UMS ●	ZP3-10UMU ●	ZP3-10UMF	ZP3-10UMGN	ZP3-10UMGS	ZP3-10UMHS
13	ZP3-13UMN ●	ZP3-13UMS ●	ZP3-13UMU ●	ZP3-13UMF	ZP3-13UMGN	ZP3-13UMGS	ZP3-13UMHS
16	ZP3-16UMN ●	ZP3-16UMS ●	ZP3-16UMU ●	ZP3-16UMF	ZP3-16UMGN	ZP3-16UMGS	ZP3-16UMHS

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Adapter ②				Federelement ③			
	Anschlussart				Federelement-Ausführung: verdrehgesichert (K) nicht verdrehgesichert (J)			
	Außengewinde ② a	Anschlussgröße	Innengewinde ② b	Anschlussgröße	Innengewinde ①	Hub des Federelements [mm]	Anschlussgröße	Vakuumananschluss
015	ZP3A-T1-A3	M3 x 0,5	ZP3A-T1-B3	M3 x 0,5	ZP3B-T1(J/K)3-B3	3 6	M6 x 0,75	M3 x 0,5
02					ZP3B-T1(J/K)6-B3			
035								
04	ZP3A-T2-A5	M5 x 0,8	ZP3A-T2-B5	M5 x 0,8	ZP3B-T2A(J/K)3-B5	3 6 10 15 20	M8 x 0,75	M5 x 0,8
06					ZP3B-T2A(J/K)6-B5			
08					ZP3B-T2A(J/K)10-B5			
10					ZP3B-T2A(JB/K)15-B5			
13					ZP3B-T2A(JB/K)20-B5			
16	ZP3A-T3-A5		ZP3A-T3-B5		ZP3B-T2B(J/K)3-B5			
					ZP3B-T2B(J/K)6-B5			
					ZP3B-T2B(J/K)10-B5			
					ZP3B-T2B(JB/K)15-B5			
					ZP3B-T2B(JB/K)20-B5			

Kompakter Vakuumsauger mit Faltenbalg

⊕ Serie ZP3-□B



- Material:
 - NBR: Hohe Beständigkeit gegen Kohlenwasserstoffe und Abriebfestigkeit. Kann in einer breiten Palette von Anwendungen eingesetzt werden. Farbe: schwarz, Härte: 60 Sh A, Temperaturbereich: 0 bis 120 °C
 - Leitfähiges NBR: Hohe Beständigkeit gegen Kohlenwasserstoffe und Abriebfestigkeit. Kann in einer breiten Palette von Anwendungen eingesetzt werden. Farbe: schwarz, Temperaturbereich: 0 bis 100 °C. Spezifischer Durchgangswiderstand max. 10⁴ [Ωcm]
 - Urethan: Ausgezeichnete mechanische Festigkeit und hervorragende Abriebfestigkeit. Hervorragende Ozonbeständigkeit. Temperaturbereich: 0 bis 60 °C
 - FKM: Kann in einer breiten Palette von Anwendungen eingesetzt werden. Hervorragende Abriebfestigkeit, Hitzebeständigkeit, Ozonbeständigkeit, chemische Beständigkeit und Ölbeständigkeit. Farbe: schwarz, Härte: 60 Sh A, Temperaturbereich: 0 bis 250 °C
 - Silikon: Hervorragende Saugleistung aufgrund der größeren Flexibilität. Großer Temperaturbereich. FDA- und Lebensmittelhygiene-Zertifizierung. Farbe: weiß, Härte: 60 Sh A, Temperaturbereich: -30 bis 200 °C.
 - Leitfähiges Silikon: Ausgezeichnete Hitze- und Kältebeständigkeit, hervorragende Ozonbeständigkeit. Farbe: schwarz, Temperaturbereich: -10 bis 200 °C. Spezifischer Durchgangswiderstand max. 10⁴ [Ωcm].
- Anwendung: Flache, gerillte Sauger mit Rippen. Die Rippen verhindern eine Verformung des Vakuumsaugers beim Greifen von schweren und/oder großen Werkstücken. Die Nuten erleichtern das Lösen des Werkstücks nach der Beförderung
- Andere Materialien, Anschlussadapter und Federelemente sind auf Anfrage erhältlich.

Schnelle Lieferung

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Nur Vakuumsauger ①					
	Material					
	NBR	Silikon	Polyurethan	FKM	Leitendes NBR	Leitendes Silikon
015	ZP3-015BN ●	ZP3-015BS ●	ZP3-015BU	ZP3-015BF	ZP3-015BGN	ZP3-015BGS
02	ZP3-02BN ●	ZP3-02BS ●	ZP3-02BU	ZP3-02BF	ZP3-02BGN	ZP3-02BGS
035	ZP3-035BN ●	ZP3-035BS ●	ZP3-035BU	ZP3-035BF	ZP3-035BGN	ZP3-035BGS
04	ZP3-04BN ●	ZP3-04BS ●	ZP3-04BU	ZP3-04BF	ZP3-04BGN	ZP3-04BGS
06	ZP3-06BN ●	ZP3-06BS ●	ZP3-06BU	ZP3-06BF	ZP3-06BGN	ZP3-06BGS
08	ZP3-08BN ●	ZP3-08BS ●	ZP3-08BU	ZP3-08BF	ZP3-08BGN	ZP3-08BS
10	ZP3-10BN ●	ZP3-10BS ●	ZP3-10BU	ZP3-10BF	ZP3-10BGN	ZP3-10BGS
13	ZP3-13BN ●	ZP3-13BS ●	ZP3-13BU	ZP3-13BF	ZP3-13BGN	ZP3-13BGS
16	ZP3-16BN ●	ZP3-16BS ●	ZP3-16BU	ZP3-16BF	ZP3-16BGN	ZP3-16BGS

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Adapter ②				Federelement ③			
	Anschlussart				Federelement-Ausführung: verdrehgesichert (K) nicht verdrehgesichert (J)			
	Außengewinde ② a	Anschlussgröße	Innengewinde ② b	Anschlussgröße	Innengewinde ①	Hub des Federelements [mm]	Anschlussgröße	Vakuumsanschluss
015								
02	—	—	—	—	—	—	—	—
035								
04	ZP3A-T2-A5	M5 x 0,8		M5 x 0,8	ZP3B-T2A(J/K)3-B5	3 6 10 15 20	M8 x 0,75	M5 x 0,8
06					ZP3B-T2A(J/K)6-B5			
08					ZP3B-T2A(J/K)10-B5			
10					ZP3B-T2A(JB/K)15-B5			
13	ZP3A-T3-A5				ZP3B-T2A(JB/K)20-B5			
16					ZP3B-T2B(J/K)3-B5			
					ZP3B-T2B(J/K)6-B5			
					ZP3B-T2B(J/K)10-B5			
					ZP3B-T2B(JB/K)15-B5			
					ZP3B-T2B(JB/K)20-B5			

Flacher Vakuumsauger mit Nut

Serie ZP3E Typ UM



- Material:
 - NBR: Hohe Beständigkeit gegen Kohlenwasserstoffe und Abriebfestigkeit. Kann in einer breiten Palette von Anwendungen eingesetzt werden. Farbe: schwarz, Härte: 50 Sh A, Temperaturbereich: 0 bis 120 °C
 - Silikon: Hervorragende Saugleistung aufgrund der größeren Flexibilität. Großer Temperaturbereich. Farbe: weiß, Härte: 50 Sh A, Temperaturbereich: -30 bis 200 °C.
 - Abdruckfreies NBR: Ähnliche Eigenschaften wie Nitril, hinterlässt aber nach dem Ansaugen keine Spuren auf den Werkstücken. Herausragende Härte. Farbe: schwarz, Härte: 60 Sh A, Temperaturbereich: 0 bis 120 °C.
- Anwendung: Flache, gerillte Sauger mit Rippen. Die Rippen verhindern eine Verformung des Vakuumsaugers beim Ansaugen von schweren und/oder großen Werkstücken. Die Nuten erleichtern das Lösen des Werkstücks nach der Beförderung
- Andere Materialien, Anschlussadapter und Federelemente sind auf Anfrage erhältlich.

Schnelle Lieferung

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Nur Vakuumsauger ①			Adapter ②			
	Material			Anschlussart			
	NBR	Silikon	Abdruckfreies NBR	Außengewinde ② a	Anschlussgröße	Innengewinde ② b	Anschlussgröße
32	ZP3E-32UMN ●	ZP3E-32UMS ●	ZP3E-32UMCL ●	ZP3EA-A10 ●	M10 x 1	ZP3EA-PT1-B10 ●	M10 x 1,5
40	ZP3E-40UMN ●	ZP3E-40UMS ●	ZP3E-40UMCL ●			ZP3EA-PT2-B10 ●	
50	ZP3E-50UMN ●	ZP3E-50UMS ●	ZP3E-50UMCL ●				
63	ZP3E-63UMN ●	ZP3E-63UMS ●	ZP3E-63UMCL ●	ZP3EA-A16 ●	M16 x 1,5	ZP3EA-PT3-B12 ●	M12 x 1,75
80	ZP3E-80UMN ●	ZP3E-80UMS ●	ZP3E-80UMCL ●			ZP3EA-PT4-B12 ●	
100	ZP3E-100UMN ●	ZP3E-100UMS ●	ZP3E-100UMCL ●			ZP3EA-PT5-B12 ●	
125	ZP3E-125UMN ●	ZP3E-125UMS ●	ZP3E-125UMCL ●				

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Federelement ③			
	Federelement-Ausführung: nicht verdrehgesichert			
	Innengewinde ①	Hub des Federelements [mm]	Anschlussgröße	Vakuumananschluss
32	ZP3EB-T1JB10 ● ZP3EB-T1JB30 ● ZP3EB-T1JB50 ●	10	M18 x 1,5	Rc1/8
40				
50				
63	ZP3EB-T2JB10 ● ZP3EB-T2JB30 ● ZP3EB-T2JB50 ●	30 50	M22 x 1,5	
80				
100				
125				

Zubehör

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Dichtscheibe		Halter	Platte	Anschlag
	M10 x 1	M16 x 1,5			
32	ZP3EA-SW10 ●	-	ZP3EA-H1A ●	ZP3EA-P1 ●	ZP3EA-S1 ●
40			ZP3EA-H2A ●	ZP3EA-P2 ●	
50					
63	-	ZP3EA-SW16 ●	ZP3EA-H3A ●	ZP3EA-P3 ●	ZP3EA-S2 ●
80			ZP3EA-H4A ●	ZP3EA-P4 ●	
100			ZP3EA-H5A ●	ZP3EA-P5 ●	
125					

Vakuumsauger mit Faltenbalg und Nut

Serie ZP3E Typ BM



- Material:
 - NBR: Hohe Beständigkeit gegen Kohlenwasserstoffe und Abriebfestigkeit. Kann in einer breiten Palette von Anwendungen eingesetzt werden. Farbe: schwarz, Härte: 50 Sh A, Temperaturbereich: 0 bis 120 °C
 - Silikon: Hervorragende Saugleistung aufgrund der größeren Flexibilität. Großer Temperaturbereich. FDA- und Lebensmittelhygiene-Zertifizierung. Farbe: weiß, Härte: 50 Sh A, Temperaturbereich: -30 bis 200 °C
 - Abdruckfreies NBR: Ähnliche Eigenschaften wie Nitril, hinterlässt aber nach dem Ansaugen keine Spuren auf den Werkstücken. Herausragende Härte. Farbe: schwarz, Härte: 60 Sh A, Temperaturbereich: 0 bis 120 °C.
- Anwendung: Sauger mit 1,5-stufigem Faltenbalg, gerillt und gerippt. Die Rippen verhindern eine Verformung des Vakuumsaugers beim Ansaugen von schweren und/oder großen Werkstücken. Die Nuten erleichtern das Lösen des Werkstücks nach der Beförderung. Die Faltenbälge gleichen Höhenunterschiede aus und sorgen für einen Dämpfungseffekt beim Ansaugen.
- Andere Materialien, Anschlussadapter und Federelemente sind auf Anfrage erhältlich.

Schnelle Lieferung

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Nur Vakuumsauger 1			Adapter 2 1)			
	Material			Anschlussart			
	NBR	Silikon	Abdruckfreies NBR	Außengewinde 2 a	Anschlussgröße	Innengewinde 2 b	Anschlussgröße
32	ZP3E-32BMN ●	ZP3E-32BMS ●	ZP3E-32BMCL ●	ZP3EA-A10 ●	M10 x 1	ZP3EA-PT1-B10 ●	M10 x 1,5
40	ZP3E-40BMN ●	ZP3E-40BMS ●	ZP3E-40BMCL ●			ZP3EA-PT2-B10 ●	
50	ZP3E-50BMN ●	ZP3E-50BMS ●	ZP3E-50BMCL ●				
63	ZP3E-63BMN ●	ZP3E-63BMS ●	ZP3E-63BMCL ●	ZP3EA-A16 ●	M16 x 1,5	ZP3EA-PT3-B12 ●	M12 x 1,75
80	ZP3E-80BMN ●	ZP3E-80BMS ●	ZP3E-80BMCL ●			ZP3EA-PT5-B12 ●	
100	ZP3E-100BMN ●	ZP3E-100BMS ●	ZP3E-100BMCL ●			ZP3EA-PT6-B12 ●	
125	ZP3E-125BMN ●	ZP3E-125BMS ●	ZP3E-125BMCL ●				

1) Für die Montage des Gewindeadapters werden eine Platte, ein Befestigungselement und ein Anschlag benötigt (siehe Tabelle unten).

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Federelement 3			
	Federelement-Ausführung: nicht verdrehgesichert			
	Innengewinde 1,2)	Hub des Federelements [mm]	Anschlussgröße	Vakuumschluss
32	ZP3EB-T1JB10 ● ZP3EB-T1JB30 ● ZP3EB-T1JB50 ●	10 30 50	M18 x 1,5	Rc1/8
40				
50				
63	ZP3EB-T2JB10 ● ZP3EB-T2JB30 ● ZP3EB-T2JB50 ●		M22 x 1,5	
80				
100				
125				

1) Für die Montage des Gewindeadapters und des Federelements werden eine Platte, ein Befestigungselement und eine Dichtscheibe benötigt.

2) Mehrere Federelemente können mit demselben Vakuumsauger kompatibel sein.

Zubehör

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Dichtscheibe		Halter	Platte	Anschlag
	M10 x 1	M16 x 1,5			
32	ZP3EA-SW10 ●	—	ZP3EA-H1A ●	ZP3EA-P1 ●	ZP3EA-S1 ●
40			ZP3EA-H2A ●	ZP3EA-P2 ●	
50					
63	—	ZP3EA-SW16 ●	ZP3EA-H4A ●	ZP3EA-P4 ●	ZP3EA-S2 ●
80			ZP3EA-H5A ●	ZP3EA-P5 ●	
100			ZP3EA-H6A ●	ZP3EA-P6 ●	
125					

Flacher Vakuumsauger, FDA-konform

⊕ Serie ZP3P Typ PT



- Material:
 - Silikon mit FDA- und Lebensmittelhygiene-Zertifizierung. Farbe: blau ist bei der Sichtprüfung auf Verunreinigungen gut erkennbar, Härte: 40 Sh A, Temperaturbereich: -30 bis 200 °C.
- Anwendung: zum Greifen von Folien und Taschen in der Nahrungsmittelindustrie. Die dünne Randleiste des Saugers ermöglicht eine perfekte Anpassung an leicht verformbaren Oberflächen und damit eine hervorragende Saugleistung.
- Weitere Anschlussadapter sind auf Anfrage erhältlich.

Schnelle Lieferung

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Nur Vakuumsauger ①	Adapter ②				Federelement ③			
	Material	Anschlussart				Federelement-Ausführung: nicht verdrehgesichert			
	Silikon	Außengewinde ② a	Anschlussgröße	Innengewinde ② b	Anschlussgröße	Innengewinde ①	Hub des Federelements [mm]	Anschlussgröße	Vakuumanschluss
20	ZP3P-20PTSF ●	ZP3PA-T1-AG1 ●	G1/8	ZP3PA-T1-B5 ●	M5	ZPB2K10-B5 ●	10 20	M10 x 1	M5
25	ZP3P-25PTSF ●					ZPB2K20-B5 ●			
35	ZP3P-35PTSF ●	ZP3PA-T2-AG2 ●	G1/4	ZP3PA-T2-B8 ●	M8	ZPB3K10-B01 ●		M14 x 1	Rc1/8
50	ZP3P-50PTSF ●					ZPB3K20-B01 ●			

1) Mehrere Federelemente können mit demselben Vakuumsauger kompatibel sein.

Vakuumsauger, 2,5- und 5,5-stufiger Faltenbalg, FDA-konform

Serie ZP3P Typ JT

⊕



- Material:
 - Silikon mit FDA- und Lebensmittelhygiene-Zertifizierung. Farbe: blau ist bei der Sichtprüfung auf Verunreinigungen gut erkennbar, Härte: 40 Sh A, Temperaturbereich: -30 bis 200 °C.
- Anwendung: zum Greifen von Taschen und Beuteln in der Nahrungsmittelindustrie. Dünne Randleiste mit Winkelmanschette, die sich beim Ansaugen zurückzieht und eine hervorragende Saugleistung bietet.
- Andere Anschlussadapter sind auf Anfrage erhältlich.

Schnelle Lieferung

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Nur Vakuumsauger ①	Adapter ②					
	Material	Anschlussart					
	Silikon	Außengewinde ② a	Anschlussgröße	Innengewinde ② b	Anschlussgröße	Ausführung mit Steckverbindung ② c	Anschlussgröße
20	ZP3P-20JT2SF-WM ●	ZP3PA-T1JT-AG01 ●	G1/8	ZP3PA-T1JT-BG01 ●	G1/8	ZP3PA-T1JT-A16-08 ●	Ø 8 Steckverbindung
32	ZP3P-32JT2SF-WM ●		ZP3PA-T2JT-AG02 ●	G1/4	ZP3PA-T2JT-BG02 ●	G1/4	ZP3PA-T2JT-A20-10 ●
50	ZP3P-50JT2SF-WM ●	ZP3PA-T1JT-AG01 ●		G1/8	ZP3PA-T1JT-BG01 ●	G1/8	ZP3PA-T1JT-A16-08 ●
20	ZP3P-20JT5SF-WG ●		ZP3PA-T2JT-AG02 ●	G1/4	ZP3PA-T2JT-BG02 ●	G1/4	ZP3PA-T2JT-A20-10 ●
25	ZP3P-25JT5SF-WG ●						
32	ZP3P-32JT5SF-WG ●						
40	ZP3P-40JT5SF-WG ●						
50	ZP3P-50JT5SF-WG ●						

Flacher, abriebfester Vakuumsauger

Serie ZP3C 



- Material:
 - FS-61, Fluorkautschuk: verbesserte Abriebfestigkeit. Härte: 60 Sh A.
- Anwendung: für das Werkstückhandling von Wellpappe usw., wenn Abriebfestigkeit erforderlich ist
- Weitere Anschlussadapter sind auf Anfrage erhältlich.

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Nur Vakuumsauger ①		Adapter ②		
	Material		Anschlussart		
	FS-61		Außengewinde ② a	Anschlussgröße	Innengewinde ② b
40	ZP3C-40CFS	ZP3CA-T4-AG02 ●	G1/4	ZP3CA-T4-BG02 ●	G1/4
50	ZP3C-50CFS				

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Federelement ③			
	Federelement-Ausführung: verdrehgesichert			
	Innengewinde ①)	Hub des Federelements [mm]	Anschlussgröße	Vakuumananschluss
40	ZP3EB-T1JB10 ●	10	M18 x 1,5	Rc1/8
	ZP3EB-T1JB20	20		
	ZP3EB-T1JB30 ●	30		
50	ZP3EB-T1JB10 ●	10	M18 x 1,5	Rc1/8
	ZP3EB-T1JB30 ●	30		
	ZP3EB-T1JB50 ●	50		

1) Mehrere Federelemente können mit demselben Vakuumsauger kompatibel sein.

Zubehör

Pad diameter Ø [mm]	Filtersieb ①)
40	ZPMF-60-D18 ●
50	

1) Filtersieb nur bei Verwendung eines Adapters verfügbar.

Abriebfester Vakuumsauger mit Faltenbalg

Serie ZP3C 



- Material:
 - FS-61, Fluorkautschuk: verbesserte Abriebfestigkeit. Härte: 60 Sh A.
- Anwendung: für das Werkstückhandling von Wellpappe usw., wenn Abriebfestigkeit erforderlich ist
- Weitere Anschlussadapter sind auf Anfrage erhältlich.

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Nur Vakuumsauger ①		Adapter ②		
	Material		Anschlussart		
	FS-61		Außengewinde ② a	Anschlussgröße	Innengewinde ② b
32	ZP3C-32BFS	ZP3CA-T3-AG01 ●	G1/8	ZP3CA-T3-BG01 ●	G1/8
40	ZP3C-40BFS	ZP3BA-T4-AG02 ●	G1/4	ZP3BA-T4-BG02 ●	G1/4
50	ZP3C-50BFS				

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Federelement ③			
	Federelement-Ausführung: verdrehgesichert			
	Innengewinde ①)	Hub des Federelements [mm]	Anschlussgröße	Vakuumananschluss
32	ZP3EB-T1JB10 ●	10	M18 x 1,5	Rc1/8
	ZP3EB-T1JB20	20		
	ZP3EB-T1JB30 ●	30		
40	ZP3EB-T1JB10 ●	10	M18 x 1,5	Rc1/8
	ZP3EB-T1JB30 ●	30		
50	ZP3EB-T1JB50 ●	50		

1) Mehrere Federelemente können mit demselben Vakuumsauger kompatibel sein.

Zubehör

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Filtersieb ①)
32	ZPMF-60-D11 ●
40	ZPMF-60-D18 ●
50	

1) Filtersieb nur bei Verwendung eines Adapters verfügbar.

Glockensauger mit rutschfesten Eigenschaften

Serie ZP3M **NEW**



- Material:
 - FS-61, Fluorkautschuk: verbesserte Abriebfestigkeit. Härte: 60 Sh A.
- Anwendung:
 - Geeignet für Werkstücke mit Ölfilm
 - Verhindert das Abrutschen des Werkstücks, hohe horizontale Haltekraft
 - Glockensauger kann gekrümmte Werkstücke fassen.
- Weitere Anschlussadapter sind auf Anfrage erhältlich.

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Material	Sauger + Adapter ② 1)					
		Anschlussart					
		Außengewinde ② a	Anschlussgröße	Innengewinde ② b	Anschlussgröße	Vierkant-Adapter	Anschlussgröße
32	FS-61	ZP3M-T32RFS-A10	M10 x 1,0	ZP3M-T32RFS-B14	M14 x 1,0	ZP3M-T32RFS-S32	31,8
40		ZP3M-T40RFS-A10		ZP3M-T40RFS-B14		ZP3M-T40RFS-S32	
50		ZP3M-T50RFS-A10		ZP3M-T50RFS-B14		ZP3M-T50RFS-S32	
63		ZP3M-T63RFS-A16	ZP3M-T63RFS-B14	ZP3M-T63RFS-S32			
80		ZP3M-T80RFS-A16	M16 x 1,5	ZP3M-T80RFS-B14		ZP3M-T80RFS-S32	
100		ZP3M-T100RFS-A16	ZP3M-T100RFS-B14	ZP3M-T100RFS-S32			

1) Adapter und Sauger sind verklebt miteinander und können nicht zerlegt werden

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Federelement ③			
	Federelement-Ausführung: verdrehgesichert			
	Innengewinde 1)	Hub des Federelements [mm]	Anschlussgröße	Vakuumanschluss
32	ZP3EB-T1JB10 ●	10 30 50	M18 x 1,5	Rc1/8
40	ZP3EB-T1JB30 ●			
50	ZP3EB-T1JB50 ●			
63	ZP3EB-T2JB10 ●	M22 x 1,5		
80	ZP3EB-T2JB30 ●			
100	ZP3EB-T2JB50 ●			

1) Mehrere Federelemente können mit demselben Vakuumsauger kompatibel sein.

Zubehör

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Filtersieb 1)
32	ZPMF-60-D13
40	
50	
63	ZPMF-60-D18 ●
80	
100	

1) Filtersieb nur bei Verwendung eines Adapters verfügbar.

Glockensauger mit Faltenbalg mit rutschfesten Eigenschaften

Serie ZP3M□B **NEW**



- Material:
 - FS-61, Fluorkautschuk: verbesserte Abriebfestigkeit. Härte: 60 Sh A.
- Anwendung:
 - Geeignet für Werkstücke mit Ölfilm
 - Verhindert das Abrutschen des Werkstücks, hohe horizontale Haltekraft
 - Glockensauger kann gekrümmte Werkstücke fassen.
- Weitere Anschlussadapter sind auf Anfrage erhältlich.

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Material	Sauger + Adapter ² ¹⁾			
		Anschlussart			
		Außengewinde ² a	Anschlussgröße	Innengewinde ² b	Anschlussgröße
32	FS-61	ZP3M-T32RBFS-A10	M10 x 1,0	ZP3M-T32RBFS-B14	M14 x 1,0
40		ZP3M-T40RBFS-A10		ZP3M-T40RBFS-B14	
50		ZP3M-T50RBFS-A10		ZP3M-T50RBFS-B14	
63		ZP3M-T63RBFS-A10	M16 x 1,5	ZP3M-T63RBFS-B14	
80		ZP3M-T80RBFS-A10		ZP3M-T80RBFS-B14	
100		ZP3M-T100RBFS-A10		ZP3M-T100RBFS-B14	

1) Adapter und Sauger sind verklebt miteinander und können nicht zerlegt werden

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Federelement ³			
	Federelement-Ausführung: verdrehgesichert			
	Innengewinde ¹⁾	Hub des Federelements [mm]	Anschlussgröße	Vakuumanschluss
32	ZP3EB-T1JB10 ● ZP3EB-T1JB30 ● ZP3EB-T1JB50 ●	10 30 50	M18 x 1,5	Rc1/8
40				
50				
63	ZP3EB-T2JB10 ● ZP3EB-T2JB30 ● ZP3EB-T2JB50 ●	10 30 50	M22 x 1,5	
80				
100				

1) Mehrere Federelemente können mit demselben Vakuumsauger kompatibel sein.

Zubehör

Saugerdurchmesser Ø [mm]	Filtersieb ¹⁾
32	ZPMF-60-D13
40	
50	
63	ZPMF-60-D18 ●
80	
100	

1) Filtersieb nur bei Verwendung eines Adapters verfügbar.

Weitere Vakuum-Handling-Lösungen

Kontaktloser Greifer, Bernoulli-Ausführung

Serie ZNC 



- Material:
 - Aluminium
 - Kunststoff: leichte Ausführung
 - Rostfreier Stahl: für die Nahrungsmittelindustrie und als Korrosionsschutz.
- Anwendung: für den Adsorptionstransfer von dünnem Gewebe, Folien, Leiterplatten usw.
- Weiteres Zubehör ist auf Anfrage erhältlich.

Gehäusematerial	Bestell-Nr.	Außendurchmesser des Gehäuses [mm]	Hebekraft bei 0,5 MPa [N]	Anschlussgröße	Gewicht [g]	Betriebsdruck
Aluminium	ZNC20	20	5,2	M5 x 0,8	12	0,1 bis 0,5 MPa
	ZNC30	30	10,7		27	
	ZNC40	40	13,8		48	
	ZNC60	60	28,3		110	
	ZNC80	80	65	Rc1/8	193	
Kunststoff	ZNC20P	20	5,2	M5 x 0,8	7	
	ZNC30P	30	10,7		17	
	ZNC40P	40	13,8		30	
	ZNC60P	60	28,3		67	
	ZNC80P	80	65	Rc1/8	119	
Rostfreier Stahl	ZNC20S	20	5,2	M5 x 0,8	34	
	ZNC30S	30	10,7		77	
	ZNC40S	40	13,8		139	
	ZNC60S	60	28,3		323	
	ZNC80S	80	65	Rc1/8	568	

Zubehör	Beschreibung
PSE541-M5-X2	Drucksensor
ZNCM-PN1	NBR-Anschlag (20, 30)
ZNCM-PN2	NBR-Anschlag (40, 60, 80)
ZNCM-PS1	Silikon-Anschlag (20, 30)
ZNCM-PS2	Silikon-Anschlag (40, 60, 80)
ZNCM-30VP	Kunststoff Abdeckung für Schwingungsunterdrückung
ZNCM-40VP	
ZNCM-60VP	
ZNCM-80VP	
ZNCM-20VS	Rostfreier Stahl Abdeckung für Schwingungsunterdrückung
ZNCM-30VS	
ZNCM-40VS	
ZNCM-60VS	
ZNCM-80VS	

Bernoulli-Greifer mit Coanda-Grip

Serie ZNC-C 



- Material:
 - Aluminium
 - Rostfreier Stahl: für die Nahrungsmittelindustrie und als Korrosionsschutz.
- Anwendung: verwendbar für direkten Kontakt mit Nahrungsmitteln – FDA-konform
- Weiteres Zubehör ist auf Anfrage erhältlich.

Gehäusematerial	Bestell-Nr. ¹⁾	Außendurchmesser des Gehäuses [mm]	Hebekraft bei 0,5 MPa [N]	Anschlussgröße	Masse [g]	Betriebsdruck
Aluminium	ZNC20-CV	20	5,2	M5 x 0,8	12	0,1 to 0,5 MPa
	ZNC30-CV	30	10,7		27	
	ZNC40-CV	40	13,8		48	
	ZNC60-CV	60	28,3		110	
	ZNC80-CV	80	65	Rc1/8	193	
Rostfreier Stahl	ZNC20S-CV	20	5,2	M5 x 0,8	34	
	ZNC30S-CV	30	10,7		77	
	ZNC40S-CV	40	13,8		139	
	ZNC60S-CV	60	28,3		323	
	ZNC80S-CV	80	65	Rc1/8	568	

1) Es ist nicht möglich, die Abdeckung zur Schwingungsunterdrückung zusätzlich zu installieren oder zu entfernen.

Zubehör	Beschreibung
PSE541-M5-X2	Drucksensor
ZNCM-20T	Montageplatte, Aluminium
ZNCM-20TS	Montageplatte, Rostfreier Stahl

Vakuumsauger/detektierbar durch Metalldetektoren

Serie HF3A-ZP3F 



- Material: Silikon mit FDA- und Lebensmittelhygiene-Zertifizierung. Farbe: blau für eine einfache Abfrage bei der Kontrolle von Kontaminationen. Härte: 40 Sh A, Temperaturbereich: -30 bis 200 °C.
- Anwendung: für direktes Greifen von Nahrungsmitteln. Hergestellt aus einem Metallverbundwerkstoff, der mit Verunreinigungen kompatibel ist.
- Weitere Anschlussadapter sind auf Anfrage erhältlich.

Gehäusematerial	Gehäusematerial	Montageart	Faltenbalgführung	Anschlussgröße
HF3A-ZP3F-40ZJMS	Rostfreier Stahl	Nur Sauger	4,5-stufig	—
HF3A-ZP3F-D40ZJMS		Mit Klemmring-Adapter		
HF3A-ZP3F-T40ZJMS-AG03		Mit Adapter		G3/8
HF3A-ZP3F-T40ZJMS-AG04				G1/2

Kontaktloser Greifer, Zyklon-Ausführung

⊕ Serie XT661-A



- Hebekraft von bis zu 44 N bei geringem Druckluftverbrauch
- Breite Größenauswahl. Von Ø 20 bis Ø 100
- Maximaler Ansaugabstand zum Werkstück: 10 mm
- Fettfrei
- Kann zerlegt werden, um die internen Komponenten zu reinigen.

Ausführung	Bestell-Nr.	Außendurchmesser des Gehäuses [mm]	Hebekraft bei 0,5 MPa [N]	Anschlussgröße	Gewicht [g]	Betriebsdruck
Zyklon-Ausführung	XT661-2A-R	Ø 20	4,3	M5 x 0,8	12,5	0,01 bis 0,5 MPa
	XT661-2A-L					
	XT661-4A-R	Ø 40	14			
	XT661-4A-L					
	XT661-6A-R	Ø 60	21		114	
	XT661-6A-L					
	XT661-8A-R	Ø 80	26	Rc1/8		
	XT661-8A-L					
	XT661-10A-R	Ø 100	44	Rc1/8	310	
	XT661-10A-L					
Zyklon-Ausführung mit niedrigem Gehäusequerschnitt	XT661-2A-R-X260	Ø 20	1,4	Ø 1,6	1,33	
	XT661-2A-L-X260					
	XT661-3A-R-X260	Ø 25	2		2,13	
	XT661-3A-L-X260					

Magnetgreifer

Serie MHM-X6400 

⊕



- Haltekraft von bis zu 120 N (Werkstückdicke 1,4 mm)
- Hält Werkstücke auch bei unterbrochener Druckluftversorgung
- Resthaltekraft von max. 0,3 N
- Die Haltekraft kann durch Ändern des elastischen Rings angepasst werden
- Der elastische Ring ist aus fluoriertem Gummi
- Montage auf 3 Seiten
- Signalgebermontage möglich

Bestell-Nr.	Gewinde	Haltekraft [N]
MHM-32D1-X6400 ●	R1/8	80 N
MHM-32D2-X6400		50 N
MHM-32D3-X6400		30 N

Magnetgreifer, High-Performance

Serie MHM 



- Kein Luftverbrauch während der Bewegung
- Haltekraft: max. 1000 N (Ø 50, Werkstückdicke 6 mm)
- Kompatibel mit gelochten Teilen oder Teilen mit unregelmäßiger Oberfläche
- Die Haltekraft kann mit einer Einstellschraube angepasst werden (optional)
- Schutz vor Herabfallen: Hält Werkstücke auch bei unterbrochener Druckluftversorgung
- Signalgebermontage möglich

Bestell-Nr.	Gewinde	Haltekraft-Einstellschraube	Haltekraft [N]
MHM-16D	M5 x 0,8	Nein	50 N
MHM-16D1		Ja	
MHM-25D		Nein	200 N
MHM-25D1		Ja	
MHM-32D	Rc1/8	Nein	500 N
MHM-32D1		Ja	
MHM-50D		Nein	1000 N
MHM-50D1		Ja	

1) Werkstückdicke: 6 mm.

Zubehör	Beschreibung
D-M9BV	Elektronischer Signalgeber, 2-Draht
D-M9NV	Elektronischer Signalgeber, 3-Draht NPN
D-M9PV	Elektronischer Signalgeber, 3-Draht PNP
D-M9BWW	Elektronischer Signalgeber, 2-Draht (mit 2-farbiger Anzeige)
D-M9NWW	Elektronischer Signalgeber, 3-Draht NPN (mit 2-farbiger Anzeige)
D-M9PWW	Elektronischer Signalgeber, 3-Draht PNP (mit 2-farbiger Anzeige)
MHM-A1613	Saugergröße 16
MHM-A2513	Saugergröße 25
MHM-A3213	Saugergröße 32
MHM-A5013	Saugergröße 50

Magnetgreifer für kollaborative Roboter

Serie MHM-X7400A 



- Integration von Elektromagnetventil, Magnetgreifer, Signalgeber und Montageflansch für kollaborative Roboter
- Elektrische Anschlüsse bereits vorbereitet
- Kompatible Varianten mit Universal Robot, Omron Techman™, Fanuc CRX, Mitsubishi MELFA ASSISTA, Yaskawa MOTOMAN
- Haltekraft 200 N (Werkstückdicke 6 mm)
- Schutz vor Herabfallen: Hält Werkstücke auch bei unterbrochener Druckluftversorgung

Bestell-Nr.	Cobot-Hersteller	Klemmkraft [N]		Druckbereich [MPa]	Gewicht [g]	Anschluss
		Werkstückdicke: 2 mm	Werkstückdicke: 6 mm			
MHM-25D-X7400A	Universal Robot	160 N	200 N	0,2 bis 0,6	590	M8, 8-poliger Anschluss (Buchse)
MHM-25D-X7400A-TM	Omron Techman TM					M8, 8-poliger Anschluss (Stecker)
MHM-25D-X7400A-CRX	Fanuc CRX					M8, 8-poliger Anschluss (Buchse)
MHM 25D X74 00A ¹⁾	MELFA ASSISTA				780 800	M8, 8-poliger Anschluss (Stecker)
MHM 25D X7400A ¹⁾	MOTOMAN HC10					Molex 51227-0800
MHM 25D X7400A ¹⁾	MOTOMAN HC10DT					
MHM 25D X7400A-DTP	MOTOMAN HC10DTP/20DTP/20SDTP					

1) Werkstückdicke: 6 mm.

Vakuum-Greifereinheit für kollaborative Roboter

Serie ZXP-X1 



- Integration von Vakuumerzeuger, Versorgungs-/Belüftungsventil, Druckschalter, Saugern und Montageflansch für kollaborative Roboter
- Elektrische Anschlüsse bereits vorbereitet
- Kompatible Varianten mit Universal Robot, Omron Techman™, Fanuc, CRX, Mitsubishi MELFA ASSISTA, Yaskawa MOTOMAN, KAWASAKI duAro
- Große Auswahl an Durchmessern und Materialien
- Integration von Vakuumsicherungsventilen und Vakuum-Schalter mit integriertem Display möglich.

ZXP7 A - 01 ZP 20 U N - X1 - ASSISTA ¹⁾

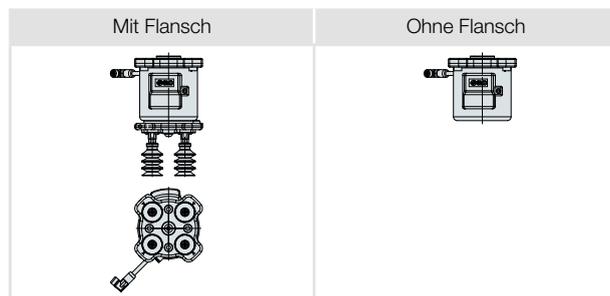
1) Nur für die Auswahl von MELFA ASSISTA.

① Größe der Einheit

Symbol	Größe
7	75 mm

② Form der Vakuumsauger-Platte

Symbol	Form
A	42 mm x 42 mm
N	Ohne Platte ²⁾



2) Kunden, die sich für das Produkt ohne Befestigungsplatte für die Vakuumsauger entscheiden, müssen selbst eine Platte bereitstellen, die den Befestigungsdimensionen entspricht.

③ Cobot-Hersteller

Symbol	Kompatibler Hersteller
—	Mitsubishi MELTA ASSISTA, KAWASAKI Heavy Industries, Ltd.:Dual-Arm SCARA Robot [duAro1,2]
01	Universal robot 3(e), 5(e), 10(e), 16e
11	YASKAWA Electric Corporation: MOTOMAN-HC10DT- MOTOMAN-HC10DTP
12	MOTOMAN-HC10DTP MOTOMAN-HC20DTP MOTOMAN- HC20SDTP
21	Fanuc: Serie CRX
41	Omron Techman: TM5, TM12, TM14

④ Saugerserie

Symbol	Serie
ZP	Standard
ZP3P	Faltenbalgmodell für Folienverpackungsteile
—	Ohne Sauger

⑤ Größe der Sauger

Symbol	Saugerdurchmesser	Symbol	Saugerdurchmesser
8	Ø 8	25	Ø 25
10	Ø 10	B25	
13	Ø 13	B30	Ø 30
16	Ø 16	32	Ø 32
20	Ø 20	—	Ohne Sauger

⑥ Saugerform

Symbol	Ausführung
U	Flach
C	Flach mit Rippen
B	Faltenbalg
UT	Schmal, flach
J	Mehrfach-Faltenbalg
JT2	2,5-stufiger Faltenbalg
JT5	5,5-stufiger Faltenbalg
—	Ohne Sauger

⑦ Saugermaterial

Symbol	Saugerdurchmesser
N	NBR
S	Silikon (weiß)
U	Polyurethan
F	FKM
SF	Silikon (weiß)
—	Ohne Sauger

⑧ Zubehör

Symbol	Ausführung
—	Finger-Anbauteil
M	Mit Filtersieb

ZXP7(A,N)01 – – X1
 ① ② ③ ④ ⑤

① Saugerserie	② Saugerdurchmesser [mm]	③ Saugerform	④ Saugermaterial	⑤ Anbauteil
ZP	8	U	□	—
	8	B		
	10	UT		
	13			
	16			
	10	U		
	13			
	16			
	20			
	25			
	32	C		
	10			
	13			
	16			
	20			
	25	B		
	32			
	10			
	13			
	16			
	20	UT		
	25	J		
	32			
	ZP3P	20		
32		—		
20		JT5	M	
25			—	
32			—	

1) Wählen Sie das Saugermaterial aus den Optionen in Tabelle 7 aus.

Vakuumsauger mit Adapter

Bestell-Nr.	Gewicht pro Material des Vakuumsaugers (g/Vakuumsauger)				Adapter (Vakuumschluss) M6 x 1 Gewinde	Sauger			
	N (NBR)	S/SF (Silikon)	U (Polyurethan)	F (FKM)					
ZPT08U□-A6	4	4	4	4	ZPT1-A6	ZP08U□			
ZPT08B□-A6						ZP08B□			
ZPT10UT□-A6						ZP10UT□			
ZPT13UT□-A6						ZP13UT□			
ZPT16UT□-A6						ZP16UT□			
ZPG10U□-7A-X2	7	7	7	7	ZPT2-7A-X2	ZP10U□			
ZPG13U□-7A-X2				8		ZP13U□			
ZPG16U□-7A-X2						ZP16U□			
ZPG20U□-7A-X2	9	10	10	10	ZPT3-7A-X2	ZP20U□			
ZPG25U□-7A-X2	10			11		ZP25U□			
ZPG32U□-7A-X2			11	11	12		ZP32U□		
ZPG10C□-7A-X2	7	7	7	7	ZPT2-7A-X2	ZP10C□			
ZPG13C□-7A-X2				8		ZP13C□			
ZPG16C□-7A-X2						ZP16C□			
ZPG20C□-7A-X2	9	10	10	11	ZPT3-7A-X2	ZP20C□			
ZPG25C□-7A-X2	10			11		11	12	ZP25C□	
ZPG32C□-7A-X2							ZP32C□		
ZPG10B□-7A-X2	7	7	7	8	ZPT2-7A-X2	ZP10B□			
ZPG13B□-7A-X2		8	8				ZP13B□		
ZPG16B□-7A-X2	8			9		ZP16B□			
ZPG20B□-7A-X2	11	11	11	13	ZPT3-7A-X2	ZP20B□			
ZPG25B□-7A-X2		12	12	14		ZP25B□			
ZPG32B□-7A-X2		14	15	15		18	ZP32B□		
ZPG20UT□-7A-X2	4	4	4	4	ZPT1-A6	ZP2-20UT□			
ZPG16J□-7A-X2	8	8	8	9	ZPT2-7A-X2	ZP2-16J□			
ZPGB25J□-7A-X2	14	15	15	18	ZPT3-7A-X2	ZP2-B25J□			
ZPGB30J□-7A-X2	18	19	19	25		ZP2-B30J□			
ZP3PG20JT2SF- 7A-X2	—	21	—	—	—	ZP3P- 20JT2SF-W			
ZP3PG20JT2SF- M-7A-X2					48	—	—	ZP3PA-T1JT- 7A-X2	—
								ZP3PA-T2JT- 7A-X2	ZP3P-20JT2SF- WM
ZP3PG32JT2SF- 7A-X2					—	—	—	—	—
ZP3PG32JT2SF- M-7A-X2		ZP3PA-T1JT- 7A-X2	ZP3P- 32JT2SF-W						
ZP3PG20JT5SF- 7A-X2		23	—	—					ZP3P-32JT2SF- WM
ZP3PG25JT5SF- 7A-X2		25	—	—					ZP3P- 20JT5SF-WG
ZP3PG32JT5SF- 7A-X2		54	—	—	—	ZP3P-25JT5SF- WG			
					ZP3PA-T2JT- 7A-X2	—			
						ZP3P-32JT5SF- WG			

□: Wählen Sie das Saugermaterial aus den Optionen in Tabelle 7 aus.

Elektrische Vakuum-Greifereinheit für kollaborative Roboter

Serie ZXPE5  



ZXPE5

A	011	P	20	U	N	-	M	E
---	-----	---	----	---	---	---	---	---

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

① Sauger-Montageflansch-Baugruppe

Symbol	Größe
A	Mit Flansch-Baugruppe (42 mm x 42 mm)
N	Ohne Flansch-Baugruppe

② Passender Roboter

Identifikations-symbol	Roboterhersteller	Unterstütztes Modell	Eingangs-/Ausgangsart
011P	UNIVERSAL ROBOTS	UR3(e)	PNP
		UR5(e)	
		UR10(e)	
		UR16e	
021N	OMRON/TECHMAN ROBOT	TM5(S)	NPN
		TM7S	
		TM12(S)	
		TM14(S)	
043N	YASKAWA Electric	MOTOMAN-HC10(S)DTP	NPN
MOTOMAN-HC20(S)DTP			
043P		MOTOMAN-HC10(S)DTP	PNP
		MOTOMAN-HC20(S)DTP	
051P	FANUC	CRX-5iA	PNP
		CRX-10iA(L)	
		CRX-20iA	
		CRX-25iA	

③ Ausgangstyp

Symbol	Ausführung
P	PNP

④ Saugerdurchmesser

Symbol	Saugerdurchmesser
8	Ø 8
10	Ø 10
13	Ø 13
16	Ø 16
20	Ø 20
25	Ø 25
30	Ø 30
32	Ø 32
-	Ohne Sauger

⑤ Saugerform

Symbol	Ausführung
-	Ohne Sauger
U	Flach
C	Flach mit Rippen
B	Faltenbalg
UT	Schmal, flach
J	Ausführung mit mehrstufigem Faltenbalg
JT2	2,5-stufiger Faltenbalg
JT5	5,5-stufiger Faltenbalg
PT	Flache Ausführung für Folienverpackung

- Passende Hersteller: Universal Robot, Omron/Techman robot, YASKAWA electric, FANUC
- Vakuumpumpe, atmosphärisches Entlüftungsventil, Druckanzeige und Vakuumsauger sind integriert, sodass es einfach durch Anschließen eines M8-Steckers verwendet werden kann.
- Die Anzahl der Vakuumsauger kann konfiguriert werden: 1, 2 und 4:
 - Größe Ø: 8, 10, 13, 16, 20, 25, 30, 32
 - Form: flach, flach mit Rippen, Faltenbalg, dünn flach, mehrstufiger Faltenbalg
 - Material: NBR, Silikonkautschuk (weiß und blau), Urethankautschuk, FKM.
- Diagnosefunktion zur Prüfung des Produktstatus:
 - Vergleicht den Ausgangszustand und den gegenwärtigen Zustand des Vakuums, wenn kein Werkstück angesaugt wird
 - Vergleicht die werkseitigen Einstellungen und die aktuellen gegenwärtigen Einstellungen des max. Vakuums.

⑥ Saugermaterial

Symbol	Saugermaterial
-	Ohne Sauger
N	NBR
S	Silikonkautschuk (weiß) ¹⁾
U	Urethankautschuk
F	FKM
SF	Silikonkautschuk (blau) ¹⁾

2) Das Silikonmaterial ist konform mit der FDA (U.S. Food and Drug Administration) Verordnung 21CFR§177.

⑦ Sauger-Anbauteil ³⁾

Symbol	Ausführung
-	Mit Führungsbefestigung
M	Mit Siebelement
F	Mit flachen Anbauteil

3) Gilt nur für die Saugerform „JT□“
Beachten Sie, dass „M“ und „F“ nur für die Saugerform „JT2“ gelten.

⑧ Roboter-Anschlusskabel

Symbol	Ausführung
-	Mit Anschlusskabel
N	Ohne-Anschlusskabel

⑨ Technische Daten des digitalen Druckschalters

Symbol	Ausführung
C	Mit Funktion zum Umschalten der Anzeigeeinheit ⁴⁾
M	Nur SI-Einheit ⁵⁾

4) Gemäß den neuen japanischen Messvorschriften sind Signalgeber mit Funktion zum Umschalten der Anzeigeeinheit nicht für den Einsatz in Japan zulässig.

5) Feste Einheit: kPa, MPa

⑩ Manueller Wechsler

Symbol	Ausführung
-	Mit Hauptplatten-Baugruppe
M	Ohne Hauptplatten-Baugruppe

Die Hauptplatten-Baugruppe wird benötigt, um den Greifer am Roboter zu befestigen. Wenn die Hauptplatten-Baugruppe am Roboter montiert ist, können mehrere verschiedene Werkzeugmodelle mit dem Roboter verwendet werden. Kunden, die bereits eine Hauptplatten-Baugruppe besitzen, können die Option „F“ (ohne Hauptplatten-Baugruppe) wählen.

Vakuumsauger mit Adapter

Bestell-Nr.	Gewicht nach Saugermaterial (g/Sauger)				Adapter (Vakuumsanschluss) M6 x 1 Gewinde	Vakuumsauger- Einheit	
	N (NBR)	S/SF (Silikon)	U (Polyurethan)	F (FKM)			
ZPT08U□-A6	4	4	4	4	ZPT1-A6	ZP08U□	
ZPT08B□-A6						ZP08B□	
ZPT10UT□-A6						ZP10UT□	
ZPT13UT□-A6						ZP13UT□	
ZPT16UT□-A6						ZP16UT□	
ZPT10U□-AS6	7	7	7	7	ZPT2-AS6	ZP10U□	
ZPT13U□-AS6				8		ZP13U□	
ZPT16U□-AS6						ZP16U□	
ZPT20U□-AS6	9	10	10	10	ZPT3-AS6	ZP20U□	
ZPT25U□-AS6	10					11	ZP25U□
ZPT32U□-AS6			11	11		12	ZP32U□
ZPT10C□-AS6	7	7	7	7	ZPT2-AS6	ZP10C□	
ZPT13C□-AS6				8		ZP13C□	
ZPT16C□-AS6						ZP16C□	
ZPT20C□-AS6	9	10	10	11	ZPT3-AS6	ZP20C□	
ZPT25C□-AS6	10	10	10				ZP25C□
ZPT32C□-AS6			11			11	12
ZPT10B□-AS6	7	7	7	8	ZPT2-AS6	ZP10B□	
ZPT13B□-AS6		8	8			8	ZP13B□
ZPT16B□-AS6							9
ZPT20B□-AS6	11	11	11	13	ZPT3-AS6	ZP20B□	
ZPT25B□-AS6		12	12			14	ZP25B□
ZPT32B□-AS6		14	15			15	18
ZPT20UT□-AS6	4	4	4	4	ZPT1-A6	ZP2-20UT□	
ZP2-T16J□-AS6	8	8	8	9	ZPT2-AS6	ZP2-16J□	
ZP2-TB25J□-AS6	14	15	15	18	ZPT3-AS6	ZP2-B25J□	
ZP2-TB30J□-AS6	18	19	19	25		ZP2-B30J□	
ZP3P-T20JT2SF-W-AS6	—	21	—	—	ZP3PA-T1JT-AS6	ZP3P-20JT2SF-W	
ZP3P-T20JT2SF-WM-AS6						ZP3P-20JT2SF-WM	
ZP3P-T20JT2SF-WF-AS6						ZP3P-20JT2SF-WF	
ZP3P-T25JT2SF-W-AS6						ZP3P-25JT2SF-W	
ZP3P-T25JT2SF-WM-AS6						ZP3P-25JT2SF-WM	
ZP3P-T25JT2SF-WF-AS6						ZP3P-25JT2SF-WF	
ZP3P-T32JT2SF-W-AS6		37	—	—	ZP3PA-T2JT-AS6	ZP3P-32JT2SF-W	
ZP3P-T32JT2SF-WM-AS6						ZP3P-32JT2SF-WM	
ZP3P-T32JT2SF-WF-AS6						ZP3P-32JT2SF-WF	
ZP3P-T20JT5SF-AS6		23	—	—	ZP3PA-T1JT-AS6	ZP3P-20JT5SF-WG	
ZP3P-T25JT5SF-AS6						25	ZP3P-25JT5SF-WG
ZP3P-T32JT5SF-AS6						43	ZP3P-32JT5SF-WG
ZP3P-T20PTSF-AS6	20	—	—	ZP3PA-T1-AS6	ZP3P-20PTSF		
ZP3P-T25PTSF-AS6					ZP3P-25PTSF		

Geben Sie das Materialsymbol („N“, „S“, „U“ oder „F“) in die □ Bestell-Nr. ein.

Vakuum-Greifereinheit (Schaumstoff-Ausführung)

Serie ZGS



- Passend für das Palettieren und Depalettieren von Wellpappe usw.
- Vakuumerezeugereinheit: vereint alle für das Ansaugen erforderlichen Funktionen (Vakuumerzeuger, Versorgungsventil/Belüftungsventil, Schalldämpfer, Druckschalter)
- Sofort einsatzbereit: einfach elektrische Kabel und Druckluftleitungen anschließen.
- Gewicht: 3,9 kg
Reduziert die Last auf Robotern
Für ZGSNPK-400240BS4-RM1C8
- CO₂-Emissionen (Druckluftverbrauch): max. 15 % Reduktion (SMC-Vergleich)
Vakuumerzeuger mit neuem Design
227 l/min (ANR) ← 270 l/min (ANR)
Im Vergleich zur Serie ZL6H (Versorgungsdruck: 0,6 MPa).

Bestell-Nr.	Roboterhersteller	Unterstütztes Modell	Maximaler Saugvolumenstrom [l/min]	Druckluft-Versorgungsanschluss	Standard-Betriebsdruck [MPa]	Druckluftverbrauch [l/min]	
ZGSNP-400240BS2-RC1C8	Allgemeine Verwendung	—	322	Ø 8-Steckverbindung	0,58	228	
ZGS011PB-400240BS2-C1C8	UNIVERSAL ROBOTS	UR10e					
ZGS012PB-400240BS2-C1C8		UR16e					
ZGS043PB-400240BS2-C1C8	YASKAWA Electric	MOTOMAN-HC10(S)DTP MOTOMAN-HC20(S)DTP					
ZGS021NB-400240BS2-C2C8	OMRON/TECHMAN ROBOT	TM12(S) TM14(S) TM16 TM20 TM25S					
ZGS051PB-400240BS2-C1C8	FANUC	CRX-10iA(L) CRX-20iA CRX-25iA					
ZGSNP-400240BS4-RC1C8	Allgemeine Verwendung	—	646		Ø 8-Steckverbindung	0,6	454
ZGS011PB-400240BS4-C1C8	UNIVERSAL ROBOTS	UR10e					
ZGS012PB-400240BS4-C1C8		UR16e					
ZGS043PB-400240BS4-C1C8	YASKAWA Electric	MOTOMAN-HC10(S)DTP MOTOMAN-HC20(S)DTP					
ZGS021NB-400240BS4-C2C8	OMRON/TECHMAN ROBOT	TM12(S) TM14(S) TM16 TM20 TM25S					
ZGS051PB-400240BS4-C1C8	FANUC	CRX-10iA(L) CRX-20iA CRX-25iA					
ZGSNP-400240BS6-RC1C8	Allgemeine Verwendung	—	1022	Ø 8-Steckverbindung		0,6	661
ZGS011PB-400240BS6-C1C8	UNIVERSAL ROBOTS	UR10e					
ZGS012PB-400240BS6-C1C8		UR16e					
ZGS043PB-400240BS6-C1C8	YASKAWA Electric	MOTOMAN-HC10(S)DTP MOTOMAN-HC20(S)DTP					
ZGS021NB-400240BS6-C2C8	OMRON/TECHMAN ROBOT	TM12(S) TM14(S) TM16 TM20 TM25S					
ZGS051PB-400240BS6-C1C8	FANUC	CRX-10iA(L) CRX-20iA CRX-25iA					

Vakuumsauger mit Vakuumerzeuger

Serie ZHP



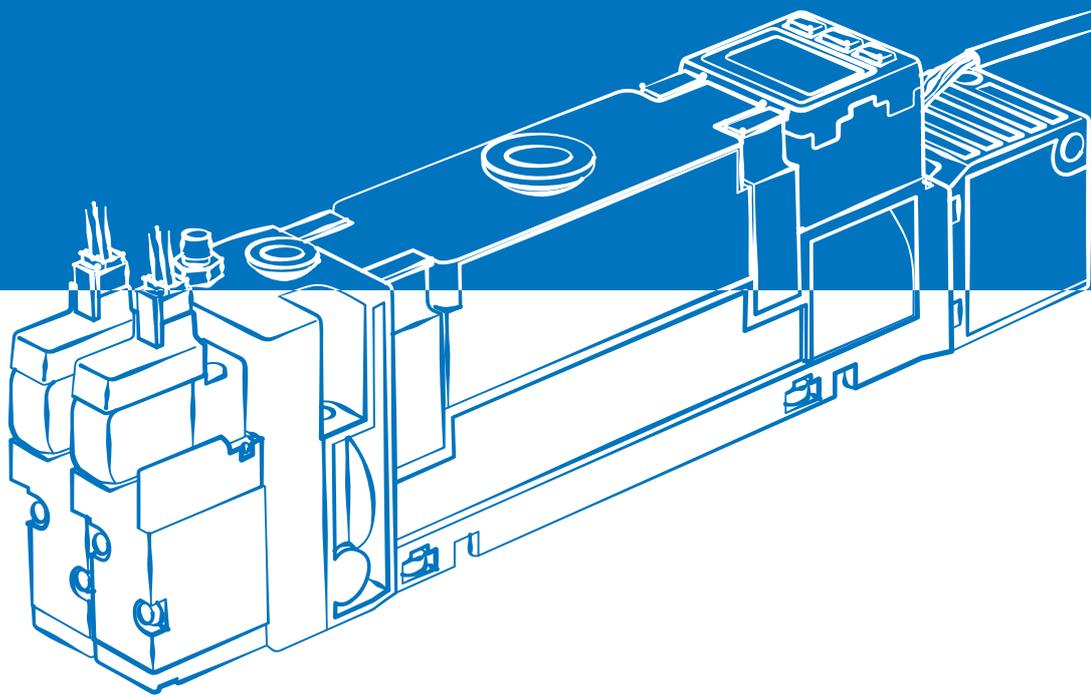
- Der zweistufige Vakuumerzeuger und der Vakuumsauger bilden eine Einheit
- Das Volumen der Vakuumschaltung wird auf ein Minimum reduziert
- Ausführung mit oder ohne Vakuumerzeuger
- 3 Anschlüsse für die Verbindung:
 - Druckschalter
 - Verteiler für Vakuumunterbrechung
 - Reihenschaltung von mehreren ZHP-Einheiten ohne Vakuumerzeuger.
- Verriegelungsstruktur für einen schnellen und einfachen Austausch der Vakuumsauger - Die Saugleistung wurde um 50 % verbessert und der Verbrauch um 30 % reduziert. (Im Vergleich zu einem einstufigen SMC-Vakuumerzeuger.)

Durchmesser des Saugers Ø [mm]	Saugerform	Bestell-Nr.	Saugermaterial	Montage		Düsen-Nenngröße/ Vakuumerzeuger [mm]	Versorgungsanschluss [P]	Entlüftung
				Verbindung	Größe			
63	Faltenbalgausführung mit Nut	ZHP63BMNB-07C6S ●	NBR (schwarz) ¹⁾	Außengewinde	M10	Ø 0,7	Ø 6	Entlüftung mit Schalldämpfer
	Flache Ausführung mit Nut	ZHP63UMNB-07C6S						
	Faltenbalgausführung mit Nut	ZHP63BMNB-10C6S ●						
	Flache Ausführung mit Nut	ZHP63UMNB-10C6S						
80	Faltenbalgausführung mit Nut	ZHP80BMNB-12C6S ●						
	Flache Ausführung mit Nut	ZHP80UMNB-12C6S						
	Faltenbalgausführung mit Nut	ZHP80BMNB-15C6S ●						
	Flache Ausführung mit Nut	ZHP80UMNB-15C6S						
63	Faltenbalgausführung mit Nut	ZHP63BMSB-07C6S	Silikon (weiß) ¹⁾	Außengewinde	M10	Ø 0,7	Ø 6	Entlüftung mit Schalldämpfer
	Flache Ausführung mit Nut	ZHP63UMSB-07C6S						
	Faltenbalgausführung mit Nut	ZHP63BMSB-10C6S						
	Flache Ausführung mit Nut	ZHP63UMSB-10C6S						
80	Faltenbalgausführung mit Nut	ZHP80BMSB-12C6S						
	Flache Ausführung mit Nut	ZHP80UMSB-12C6S						
	Faltenbalgausführung mit Nut	ZHP80BMSB-15C6S						
	Flache Ausführung mit Nut	ZHP80UMSB-15C6S						
63	Faltenbalgausführung mit Nut	ZHP63BMUB-07C6S	Urethan (braun) ¹⁾	Außengewinde	M10	Ø 0,7	Ø 6	Entlüftung mit Schalldämpfer
	Flache Ausführung mit Nut	ZHP63UMUB-07C6S						
	Faltenbalgausführung mit Nut	ZHP63BMUB-10C6S						
	Flache Ausführung mit Nut	ZHP63UMUB-10C6S						
80	Faltenbalgausführung mit Nut	ZHP80BMUB-12C6S						
	Flache Ausführung mit Nut	ZHP80UMUB-12C6S						
	Faltenbalgausführung mit Nut	ZHP80BMUB-15C6S						
	Flache Ausführung mit Nut	ZHP80UMUB-15C6S						

1) Ersetzen Sie das Ende der Referenz nach dem „-“ durch „-00“, um die Referenz ohne Vakuumerzeuger zu erhalten (z. B. ZHP63BMNB-07C6S wird zu ZHP63BMNB-00).

Bestell-Nr.	Saugerform	Versorgungsanschluss [P]	Saugermaterial
ZP3E-63BMN	ZHP63	Nur Vakuumsauger: Faltenbalgausführung mit Nut	Saugermaterial: NBR
ZP3E-80BMN	ZHP80		Saugermaterial: Silikon
ZP3E-63BMS	ZHP63		Saugermaterial: Urethan
ZP3E-80BMS	ZHP80		Saugermaterial: NBR
ZP3E-63BMU	ZHP63		Saugermaterial: Silikon
ZP3E-80BMU	ZHP80		Saugermaterial: Urethan
ZP3E-63UMN	ZHP63		Saugermaterial: NBR
ZP3E-80UMN	ZHP80		Saugermaterial: Silikon
ZP3E-63UMS	ZHP63	Nur Vakuumsauger: flache Ausführung mit Nut	Saugermaterial: Urethan
ZP3E-80UMS	ZHP80		Saugermaterial: Silikon
ZP3E-63UMU	ZHP63		Saugermaterial: Urethan
ZP3E-80UMU	ZHP80		Saugermaterial: Silikon

Vakuumerzeuger



Vakuumeinheit, Vakuumerzeuger-System/ System für Vakuumpumpen

Serie ZK2□A 40

Vakuumeinheit, Mehrstufen- Vakuumerzeuger

Serie ZL 44

Vakuumeinheit für Feldbussystem

Serie ZKJ 46

Kompakte Vakuumeinheit

Serie ZQ-A 48

Vakuumerzeuger, Kompaktversion/ Inlineausführung

Serie ZH□A 51

Vakuumerzeuger, Inlineausführung

Serie ZU□A 54

Vakuumerzeuger, vollständig aus rostfreiem Stahl

Serie ZH□□-X267 54

Volumenstromverstärker

Serie ZHV 55



Vakuumeinheit, Vakuumerzeuger-System/System für Vakuumpumpen

Serie ZK2□A  



Der Druckluftverbrauch wird durch die Energiesparfunktion um bis zu 93 % reduziert.

- Der Ausgang des Vakuumschalters öffnet und deaktiviert das Versorgungsventil, wenn das Vakuumniveau erreicht ist, wodurch der Druckluftverbrauch reduziert wird. Das Vakuumniveau wird dann durch das Rückschlagventil aufrechterhalten. Das Versorgungsventil wird reaktiviert, wenn das Vakuumniveau sinkt und den voreingestellten Druckgrenzwert am Vakuumschalter erreicht.
- Der zweistufige Vakuumerzeuger reduziert den Druckluftverbrauch und erhöht den Saugvolumenstrom.
- Steuerung und Überwachung von bis zu 16 Ausgängen über eine Vielzahl von Kommunikationsprotokollen mit serieller Schnittstelle und IO-Link.
- Versorgungsventil mit Selbsthaltefunktion möglich.
 - 2 x 2/2-Wege-Ventil (Versorgungs-/Belüftungsventil): Das Vakuum wird auch bei Unterbrechung der Spannungsversorgung aufrechterhalten. Verhindert das plötzliche Herabfallen von Werkstücken.
- Optionale Ausführung mit hoher Geräuschdämpfung:
 - Geräuschentwicklung: nur 46 dB
 - Ansaugleistung: um bis zu 20 % gesteigert.

Schnelle Lieferung

Vakuumeinheit, einzelne Einheit (N.C.-Versorgungsventil, N.C.-Belüftungsventil, 24 VDC) mit Vakuumschalter, max. Vakuum -91 kPa, 2 PNP-Schaltausgänge

Bestell-Nr.	Entlüftungstyp	Düsen-Ø [mm]	Vakuumanschlussgröße (V)	Vakuumschalter-Druckbereich [kPa]	Max. Saugvolumenstrom [l/min (ANP)]
ZK2A07K5CLA-□	Entlüftung mit integriertem Schalldämpfer. Geräuschreduzierung auf 59 dB(A) ¹⁾	0,7	06, 08	0 bis 101	29
ZK2A10K5CLA-□		1,0			44
ZK2A12K5CLA-□ ●		1,2			61
ZK2A15K5CLA-□		1,5			67
ZK2A07K5HLA-□		0,7		-100 bis 100	29
ZK2A10K5HLA-□		1,0			44
ZK2A12K5HLA-□ ●		1,2			61
ZK2A15K5HLA-□		1,5			67
ZK2G07K5CLA-□	Entlüftung mit High-Performance-Schalldämpfer. Geräuschreduzierung auf 46 dB(A) ¹⁾	0,7		0 bis 101	34
ZK2G10K5CLA-□		1,0			56
ZK2G12K5CLA-□ ●		1,2			72
ZK2G15K5CLA-□		1,5			83
ZK2G07K5HLA-□		0,7		-100 bis 100	34
ZK2G10K5HLA-□		1,0			56
ZK2G12K5HLA-□		1,2			72
ZK2G15K5HLA-□		1,5			83

Ventilkabel (300 mm) und Vakuumschalterkabel (2 m) werden mitgeliefert.

□: Steckverbindung: 06: Ø 6 mm, 08: Ø 8 mm.

1) Für Düsengröße 0,7 – unter SMC-Messbedingungen.

Vakuumeinheit, einzelne Einheit (Versorgungsventil, Belüftungsventil, 24 VDC) mit Vakuumschalter und Energiesparfunktion, max. Vakuum -91 kPa, 1 PNP Schaltausgang

Bestell-Nr.	Entlüftungstyp	Düsen-Ø [mm]	Vakuumschlossgröße (V)	Vakuumschalter-Druckbereich [kPa]	Max. Saugvolumenstrom [l/min (ANR)]
ZK2A07K5RWA-□	Schalldämpfer-Entlüftung, Geräuschreduzierung auf 59 dB(A) ¹⁾	0,7	06, 08	-100 bis 100	29
ZK2A10K5RWA-□		1,0			44
ZK2A12K5RWA-□ ●		1,2			61
ZK2A15K5RWA-□ ●		1,5			67
ZK2B15K5RWA-□ ●	Entlüftungsanschluss	1,5			89
ZK2G07K5RWA-□	Schalldämpfer-Entlüftung mit hoher Geräuschreduzierung, Geräuschreduzierung auf 46 dB(A) ¹⁾	0,7			34
ZK2G10K5RWA-□		1,0			56
ZK2G12K5RWA-□ ●		1,2			72
ZK2G15K5RWA-□ ●		1,5			83

Das kombinierte Kabel für die Ventile und den Vakuumschalter mit Energiesparfunktion (Kabellänge 2 Meter) wird mitgeliefert

□: Steckverbindung: 06: Ø 6 mm, 08: Ø 8 mm.

1) Für Düsengröße 0,7 – unter SMC-Messbedingungen.

Vakuumeinheit, einzelne Einheit (Versorgungsventil, Belüftungsventil, 24 VDC) mit Vakuumschalter (IO-Link-kompatibel) und Energiesparfunktion, max. Vakuum -91 kPa, 1 PNP Schaltausgang

Bestell-Nr.	Entlüftungstyp	Düsen-Ø [mm]	Vakuumschlossgröße (V)	Vakuumschalter-Druckbereich [kPa]	Max. Saugvolumenstrom [l/min (ANR)]
ZK2A07K55HA-□	Schalldämpfer-Entlüftung, Geräuschreduzierung auf 59 dB(A) (für Düsengröße 0,7 - unter SMC-Messbedingungen)	0,7	06, 08	-100 to 100	29
ZK2A10K55HA-□		1,0			44
ZK2A12K55HA-□ ●		1,2			61
ZK2A15K55HA-□ ●		1,5			67
ZK2B15K55HA-□ ●	Entlüftungsanschluss	1,5			89
ZK2G07K55HA-□	Schalldämpfer-Entlüftung mit hoher Geräuschreduzierung, Geräuschreduzierung auf 46 dB(A) (für Düsengröße 0,7 - unter SMC-Messbedingungen)	0,7			34
ZK2G10K55HA-□		1,0			56
ZK2G12K55HA-□ ●		1,2			72
ZK2G15K55HA-□ ●		1,5			83

Das kombinierte Kabel für die Ventile und den Vakuumschalter mit Energiesparfunktion (Kabellänge 2 Meter) wird mitgeliefert

□: Steckverbindung: 06: Ø 6 mm, 08: Ø 8 mm.

Vakuumeinheit, Mehrfachanschlussplatte (N.C.-Versorgungsventil, N.C.-Belüftungsventil, 24 VDC) mit Vakuumschalter, max. Vakuum -91 kPa, 2 PNP-Schaltausgänge

Bestell-Nr.	Entlüftungstyp	Düsen-Ø [mm]	Vakuumschlossgröße (V)	Vakuumschalter-Druckbereich [kPa]	Max. Saugvolumenstrom [l/min (ANR)]
ZK2C07K5CLA-08	Komplexe Entlüftung, Kombination von direkter Entlüftung und Entlüftung der Endplatte der einzelnen Stationen, Geräuschreduzierung auf 59 dB(A)	0,7	Ø 8	-101 bis 0	29
ZK2C10K5CLA-08		1,0			44
ZK2C12K5CLA-08		1,2			61
ZK2C15K5CLA-08		1,5			67
ZK2C07K5HLA-08		0,7	-100 bis 100	29	
ZK2C10K5HLA-08		1,0		44	
ZK2C12K5HLA-08		1,2		61	
ZK2C15K5HLA-08		1,5		67	

Ventilkabel (300 mm) und Vakuumschalterkabel (2 m) werden mitgeliefert.

Vakuumeinheit, Mehrfachanschlussplatte (N.C.-Versorgungsventil, N.C.-Vakuumventil, 24 VDC) mit Vakuumschalter und Energiesparfunktion, max. Vakuum -91 kPa, 1 PNP Schaltausgang

Bestell-Nr.	Entlüftungstyp	Düsen-Ø [mm]	Vakuumschlossgröße (V)	Vakuumschalter-Druckbereich [kPa]	Max. Saugvolumenstrom [l/min (ANR)]
ZK2C07K5RWA-08	Komplexe Entlüftung Kombination von direkter Entlüftung und Entlüftung der Endplatte der einzelnen Stationen, Geräuschreduzierung auf 59 dB(A)	0,7	Ø 8	-100 bis 100	29
ZK2C10K5RWA-08		1,0			44
ZK2C12K5RWA-08		1,2			61
ZK2C15K5RWA-08		1,5			67

Das kombinierte Kabel für die Ventile und den Vakuumschalter mit Energiesparfunktion (Kabellänge 2 Meter) wird mitgeliefert

Vakuumeinheit, Mehrfachanschlussplatte (N.C.-Versorgungsventil, N.C.-Vakuumventil, 24 VDC) mit Vakuumschalter (IO-Link-kompatibel) und Energiesparfunktion, max. Vakuum -91 kPa, 1 PNP Schaltausgang

Bestell-Nr.	Entlüftungstyp	Düsen-Ø [mm]	Vakuumschlossgröße (V) ¹⁾	Vakuumschalter-Druckbereich [kPa]	Max. Saugvolumenstrom [l/min (ANR)]
ZK2C07K55HA-08	Komplexe Entlüftung Kombination von direkter Entlüftung und Entlüftung der Endplatte der einzelnen Stationen, Geräuschreduzierung auf 59 dB(A)	0,7	Ø 8	-100 to 100	29
ZK2C10K55HA-08		1,0			44
ZK2C12K55HA-08		1,2			61
ZK2C15K55HA-08		1,5			67

Das kombinierte Kabel für die Ventile und den Vakuumschalter mit Energiesparfunktion (Kabellänge 2 Meter) wird mitgeliefert

Vakuumerzeuger-Mehrfachanschlussplatten. Serielle Datenübermittlung EX600.

Bestell-Nr.	Vakuumerzeuger-Serie	Protokoll	Polarität des Feldbusmoduls, Endplatten-Ausführung	Anzahl der Stationen	I/O-Modul-Stationen	Entlüftungstyp
ZK2□A-A1S6Q4■	ZK2-A	DeviceNet®	M12-Spannungsversorgungsanschluss, B-codiert (EX600-ED2)	01 bis 08 Stationen 2 Ausgänge pro Station (Versorgungsventil/ Belüftungsventil) Max. 16 Ausgänge)	1 bis 9 Stationen	Komplexe Entlüftung (Kombination von direkter Entlüftung und Entlüftung der Endplatte der einzelnen Stationen)
ZK2□A-A1S6N4■		PROFIBUS DP				
ZK2□A-A1S6V4■		CC-Link				
ZK2□A-A1S6EB4■		EtherNet/IP™ (IO-Link-Master)				
ZK2□A-A1S6DA4■		EtherCAT (IO-Link-Modul)				
ZK2□A-A1S6FA4■		PROFINET (IO-Link-Modul)				
ZK2□A-A1S6WE4■		Zu EtherNet/IP™ passende drahtlose Basiseinheit ¹⁾				
ZK2□A-A1S6WF4■		Zu PROFINET passende drahtlose Basiseinheit ¹⁾				
ZK2□A-A1S6WS4■		Wireless Remote				
ZK2□A-A2S6Q7■		DeviceNet®				
ZK2□A-A2S6N7■		PROFIBUS DP				
ZK2□A-A2S6V7■		CC-Link				
ZK2□A-A2S6EB7■		EtherNet/IP™ (IO-Link-Master)				
ZK2□A-A2S6DA7■		EtherCAT (IO-Link-Modul)				
ZK2□A-A2S6FA7■		PROFINET (IO-Link-Modul)				
ZK2□A-A2S6WE7■		Zu EtherNet/IP™ passende drahtlose Basiseinheit ¹⁾				
ZK2□A-A2S6WF7■		Zu PROFINET passende drahtlose Basiseinheit ¹⁾				
ZK2□A-A2S6WS7■		Wireless Remote				

¹⁾ Das drahtlose System ist nur für den Gebrauch in einem Land geeignet, in dem es mit gesetzlichen Bestimmungen und den Vorschriften dieses Landes übereinstimmt.

□: Anzahl der Stationen.

■: I/O-Modul-Stationen.

Vakuumerezeuger-Mehrfachanschlussplatten. Serielle Datenübermittlung EX260.

Bestell-Nr.	Vakuumerezeuger-Serie	Protokoll	Anschlussart des Kommunikationssteckers	Polarität des Feldbusmoduls	Anzahl der Stationen	Anzahl der Ausgänge
ZZK2□A-A1SQAN	ZK2-A	DeviceNet®	M12	PNP	01 bis 08 Stationen	2 Ausgänge pro Station (Versorgungsventil/ Belüftungsventil) Max. 16 Ausgänge)
ZZK2□A-A1SNAN		PROFIBUS DP				
ZZK2□A-A1SVAN		CC-Link				
ZZK2□A-A1SDAN		EtherCAT®				
ZZK2□A-A1SFAN		PROFINET				
ZZK2□A-A1SEAN		EtherNet/IP™				
ZZK2□A-A1SGAN		Ethernet POWERLINK				
ZZK2□A-A1SKAN		IO-Link				

□: Anzahl der Stationen

Vakuumerezeuger-Mehrfachanschlussplatten. Serielle Datenübermittlung EX500.

Bestell-Nr.	Vakuumerezeuger-Serie	Anschlussart des Kommunikationssteckers	Polarität des Feldbusmoduls	Anzahl der Stationen	Anzahl der Ausgänge
ZZK2□A-A1SA3N	ZK2-A	M12	PNP	01 bis 08 Stationen	32 ^{1) 2)}

1) 16 Ausgänge können durch Schalten des eingebauten Einstellschalters eingestellt werden.

2) Wenn Sie das Feldbusmodul mit 32 Ausgängen verwenden, benutzen Sie das mit dem dezentralen Gateway-System 2 der Serie EX500 (128 Punkte) kompatible GW-Modul.

Mehrfachanschlussplatte mit DIN-Schienen-Anbausatz

Bestell-Nr.	Anzahl der Stationen	Kompatible Vakuumereinheit Typ ZK2	Vakuumanschlussgröße (V)	Entlüftungstyp	Verdrahtung
ZZK208A-A2F-A ●	8	Vakuumerezeuger	Ø 8	Individuelle Entlüftung	Individuelle Verdrahtung
ZZK202A-A1L-B-A	2			Komplexe Entlüftung, Kombination von direkter Entlüftung und Entlüftung der Endplatte der einzelnen Stationen	
ZZK204A-A1L-B-A	4				
ZZK206A-A1L-B-A	6				
ZZK208A-A1L-B-A	8				
ZZK210A-A1L-B-A	10				

1) Einheiten werden als Einzelteile geliefert, ohne Vakuumerezeuger ZK2A. Die Montage erfolgt durch den Kunden.

Ersatzteile

Bestell-Nr.	Beschreibung	
ZK2-VAAK5LA-A	N.C./N.C.-Versorgungsventil/Belüftungsventil mit Anschluss und 300 mm-Kabel	
ZK2-BK1-A ●	Befestigungselement für einzelne Einheit	
ZK2-SE1-1-A ●	Schalldämpfer (10 Stk.)	
ZK2-FE1-3-A ●	Filterelement (10 Stk.)	
ZK2-ZSEB-A ●	Vakuumschalter	-101 bis 0 kPa, 2 PNP
ZK2-ZSVB-A ●		- 100 bis 100 kPa, 1 PNP, Energiesparfunktion

Stecker

Bestell-Nr.	Beschreibung
ZK2-LVW10-A ●	Ventilanschluss mit Anschlusskabel 1000 mm (ZK2□A)
ZK2-LVW20-A ●	Ventilanschluss mit Anschlusskabel 2000 mm (ZK2□A)
ZK2-LVW30-A ●	Ventilanschluss mit Anschlusskabel 3000 mm (ZK2□A)
ZK2-LVW30-A-QKZ0066	Ventilanschluss mit Anschlusskabel 3000 mm und M12 (ZK2□A)
ZK2-LWB20-A ●	Anschluss für Energiesparfunktion mit Kabellänge 2000 mm (ZK2□A)
ZK2-LWB20-A-QIZ0145	Anschluss für Energiesparfunktion mit Kabellänge 2000 mm und M12 (ZK2□A)
ZS-39-5G ●	Anschluss für Vakuumschalter 2 Ausgänge mit Kabellänge 2000 mm (ZSE10)
ZS-39-5G-QKZ0066	Anschluss für Vakuumschalter 2 Ausgänge mit Kabellänge 3000 mm and M12 (ZSE10)

Vakuumeinheit, Mehrstufen- Vakuumerzeuger

⊕ Serie ZL 

- Mehrstufig, hoher Saugvolumenstrom (100 bis 600 l/min)
- Integrierte Energiesparfunktionen für ZL3/6
- Kompakte und leichte Konstruktion
- Das Vakuum wird durch einen 3-stufigen Diffusor erzeugt, was zu einem geringeren Druckluftverbrauch und einem höheren Durchfluss führt.
- Düsengröße: 1,2 mm (ZL1), 1,5 mm und 1,9 mm (ZL3) und 2 x 1,5 mm und 2 x 1,9 mm (ZL6)
- Die Feldbussteuerung ist in ähnlicher Weise wie bei der Serie ZK2A verfügbar.



Mehrstufen-Vakuumerzeuger

Bestell-Nr.	Düsen-Ø [mm]	Ausführung	Ausgangssignal	Max. Saugvolumenstrom [l/min (ANR)]	Max. Vakuum [kPa]
ZL112A ●	1,2	Standard, nur Vakuumerzeuger	—	100	-84
ZL112A-G ●		Standard mit Vakuum-Manometer	—		
ZL112A-DPL ●		Standard mit Vakuumschalter	PNP		
ZL112A-DEL			PNP + 1 bis 5 VCC		
ZL112A-K15LNZ ●		Standard mit Vakuumschalter und Versorgungsventil und Belüftungsventilen	—		
ZL112A-K15LOU-DPL ● ¹⁾			PNP		
ZL112A-K15MZ-DPL ●			—		
ZL112A-K15LOU-DEL ¹⁾			PNP + 1 bis 5 VCC		

1) Vakuumschalterkabel (2 m) im Lieferumfang enthalten, Verteilerkabel nicht im Lieferumfang enthalten, bitte separat bestellen.

Mehrstufen-Vakuumerzeuger, nur Vakuumerzeuger (ohne Versorgungsventil oder Belüftungsventil)

Bestell-Nr.	Düsen-Ø [mm]	Entlüftung	Ausführung	Ausgangssignal	Max. Saugvolumenstrom [l/min (ANR)]	Max. Vakuum [kPa]
ZL3HF04 ●	1,5	Entlüftung mit Schalldämpfer	Standard, nur Vakuumerzeuger Zufuhr 0,5 MPa	—	280	-93
ZL3HF06 ●						
ZL3MF04 ●	1,9		Standard, nur Vakuumerzeuger Zufuhr 0,5 MPa			-91
ZL3MF06 ●						
ZL3MF06P ●		Entlüftungsanschluss (Rc1, G1, NPT1) ¹⁾	300			

Mehrstufen-Vakuumerzeuger, mit Ventil (N. C.-Versorgungsventil, N.C.-Belüftungsventil 24 VDC) mit Vakuumschalter und Energiesparfunktion

Bestell-Nr.	Düsen-Ø [mm]	Ausführung	Ausgangssignal	Max. Saugvolumenstrom [l/min (ANR)]	Max. Vakuum [kPa]
ZL3HF04-K15LOZ-VBW ●	1,5	Standard mit Vakuumschalter und Versorgungsventilen und Belüftungsventilen, mit Energiesparfunktion	1 PNP	280	-93
ZL3HF06-K15LOZ-VBW ●					
ZL3HF04-K15LOZ-VL			IO-Link		
ZL3HF06-K15LOZ-VL					

1) Energiesparventil/Vakuumschalterkabel (2 m) mitgeliefert.

Mehrstufen-Vakuumerzeuger, nur Vakuumerzeuger (ohne Ventil oder Vakuumentlüftung)

Bestell-Nr.	Düsen-Ø [mm]	Ausführung	Ausgangssignal	Max. Saugvolumenstrom [l/min (ANR)]	Max. Vakuum [kPa]
ZL6HF04 ●	2 x 1,5	Standard, nur Vakuumerzeuger Zufuhr 0,5 MPa	—	580	-93
ZL6HF06 ●					
ZL6MF04 ●	2 x 1,9	Standard, nur Vakuumerzeuger Zufuhr 0,35 MPa			-91
ZL6MF06 ●					

Ersatzteile

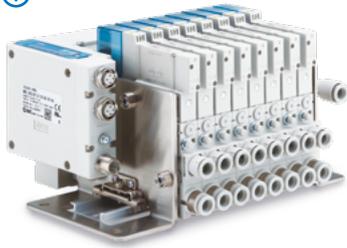
Bestell-Nr.	Beschreibung
ZL112A-SE1-A	Schallabsorbierendes Material Set (ZL1)
ZL112A-SC1-A	Schalldämpfergehäuse (ZL1)
ZL112A-FE1-A	Filterelement (ZL1)
ZL3-SE1-A	Schallabsorbierendes Material Set (für ZL3)
ZL3-SC1-A	Schalldämpfer-Baugruppe (mit schallabsorbierendem Material) (für ZL3)
ZL6-SC1-A	Schalldämpfer-Baugruppe (mit schallabsorbierendem Material) (für ZL6)
ZL3-AD3-A	Adapter-Baugruppe für Montage am Boden (für ZL3)

Stecker

Bestell-Nr.	Beschreibung
SY100-30-4A-6 ●	Ventilanschluss mit Kabellänge 600 mm (ZL1/3/6)
SY100-30-4A-10 ●	Ventilanschluss mit Kabellänge 1000 mm (ZL1/3/6)
SY100-30-4A-20 ●	Ventilanschluss mit Kabellänge 2000 mm (ZL1/3/6)
SY100-30-4A-30 ●	Ventilanschluss mit Kabellänge 3000 mm (ZL1/3/6)
ZS-38-3L ●	Vakuumschalter-Anschluss 1 Ausgang mit Kabellänge 2000 mm (ZL1)
ZS-38-4L ●	Anschluss für Vakuumschalter 2 Ausgänge mit Kabellänge 2000 mm (ZL1)
ZS-39-5G ●	Anschluss für Vakuumschalter 2 Ausgänge mit Kabellänge 2000 mm (ZL1/3/6)
ZS-39-5G-QKZ0066	Anschluss für Vakuumschalter 2 Ausgänge mit Kabellänge 3000 mm und M12 (ZL3/6)
ZL3-LW1-P-A	Anschluss für Energiesparfunktion mit Kabellänge 2000 mm (ZL3/6)
ZL3-LW1-P-A-QIZ0168	Anschluss für Energiesparfunktion mit Kabellänge 2000 mm und M12 (ZL3/6)

Vakuumeinheit für Feldbussystem

Serie ZKJ 



- Feldbus-kompatible Mehrfachanschlussplatte für die Vakuumerzeugung mit vereinfachter Verdrahtung
- Kompatible Protokolle: PROFINET, IO-Link
- Saugvolumenstrom bis zu 74 l/min
- Max. Vakuum von -89 kPa
- Integrierte Standardfunktionen: Vakuumsensor und Energiesparfunktion
- IP65-Schutzart als Standard
- Einfaches Ersetzen des Filterelements
- Vakuum-Wartungsversion für den Fall eines Not-Aus.

Vakuumerzeuger. Mehrfachanschlussplatten-Montage (N.C.-Versorgungsventil, N.C.-Belüftungsventil, 24 VDC) mit Sensor und Energiesparfunktion

Bestell-Nr.	Entlüftungstyp	Druckluftversorgung	Düsen-Ø [mm]	Vakuumsanschlussgröße (V)	Vakuumschalter-Druckbereich [kPa]	Max. Saugvolumenstrom [l/min (ANR)]	Max. Vakuum [kPa]	
ZKJ07C6H-A5U-T1	Entlüftungssystem mit integriertem Hochleistungsschalldämpfer, Geräuschreduzierung auf 52 dB(A) ¹⁾	Gemeinsam	—	Steckverbindung Ø 6	-100 bis 100	31	-89	
ZKJ10C6H-A5U-T1			1,0			53		
ZKJ12C6H-A5U-T1			1,2			63		
ZKJ15C6H-A5U-T1			1,5			74		
ZKJ07C6UH-A5U-T1		Individuell	0,7	Steckverbindung Ø 6		31		
ZKJ10C6UH-A5U-T1			1,0			53		
ZKJ12C6UH-A5U-T1			1,2			63		
ZKJ15C6UH-A5U-T1			1,5			74		
ZKJ07C8H-A5U-T1		Gemeinsam	Gemeinsam	0,7		Steckverbindung Ø 8		31
ZKJ10C8H-A5U-T1				1,0				53
ZKJ12C8H-A5U-T1				1,2				63
ZKJ15C8H-A5U-T1				1,5				74
ZKJ07C8UH-A5U-T1		Individuell	Individuell	0,7		Steckverbindung Ø 8		31
ZKJ10C8UH-A5U-T1				1,0				53
ZKJ12C8UH-A5U-T1				1,2				63
ZKJ15C8UH-A5U-T1				1,5				74

1) Für Düsengröße 0,7 - unter SMC-Messbedingungen.

Vakuumerzeuger. Mehrfachanschlussplatten-Montage (N.O.-Versorgungsventil, N.C.-Belüftungsventil 24 VDC) mit Vakuumschalter und Energiesparfunktion

Bestell-Nr.	Entlüftungstyp	Druckluftversorgung	Düsen-Ø [mm]	Vakuumsanschlussgröße (V)	Vakuumschalter-Druckbereich [kPa]	Max. Saugvolumenstrom [l/min (ANR)]	Max. Vakuum [kPa]	
ZKJ07C8H-E5U-T1	Entlüftungssystem mit integriertem Hochleistungsschalldämpfer, Geräuschreduzierung auf 52 dB(A) ¹⁾	Gemeinsam	0,7	Steckverbindung Ø 6	-100 bis 100	31	-91	
ZKJ10C8H-E5U-T1			1,0			53		
ZKJ12C8H-E5U-T1			1,2			63		
ZKJ15C8H-E5U-T1			1,5			74		
ZKJ07C8UH-E5U-T1		Individuell	Individuell	0,7		Steckverbindung Ø 8		31
ZKJ10C8UH-E5U-T1				1,0				53
ZKJ12C8UH-E5U-T1				1,2				63
ZKJ15C8UH-E5U-T1				1,5				74

1) Für Düsengröße 0,7 - unter SMC-Messbedingungen.

Einzelanschlussplatte mit DIN-Schienenmontage

Bestell-Nr.	Anzahl der Stationen	Kompatible Vakuumeinheit Typ ZK2	Vakuumschlussgröße (V)	Entlüftungstyp	Verdrahtung
ZZKJ04-FAN-L8	2	Vakuumzeuger	Steckverbindung Ø 8	Komplex, integriert in den Endplatten	Individuelle Verdrahtung
ZZKJ08-FAN-L8	6				
ZZKJ10-FAN-L8	8				
ZZKJ16-FAN-L8	10				

Ersatzteile

Bestell-Nr.	Beschreibung
ZKJ-BP1-A	Blindplatte
ZKJ-JSY3A00-5U	N.C.-Versorgungsventile/N.C.-Belüftungsventile
ZKJ-JSY3E00-5U	N.O.-Versorgungsventile/N.C.-Belüftungsventil
ZK2-VA1S6F-A	Vakuumschluss-Adapter-Baugruppe Ø 6
ZK2-VA1S8F-A	Vakuumschluss-Adapter-Baugruppe Ø 8
ZK2-FE1-3-A	Filterelement 30 µm (10 Stk.)
ZL3-AD3-A	Adapter-Baugruppe für Montage am Boden (für ZL3)

Stecker

Bestell-Nr.	Beschreibung	Kommentar
EX9-AC050EN-PSPS ●	Kommunikationskabel mit Anschluss für PROFINET	M12-4-polige gerade Steckverschraubung (D-codiert) SPEEDCON an beiden Enden, Länge 5 m
EX9-AC050EN-PSRJ ●		M12-4-polige gerade Steckverschraubung (D-codiert) - RJ-45, Länge 5 m
PCA-1446566 ●	Kommunikationskabel mit Anschluss für PROFINET (gilt für BUS IN und BUS OUT)	M12-4-polige gerade Steckverschraubung (D-codiert) SPEEDCON, Länge 5 m, freies Leitungsende
EX500-AP050-S ●	Kommunikationskabel für IO-Link	M12-5-polige gerade Steckverschraubung mit Innengewinde (A-codiert), Länge 5 m, freies Leitungsende
EX9-AC050-SSPS	Kommunikationskabel für IO-Link	M12-5-polige gerade Steckverschraubung mit Innengewinde/gerade Steckverschraubung (A-codiert), Länge 5 m
EX9-ACY02-S	Y-Abzweigstecker für IO-Link	Mit diesem Stecker kann ein Class B Device durch den Anschluss einer externen Spannungsversorgung mit einem Class A Master verwendet werden.

Kompakte Vakuumeinheit

Serie ZQ-A 



- Einzelne Einheit, mit Vakuumschalter und Saugfilter
- 10,2 mm breit
- Einfach zu bedienender Vakuumschalter:
 - Digitaler Vakuumschalter, LED-Anzeige
 - Druckknopf für einfache Bedienung
 - Kopierfunktion.
- 2 NPN/PNP-Ausgänge.

Vakuumerzeuger. Einzelmontage (N.C.-Versorgungsventil, N.C.-Belüftungsventil, 24 VDC), mit Energiesparfunktion

Bestell-Nr.	Düsen-Ø [mm]	Schaltausgang	Vakuumschalter-Druckbereich [kPa]	Max. Saugvolumenstrom [l/min (ANR)]	Max. Vakuum [kPa]
ZQ051UA-K15LO-VA-00	0,5	NPN 1 Ausgang	-100 bis 100	5	-80
ZQ051UA-K15LO-VB-00		PNP 1 Ausgang			
ZQ071UA-K15LO-VA-00	0,7	NPN 1 Ausgang			
ZQ071UA-K15LO-VB-00		PNP 1 Ausgang			
ZQ101UA-K15LO-VA-00	1	NPN 1 Ausgang			
ZQ101UA-K15LO-VB-00		PNP 1 Ausgang			

Vakuumerzeuger. Einzelmontage (N.C.-Versorgungsventil, N.C.-Belüftungsventil, 24 VDC), ohne Energiesparfunktion

Bestell-Nr.	Düsen-Ø [mm]	Schaltausgang	Vakuumschalter-Druckbereich [kPa]	Max. Saugvolumenstrom [l/min (ANR)]	Max. Vakuum [kPa]
ZQ051UA-K15LO-F-00-N	0,5	—	—	5	-80
ZQ051UA-K15LO-EB-00-N		2 PNP	-101 bis 0		
ZQ051UA-K15LO-EE-00-N		1 PNP + (1 bis 5 V)			
ZQ051UA-K15LO-FB-00-N		2 PNP	100 bis -100		
ZQ051UA-K15LO-FE-00-N		1 PNP + (1 bis 5 V)			
ZQ071UA-K15LO-F-00-N	0,7	—	—	10	
ZQ071UA-K15LO-EB-00-N		2 PNP	-101 bis 0		
ZQ071UA-K15LO-EE-00-N		1 PNP + (1 bis 5 V)			
ZQ071UA-K15LO-FB-00-N		2 PNP	100 bis -100		
ZQ071UA-K15LO-FE-00-N		1 PNP + (1 bis 5 V)			
ZQ101UA-K15LO-F-00-N	1	—	—	22	
ZQ101UA-K15LO-EB-00-N		2 PNP	-101 bis 0		
ZQ101UA-K15LO-EE-00-N		1 PNP + (1 bis 5 V)			
ZQ101UA-K15LO-FB-00-N		2 PNP	100 bis -100		
ZQ101UA-K15LO-FE-00-N		1 PNP + (1 bis 5 V)			

Vakuumerzeuger. Mehrfachanschlussplatten-Montage (N.C.-Versorgungsventil, N.C.-Belüftungsventil, 24 VDC), mit Energiesparfunktion

Bestell-Nr.	Düsen-Ø [mm]	Schaltausgang	Vakuumschalter-Druckbereich [kPa]	Max. Saugvolumenstrom [l/min (ANR)]	Max. Vakuum [kPa]
ZQ053MA-K15LO-VA-00	0,5	NPN 1 Ausgang	-100 bis 100	5	-80
ZQ053MA-K15LO-VB-00		PNP 1 Ausgang			
ZQ053MA-K15LO-VLH-0		IO-Link			
ZQ073MA-K15LO-VA-00	0,7	NPN 1 Ausgang		10	
ZQ073MA-K15LO-VB-00		PNP 1 Ausgang			
ZQ073MA-K15LO-VLH-0		IO-Link			
ZQ103MA-K15LO-VA-00	1	NPN 1 Ausgang		22	
ZQ103MA-K15LO-VB-00		PNP 1 Ausgang			
ZQ103MA-K15LO-VLH-0		IO-Link			

Vakuumerzeuger. Mehrfachanschlussplatten-Montage (N.C.-Versorgungsventil, N.C.-Belüftungsventil, 24 VDC), ohne Energiesparfunktion

Bestell-Nr.	Düsen-Ø [mm]	Schaltausgang	Vakuumschalter-Druckbereich [kPa]	Max. Saugvolumenstrom [l/min (ANR)]	Max. Vakuum [kPa]
ZQ053MA-K15LO-F-00-N	0,5	—	—	5	-80
ZQ053MA-K15LO-EB-00-N		2 PNP	-101 bis 0		
ZQ053MA-K15LO-EE-00-N		1 PNP + (1 bis 5 V)			
ZQ053MA-K15LO-FB-00-N		2 PNP	100 bis -100		
ZQ053MA-K15LO-FE-00-N		1 PNP + (1 bis 5 V)			
ZQ073MA-K15LO-F-00-N	0,7	—	—	10	
ZQ073MA-K15LO-EB-00-N		2 PNP	-101 bis 0		
ZQ073MA-K15LO-EE-00-N		1 PNP + (1 bis 5 V)			
ZQ073MA-K15LO-FB-00-N		2 PNP	100 bis -100		
ZQ073MA-K15LO-FE-00-N		1 PNP + (1 bis 5 V)			
ZQ103MA-K15LO-F-00-N	1	—	—	22	
ZQ103MA-K15LO-EB-00-N		2 PNP	-101 bis 0		
ZQ103MA-K15LO-EE-00-N		1 PNP + (1 bis 5 V)			
ZQ103MA-K15LO-FB-00-N		2 PNP	100 bis -100		
ZQ103MA-K15LO-FE-00-N		1 PNP + (1 bis 5 V)			

Vakuumerzeuger. Einzelmontage (N.C.-Versorgungsventil, N.C.-Belüftungsventil, 24 VDC), mit Energiesparfunktion

Bestell-Nr.	Düsen-Ø [mm]	Schaltausgang	Vakuumschalter-Druckbereich [kPa]	Max. Saugvolumenstrom [l/min (ANR)]	Max. Vakuum [kPa]
ZQ051UA-K15LO-VA-00	0,5	NPN 1 Ausgang	-100 bis 100	5	-80
ZQ051UA-K15LO-VB-00		PNP 1 Ausgang			
ZQ051UA-K15LO-VLH-0		IO-Link			
ZQ071UA-K15LO-VA-00	0,7	NPN 1 Ausgang		10	
ZQ071UA-K15LO-VB-00		PNP 1 Ausgang			
ZQ071UA-K15LO-VLH-0		IO-Link			
ZQ101UA-K15LO-VA-00	1	NPN 1 Ausgang		22	
ZQ101UA-K15LO-VB-00		PNP 1 Ausgang			
ZQ101UA-K15LO-VLH-0		IO-Link			

Ersatzteile

Bestell-Nr.	Beschreibung	
VQ110-5LO-Q	Versorgungsventil/Belüftungsventil	
ZQ1-ZSEB-0-A ●	Vakuumschalter	-101 bis 0 kPa, 2 PNP
ZQ1-ZSEE-0-A		-101 bis 0 kPa, 1 PNP + (1 bis 5 V)
ZQ1-ZSFB-0-A		-100 bis 100 kPa, 2 PNP
ZQ1-ZSFE-0-A		-100 bis 100 kPa, 1 PNP + (1 bis 5 V)
ZQ1-ZSEL1-0-A		0 to -101 IO-Link (für N.C.-Versorgungsventil)
ZQ1-ZSFL1-0-A		-100 to 100 IO-Link (für N.C.-Versorgungsventil)

Stecker

Bestell-Nr.	Kommentar
EX9-AC050EN-PSPS ●	Anschlusskabel mit Stecker-Baugruppe für Magnetventil, Anschlusskabellänge 300
EX9-AC050EN-PSRJ ●	Anschlusskabel mit Stecker-Baugruppe für Magnetventil, Anschlusskabellänge 600
PCA-1446566 ●	Anschlusskabel mit Stecker-Baugruppe für Magnetventil, Anschlusskabellänge 1000
EX500-AP050-S ●	Anschlusskabel mit Stecker-Baugruppe für Magnetventil, Anschlusskabellänge 2000
EX9-AC050-SSPS	Anschlusskabel mit Stecker-Baugruppe für Magnetventil, Anschlusskabellänge 3000
EX9-ACY02-S	Anschlusskabel mit Stecker-Baugruppe für Vakuumschalter

Vakuumerzeuger, Kompaktversion/ Inlineausführung

Serie ZH□A  



- Einstufiger Vakuumerzeuger, kompakt und leicht
- Düsengröße [mm]: Ø 0,5, Ø 0,7, Ø 1,0, Ø 1,3, Ø 1,5, Ø 1,8, Ø 2,0
- Viele Anschlussvarianten, wahlweise Steckverbindung und/oder mit Gewinde
- Direktmontage-Optionen oder Montage kompatibel mit dem alten Modell ZH
- Direktmontage, Befestigungselement oder DIN-Schienenmontage.

Vakuumerzeuger in Inlineausführung

Bestell-Nr.	Düsengröße Ø [mm]	Anschlussgröße, Steckverbindung			Max. Saugvolumenstrom [l/min (ANR)]	Max. Vakuum [kPa]
		SUP	VAC	EXH		
ZH05DSA-06-06-06 ●	0,5	Ø 6	Ø 6	Ø 6	6	-90
ZH05DLA-06-06-06					13	-48
ZH07DSA-06-06-06 ●	0,7	Ø 6	Ø 6	Ø 6	12	-90
ZH07DLA-06-06-06 ●					28	-48
ZH10DSA-06-06-08 ●	1,0	Ø 8	Ø 10	Ø 10	26	-90
ZH10DLA-06-06-08 ●					52	-48
ZH13DSA-08-10-10 ●	1,3	Ø 8	Ø 10	Ø 10	40	-90
ZH13DLA-08-10-10 ●					78	-48
ZH15DSA-08-10-10 ●	1,5	Ø 10	Ø 12	Ø 12	58	-90
ZH15DLA-08-10-10					78	-66
ZH18DSA-10-12-12 ●	1,8	Ø 10	Ø 12	Ø 12	76	-90
ZH18DLA-10-12-12					128	-66
ZH20DSA-10-12-12 ●	2,0	Ø 10	Ø 12	Ø 12	90	-90
ZH20DLA-10-12-12					155	-66
ZH05DSA-01-01-01	0,5	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	6	-89
ZH05DLA-01-01-01					13	-48
ZH07DSA-01-01-01	0,7	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	12	-89
ZH07DLA-01-01-01					28	-48
ZH10DSA-01-01-01 ●	1,0	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	26	-89
ZH10DLA-01-01-01					52	-48
ZH13DSA-01-02-02 ●	1,3	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	40	-89
ZH13DLA-01-02-02 ●					78	-48
ZH15DSA-02-03-03 ●	1,5	Rc3/8	Rc3/8	Rc3/8	58	-90
ZH15DLA-02-03-03					78	-66
ZH18DSA-03-03-03 ●	1,8	Rc3/8	Rc3/8	Rc3/8	76	-90
ZH18DLA-03-03-03 ●					128	-66
ZH20DSA-03-04-04 ●	2,0	Rc3/8	Rc1/2	Rc1/2	90	-90
ZH20DLA-03-04-04 ●					155	-62

Vakuumerzeuger in Kompaktversion mit integriertem Schalldämpfer

Bestell-Nr.	Düsengröße Ø [mm]	Anschlussgröße, Steckverbindung		Max. Saugvolumenstrom [l/min (ANR)]	Max. Vakuum [kPa]		
		SUP	VAC				
ZH05BSA-06-06 ●	0,5	Ø 6	Ø 6	6	-89		
ZH05BLA-06-06				13	-48		
ZH07BSA-06-06 ●	0,7			26	12	-89	
ZH07BLA-06-06					28	-48	
ZH10BSA-06-06 ●	1,0			40	26	-89	
ZH10BLA-06-06					52	-48	
ZH13BSA-08-10	1,3	Ø 8	Ø 10	40	-89		
ZH13BLA-08-10				78	-48		
ZH15BSA-08-10	1,5			58	-90		
ZH15BLA-08-10				78	-66		
ZH18BSA-10-12	1,8	Ø 10	Ø 12	76	-90		
ZH18BLA-10-12				128	-66		
ZH20BSA-10-12	2,0			90	-90		
ZH20BLA-10-12				155	-62		
ZH05BSA-01-01	0,5			Rc1/8	Rc1/8	6	-89
ZH05BLA-01-01						13	-48
ZH07BSA-01-01	0,7	26	12			-89	
ZH07BLA-01-01			28			-48	
ZH10BSA-01-01	1,0	40	26			-89	
ZH10BLA-01-01			52			-48	
ZH13BSA-01-02	1,3	Rc1/4	40			-89	
ZH13BLA-01-02			78			-48	
ZH15BSA-02-03	1,5	Rc1/4	Rc3/8			58	-90
ZH15BLA-02-03						78	-66
ZH18BSA-03-03	1,8	Rc3/8	Rc3/8	76	-90		
ZH18BLA-03-03				128	-66		
ZH20BSA-03-04	2,0			Rc1/2	90	-90	
ZH20BLA-03-04					155	-62	

Ersatzteile

Bestell-Nr.	Beschreibung	Kompatibles Modell	Anzahl der Stationen
AS-10L ●	Befestigungselement	ZH05/07/10	—
AS-25L ●		ZH13/15	
AS-30L ●		ZH18/20	
AS-10D ●	DIN-Schienenmontage ¹⁾	ZH05/07/10	
AS-25D ●		ZH13/15	
AS-30D ●		ZH18/20	
ZH2-TB101-A	M3 x 20 Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben (2 Stk.)	ZH05/07/10	1
ZH2-TB102-A	M3 x 35 Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben (2 Stk.)		2
ZH2-TB103-A	M3 x 50 Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben (2 Stk.)		3
ZH2-TB104-A	M3 x 65 Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben (2 Stk.)		4
ZH2-TB106-A	M3 x 95 Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben (2 Stk.)		6
ZH2-TB108-A	M3 x 125 Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben (2 Stk.)		8
ZH2-TB201-A	M4 x 30 Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben (2 Stk.)	ZH13/15	1
ZH2-TB202-A	M4 x 50 Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben (2 Stk.)		2
ZH2-TB203-A	M4 x 70 Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben (2 Stk.)		3
ZH2-TB204-A	M4 x 90 Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben (2 Stk.)		4
ZH2-TB206-A	M4 x 130 Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben (2 Stk.)		6
ZH2-TB208-A	M4 x 170 Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben (2 Stk.)		8
ZH2-TB201-A ²⁾	M4 x 30 Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben (2 Stk.)	ZH18/20	1
ZH2-TB302-A	M4 x 55 Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben (2 Stk.)		2
ZH2-TB303-A	M4 x 80 Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben (2 Stk.)		3
ZH2-TB304-A	M4 x 100 Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben (2 Stk.)		4
ZH2-TB306-A	M4 x 145 Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben (2 Stk.)		6
ZH2-TB308-A	M4 x 185 Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben (2 Stk.)		8

1) DIN-Schiene separat erhältlich. Technische Daten und Bestellinformationen entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Katalog (VZ1000-11-1-).
2) Der gleiche Schraubensatz wird für 1 Station ZH13/15 und ZH18/20 verwendet.

Vakuumerzeuger, Inlineausführung

Serie ZU□A



- Einstufiger Vakuumerzeuger, sehr kompakte zylindrische Form
- Kompakte und leichte Konstruktion:
 - ZU03 und ZU04: Außen-Ø 8,2 mm, Länge 47 mm, Gewicht 2,4 g
 - ZU05: Außen-Ø 10,4 mm, Länge 52 mm, Gewicht 3,9 g
 - ZU07 : Außen-Ø 10,4 mm, Länge 59 mm, Gewicht 4,3 g.

Vakuumerzeuger in Inlineausführung

Bestell-Nr.	Düsengröße Ø [mm]	Anschlussgröße, Steckverbindung		Max. Saugvolumenstrom [l/min (ANR)]	Max. Vakuum [kPa]
		SUP	VAC		
ZU03SA	0,3	Ø 4	Ø 4	1,8	-85
ZU04SA	0,4			3,2	-87
ZU05SA ●	0,5	Ø 6	Ø 6	7	-90
ZU05SA01		Rc1/8	Rc1/8		
ZU05LA ●		Ø 6	Ø 6	13	-48
ZU05LA01	Rc1/8	Rc1/8			
ZU07SA ●	0,7	Ø 6	Ø 6	11	-90
ZU07SA01		Rc1/8	Rc1/8		
ZU07LA ●		Ø 6	Ø 6	16	-48
ZU07LA01	Rc1/8	Rc1/8			

Vakuumerzeuger, vollständig aus rostfreiem Stahl

⊕ Serie ZH□□-X267



- Einstufiger Vakuumerzeuger (SCS13: gleichwertig mit rostfreiem Stahl 304)
- Für Umgebungen, die Wasser ausgesetzt sind, zum Greifen nasser Werkstücke
- Max. Betriebstemperatur 260 °C
- Fettfreies Produkt, inerte Gase können angesaugt werden
- Integrierte Befestigungsbohrungen (Ø 4,2 mm): für 2 M4-Schrauben, nicht inbegriffen
- Lasergravierte Beschriftung.

Vakuumerzeuger. Aus rostfreiem Stahl

Bestell-Nr.	Düsengröße Ø [mm]	Anschlussgröße			Max. Saugvolumenstrom [l/min (ANR)]	Max. Vakuum [kPa]
		SUP	VAC	EXH		
ZH05S-X267	0,5	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	5	-88
ZH05L-X267					8	-48
ZH07S-X267	0,7				12	-88
ZH07L-X267		20	-48			
ZH10S-X267 ●	1,0				24	-88
ZH10L-X267 ●					34	-48

Volumenstromverstärker

Serie ZHV



- Es kann ein Vakuum-Durchfluss vom 3-Fachen der Druckluftversorgung oder ein Ausblasimpuls vom 4-Fachen der Druckluftversorgung erzeugt werden.
- Einsparungen von bis zu 70 % beim Druckluftverbrauch
- Wartungsfrei, einfach zu bedienen und leise
- Es ist möglich Durchflussmenge und Ansaugleistung einzustellen durch Drehen der Düse.
- Vier große Durchgangsdurchmesser machen ihn für viele Anwendungen geeignet
- Zubehör: Befestigungselemente und Staubbeutel
- Max. Durchflussmenge bis max. 4730 l/min (ZH40-X185)
- Großer Durchgangsdurchmesser zum Ansaugen von Spänen, Kunststoffen usw.

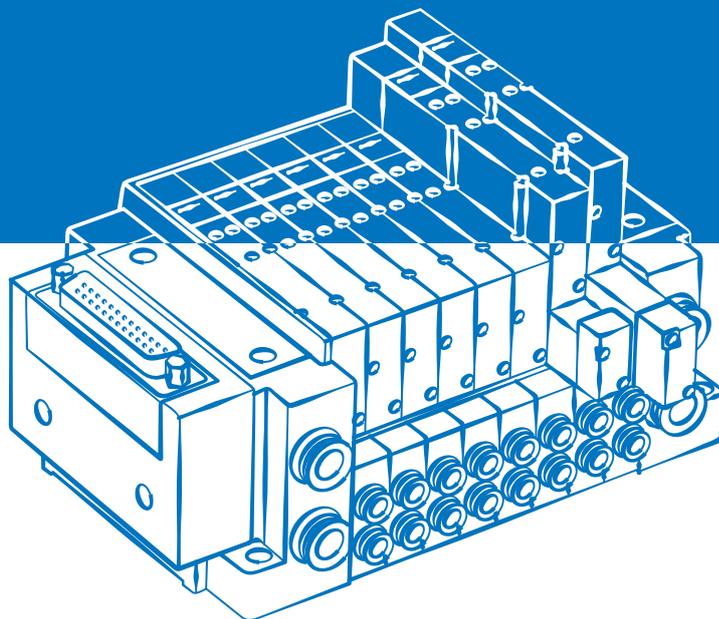
Bestell-Nr.	Durchgangs-Ø [mm]	Anschlussgröße	Ansaugleistung ¹⁾ [l/min (ANR)]	Durchflussmenge ¹⁾ [l/min (ANR)]	Zubehör	Max. Vakuumdruck [kPa]
ZHV10-F	13	G1/8	520	670	—	-6
ZHV10-FB					Befestigungselement	
ZHV20-F	21.6	G1/4	1975	2360	—	
ZHV20-FB					Befestigungselement	
ZHV30-F	30	G1/4	4590	5310	—	
ZHV30-FB					Befestigungselement	
ZHV40-F	42	G3/8	5270	6820	—	
ZHV40-FB					Befestigungselement	

1) Betriebsdruck 0,5 MPa

Ersatzteile

Bestell-Nr.	Beschreibung	Kompatibles Modell
ZH-BK1-10-A	Befestigungselement (1 Befestigungselement + 4 Schrauben enthalten)	ZHV10
ZH-BK1-20-A		ZHV20
ZH-BK1-30-A		ZHV30
ZH-BK1-40-A		ZHV40
ZH-DB1-10-A	Staubbeutel-Baugruppe (inklusive Schlauchschelle)	ZHV10
ZH-DB1-20-A		ZHV20
ZH-DB1-30-A		ZHV30
ZH-DB1-40-A		ZHV40

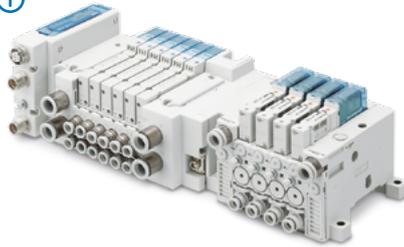
Ventile



Kombinierte Mehrfachanschlussplatte für Ventil und Vakuumerzeuger	
Serie JSY und ZK2□A	57
Mehrfachanschlussplatte mit integriertem Vakuumerzeuger-System	
Serie JSY1000-E	61
Vakuumsicherungsventil	
Serie ZP2V	62

Kombinierte Mehrfachanschlussplatte für Ventile und Vakuumzeuger

Serie JSY & ZK2□A



- Kompakte Lösung zur Steuerung von Ventilen und Vakuumzeugern, integriert in einer einzigen Mehrfachanschlussplatte
- Ein einziger elektrischer Anschluss für Ventile und Vakuumzeuger reduziert die Verdrahtung und den Arbeitsaufwand
- Steuerung und Überwachung von bis zu 32 Ausgängen über eine Vielzahl von Kommunikationsprotokollen mit serieller Schnittstelle
- Bis zu 28 Stationen insgesamt, aufgeteilt zwischen bis zu 24 Ventilstationen und 8 Vakuumzeugern
- Hoher Durchfluss bei kompaktem Gehäuse: bis zu 567 l/min
- Saugvolumenstrom bis zu 67 l/min
- Vakuum -91 kPa.

Mehrfachanschlussplatten. Seitlicher Anschluss, D-Sub-Stecker (ohne Ventile)

Bestell-Nr.	Ventilserie	Anschlussstyp	IP-Schutzart	Stecker-Eingangsrichtung	Anzahl der Ventilstationen	Anschlussposition P, E	Eingebauter Schalldämpfer	Versorgung/Entlüftung	Anschlussgröße	
									A, B	Anschluss P, E
JJ5SY3-10F1-□B-C6-M	JSY3000	D-Sub-Stecker (25-polig)	IP40	Ausrichtung nach oben	02 bis 22	Beide Seiten (2 bis 24 Stationen)	Nein	Interne Pilotluft	Ø 6	Ø 10
JJ5SY3-10F1-□B-C8-M									Ø 8	
JJ5SY3-10F1-□BS-C6-M									Ø 6	
JJ5SY3-10F1-□BS-C8-M									Ø 8	
JJ5SY3-10F2-□B-C6-M				Seitlich					Ø 6	
JJ5SY3-10F2-□B-C8-M									Ø 8	
JJ5SY3-10F2-□BS-C6-M									Ø 6	
JJ5SY3-10F2-□BS-C8-M									Ø 8	

□: Ventilstationen.

Mehrfachanschlussplatten. Anschlusskabel (ohne Ventile)

Bestell-Nr.	Ventilserie	Anschlussstyp	IP-Schutzart	Stecker-Eingangsrichtung	Anzahl der Ventilstationen	Anschlussposition P, E	Eingebauter Schalldämpfer	Versorgung/Entlüftung	Anschlussgröße	
									A, B	
JJ5SY3-10L13-□B-C6-M	JSY3000	Anschlusskabel	34-adrig	3 m	02 bis 24	Beide Seiten (2 bis 24 Stationen)	Nein	Interne Pilotluft	Ø 6	
JJ5SY3-10L13-□B-C8-M									Ø 8	
JJ5SY3-10L13-□BS-C6-M									Ø 6	
JJ5SY3-10L13-□BS-C8-M									Ø 8	

□: Ventilstationen.

Mehrfachanschlussplatten. Seitlicher Anschluss, Flachbandkabel (ohne Ventile)

Bestell-Nr.	Ventilserie	Anschlussstyp	IP-Schutzart	Stecker-Eingangsrichtung	Anzahl der Ventilstationen	Anschlussposition P, E	Eingebauter Schalldämpfer	Versorgung/Entlüftung	Anschlussgröße	
									A, B	Anschluss P, E
JJ5SY3-10P1-□B-C6-M	JSY3000	Flachbandkabel, 26 Pins	IP40	Ausrichtung nach oben	02 bis 22	Beide Seiten (2 bis 24 Stationen)	Nein	Interne Pilotluft	Ø 6	Ø 10
JJ5SY3-10P1-□B-C8-M									Ø 8	
JJ5SY3-10P1-□BS-C6-M									Ø 6	
JJ5SY3-10P1-□BS-C8-M									Ø 8	
JJ5SY3-10P2-□B-C6-M				Seitlich					Ø 6	
JJ5SY3-10P2-□B-C8-M									Ø 8	
JJ5SY3-10P2-□BS-C6-M									Ø 6	
JJ5SY3-10P2-□BS-C8-M									Ø 8	

□: Ventilstationen.

Mehrfachanschlussplatten. Serielle Datenübermittlung EX600

Bestell-Nr.	Ventilserie	Protokoll	Anschlussstyp	
JJ5SY3-10S6F4□-■B-△-M	JSY3000	PROFINET	Negativ COM, M12-Anschluss, B-codiert	
JJ5SY3-10S6F5□-■B-△-M			Negativ COM, 7/8"-Anschluss	
JJ5SY3-10S6F7□-■B-△-M			Negativ COM, M12-Anschluss: IN/OUT A-codierte Pin-Belegung 1)	
JJ5SY3-10S6F9□-■B-△-M			Negativ COM, M12-Anschluss: IN/OUT A-codierte Pin-Belegung 2)	
JJ5SY3-10S6F4□-■F-△-M			Negativ COM, M12-Anschluss, B-codiert	
JJ5SY3-10S6F5□-■F-△-M			Negativ COM, 7/8"-Anschluss	
JJ5SY3-10S6F7□-■F-△-M			Negativ COM, M12-Anschluss: IN/OUT A-codierte Pin-Belegung 1)	
JJ5SY3-10S6F9□-■F-△-M			Negativ COM, M12-Anschluss: IN/OUT A-codierte Pin-Belegung 2)	
JJ5SY3-10S6EA4□-■B-△-M			EtherNet/IP, 2 Ports	Negativ COM, M12-Anschluss, B-codiert
JJ5SY3-10S6EA5□-■B-△-M				Negativ COM, 7/8"-Anschluss
JJ5SY3-10S6EA7□-■B-△-M				Negativ COM, M12-Anschluss: IN/OUT A-codierte Pin-Belegung 1)
JJ5SY3-10S6EA9□-■B-△-M				Negativ COM, M12-Anschluss: IN/OUT A-codierte Pin-Belegung 2)
JJ5SY3-10S6EA4□-■F-△-M		Negativ COM, M12-Anschluss, B-codiert		
JJ5SY3-10S6EA5□-■F-△-M		Negativ COM, 7/8"-Anschluss		
JJ5SY3-10S6EA7□-■F-△-M		Negativ COM, M12-Anschluss: IN/OUT A-codierte Pin-Belegung 1)		
JJ5SY3-10S6EA9□-■F-△-M		Negativ COM, M12-Anschluss: IN/OUT A-codierte Pin-Belegung 2)		
JJ5SY3-10S6WE4□-■B-△-M		EtherNet/IP kompatible drahtlose Basiseinheit	Negativ COM, M12-Anschluss, B-codiert	
JJ5SY3-10S6WE5□-■B-△-M			Negativ COM, 7/8"-Anschluss	
JJ5SY3-10S6WE7□-■B-△-M			Negativ COM, M12-Anschluss: IN/OUT A-codierte Pin-Belegung 1)	
JJ5SY3-10S6WE9□-■B-△-M			Negativ COM, M12-Anschluss: IN/OUT A-codierte Pin-Belegung 2)	
JJ5SY3-10S6WE4□-■F-△-M			Negativ COM, M12-Anschluss, B-codiert	
JJ5SY3-10S6WE5□-■F-△-M			Negativ COM, 7/8"-Anschluss	
JJ5SY3-10S6WE7□-■F-△-M			Negativ COM, M12-Anschluss: IN/OUT A-codierte Pin-Belegung 1)	
JJ5SY3-10S6WE9□-■F-△-M			Negativ COM, M12-Anschluss: IN/OUT A-codierte Pin-Belegung 2)	

Bestell-Nr.	Anzahl E/A-Einheiten	Anzahl der Ventilstationen	Anschlussposition P, E	Eingebauter Schalldämpfer	Versorgung/Entlüftung	Anschlussgröße		□: I/O-Modul-Stationen ■ Ventilstationen △ Anschlussgröße
						A, B		
JJ5SY3-10S6F4□-■B-△-M	Ohne (-) bis 9	02 bis 24	Beide Seiten (02 bis 24 Stationen)	Nein	Interne Pilotluft	Ø 6 (C6) Ø 8 (C8)		
JJ5SY3-10S6F5□-■B-△-M								
JJ5SY3-10S6F7□-■B-△-M								
JJ5SY3-10S6F9□-■B-△-M								
JJ5SY3-10S6F4□-■F-△-M								
JJ5SY3-10S6F5□-■F-△-M								
JJ5SY3-10S6F7□-■F-△-M								
JJ5SY3-10S6F9□-■F-△-M								
JJ5SY3-10S6EA4□-■B-△-M								
JJ5SY3-10S6EA5□-■B-△-M								
JJ5SY3-10S6EA7□-■B-△-M								
JJ5SY3-10S6EA9□-■B-△-M								
JJ5SY3-10S6EA4□-■F-△-M								
JJ5SY3-10S6EA5□-■F-△-M								
JJ5SY3-10S6EA7□-■F-△-M								
JJ5SY3-10S6EA9□-■F-△-M								
JJ5SY3-10S6WE4□-■B-△-M								
JJ5SY3-10S6WE5□-■B-△-M								
JJ5SY3-10S6WE7□-■B-△-M								
JJ5SY3-10S6WE9□-■B-△-M								
JJ5SY3-10S6WE4□-■F-△-M								
JJ5SY3-10S6WE5□-■F-△-M								
JJ5SY3-10S6WE7□-■F-△-M								
JJ5SY3-10S6WE9□-■F-△-M								

Mehrfachanschlussplatten. Serielle Datenübermittlung EX260

Bestell-Nr.	Ventilserie	Protokoll	Anschlussstyp	Ausgangspolarität	Anzahl der Ventilstationen	Anschlussposition P, E	Eingebauter Schalldämpfer	Versorgung/Entlüftung	Anschlussgröße A, B			
JJ5SY3-10SFAN-□B-C□-M	JSY3000	PROFINET	32 Ausgänge, M12-Anschluss	PNP	02 bis 24	Beide Seiten (2 bis 24 Stationen)	Nein	Interne Pilotluft	Ø 6 (C6) Ø 8 (C8)			
JJ5SY3-10SFBN-□B-C□-M			16 Ausgänge, M12-Anschluss		02 bis 16							
JJ5SY3-10SFAN-□BS-C□-M			32 Ausgänge, M12-Anschluss		02 bis 24		Ja					
JJ5SY3-10SFBN-□BS-C□-M			16 Ausgänge, M12-Anschluss		02 bis 16							
JJ5SY3-10SEAN-□B-C□-M		EtherNet/IP	32 Ausgänge, M12-Anschluss		02 bis 24		Nein					
JJ5SY3-10SEBN-□B-C□-M			16 Ausgänge, M12-Anschluss		02 bis 16							
JJ5SY3-10SEAN-□BS-C□-M			32 Ausgänge, M12-Anschluss		02 bis 24		Ja					
JJ5SY3-10SEBN-□BS-C□-M			16 Ausgänge, M12-Anschluss		02 bis 16							
JJ5SY3-10SKAN-□B-C□-M		IO-Link			32 Ausgänge, M12-Anschluss					02 bis 24		Nein
JJ5SY3-10SKAN-□BS-C□-M					32 Ausgänge, M12-Anschluss					02 bis 24		

Ventile (für Mehrfachanschlussplatte)

Bestell-Nr.	Ventilserie	Funktionsweise	Pilottyp	Energiesparschaltkreis	Betriebsanzeige/Schutzbeschaltung/allgemeine technische Daten	Handhilfsbetätigung
JSY3100-5U	JSY3000	5/2-Wege monostabil	Intern	Ohne	mit Betriebsanzeige und Schutzbeschaltung, bipolarer Typ	Nicht verriegelbarer Typ
JSY3100T-5Z				Mit	mit Betriebsanzeige und Schutzbeschaltung, positiv COM	
JSY3100T-5NZ					mit Betriebsanzeige und Schutzbeschaltung, negativ COM	
JSY3100R-5U			Extern	Ohne	mit Betriebsanzeige und Schutzbeschaltung, bipolarer Typ	
JSY3100TR-5Z				Mit	mit Betriebsanzeige und Schutzbeschaltung, positiv COM	
JSY3100TR-5NZ					mit Betriebsanzeige und Schutzbeschaltung, negativ COM	
JSY3200-5U		5/2-Wege bistabil	Intern	Ohne	mit Betriebsanzeige und Schutzbeschaltung, bipolarer Typ	Nicht verriegelbarer Typ
JSY3200T-5Z				Mit	mit Betriebsanzeige und Schutzbeschaltung, positiv COM	
JSY3200T-5NZ					mit Betriebsanzeige und Schutzbeschaltung, negativ COM	
JSY3200R-5U			Extern	Ohne	mit Betriebsanzeige und Schutzbeschaltung, bipolarer Typ	
JSY3200TR-5Z				Mit	mit Betriebsanzeige und Schutzbeschaltung, positiv COM	
JSY3200TR-5NZ					mit Betriebsanzeige und Schutzbeschaltung, negativ COM	

Vakuumerzeuger-Mehrfachanschlussplatte (ohne Vakuumerzeuger)

Bestell-Nr.	Anzahl der Stationen	Entlüftung	Option	Gemeinsamer Belüftungs-Versorgungsanschluss
ZZK2□A-A1S0	01 bis 08	Gemeinsame Entlüftung	Ohne Option	Ohne
ZZK2□A-A1S0-D				Mit
ZZK2□A-A2S0-L		Individuelle Entlüftung		Ohne
ZZK206A-A2S0-DL				Mit
ZZK2□A-A1S0-B		Gemeinsame Entlüftung	Mit DIN-Schienen-Anbausatz ¹⁾	Ohne
ZZK2□A-A1S0-BD				Mit
ZZK2□A-A2S0-BL		Individuelle Entlüftung		Ohne
ZZK206A-A2S0-BDL				Mit

1) Achten Sie darauf, die DIN-Schienenmontage für die Montage (Methode) der Mehrfachanschlussplatte zu wählen.

Vakuumeinheit. Einzelne Einheit (N.C.-Versorgungsventil, N.C.-Vakuum-Belüftungsventil, 24 VDC) mit Vakuumschalter, max. Vakuum -91 kPa, 2 PNP-Schaltausgänge

Bestell-Nr.	Entlüftungstyp	Düsen-Ø [mm]	Vakuumsch- lussgröße (V) ¹⁾	Vakuumschalter- Druckbereich [kPa]	Max. Saugvolumenstrom [l/min (ANR)]
ZK2A07K5CLA-□	Entlüftung mit integriertem Schalldämpfer. Geräuschreduzierung auf 59 dB(A) ²⁾	0,7	06, 08	0 - 101	29
ZK2A10K5CLA-□		1,0			44
ZK2A12K5CLA-□ ●		1,2			61
ZK2A15K5CLA-□		1,5			67
ZK2A07K5HLA-□		0,7		-100 bis 100	29
ZK2A10K5HLA-□		1,0			44
ZK2A12K5HLA-□ ●		1,2			61
ZK2A15K5HLA-□		1,5			67
ZK2G07K5CLA-□	Entlüftung mit High-Performance- Schalldämpfer, Geräuschreduzierung auf 46 dB(A) ²⁾	0,7		0 - 101	34
ZK2G10K5CLA-□		1,0			56
ZK2G12K5CLA-□ ●		1,2			72
ZK2G15K5CLA-□		1,5			83
ZK2G07K5HLA-□		0,7		-100 bis 100	34
ZK2G10K5HLA-□		1,0			56
ZK2G12K5HLA-□		1,2			72
ZK2G15K5HLA-□		1,5			83

Ventilkabel (300 mm) und Vakuumschalterkabel (2 m) werden mitgeliefert.

1) Um die Bestell-Nr. zu vervollständigen, ersetzen Sie das „□“ durch den Code der Steckverbindung: 06: Ø 6 mm, 08: Ø 8 mm.

2) Für Düsengröße 0,7 – unter SMC-Messbedingungen.

Vakuumeinheit. Einzelne Einheit (Versorgungsventil, Vakuum-Belüftungsventil, 24 VDC) mit Vakuumschalter und Energiesparfunktion und High-Performance-Schalldämpfer, max. Vakuum -91 kPa, 1 PNP Schaltausgang

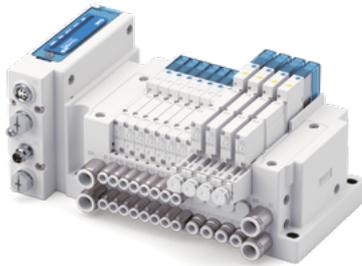
Bestell-Nr.	Entlüftungstyp	Düsen-Ø [mm]	Vakuumsch- lussgröße (V) ¹⁾	Vakuumschalter- Druckbereich [kPa]	Max. Saugvolumenstrom [l/min (ANR)]	
ZK2A07K5RWA-□	Entlüftungssystem mit integriertem hohem Schalldämpfer, Geräuschreduzierung auf 59 dB(A)	0,7	06, 08	-100 bis 100	29	
ZK2A10K5RWA-□		1,0			44	
ZK2A12K5RWA-□ ●		1,2			61	
ZK2A15K5RWA-□ ●		1,5			67	
ZK2B15K5RWA-□ ●	Entlüftungsanschluss					
ZK2G07K5RWA-□	Entlüftungssystem mit High-Performance- Schalldämpfer, Geräuschreduzierung auf 46 dB(A)	0,7				34
ZK2G10K5RWA-□		1,0			56	
ZK2G12K5RWA-□ ●		1,2			72	
ZK2G15K5RWA-□ ●		1,5	83			

Ventilkabel (300 mm) und Vakuumschalterkabel (2 m) werden mitgeliefert.

1) Um die Bestell-Nr. zu vervollständigen, ersetzen Sie das „□“ durch den Code der Steckverbindung: 06: Ø 6 mm, 08: Ø 8 mm.

Mehrfachanschlussplatte mit integriertem Vakuumerzeuger-System

Serie JSY1000-E 



- Komplettlösung zur Steuerung von Ventilen und Vakuumerzeugern in einer einzelnen Mehrfachanschlussplatte
- Energiesparfunktion
Ein einziger elektrischer Anschluss von Ventilen und Vakuumerzeugern reduziert die Verkabelung und den Arbeitsaufwand
- Steuerung und Überwachung von bis zu 24 Ausgängen über ein Kommunikationsprotokoll
- Bis zu 24 Stationen insgesamt, kombiniert zwischen bis zu 12 Ventilstationen und 12 Vakuumerzeugern
- Leichte und kompakte Lösung
- Max. Ventildurchfluss: 244 l/min
- Max. Saugvolumenstrom: 21 l/min
- EtherCAT®, IO-Link und PROFINET-Feldbuskommunikation für Ventile und Vakuumerzeuger
- Bis zu 24 Stationen in der folgenden Kombination: 2 bis max. 12 Ventile, 2 bis max. 12 Vakuumerzeuger.
- Vakuum von max. -90 kPa.

Mehrfachanschlussplatten. Serielle Datenübermittlung EX260.

Bestell-Nr.	Ventilserie	Anschlussstyp	IP-Schutzart	Anzahl der Stationen	Anschlussposition P, E	Eingebauter Schalldämpfer	Versorgung/Entlüftung	Anzahl Drucksensoren	Anschlussgröße A, B	
JJ5SY1-E10S0-□B-■A-▲	JSY1000	Ohne Anschlusskabel	24 Ausgänge, M8-Anschluss	02 bis 12	Beide Seiten (2 bis 12 Stationen)	Nein	Interne Pilotluft	1 bis 5	Ø 2 (C2) Ø 4 (C4) Ø 6 (C6)	
JJ5SY1-E10S0-□BS-■A-▲						Ja				
JJ5SY1-E10SDN-□B-■A-▲		EtherCAT®				Nein				
JJ5SY1-E10SDN-□BS-■A-▲						Ja				
JJ5SY1-E10SFN-□B-■A-▲		PROFINET				24 Ausgänge, M12-Anschluss				Nein
JJ5SY1-E10SFN-□BS-■A-▲										Ja
JJ5SY1-E10SKN-□B-■A-▲		IO-Link								Nein
JJ5SY1-E10SKN-□BS-■A-▲										Ja

□: Ventilstationen.

■: Anzahl Drucksensoren.

▲: Anschlussgröße.

Ventil (für Mehrfachanschlussplatte)

Bestell-Nr.	Ventilserie	Betätigung	Pilottyp	Energiespar-schaltkreis	Betriebsanzeige/Schutzbeschaltung/allgemeine technische Daten	Handhilfsbetätigung
JSY1100T-5NZ	JSY1000	4/2-Wege, monostabil	Intern	Ja	Mit Betriebsanzeige und Schutzbeschaltung, negativ COM	Nicht verriegelbar
JSY1100TR-5NZ			Extern			
JSY1200T-5NZ		5/2-Wege, bistabil	Intern			
JSY1200TR-5NZ			Extern			

Pilotluft-Regelereinheit (3/2-Wege-Ventil)

Bestell-Nr.	Ventilserie	Betätigung	Pilottyp	Energiespar-schaltkreis	Betriebsanzeige/Schutzbeschaltung/allgemeine technische Daten	Handhilfsbetätigung
JSY110T-5NZ-B	JSY1000	4/2-Wege, monostabil	Intern	Ja	Mit Betriebsanzeige und Schutzbeschaltung, negativ COM	Nicht verriegelbar

Vakuumerzeuger als Höhenverketzung

Bestell-Nr.	Ventilserie	Gehäuseausführung und Rückschlagventil für das Halten des Vakuums	Düsen-Nenngröße	Max. Saugvolumenstrom [l/min (ANR)]	Entlüftungstyp
JSY11M-EP-4VA-07S	JSY1000	Versorgungsventil (N.O.)/ Belüftungsventil (N.C.)	Ø 0,7	11,5	Schalldämpfer
JSY11M-EP-4VA-10S			Ø 1,0	21	
JSY11M-EP-4VA-07SC6			Ø 0,7	11,5	Ø 6 Steckverbindung
JSY11M-EP-4VA-10SC6			Ø 1,0	21	

Vakuumerzeuger-Versorgung/Belüftungsventil

Bestell-Nr.	Anzahl der Stationen	Betätigung	Pilottyp	SUP/EXH-Block Energiespar-schaltkreis	Betriebsanzeige/Schutzbeschaltung/allgemeine technische Daten	Handhilfsbetätigung
JSY1P00RT-5NZ	JSY1000	4 Positionen, 5 Anschlüsse, Versorgungsdruck-Vakuumentlüftung	Extern	Ja	Mit Betriebsanzeige und Schutzbeschaltung, negativ COM	Nicht verriegelbar
JSY1P00T-5NZ			Intern			

Bei separater Bestellung des Ventils ist die Plattendichtung nicht enthalten. Da die Plattendichtung an dem Vakuumerzeuger angebracht ist, bestellen Sie diese separat, wenn sie zu Wartungszwecken benötigt wird.

Vakuumsicherungsventil

Serie ZP2V 



- Verhindert den Druckverlust selbst ohne Werkstück
- Kein Wechsel der Arbeitsgänge bei einem Werkstückwechsel erforderlich
- Bei Änderungen der Werkstückgeometrie ist keine geänderte Ansteuerung erforderlich
- Mit Steckverbindung, Ausführung mit Außengewinde und Innengewinde erhältlich
- Anschlussgewindegröße für den Sauger: M5, M6, M8, R1/8, G1/8, NPT1/8
- Fixe Öffnung [mm]: 0,3, 0,5, 0,7, 1,0
- Max. Betriebsdruckbereich [MPa]: 0 bis 0,7
- Umgebungs- und Medientemperatur [°C]: 5 bis 60 (nicht gefroren)
- Filterfeinheit [µm]: 40.

Bestell-Nr.	Anschlussart (Saugergröße/Vakuumerzeuger-Seite)		Anschlussgröße (Saugergröße/Vakuumerzeuger-Seite)		Fixe Öffnung [mm]
	Saugerseite	Vakuumerzeuger-Seite	Saugerseite	Vakuumerzeuger-Seite	
ZP2V-A5 - <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Außengewinde	Innengewinde	M5 x 0,8	M5 x 0,8	0,3 (03), 0,5 (05), 0,7 (07)
ZP2V-A8 - <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>			M8 x 1,25	M8 x 1,25	0,5 (05), 0,7 (07), 1,0 (10)
ZP2V-A01 - <input type="checkbox"/>			R1/8	Rc1/8	
ZP2V-AG1 - <input type="checkbox"/>			G1/8	G1/8	
ZP2V-AN1 - <input type="checkbox"/>			NPT1/8	NPT1/8	
ZP2V-B5 - <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Innengewinde	Außengewinde	M5 x 0,8	M5 x 0,8	0,3 (03), 0,5 (05), 0,7 (07)
ZP2V-B6 - <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>			M6 x 1	M6 x 1	0,5 (05), 0,7 (07), 1,0 (10)
ZP2V-B01 - <input type="checkbox"/>			Rc1/8	R1/8	
ZP2V-BG1 - <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>			G1/8	G1/8	
ZP2V-BN1 - <input type="checkbox"/>			NPT1/8	NPT1/8	
ZP2V-W4 - <input type="checkbox"/>	Steckverbindung	Steckverbindung	Ø 4	Ø 4	0,3 (03), 0,5 (05), 0,7 (07)
ZP2V-W6 - <input type="checkbox"/>			Ø 6	Ø 6	0,5 (05), 0,7 (07), 1,0 (10)

: Wählen Sie die feste Düsengröße.

Filtern



In-line-LeitungsfILTER mit Steckverbindung

Serie ZFC 64

Vakuumfilter mit hohem Durchfluss

Serie AFJ-D 65

Wasserabscheider für Vakuum

Serie AMJ 66



In-line-LeitungsfILTER mit Steckverbindung

Serie ZFC 



- Kompakte und leichte Kunststoffausführung
- Der Bajonettverschluss erleichtert den Wechsel des Filterelements
- Einfache Installation dank Steckverbindern
- Transparenter Filterbehälter
- Verschiedene Farben für leichte Erkennung.

In-line-LeitungsfILTER

Bestell-Nr.	Anschluss-Ø [mm]	Durchfluss [l/min]		Filterfeinheit [µm]	Max. Betriebsdruck
		Vakuum	Druck		
ZFC11	2	2	15	5	-100 kPa bis 1,0 MPa
ZFC12	3,2	5	45		
ZFC32		7	50		
ZFC33 ●	4	10	80		
ZFC53 ●			100		
ZFC54 ●	6	20	200		
ZFC74 ●		30	250		
ZFC75 ●	8	70	450		
ZFC76 ●	10	80	550		
ZFC77 ●	12	100	650		

Zubehör

Bestell-Nr.	Weißes Filterelement: 5 µm (Ersatzelement 10 Stk.)	Blaues Filterelement: 5 µm (Ersatzelement 1 Stk.)	Weißes Filterelement: 10 µm (Ersatzelement 1 Stk.)	Befestigungselement
ZFC1	ZFC-EL-1	—	—	ZFC-BR001
ZFC1-X03	—	ZFC-EL019	—	
ZFC1-X04	—	—	ZFC-EL021	ZFC-BR002
ZFC3	ZFC-EL-2	—	—	
ZFC3-X03	—	ZFC-EL020	—	ZFC-BR003
ZFC3-X04	—	—	ZFC-EL022	
ZFC5	ZFC-EL-3 ●	—	—	ZFC-BR004
ZFC5-X03	—	ZFC-EL015	—	
ZFC5-X04	—	—	ZFC-EL017	ZFC-BR004
ZFC7	ZFC-EL-4 ●	—	—	
ZFC7-X03	—	ZFC-EL016	—	ZFC-BR004
ZFC7-X04	—	—	ZFC-EL018	

Vakuumfilter mit hohem Durchfluss

Serie AFJ-D



- Medium: Luft
- 2 Ausführungen: Ausführung mit hohem Durchfluss oder Ausführung zur Abscheidung von Wassertröpfchen
- Wählbare Filterfeinheiten: 5 µm, 40 µm (wiederverwendbar und auswaschbar) und 80 µm (wiederverwendbar und auswaschbar)
- Hohe Durchflusskapazität: max. 660 l/min (ANR)
- Doppellagige Konstruktion des transparenten Behälters und des Behälterschutzes
- Bessere Beständigkeit gegen aggressive Umgebungen, da der interne Druckbehälter keinen korrosiven Chemikalien und Ölspritzern ausgesetzt ist
- Rundum-Sichtbarkeit (360°) – volle Sicht aus jedem Winkel
- Wählbares Behältermaterial: Polycarbonat oder Polyamid.

Bestell-Nr.	Ausführung	Baugröße	Anschlussgröße	Behältermaterial	Filterfeinheit [µm]	Empfohlener Durchfluss [l/min (ANR)]	Betriebsdruckbereich [kPa]
AFJ20-F02-5-T-D	Ausführung mit hohem Durchfluss AFJ-T	20	G1/4	Polycarbonat	5	140	-100 bis 0
AFJ20-F02-40-T-D					40	180	
AFJ20-F02-80-T-D					80	180	
AFJ30-F03-5-T-D		30	G3/8		5	250	
AFJ30-F03-40-T-D					40	380	
AFJ30-F03-80-T-D					80	380	
AFJ40-F04-5-T-D		40	G1/2		5	440	
AFJ40-F04-40-T-D					40	660	
AFJ40-F04-80-T-D					80	660	
AFJ20-F02-5-S-D	Ausführung zur Abscheidung von Wassertröpfchen AFJ-S	20	G1/4		5	100	
AFJ20-F02-40-S-D					40	130	
AFJ20-F02-80-S-D					80	130	
AFJ30-F03-5-S-D		30	G3/8		5	230	
AFJ30-F03-40-S-D					40	340	
AFJ30-F03-80-S-D					80	340	
AFJ40-F04-5-S-D		40	G1/2		5	370	
AFJ40-F04-40-S-D					40	500	
AFJ40-F04-80-S-D					80	500	

Zubehör

Bestell-Nr.	Ausführung	Beschreibung		Material
AF20P-060S ●	AFJ20	Filterelement	5 µm	Vliesstoff
AF30P-060S ●	AFJ30			
AF40P-060S ●	AFJ40			
AF22P-820S	AFJ20		40 µm	PA
AF32P-820S	AFJ30			
AF42P-820S	AFJ40			
AF22P-830S	AFJ20		80 µm	
AF32P-830S	AFJ30			
AF42P-830S	AFJ40			
AF22P-050AS ●	AFJ20	Befestigungselement ¹⁾		—
AF32P-050AS ●	AFJ30			
AF42P-050AS ●	AFJ40			
C2SJ	AFJ20	Behälter-Baugruppe ²⁾ (Wartung)		Polycarbonat
C3SJ	AFJ30			
C4SJ	AFJ40			

1) Montageset mit 2 Befestigungsschrauben.

2) Die Behälter-Baugruppe verfügt über einen O-Ring.

Bitte wenden Sie sich für die Ausführung in psi und °F an SMC.

Wasserabscheider für Vakuum

Serie AMJ

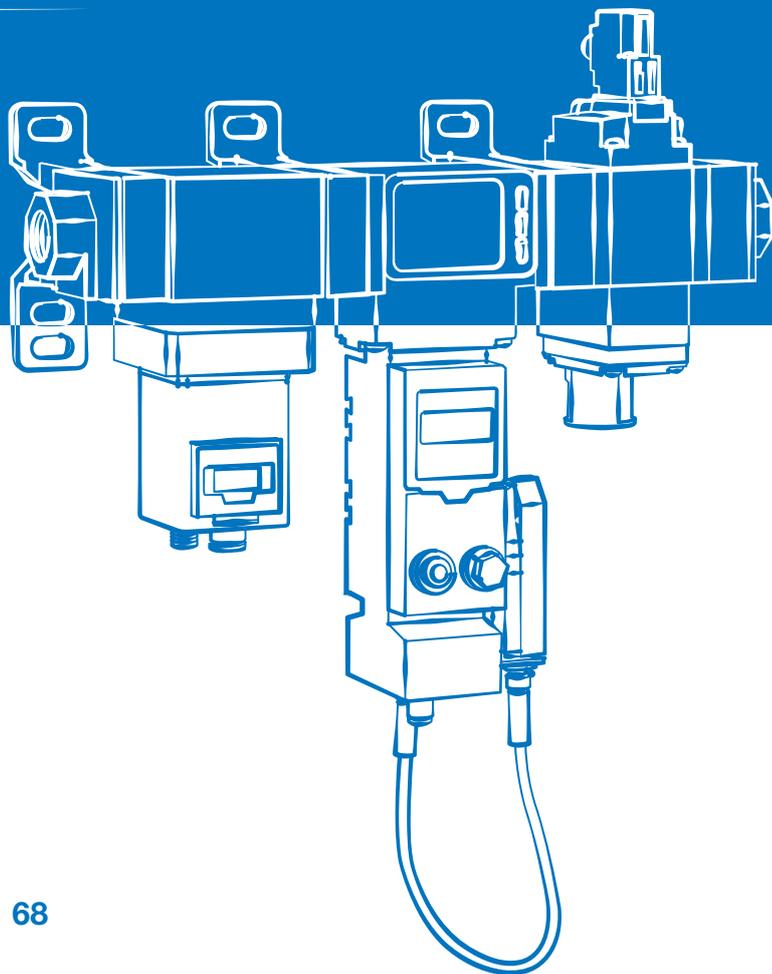


- Medium: Luft
- Mindestens 90 % des angesaugten Wassers wird entfernt
- Manueller-Handablass
- Bajonettverschluss vereinfacht den Austausch des Filterelements
- Schutz für Standardbehälter
- Selbst bei Wassersättigung entsteht praktisch kein Druckabfall.

In-line-LeitungsfILTER

Bestell-Nr.	Anschlussgröße	Durchfluss [l/min]	Betriebsdruck [MPa]	
			Min.	Max.
AMJ3000-F02 ●	G1/4	200	-0,1	1,0
AMJ3000-F03 ●	G3/8			
AMJ4000-F03 ●		300		
AMJ4000-F04 ●	500			
AMJ5000-F06 ●		G1		
AMJ5000-F10 ●				

Regelung



Elektropneumatischer Regler/ elektronischer Vakuumregler

Serie ITV2090 **68**

Vakuumregler

Serie IRV10/20 **69**

Air-Management-System

Serie AMS20/30/40/60 **70**



Elektropneumatischer Regler/ Elektronischer Vakuumregler

Serie ITV2090



- 2 Ausführungen:
 - ITV2090: Standard
 - ITV0090: kompakt.
- Dynamische Steuerung des Luftdrucks in Abhängigkeit von elektrischen Signalen
- Kompakt bei geringem Gewicht
- Schutzart: IP65
- Integrierte LED-Anzeige
- Leistungsaufnahme: max. 4 W
- Kommunikationsprotokolle: IO-Link, analog (Strom und Spannung), digitale Signale, voreingestellter Eingang, CC-Link, DeviceNet™, PROFIBUS DP, RS-232C.

ITV00□, kompakter Vakuumregler mit individueller Montage

Bestell-Nr.	Eingangssignal	Ausgangssignal	Einstellbarer Druckbereich [kPa]	Steckverbindung Ø 8	Durchfluss [l/min (ANR)]	Art der Montage	Enthaltenes Zubehör
ITV0090-0N	4 - 20 mA	Analog 1 5 VDC	-1 bis -100	Steckverbindung für Schlauch-Ø 4	2,0	Individuell	—
ITV0090-3N ●	0 - 10 VCC						Flaches Befestigungselement für Standard-Basistyp, Rechtwinkliges Anschlusskabel 2
ITV0090-3BL ●							
ITV0090-0MN	4 - 2 mA					Mehrfachanschussplatte	—
ITV0090-3MN	0 - 10 VCC						

ITV00□, Mehrfachanschussplatte

Bestell-Nr.	Anzahl der Stationen	Versorgungs-/ Entlüftungsanschluss
IITV00-02 ●	2	Ø 6 (grauer Druckring)
IITV00-03 ●	3	
IITV00-04 ●	4	

Zubehör

Bestell-Nr.	Beschreibung
ZS-40-A ●	Kabel M8 (4p) gerade, 3 m
M8-4DSX3MG4	Kabelanschluss M8 (4p) gerade, 3 m
P398000-501-2	Kabelanschluss M8 (4p) Rechtwinklig, 2 m
P39800022	Flaches Befestigungselement
P39800023	L-Befestigungselement

ITV209□, Standard-Vakuumregler mit individueller Montage

Bestell-Nr.	Eingangssignal	Ausgangssignal	Einstellbarer Druckbereich [kPa]	Steckverbindung VAC (1), OUT (2), ATM (3)	Max. Durchfluss [l/min (ANR)]	Enthaltenes Zubehör
ITV2090-01F2BN5 ●	4 bis 20 mA	Analog 1 - 5 VDC	-1,3 bis -80	G1/4	132,0	Befestigungselement, kein Kabel
ITV2090-01F2N5						Ohne Befestigungselement, kein Kabel
ITV2090-31F2BN5 ●	0 - 10 VCC	Analog 1 - 5 VDC	-1,3 bis -80	G1/4	132,0	Befestigungselement, kein Kabel
ITV2090-31F2N5 ●						Ohne Befestigungselement, kein Kabel
ITV2090-33F2BN5		Digitaler Schaltausgang/PNP				Befestigungselement, kein Kabel
ITV2090-33F2N5 ●						Ohne Befestigungselement, kein Kabel
ITV2090-ILF2BN5	IO-Link (A-Codiert)	—	—	—	—	Befestigungselement, kein Kabel
ITV2090-ILF2N5						Ohne Befestigungselement, kein Kabel

Stecker

Bestell-Nr.	Verwendung	Beschreibung	Modell
P398020-500-3 ●	Spannungsversorgung, I/O-Signale oder IO-Link-Spannungsversorgung für den einzigen ITV-Feldbus, RS 232C-Link	M12-Kabel gerade, 3 m	ITV2090-0, ITV2090-3, ITV2090-IL, ITV2090(-CC,-DE,-PR,-RC)
P398020-501-3 ●		M12-Kabel Rechtwinklig, 3 m	
PCA-1557633 ●	Kommunikation	M12-Kabel (A-codiert) gerade, Innengewinde, 5 m	ITV2090-DE
PCA-1557646 ●		M12-Kabel (A-codiert) gerade, Außengewinde, 5 m	
PCA-1557688 ●		M12-Kabel (A-codiert) gerade, Innengewinde, 5 m	ITV2090-PR
PCA-1557691 ●		M12-Kabel (A-codiert) gerade, Außengewinde, 5 m	
P398020-502-3		M12-Kabel gerade, 3 m	ITV2090-RC
P398020-503-3		M12-Kabel Rechtwinklig, 3 m	

Zubehör

Bestell-Nr.	Beschreibung
EX500-AP050-S ●	Kabel mit Anschluss, gerade
EX500-AP050-A ●	Kabel mit Anschluss, Winkel

Befestigungselemente

Bestell-Nr.	Beschreibung	Modell
P398020-600 ●	Flaches Befestigungselement (einschließlich Befestigungsschrauben)	ITV20, 30
P398020-601 ●	L-Befestigungselement (einschließlich Befestigungsschrauben)	

Vakuumregler

Serie IRV10/20



- Einseitige Anschlüsse hinten als Standard
- Der maximale Durchfluss ist mehr als doppelt so hoch wie bei den Vorgängermodellen:
 - Serie IRV10 140 l/min (ANR)
 - Serie IRV20 240 l/min (ANR).
- Verringerung des Gesamtgewichts um 20 %
- Eingebaute Steckverbindung ist jetzt Standard
- Einfaches Montieren/Demontieren des Manometers oder digitalen Druckschalters durch Anschluss mit Klammer.
- 2 mögliche Befestigungsrichtungen für das Manometer oder den digitalen Druckschalter
- Verschiedene Montagewinkel für das Manometer und den digitalen Druckschalter
- Erweiterte Montagemöglichkeiten.

Vakuumregler

Bestell-Nr.	Druckbereich [kPa]	Schlauch- Außendurchmesser	Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	Anschlüsse
IRV10-C06 ●	-1,3 bis -100	Ø 6	5 bis 60	Standardanschlüsse
IRV10-C08 ●		Ø 8		
IRV20-C06 ●		Ø 6		
IRV20-C08 ●		Ø 8		
IRV20-C10 ●		Ø 10		Einseitige Anschlüsse hinten
IRV10A-C06 ●		Ø 6		
IRV10A-C08 ●		Ø 8		
IRV20A-C06 ●		Ø 6		
IRV20A-C08 ●		Ø 8		
IRV20A-C10 ●		Ø 10		

Optionen

Bestell-Nr.		Anschlüsse
IRV10(A)	IRV20(A)	
P601010-17 ●	P601020-17 ●	Befestigungselement
P601010-14 ●	P601020-14 ●	Fußbefestigungselement
P601010-12 ●	P601020-12 ●	Vakuummanometer-Baugruppe

Air Management System

Serie AMS20/30/40/60 **NEW**



Optimieren Sie Ihr Druckluft-Management

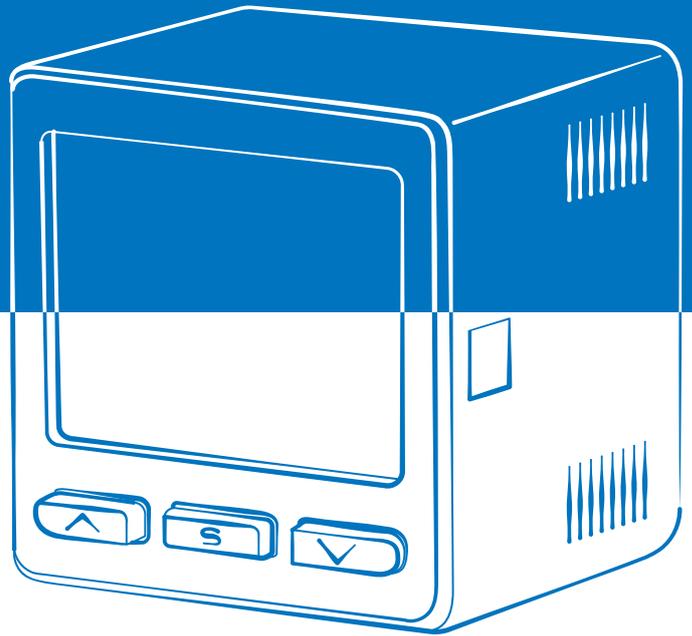
- Programmierbare automatische Druckreduzierung und Abschaltzeiten
- Messung und Überwachung von Durchfluss, Druck und Temperatur
- Steuerung der Parameter mit Feldbus- oder OPC UA-Datenerfassung
- Drahtlose Verbindung mit einer Reichweite von bis zu 100 Metern und 10 Wireless-Remote-Modulen
- Kompatibel mit EtherNet/IP®, PROFINET und EtherCAT®
- IO-Link
- Hohe Sicherheit durch Verschlüsselung
- Durchfluss bis 4000 l/min bei 0,7 MPa
- Anschlussgröße: 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1
- Modulare Verbindung.

Bestell-Nr.	Ausführung	Anschlussgröße	Regler-Option	Protokoll	Durchfluss [l/min]	Einstelldruckbereich	
						Min.	Max.
AMS20A-F02C-PN-MLG	Elektropneumatischer Regler	G1/4	N.C (drucklos geschlossen)	PROFINET, OPC UA (bei angeschlossenem Drahtlos-Adapter: Wireless Base)	5 bis 500	0,2	0,7
AMS30A-F03C-PN-MLG		G3/8			10 bis 1000		
AMS40A-F04C-PN-MLG		G1/2			20 bis 2000		
AMS60A-F06C-PN-MLG		G3/4			40 bis 4000		
AMS20A-F02C-SA-MLG		G1/4		Standalone (bei angeschlossenem Drahtlos-Adapter: Wireless Remote)	5 bis 500		
AMS30A-F03C-SA-MLG		G3/8			10 bis 1000		
AMS40A-F04C-SA-MLG		G1/2			20 bis 2000		
AMS60A-F06C-SA-MLG		G3/4			40 bis 4000		
AMS20B-F02C-PN-MLG	Regler	G1/4		PROFINET, OPC UA (bei angeschlossenem Drahtlos-Adapter: Wireless Base)	5 bis 500		
AMS30B-F03C-PN-MLG		G3/8			10 bis 1000		
AMS40B-F04C-PN-MLG		G1/2			20 bis 2000		
AMS60B-F06C-PN-MLG		G3/4			40 bis 4000		
AMS20B-F02C-SA-MLG		G1/4		Standalone (bei angeschlossenem Drahtlos-Adapter: Wireless Remote)	5 bis 500		
AMS30B-F03C-SA-MLG		G3/8			10 bis 1000		
AMS40B-F04C-SA-MLG		G1/2			20 bis 2000		
AMS60B-F06C-SA-MLG		G3/4			40 bis 4000		

Zubehör

Bestell-Nr.	Größe	Beschreibung	
Y200T-2-D	20	Zwischenstück mit Befestigungselement	
Y300T-2-D	30		
Y400T-1-D	40		
Y600T-2-D	60		
E200-F01-D	20	Endstück	
E200-F02-D	20, 30		
E300-F02-D			
E300-F03-D	30,40		
E400-F03-D			
E400-F04-D			
E600-F06-D			
E600-F10-D	60		
EXW1-A11N-X1	20, 30, 40, 60		Drahtlos-Adapter
EX9-AWES			Dichtkappen
EX9-AWTS			
EXW1-AC1-X1		Spannungsversorgungskabel (M8-Anschluss, für EXW1-A11N-X1, mit Anschlüssen auf beiden Seiten (Buchse/Stecker))	
EX500-AP010-S		Spannungsversorgungskabel (M12-Anschluss, für EXA1), gerader Anschluss	
EX500-AP050-S			
EX500-AP010-A			
EX500-AP050-A			
ZS-37-A		Anschlusskabel mit M12-Buchse	
EXA1-AC1		Anschlusskabel für Standby-Regler/Restdruck-Entlüftungsventil	
EXA1-AC2			
AN20-02	20	Kunststoff-Schalldämpfer	
AN30-03	30,40		
AN30-03	30		
AN40-04	40		
AN500-06	60	Metall-Schalldämpfer	
AN600-10			
AN202-02	20	Hochleistungs-Schalldämpfer	
AN302-03	30		
AN402-04	40		
ANA1-06	60		
ANA1-10			

Sensoren



Digitaler Druckschalter, Vakuum / Überdruck	
Serie ZSE/ISE10	73
Digitaler Präzisionsdruckschalter	
Serie ZSE/ISE20	74
Elektronischer Druckschalter	
Serie PS1100/1200	75
Digitaler Durchflussschalter, 2-farbiges Anzeigefeld	
Serie PF2M7	75

Drucksensoren

Sensor für Mehrkanal-Controller	
Serie PSE530	76
Kompakter-Drucksensor für Druckluft	
Serie PSE540	77
Drucksensor für allgemeine Medien	
Serie PSE560	78
Drucksensor für allgemeine Medien	
Serie PSE570	78

Digitaler Druckschalter, Vakuum / Überdruck

Serie ZSE/ISE10



- Schmales Profil: 9,8 mm breite
- 3 Ausführungen:
 - ISE10: Überdruck
 - ZSE10: Vakuum
 - ZSE10F: Überdruck/Vakuum.
- Digital-Display mit einem Anzeigebereich: 3,5 Stellen
- Gleichzeitige Kopierfunktion der Einstellungen auf 10 Druckschalter möglich
- Verbesserte Sichtbarkeit der Zustände der Ausgänge (LEDs an den Ecken des Gehäuses)
- Montage: Direktmontage, Schalttafeleinbau oder DIN-Schienenmontage
- Einfache Einstellung in 3 Schritten
- Schutzart IP40.

Bestell-Nr.	Druckbereich	Druckluftanschluss	Schaltausgang ¹⁾	Spannung
ISE10-M5-B-G ●	-0,1 bis 1,0 MPa	M5-Gewinde, seitlich	2 PNP	12 bis 24 VDC
ISE10-M5-E-G			PNP + (1 bis 5 V)	
ZSE10-M5-B-G ●	-101 bis 0 kPa		2 PNP	
ZSE10-M5-E-G			PNP + (1 bis 5 V)	
ZSE10F-M5-B-G ●	-100 bis 100 kPa		2 PNP	
ZSE10F-M5-E-G			PNP + (1 bis 5 V)	

1) NPN-Option auf Anfrage erhältlich.

Montagezubehör

Bestell-Nr.	Beschreibung
ZS-39-B ●	Adapter für Schalttafeleinbau
ZS-39-R ●	Adapter für DIN-Schienenmontage

Kabel

Bestell-Nr.	Funktion	Beschreibung	Länge
ZS-39-5G ●	Kabel für Spannungsversorgung und Ausgänge	Anschlusskabel mit Stecker (mit Steckerabdeckung) (5-adrig)	2 m

Digitaler Präzisionsdruckschalter

Serie ZSE/ISE20



- 3-Zonen-Display, 3-farbiges Anzeigefeld
- Kompatible Medien: Druckluft, nicht korrosive Gase, nicht entzündliche Gase oder herkömmliche Medien
- Druckbereiche: -0,1 bis 2 MPa
- Wiederholgenauigkeit: $\pm 0,2$ % F.S.
- Ausgang: NPN/PNP, analog (Spannung/Strom), IO-Link
- Wählbare Ansprechzeit: von unter 1,5 ms bis 5 s
- Schutzart IP40 oder IP65
- Leistungsaufnahme: max. 35 mA
- Spannungsversorgung: 12 bis 24 VDC.

Bestell-Nr.	Betriebsdruckbereich	Druckluftanschluss	Anschlusskabel	Verwendbare Medien	Art der Ausgänge	Schutz
ISE20-P-01-L ●	-0.1 bis 1 MPa	R1/8 (Adapter enthalten)	Anschlusskabel mit Stecker, 3-adrig, Länge 2 m	Druckluft, nicht korrosive Gase, nicht entzündliche Gase	1 PNP	IP40
ZSE20F-P-01-L	-100 bis 100 kPa					
ZSE20-P-01-L ●	-101 bis 0 kPa					
ISE20A-□-01-J ●	-0.1 bis 1 MPa					
ZSE20AF-□-01-J	-100 bis 100 kPa					
ZSE20A-□-01-J	-101 bis 0 kPa					
ISE20B-□-01-W ●	-0.1 bis 1 MPa		Anschlusskabel mit Stecker, 5-adrig, Länge 2 m		IO-Link /1 Schaltausgang (PNP/NPN)	
ZSE20BF-□-01-W	-100 bis 100 kPa					
ZSE20B-□-01-W	-101 bis 0 kPa					
ISE20B-L-01-W ●	-0.1 bis 1 MPa					
ZSE20BF-L-01-W ●	-100 bis 100 kPa					
ZSE20B-L-01-W ●	-101 bis 0 kPa					
ISE20C-□-02-W	-0.1 bis 1 MPa	R1/4 (M5-Gewinde)	Anschlusskabel mit Stecker, 5-adrig, wasserfest, Länge 2 m	T, V, Y	IP65	
ISE20CH-□-02-W	-0.1 bis 2 MPa					
ZSE20CF-□-02-W	-100 bis 100 kPa					
ZSE20C-□-02-W	-101 bis 0 kPa					
ISE20B-L-M5-S	-0,1 bis 1 MPa	M5 x 0.8	M12-Stecker	IO-Link /1 Schaltausgang (PNP/NPN)		
ZSE20B-L-M5-S	0 bis -101 kPa					
ZSE20BF-L-M5-S	-100 bis 100 kPa					
ZSE20B-L-01-S	0 bis -101 kPa	R1/4 (+ M5- Gewinde)	Anschlusskabel mit Stecker, 5-adrig, Länge 2 m			
ISE20C-L-02-W	-0,1 bis 1 MPa					
ISE20CH-L-02-W	-0,1 bis 2 MPa					
ZSE20CF-L-02-W	-100 bis 100 kPa					
ZSE20C-L-02-W	0 bis -101 kPa					
ZSE20BF-L-01-S	-100 bis 100 kPa					

Modell ZSE-ISE20, 20A, 20B erhältlich ohne Druckluftanschluss, M5-Gewinde (bei lagerhaltigen Bestell-Nr. „01“ durch „M5“ ersetzen). Ausgangstyp für ZSE-ISE20A/20B/20C: (Ausnahme: ZSE-ISE20 und ZSE-ISE20B-L), □ ersetzen durch:
 [T], 2 PNP offene Kollektorausgänge + 1 analoger Spannungsausgang (1 bis 5 V)
 [V], 2 PNP offene Kollektorausgänge + 1 analoger Stromausgang (4 bis 20 mA)
 [Y], 2 PNP offene Kollektorausgänge + Kopierfunktion.

Elektronischer Druckschalter

Serie PS1100/1200



- LED-Anzeige des Schaltpunkts
- Kompakte-Konstruktion
- Für Direktmontage an Steckverbindern
- Piezoelektrischer Sensor für lange Lebensdauer
- Kann direkt an eine Ø 6 mm-Steckverbindung angeschlossen werden
- IP40-Gehäuse mit eingegossenem Kabel (2-Draht), Länge 3 m.

Bestell-Nr.	Betriebsdruckbereich	Druckluftanschluss	Einstelldruckbereich	Schaltausgang	Spannung
PS1100-R06L-Q ●	-0,1 bis 1,0 MPa	Steckverbinder Ø 6 mm	-0,1 bis 0,40 MPa	Aktueller Druck ≤ Einstelldruck: ON	12 bis 24 VDC
PS1200-R06L-Q ●	-100 bis 500 kPa		-100 bis 0 kPa		

Digitaler Durchflussschalter, 2-farbige Anzeige

Serie PF2M7



- Trockene Luft, N₂, Ar, CO₂
- Messung eines großen Durchflussbereichs mit einem Produkt möglich
- Durchflussverhältnis 100:1 Kleinste einstellbare Schritte: 0,01 l/min
- Verbesserte Beständigkeit gegen Feuchtigkeit und Fremdkörper
- Bypass-Konstruktion
- Kompakt, geringes Gewicht
- Gewicht: 27,3 % leichter als das Vorgängermodell (55 g → 40 g)
- Niedrige Stromaufnahme: max. 35 mA
- Fettfrei
- Kompatibel mit IO-Link-Kommunikation.

Bestell-Nr.	Durchfluss [l/min]	Ausgangstyp	Druckluftanschluss	Versorgungs- spannung	Schutz
PF2M701-C4-L4	0,01 bis 1	OUT1: IO-Link/NPN/PNP OUT 2: 4 bis 20 mA	Ø 4	18 bis 30 VDC	IP40
PF2M701-C4-L3		OUT1: IO-Link/NPN/PNP OUT2: 1 bis 5 V / 0-10 V			
PF2M702-C4-L4	0,02 bis 2	OUT1: IO-Link/NPN/PNP OUT 2: 4 bis 20 mA			
PF2M702-C4-L3		OUT1: IO-Link/NPN/PNP OUT2: 1 bis 5 V / 0-10 V			
PF2M705-C4-L4	0,05 bis 5	OUT1: IO-Link/NPN/PNP OUT 2: 4 bis 20 mA			
PF2M705-C4-L3		OUT1: IO-Link/NPN/PNP OUT2: 1 bis 5 V / 0-10 V			
PF2M710-C6-L4	0,1 bis 10	OUT1: IO-Link/NPN/PNP OUT 2: 4 bis 20 mA	Ø 6		
PF2M710-C6-L3		OUT1: IO-Link/NPN/PNP OUT2: 1 bis 5 V / 0-10 V			
PF2M725-C6-L4	0,2 bis 25	OUT1: IO-Link/NPN/PNP OUT 2: 4 bis 20 mA			
PF2M725-C6-L3		OUT1: IO-Link/NPN/PNP OUT2: 1 bis 5 V / 0-10 V			
PF2M750-C6-L4	0,5 bis 50	OUT1: IO-Link/NPN/PNP OUT 2: 4 bis 20 mA			
PF2M750-C6-L3		OUT1: IO-Link/NPN/PNP OUT2: 1 bis 5 V / 0-10 V			
PF2M711-C8-L4	1 bis 100	OUT1: IO-Link/NPN/PNP OUT 2: 4 bis 20 mA	Ø 8		
PF2M711-C8-L3		OUT1: IO-Link/NPN/PNP OUT2: 1 bis 5 V / 0-10 V			
PF2M721-C8-L4	2 bis 200	OUT1: IO-Link/NPN/PNP OUT 2: 4 bis 20 mA			
PF2M721-C8-L3		OUT1: IO-Link/NPN/PNP OUT2: 1 bis 5 V / 0-10 V			

Drucksensoren

Sensor für Mehrkanal-Controller

Serie PSE530



- Drucksensor für Mehrkanal-Controller
- Medium: Druckluft, nicht korrosive Gase
- Stromaufnahme: max. 15 mA
- Hochdruck, Vakuum, Niederdruck und Überdruck/Vakuum.

Bestell-Nr.	Druckbereich	Ausgangstyp	Druckluftanschluss
PSE530-M5 ●	0 bis 1 MPa	Analog 1 bis 5 V	M5
PSE531-M5 ●	-101 bis 0 kPa		
PSE532-M5 ●	0 bis 101 kPa		
PSE533-M5 ●	-101 bis 101 kPa		

Zubehör

Bestell-Nr.	Beschreibung	Länge
ZS-26-F	Sensorkabel	3 m

Kompakter-Drucksensor für Druckluft

Serie PSE540



- 2 Ausführungen:
 - PSE541: Vakuum (-101 bis 0 kPa)
 - PSE543: Überdruck/Vakuum (-100 bis 101 kPa)
- Kompakte-Konstruktion, z. B. 9,6 x 20,8 x 18 mm
- Geringes Gewicht, z. B. 1,9 g
- Prüfdruck: 500 kPa
- Genauigkeit (Umgebungstemp. von 25 °C): max. 2 % F.S.
- Wiederholgenauigkeit: max. 0,2 % F.S.
- Schutzart: IP40
- 1 ms Ansprechzeit
- Kompatible Displays: PSE200/PSE300 (7 verschiedene PSE300 Anschlussarten)
- Sensor mit eingegossenem Kabel (3-Draht)
- IO-Link.

Bestell-Nr.	Druckbereich [kPa]	Ausgangstyp	Druckluftanschluss
PSE541-M3 ●	-101 bis 0	Analog 1 bis 5 V	M3-Außengewinde
PSE541-M3-L		IO-Link	
PSE541-M5 ●		Analog 1 bis 5 V	M5-Außengewinde
PSE541-M5-L		IO-Link	
PSE541-01 ●		Analog 1 bis 5 V	R1/8-Gewinde, M5-Gewinde
PSE541-01-L		IO-Link	
PSE541-R04 ●		Analog 1 bis 5 V	Steckverbinder Ø 4 mm
PSE541-R04-L		IO-Link	
PSE541-R06 ●		Analog 1 bis 5 V	Steckverbinder Ø 6 mm
PSE541-R06-L		IO-Link	
PSE541-IM5 ●		Analog 1 bis 5 V	M5-Innengewinde
PSE541-IM5-L		IO-Link	
PSE541-IM5H		Analog 1 bis 5 V	M5-Innengewinde, mit Befestigungsbohrungen
PSE541-IM5H-L		IO-Link	
PSE543-M3 ●	-100 bis 100	Analog 1 bis 5 V	M3-Außengewinde
PSE543-M3-L		IO-Link	
PSE543-M5 ●		Analog 1 bis 5 V	M5-Außengewinde
PSE543-M5-L		IO-Link	
PSE543-01 ●		Analog 1 bis 5 V	R1/8-Gewinde, M5-Gewinde
PSE543-01-L		IO-Link	
PSE543-R04 ●		Analog 1 bis 5 V	Steckverbinder Ø 4 mm
PSE543-R04-L		IO-Link	
PSE543-R06 ●		Analog 1 bis 5 V	Steckverbinder Ø 6 mm
PSE543-R06-L		IO-Link	
PSE543-IM5 ●		Analog 1 bis 5 V	M5-Innengewinde
PSE543-IM5-L		IO-Link	
PSE543-IM5H		Analog 1 bis 5 V	M5-Innengewinde, mit Befestigungsbohrungen
PSE543-IM5H-L		IO-Link	

Drucksensor für allgemeine Medien

Serie PSE560



- Drucksensor für allgemeine Medien
- Medium: Medien, einschließlich Gas, die SUS316L nicht korrodieren
- 2 Ausführungen:
 - PSE561: Vakuum (-101 bis 0 kPa)
 - PSE563: Überdruck/Vakuum (-100 bis 101 kPa)
- Genauigkeit (Umgebungstemp. von 25 °C): max. 1 % F.S.
- Wiederholgenauigkeit: max. 0,2 % F.S.
- Schutzart: IP65
- IO-Link.

Bestell-Nr.	Druckbereich [kPa]	Ausgangstyp	Druckluftanschluss
PSE561-01-L	0 to -101	IO-Link	R1/8 mit M5-Innengewinde
PSE561-02-L			R1/4 mit M5-Innengewinde
PSE561-A2-L			URJ 1/4
PSE561-B2-L			TSJ 1/4
PSE561-C01-L			Rc1/8
PSE561-N01-L			NPT 1/8 mit M5-Innengewinde
PSE561-N02-L			NPT 1/4 mit M5-Innengewinde
PSE563-01-L	-100 to +100		R1/8 mit M5-Innengewinde
PSE563-02-L			R1/4 mit M5-Innengewinde
PSE563-A2-L			URJ 1/4
PSE563-B2-L			TSJ 1/4
PSE563-C01-L			Rc1/8
PSE563-N01-L			NPT 1/8 mit M5-Innengewinde
PSE563-N02-L			NPT 1/4 mit M5-Innengewinde

Drucksensor für allgemeine Medien

Serie PSE570



- Verwendbare Medien: Gas oder Flüssigkeiten, welche die Materialien der Teile, die in Kontakt mit dem Medium kommen, weder angreifen noch korrodieren
- 6 Nenndruckbereiche: -100 bis 100 kPa, 0 bis 500 kPa, 0 bis 1 MPa, 0 bis 2 MPa, 0 bis 5 MPa, 0 bis 10 MPa
- Prüfdruck: bis zu 3-mal höher als der Nenndruck
- Prüfspannung: 500 VAC
- M12-Stecker für die Verdrahtung
- Schutzart: IP65
- IO-Link.

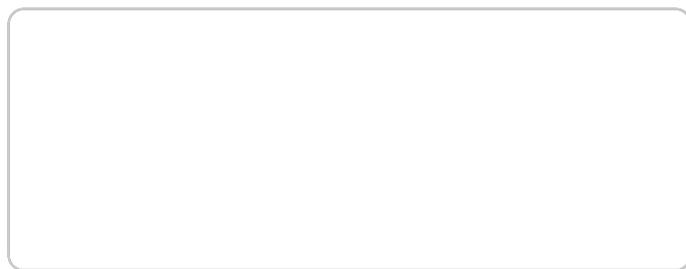
Bestell-Nr.	Druckbereich [kPa]	Ausgangstyp	Druckluftanschluss
PSE573-01	-100 bis 100	Analog 1 bis 5 V	R1/8 mit M5-Innengewinde
PSE573-02			R1/4 mit M5-Innengewinde
PSE573-01-28 ●		Stromausgang (4 bis 20 mA)	R1/8 mit M5-Innengewinde
PSE573-02-28			R1/4 mit M5-Innengewinde
PSE573-01-LL		IO-Link	R1/8 mit M5-Innengewinde
PSE573-02-LL			R1/4 mit M5-Innengewinde



Expertise – Passion – Automation

SMC Corporation

Akihabara UDX 15F, 4-14-1
Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN
Phone: 03-5207-8249
Fax: 03-5298-5362



Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office.at@smc.com
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	sales.bg@smc.com
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	sales.hr@smc.com
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office.at@smc.com
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk	smc.dk@smc.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info.ee@smc.com
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.com
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient.fr@smc.com
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info.de@smc.com
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office.hu@smc.com
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	technical.ie@smc.com
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox.it@smc.com
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info.lv@smc.com

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info.lt@smc.com
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post.no@smc.com
Poland	+48 22 344 40 00	www.smc.pl	office.pl@smc.com
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoiocliente.pt@smc.com
Romania	+40 213205111	www.smcmomania.ro	office.ro@smc.com
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	sales.sk@smc.com
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office.si@smc.com
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post.es@smc.com
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	order.se@smc.com
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	helpcenter.ch@smc.com
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales.gb@smc.com
South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	Sales.za@smc.com