

Vakuum-Erzeuger

Serie ZH, Vakuum-Erzeuger	207
Serie ZU, Vakuum-Erzeuger In-Line	208
Serie ZL, Mehrstufen Vakuum-Erzeuger	209

Vakuumfilter

Serie ZFB, Vakuumfilter	211
Serie ZFC, Vakuumfilter In-Line	212
Serie ZFZ, Kompakter Vakuumfilter	213
Serie AMJ, Wasserabscheider für Vakuumsysteme	214

Vakuumsauger

Vakuumsauger Konfigurator	215
Serie ZP, Vakuum-Saugnapfe	219
Serie ZPT, ZPR, Saugnapfadapter und Federelement	223

Vakuumregler

Serie IRV, Vakuumregler	226
-------------------------	-----

Technische und massliche Änderungen vorbehalten | Empfohlene Wiederverkaufspreise



Druckeinheiten in der Vakuumtechnik

	Name	Kurzzeichen	Verknüpfung
neue Druckeinheiten	Pascal	Pa	1 Pa = 1 N/m ²
	Kilopascal	kPa	1 kPa = 1000 Pa = 10 mbar / 100 kPa = 1 bar
alte Druckeinheiten	Bar	bar	1 bar = 10 ⁵ Pa = 0,1 MPa
	Millibar	mbar	1 mbar = 10 ⁻³ bar = 100 Pa = 1 hPa
	Torr (Millimeter Quecksilbersäule)	Torr (mmHg)	1 Torr = 133,3224 Pa (1 bar = 750 Torr)
	Kilopond pro Quadratcentimeter	kp/cm ²	1 kp/cm ² = 98066 Pa = 0,981 bar
	Meter Wassersäule	mWs	10 mWs = 98066 Pa = 0,981 bar



Vakuum-Erzeuger

- 2 Ausführungen: Rohr oder Gehäuse mit Schalldämpfer
- Leichte, kompakte Bauweise
- Saugleistungen von 5 bis 40 l/min (Höhere Saugleistungen auf Anfrage)
- Wahlweise mit Gewinde oder Steckverbindungen erhältlich

Technische Daten

Modell	ZH05B	ZH10B	ZH13B	ZH05D	ZH10D	ZH13D	
Durchmesser Düse [mm]	0,5	1	1,3	0,5	1	1,3	
Ausführung	Kompaktversion (Eingebauter Schalldämpfer), Model B			Rohrversion (Ohne Schalldämpfer) Model D			
Max. Vakuum ^{Anm. 1)}	-88 kPa / -0,88 bar			-88 kPa / -0,88 bar			
Luftverbrauch [l/min]	13	46	78	13	46	78	
Max. Saugleistung [l/min]	5	24	40	5	24	40	
Anschluss	SUP	Ø6, 1/8	Ø6	Ø8	Ø6	Ø6	Ø8
Steckverbindungen/ Gewinde	VAC	Ø6, 1/8	Ø6, 1/8	Ø10, 1/4	Ø6	Ø6	Ø10
	EXH	-	-	-	Ø6	Ø8	Ø10
Masse [g]	28	33	66	11	16	27	

Anm. 1) Eingangsdruck: 0,45 MPa

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Text	Düsen-Ø [mm]	Anschluss-Ø		Saugleistung [l/min]	Modell	Preis CHF
			Luft	Vakuum			

ZH, Vakuum-Erzeuger, Rohrausführung ohne Schalldämpfer

EZH05DS-06-06-06	Vakuum-Erzeuger	0,5	6	6	5	Modell D	24,15
EZH10DS-06-06-08	Vakuum-Erzeuger	1,0	6	6	24	Modell D	35,05
EZH13DS-08-10-10	Vakuum-Erzeuger	1,3	8	10	40	Modell D	38,50

ZH, Vakuum-Erzeuger, Gehäuseausführung mit Schalldämpfer

EZH05BS-06-06	Vakuum-Erzeuger	0,5	6	6	5	Modell B	40,15
EZH10BS-06-06	Vakuum-Erzeuger	1,0	6	6	24	Modell B	56,00
EZH13BS-08-10	Vakuum-Erzeuger	1,3	8	10	40	Modell B	59,45
EZH05BS-06-F01	Vakuum-Erzeuger	0,5	6	G 1/8	5	Modell B	42,90
EZH10BS-06-F01	Vakuum-Erzeuger	1,0	6	G 1/8	24	Modell B	59,45
EZH10BS-F01-F01	Vakuum-Erzeuger	1,0	G 1/8	G 1/8	24	Modell B	63,20
EZH13BS-08-F02	Vakuum-Erzeuger	1,3	8	G 1/4	40	Modell B	62,95





Vakuum-Erzeuger In-Line

- Steckverbindungs-Anschlüsse Ø 6 mm
- Montage nahe am Werkstück möglich
- Leichte, kompakte Bauweise
- Eingebauter Schalldämpfer
- Saugleistungen von 7 bis 16 l/min

Technische Daten

Modell	ZU05S	ZU07S	ZU05L	ZU07L
Ausführung	Hohes Vakuum		Grosse Saugleistung	
Medium	Druckluft			
Max. Betriebsdruck	0,7 MPa / 7 bar			
Standardversorgungsdruck	0,45 MPa / 4,5 bar			
Betriebstemperaturbereich [°C]	5 bis 60			
Schlauchausen-Ø [mm]	SUP-Anschluss: 6 / VAC-Anschluss: 6			
Max. Saugleistung [l/min]	7	10	12	16
Max. Luftverbrauch [l/min]	14	29	14	29
Max. Vakuum ^{Anm. 1)}	-85 kPa -0,85 bar	-85 kPa -0,85 bar	-48 kPa -0,48 bar	-48 kPa -0,48 bar
Masse [g]	6,5	7	6,5	7

Anm. 1) Eingangsdruck: 0,45 MPa

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Text	Düsen-Ø [mm]	Schlauchausen-Ø [mm]	Max. Saugleistung [l/min]	Max. Vakuum	Preis CHF
--------------------	------	--------------	----------------------	---------------------------	-------------	-----------

ZH, Vakuumerzeuger In-Line



ZU05S	Vakuumerzeuger	0,5	6	7	-85 kPa -0,85 bar	24,85
ZU07S	Vakuumerzeuger	0,7	6	10	-85 kPa -0,85 bar	27,70
ZU05L	Vakuumerzeuger	0,5	6	12	-48 kPa -0,48 bar	24,85
ZU07L	Vakuumerzeuger	0,7	6	16	-48 kPa -0,48 bar	27,70

Mehrstufen Vakuum-Erzeuger



- Kompakte Bauform
- 3 verschiedene Typen: Ejektor + Vakuumschalter / Ejektor + Vakuummanometer / Ejektor
- Vakuumaufbau erfolgt über 3 Stufen-Düse, daher geringerer Luftverbrauch
- Saugleistung bis zu 200 l/min
- Verschiedene Befestigungsmöglichkeiten

Technische Daten / Ejektor

Modell	ZL112	ZL212
Medium	Druckluft	Druckluft
Düsen-Ø [mm]	1,2	1,2 x 2
Max. Saugleistung [l/min]	100	200
Max. Luftverbrauch [l/min]	63	126
Max. Vakuum ^{Anm.1)}	-84 kPa / -0,84 bar	-84 kPa / -0,84 bar
Max. zulässiger Betriebsdruck	0,7 MPa / 7 bar	0,7 MPa / 7 bar
Betriebsdruckbereich	0,2 bis 0,5 MPa / 2 bis 5 bar	0,2 bis 0,5 MPa / 2 bis 5 bar
Optimaler Betriebsdruck	0,4 MPa / 4 bar	0,4 MPa / 4 bar
Betriebstemperaturbereich [°C]	5 bis 50	5 bis 50

Technische Daten / Vakuum-Manometer

Modell	GZ30S
Medium	Druckluft
Messbereich [kPa]	-100 bis 100
Anzeigebereich (winkelförmig)	230°
Genauigkeit	± 3 % vom Messbereich
Klasse	3
Betriebstemperaturbereich [°C]	0 bis 50
Material	Gehäuse: Polycarbonat / ABS-Kunststoff

Technische Daten / Vakuumschalter

Messbereich	0 bis -101 kPa / 0 bis -1,01 bar
Prüfdruck	500 kPa / 5 bar
Versorgungsspannung [V DC]	12 - 24
Kleinste Anzeigeeinheit	0,1 kPa / 0,001 bar
Genauigkeit	± 2 % vom Messbereich / ±1 digit (25 °C)
Schaltausgang PNP / NPN [mA]	Max. 80
Lastimpedanz [Ω]	50 bis 600
Schutzklasse	IP40

Anm.1) Eingangsdruck: 0,4 MPa / 4 bar

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Text	Schalt- ausgang	Max. Saugleistung [l/min]	Max. Vakuum	Preis CHF
ZL, Mehrstufen-Vakuumerzeuger ZL112					
ZL112-Q	Vakuumerzeuger	-	100	-84 kPa -0,84 bar	273,05
ZL112-G-Q	Vakuumerzeuger mit Vakuummanometer	-	100	-84 kPa -0,84 bar	316,10
ZL112-DFL-Q	Vakuumerzeuger mit Vakuumschalter ^{Anm. 1)}	PNP + Analog (4 – 20 mA)	100	-84 kPa -0,84 bar	501,55
ZL112-K15LOU-DFL-Q	Vakuumerzeuger mit Vakuumschalter ^{Anm. 1)} und Steuerventilen ^{Anm. 2)}	PNP + Analog (4 – 20 mA)	100	-84 kPa -0,84 bar	721,70



ZL, Mehrstufen-Vakuumerzeuger ZL212

ZL212-Q	Vakuumerzeuger	-	200	-84 kPa -0,84 bar	530,00
ZL212-G-Q	Vakuumerzeuger mit Vakuummanometer	-	200	-84 kPa -0,84 bar	571,70
ZL212-DFL-Q	Vakuumerzeuger mit Vakuumschalter ^{Anm. 1)}	PNP + Analog (4 – 20 mA)	200	-84 kPa -0,84 bar	752,45



Anm. 1) Inkl. Kabel für Vakuumschalter

Anm. 2) Kabel zu Steuerventilen separat bestellen (2x), siehe Zubehör

Zubehör

Artikelbezeichnung	Text	Kabellänge [m]	Preis CHF
--------------------	------	-------------------	--------------

Stecker

SY100-68-A-6	Stecker mit Kabel für Steuerventil	0,6	12,60
SY100-68-A-30	Stecker mit Kabel für Steuerventil	3	15,10



Vakuumfilter



- Verhindert Störungen des Vakuumsystems durch Verunreinigungen
- Für Luft und Stickstoff im Vakuumbereich
- Um 360° schwenkbarer Schlauchanschluss
- Einfacher Austausch des Filterelements durch Bajonettverschluss
- Schlauchanschluss per Steckverbindung
- Transparentes Filtergehäuse

Technische Daten

Modell	ZFB
Medium	Luft / Stickstoff
Betriebsdruck	-100 bis 0 kPa / -1 bis 0 bar
Prüfdruck	0,5 MPa / 5 bar
Betriebs- und Umgebungstemperatur [°C]	0 bis 60 (nicht gefroren)
Filterfeinheit [µm]	30
Differenzdruck zur Prüfung des Filterelements	0,15 MPa / 1,5 bar
Verwendbares Schlauchmaterial	Nylon, Weichnylon, PUR

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Text	Schlauchausen-Ø [mm]	Empfohlener Durchfluss [l/min] ^{Anm. 1)}	Masse [g]	Preis CHF
--------------------	------	----------------------	---	-----------	-----------

ZFB, Vakuumfilter

ZFB100-04	Vakuumfilter	4	10	22	23,25
ZFB100-06	Vakuumfilter	6	20	22	23,25
ZFB200-06	Vakuumfilter	6	30	30	25,95
ZFB200-08	Vakuumfilter	8	50	30	25,95
ZFB300-08	Vakuumfilter	8	75	39	27,85
ZFB300-10	Vakuumfilter	10	75	39	27,85

Anm. 1) Durchfluss bei einem Anfangsdruckabfall von max. 0,003 MPa

Zubehör

Artikelbezeichnung	Text	Verwendbar für Vakuumfilter	Preis CHF
--------------------	------	-----------------------------	-----------

Filterelement

I-34S-A	Filterelement	ZFB100	18,55
I-35S-A	Filterelement	ZFB200	20,35
I-36S-A	Filterelement	ZFB300	24,05

Ein Set enthält 10 Ersatzelemente und 10 O-Ringe



Vakuumfilter In-Line



- Für Luft und Stickstoff im Vakuumbereich
- Einfacher Tausch der Filterelemente durch Bayonettverschluss
- Leichte Montage über Push In-Anschlüsse
- Kompakte und leichte Bauform
- Transparentes Filtergehäuse
- Schlauchanschluss per Steckverbindung

Technische Daten

Modell	ZFC
Medium	Luft / Stickstoff
Betriebsdruck	-100 bis 0 kPa / -1 bis 0 bar
Prüfdruck	0,5 MPa / 5 bar
Betriebs- und Umgebungstemperatur [°C]	0 bis 60 (nicht gefroren)
Filterfeinheit [µm]	10
Differenzdruck zur Prüfung des Filterelements	0,15 MPa / 1,5 bar
Verwendbares Schlauchmaterial	Nylon, Weichnylon, PUR, Weich-PUR

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Text	Schlauchausen-Ø [mm]	Empfohlener Durchfluss [l/min] ^{Anm. 1)}	Gewicht [g]	Preis CHF
--------------------	------	----------------------	---	-------------	-----------

ZFC, Vakuumfilter, In-Line

ZFC100-04	Vakuumfilter	4	10	11,5	18,15
ZFC100-06	Vakuumfilter	6	20	11,5	18,05
ZFC200-06	Vakuumfilter	6	30	21,5	20,30
ZFC200-08	Vakuumfilter	8	50	21,5	20,30

Anm. 1) Durchfluss bei einem Anfangsdruckabfall von max. 0,003 MPa / 0,03 bar

Zubehör

Artikelbezeichnung	Text	Verwendbar für Vakuumfilter	Preis CHF
--------------------	------	-----------------------------	-----------

Filterelement

I-62S-A	Filterelement	ZFC100	19,95
I-63S-A	Filterelement	ZFC200	19,95

Ein Set enthält 10 Ersatzelemente und 10 O-Ringe



Technische und massliche Änderungen vorbehalten | Empfohlene Wiederverkaufspreise



Kompakter Vakuumfilter

- Schützt Ihre Vakuuminstallation vor Verschmutzung
- Das kleine Behältervolumen ermöglicht minimale Ansaugzeiten
- Leichte Montage und Demontage
- Kurze Service-Zeiten durch den einfachen Filterwechsel
- Verbesserte Beständigkeit gegen alkoholische Reinigungsmittel

Technische Daten

Modell	ZFZ-03-002A	ZFZ-03-002B	ZFZ-03-002C	ZFZ-03-002D	ZFZ-03-002E
Medium	Druckluft / Vakuum				
Betriebsdruckbereich	-100 bis 500 kPa / -1 bis 5 bar				
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	0 bis 60 (nicht gefroren)				
Filterfeinheit [µm]	5	10	20	40	70
Anschluss	M5-Aussengewinde (Eingang) M5-Innengewinde (Ausgang)				
Material des Filterelements	Sintermetall				

Tauschen Sie das Filterelement aus, wenn der Druckabfall 20 kPa bzw. 0,2 bar erreicht ist.
Überprüfen Sie den O-Ring bei der Demontage bzw. Montage auf Schäden.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Text	Filterfeinheit [µm]	Preis CHF
--------------------	------	---------------------	-----------

ZFF, Kompakter Vakuumfilter

ZFZ-03-002A	Vakuum-Filter	5	24,55
ZFZ-03-002B	Vakuum-Filter	10	24,55
ZFZ-03-002C	Vakuum-Filter	20	24,55
ZFZ-03-002D	Vakuum-Filter	40	24,55
ZFZ-03-002E	Vakuum-Filter	70	24,55

Zubehör

Artikelbezeichnung	Text	Filterfeinheit [µm]	Verwendbar für Vakuumfilter	Preis CHF
--------------------	------	---------------------	-----------------------------	-----------

Ersatzfilterelement

ZFZ-EL03002A	Ersatzfilterelement	5	ZFZ-03-002A	7,80
ZFZ-EL03002B	Ersatzfilterelement	10	ZFZ-03-002B	7,80
ZFZ-EL03002C	Ersatzfilterelement	20	ZFZ-03-002C	7,80
ZFZ-EL03002D	Ersatzfilterelement	40	ZFZ-03-002D	7,80
ZFZ-EL03002E	Ersatzfilterelement	70	ZFZ-03-002E	7,80





Wasserabscheider für Vakuumsysteme

- Scheidet Flüssigkeiten und Partikel aus der Saugluft ab
- Abscheiderate mindestens 90 %
- Manuelles Ablassventil
- Behälterschutz Standard
- Einfacher Filterwechsel

Technische Daten

Modell	AMJ
Medium	Luft
Betriebsdruckbereich	-100 kPa bis 1 MPa / -1 bis 10 bar
Prüfdruck	1,5 MPa / 15 bar
Betriebs- und Umgebungstemperatur [°C]	5 bis 60
Abscheiderate	> 90 %
Lebensdauer des Filterelements	2 Jahre ^{Anm. 1)}

Anm. 1) Tauschen Sie das Filterelement, wenn ein Druckabfall von 20 kPa bzw. 0,2 bar erreicht ist.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Text	Anschluss	Durchfluss [l/min]	Masse [kg]	Preis CHF
--------------------	------	-----------	-----------------------	---------------	--------------

AMJ, Wasserabscheider für Vakuumsysteme

AMJ3000-F02	Wasserabscheider	G1/4	200	0,3	179,30
AMJ3000-F03	Wasserabscheider	G3/8	200	0,3	179,30
AMJ4000-F03	Wasserabscheider	G3/8	300	0,6	208,15
AMJ4000-F04	Wasserabscheider	G1/2	300	0,6	208,15
AMJ5000-F06	Wasserabscheider	G3/4	500	1,1	290,60
AMJ5000-F10	Wasserabscheider	G1	500	1,1	290,60



Zubehör

Artikelbezeichnung	Text	Passend zu	Preis CHF
--------------------	------	------------	-----------

Befestigungswinkel

AF30P-050AS	Befestigungswinkel	AMJ3000	5,10
AF40P-050AS	Befestigungswinkel	AMJ4000	6,90
AF50P-050AS	Befestigungswinkel	AMJ5000	10,45

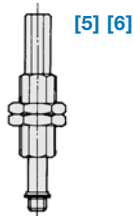
Inkl. zwei Befestigungsschrauben



Um die Vakuumsauger zu befestigen, stehen vier verschiedene Bauarten zur Verfügung: Vakuumanschluss «In-Line» oder «seitlich», jeweils mit oder ohne Federelement.

	ZPT «In-Line»	ZPR «seitlich»
Ohne Federelement		
	siehe Seite 216	siehe Seite 217
Mit Federelement		
	siehe Seite 216	siehe Seite 217

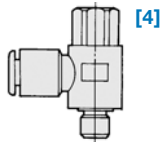
Technische und massliche Änderungen vorbehalten | Empfohlene Wiederverkaufspreise



[5] [6]

Nach der Auswahl der geeigneten Bauart sind die für die Montage benötigten Einzelteile zu bestimmen. Verfahren Sie mit der Auswahl wie folgt:

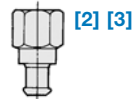
- a) Saugnapf auswählen (Form, Material, Durchmesser) [1]
- b) Saugnapfadapter (Aussen- oder Innengewinde, abhängig vom Saugnapf) [2] [3]
- c) Optional: Adapter für seitlichen Luftanschluss [4]
- d) Optional: Federelement (Montagegewinde, Vakuumanschluss, Federhub, mit oder ohne Verdrehsicherung). [5] [6]



[4]

Die Bestellbezeichnungen können Sie den nachfolgenden Katalogseiten entnehmen.

Vakuumsauger verschiedener Bauart können auch komplett montiert bezogen werden. Für weitere Auskünfte stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.



[2] [3]



[1]

Serie ZPT – Vakuumschluss «In-Line»

Geeignete Adapter und Federelemente können für die Saugermodelle ausgewählt werden.

Ohne Federelement

Saugnapf-adapter [2] oder [3]
(Seite 223)



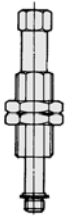
Saugnapf [1]
(Seite 219 bis 222)



ZPT	2	—	B6
Gewindeanschluss (Innen- oder Aussengewinde)			
Symbol	Saugnapf-Ø [mm]		
1	2 bis 8		
2	10 bis 16		
3	20 bis 32		
4	40 / 50		
ZP	16	U	N
Saugerbauform		Saugnapfmaterial	

Mit Federelement

Federelement [5]
(Seite 225)



Saugnapfadapter [3]
(Seite 223)



Saugnapf [1]
(Seite 219 bis 222)



ZPB	2	K	10	—	B5
		K = Verdrehsicher J = nicht Verdrehsicher		Federhub	Vakuumschluss nur Innengewinde
Symbol	Saugnapf-Ø [mm]	Adapter Anschlussgewinde			
1	2 bis 8	-			
2	10 bis 32	B5			
3	40 / 50	B8			
ZPT	2	—	B5		
Symbol	Saugnapf-Ø [mm]				
1 *	2 bis 8				
2	10 bis 16				
3	20 bis 32				
4	40 / 50				
ZP	16	U	N		
Saugerbauform		Saugnapfmaterial			

* Ø2 bis Ø8 ohne Saugnapfadapter bestellen, Saugeraufnahme ist direkt am Federelement

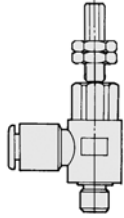
Technische und massliche Änderungen vorbehalten | Empfohlene Wiederverkaufspreise

Serie ZPR – Vakuumanschluss «seitlich»

Geeignete Adapter und Federelemente können für die Saugermodelle ausgewählt werden.

Ohne Federelement

ZPR Adapter [4]
(Seite 223, 224)



ZPR	S	06	-	A6
-----	---	----	---	----

Anschluss Steckverbindung
Montagegewinde
(Innen- oder Aussengewinde)

Symbol	Saugnapf-Ø [mm]
S	2 bis 16
L	20 bis 50

Saugnapfadapter [3]
(Seite 223)



ZPT	2	-	B5
-----	---	---	----

Symbol	Saugnapf-Ø [mm]	Adapter Anschluss (nur Innengewinde)
1	2 bis 8	B5
2	10 bis 16	B5
3	20 bis 32	B8
4	40 / 50	B8

Saugnapf [1]
(Seite 219 bis 222)



ZP	16	U	N
----	----	---	---

Saugerbauform Saugnapfmaterial

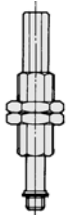
Technische und massliche Änderungen vorbehalten | Empfohlene Wiederverkaufspreise

Serie ZPR – Vakuumanschluss «seitlich»

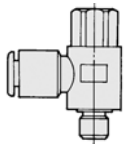
Geeignete Adapter und Federelemente können für die Saugermodelle ausgewählt werden.

Mit Federelement

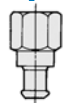
Federelement [6]
(Seite 225)



ZPR Adapter [4]
(Seite 223, 224)



Saugnapfadapter [3]
(Seite 223)



Saugnapf [1]
(Seite 219 bis 222)



ZPB	2	K	10
-----	---	---	----

K = Verdrehsicher
J = nicht verdrehsicher

Federhub

Symbol	Saugnapf-Ø [mm]	Adapter Anschlussgewinde
1	2 bis 8	-
2	10 bis 32	B5
3	40 / 50	B8

ZPR	S	06	-	B5
-----	---	----	---	----

Anschluss Steckverbindung

Symbol	Saugnapf-Ø [mm]
S	2 bis 16
L	20 bis 50

ZPT	2	-	B5
-----	---	---	----

Symbol	Saugnapf-Ø [mm]	Adapter Anschluss nur Innengewinde
1	2 bis 8	B5
2	10 bis 16	B5
3	20 bis 32	B8
4	40 / 50	B8

ZP	16	U	N
----	----	---	---

Saugerbauform Saugnapfmaterial

Technische und massliche Änderungen vorbehalten | Empfohlene Wiederverkaufspreise

Vakuum-Saugnapfe



- Umfangreiches Sortiment aus verschiedenen Materialien: NBR, Silikon, Fluorkautschuk, Urethan
- 4 Bauformen der Rundsauger: Flach, Flach mit Rippen, Tief, Faltenbalg
- Saugnapfdurchmesser von 2 bis 50 mm
- Sicherungsring am Saugnapf ab Ø10 Standard

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Text	Ø [mm]	Material	Preis CHF
--------------------	------	--------	----------	-----------

ZP [1], Vakuum-Saugnapfe, Flache Ausführung



ZP02UN	Flache Ausführung	2	NBR	4,25
ZP04UN	Flache Ausführung	4	NBR	4,25
ZP06UN	Flache Ausführung	6	NBR	4,25
ZP08UN	Flache Ausführung	8	NBR	4,25
ZP10UN	Flache Ausführung	10	NBR	5,05
ZP13UN	Flache Ausführung	13	NBR	5,05
ZP16UN	Flache Ausführung	16	NBR	5,90
ZP20UN	Flache Ausführung	20	NBR	5,90
ZP25UN	Flache Ausführung	25	NBR	5,90
ZP32UN	Flache Ausführung	32	NBR	6,40
ZP40UN	Flache Ausführung	40	NBR	8,40
ZP50UN	Flache Ausführung	50	NBR	8,40
ZP02US	Flache Ausführung	2	MVQ (Silikon)	4,65
ZP04US	Flache Ausführung	4	MVQ (Silikon)	4,65
ZP06US	Flache Ausführung	6	MVQ (Silikon)	4,65
ZP08US	Flache Ausführung	8	MVQ (Silikon)	4,65
ZP10US	Flache Ausführung	10	MVQ (Silikon)	5,60
ZP13US	Flache Ausführung	13	MVQ (Silikon)	5,60
ZP16US	Flache Ausführung	16	MVQ (Silikon)	6,50
ZP20US	Flache Ausführung	20	MVQ (Silikon)	6,50
ZP25US	Flache Ausführung	25	MVQ (Silikon)	6,50
ZP32US	Flache Ausführung	32	MVQ (Silikon)	7,05
ZP40US	Flache Ausführung	40	MVQ (Silikon)	9,30
ZP50US	Flache Ausführung	50	MVQ (Silikon)	9,30
ZP02UU	Flache Ausführung	2	Urethan	5,70
ZP04UU	Flache Ausführung	4	Urethan	5,70
ZP06UU	Flache Ausführung	6	Urethan	5,70
ZP08UU	Flache Ausführung	8	Urethan	5,70
ZP10UU	Flache Ausführung	10	Urethan	6,90
ZP13UU	Flache Ausführung	13	Urethan	6,90
ZP16UU	Flache Ausführung	16	Urethan	7,75
ZP20UU	Flache Ausführung	20	Urethan	7,75
ZP25UU	Flache Ausführung	25	Urethan	7,75

Bestellangaben (Fortsetzung)

Artikelbezeichnung	Text	Ø [mm]	Material	Preis CHF
ZP32UU	Flache Ausführung	32	Urethan	8,40
ZP40UU	Flache Ausführung	40	Urethan	11,10
ZP50UU	Flache Ausführung	50	Urethan	11,10
ZP02UF	Flache Ausführung	2	FKM	6,50
ZP04UF	Flache Ausführung	4	FKM	6,50
ZP06UF	Flache Ausführung	6	FKM	6,50
ZP08UF	Flache Ausführung	8	FKM	6,50
ZP10UF	Flache Ausführung	10	FKM	8,15
ZP13UF	Flache Ausführung	13	FKM	8,15
ZP16UF	Flache Ausführung	16	FKM	9,05
ZP20UF	Flache Ausführung	20	FKM	9,05
ZP25UF	Flache Ausführung	25	FKM	9,05
ZP32UF	Flache Ausführung	32	FKM	9,50
ZP40UF	Flache Ausführung	40	FKM	12,80
ZP50UF	Flache Ausführung	50	FKM	12,80

ZP [1], Vakuum-Saugnäpfe, Flache Ausführung mit Rippen

ZP10CN	Flach mit Rippen	10	NBR	5,05
ZP13CN	Flach mit Rippen	13	NBR	5,05
ZP16CN	Flach mit Rippen	16	NBR	5,90
ZP20CN	Flach mit Rippen	20	NBR	5,90
ZP25CN	Flach mit Rippen	25	NBR	5,90
ZP32CN	Flach mit Rippen	32	NBR	6,40
ZP40CN	Flach mit Rippen	40	NBR	8,40
ZP50CN	Flach mit Rippen	50	NBR	8,40
ZP10CS	Flach mit Rippen	10	MVQ (Silikon)	5,60
ZP13CS	Flach mit Rippen	13	MVQ (Silikon)	5,60
ZP16CS	Flach mit Rippen	16	MVQ (Silikon)	6,50
ZP20CS	Flach mit Rippen	20	MVQ (Silikon)	6,50
ZP25CS	Flach mit Rippen	25	MVQ (Silikon)	6,50
ZP32CS	Flach mit Rippen	32	MVQ (Silikon)	7,05
ZP40CS	Flach mit Rippen	40	MVQ (Silikon)	9,30
ZP50CS	Flach mit Rippen	50	MVQ (Silikon)	9,30
ZP10CU	Flach mit Rippen	10	Urethan	6,90
ZP13CU	Flach mit Rippen	13	Urethan	6,90
ZP16CU	Flach mit Rippen	16	Urethan	7,75
ZP20CU	Flach mit Rippen	20	Urethan	7,75
ZP25CU	Flach mit Rippen	25	Urethan	7,75
ZP32CU	Flach mit Rippen	32	Urethan	8,40
ZP40CU	Flach mit Rippen	40	Urethan	11,10
ZP50CU	Flach mit Rippen	50	Urethan	11,10
ZP10CF	Flach mit Rippen	10	FKM	8,15
ZP13CF	Flach mit Rippen	13	FKM	8,15
ZP16CF	Flach mit Rippen	16	FKM	9,05
ZP20CF	Flach mit Rippen	20	FKM	9,05



Technische und massliche Änderungen vorbehalten | Empfohlene Wiederverkaufspreise

Bestellangaben (Fortsetzung)

Artikelbezeichnung	Text	Ø [mm]	Material	Preis CHF
ZP25CF	Flach mit Rippen	25	FKM	9,05
ZP32CF	Flach mit Rippen	32	FKM	9,50
ZP40CF	Flach mit Rippen	40	FKM	12,80
ZP50CF	Flach mit Rippen	50	FKM	12,80

**ZP [1], Vakuum-Saugnapfe, Tiefe Ausführung**

ZP10DN	Tiefe Ausführung	10	NBR	11,35
ZP16DN	Tiefe Ausführung	16	NBR	11,60
ZP25DN	Tiefe Ausführung	25	NBR	12,10
ZP40DN	Tiefe Ausführung	40	NBR	12,55
ZP10DS	Tiefe Ausführung	10	MVQ (Silikon)	11,90
ZP16DS	Tiefe Ausführung	16	MVQ (Silikon)	12,10
ZP25DS	Tiefe Ausführung	25	MVQ (Silikon)	12,65
ZP40DS	Tiefe Ausführung	40	MVQ (Silikon)	13,45
ZP10DU	Tiefe Ausführung	10	Urethan	13,20
ZP16DU	Tiefe Ausführung	16	Urethan	13,45
ZP25DU	Tiefe Ausführung	25	Urethan	13,90
ZP40DU	Tiefe Ausführung	40	Urethan	15,30
ZP10DF	Tiefe Ausführung	10	FKM	14,50
ZP16DF	Tiefe Ausführung	16	FKM	14,65
ZP25DF	Tiefe Ausführung	25	FKM	15,20
ZP40DF	Tiefe Ausführung	40	FKM	16,95

**ZP [1], Vakuum-Saugnapfe, Faltenbalgenausführung**

ZP06BN	Faltenbalgenausführung	6	NBR	9,30
ZP08BN	Faltenbalgenausführung	8	NBR	9,30
ZP10BN	Faltenbalgenausführung	10	NBR	11,75
ZP13BN	Faltenbalgenausführung	13	NBR	11,75
ZP16BN	Faltenbalgenausführung	16	NBR	12,65
ZP20BN	Faltenbalgenausführung	20	NBR	12,65
ZP25BN	Faltenbalgenausführung	25	NBR	12,65
ZP32BN	Faltenbalgenausführung	32	NBR	15,60
ZP40BN	Faltenbalgenausführung	40	NBR	20,10
ZP50BN	Faltenbalgenausführung	50	NBR	20,10
ZP06BS	Faltenbalgenausführung	6	MVQ (Silikon)	9,50
ZP08BS	Faltenbalgenausführung	8	MVQ (Silikon)	9,50
ZP10BS	Faltenbalgenausführung	10	MVQ (Silikon)	12,15
ZP13BS	Faltenbalgenausführung	13	MVQ (Silikon)	12,25
ZP16BS	Faltenbalgenausführung	16	MVQ (Silikon)	13,10
ZP20BS	Faltenbalgenausführung	20	MVQ (Silikon)	13,10
ZP25BS	Faltenbalgenausführung	25	MVQ (Silikon)	13,10
ZP32BS	Faltenbalgenausführung	32	MVQ (Silikon)	16,30
ZP40BS	Faltenbalgenausführung	40	MVQ (Silikon)	20,95
ZP50BS	Faltenbalgenausführung	50	MVQ (Silikon)	20,95
ZP06BU	Faltenbalgenausführung	6	Urethan	10,55
ZP08BU	Faltenbalgenausführung	8	Urethan	10,55
ZP10BU	Faltenbalgenausführung	10	Urethan	13,50
ZP13BU	Faltenbalgenausführung	13	Urethan	13,60

Bestellangaben (Fortsetzung)

Artikelbezeichnung	Text	Ø [mm]	Material	Preis CHF
ZP16BU	Faltenbalgenausführung	16	Urethan	14,40
ZP20BU	Faltenbalgenausführung	20	Urethan	14,40
ZP25BU	Faltenbalgenausführung	25	Urethan	14,40
ZP32BU	Faltenbalgenausführung	32	Urethan	17,50
ZP40BU	Faltenbalgenausführung	40	Urethan	22,70
ZP50BU	Faltenbalgenausführung	50	Urethan	22,70
ZP06BF	Faltenbalgenausführung	6	FKM	11,35
ZP08BF	Faltenbalgenausführung	8	FKM	11,35
ZP10BF	Faltenbalgenausführung	10	FKM	14,70
ZP13BF	Faltenbalgenausführung	13	FKM	14,90
ZP16BF	Faltenbalgenausführung	16	FKM	15,50
ZP20BF	Faltenbalgenausführung	20	FKM	15,50
ZP25BF	Faltenbalgenausführung	25	FKM	15,50
ZP32BF	Faltenbalgenausführung	32	FKM	18,70
ZP40BF	Faltenbalgenausführung	40	FKM	24,40
ZP50BF	Faltenbalgenausführung	50	FKM	24,40

Material und Eigenschaften der Sauger

Eigenschaften											
Material	Shore-Härte HS (+/- 5°)	Temperaturbereich [°C]	Ölbeständig (Benzin)	Ölbeständig (Benzol)	Alkalibeständig	Säurebeständig	Wetterfest	Ozonbeständig	Abriebsfest	Wasserfest	Lösungsmittelfest (Benzol-/toluolhaltig)
NBR	50°	0 bis 120	▲	X	●	●	X	X	▲	●	X
MVQ (Silikon)	40°	-30 bis 200	X	X	●	X	▲	▲	X	●	X
Urethan	60°	0 bis 60	▲	X	X	X	●	▲	▲	X	X
Fluorkautschuk (FKM)	60°	0 bis 250	▲	▲	X	▲	▲	▲	●	▲	▲

- ▲ geringer oder kein Einfluss
 ● Einsatz unter Umständen möglich
 X nicht verwendbar

Die oben stehenden Eigenschaften beziehen sich auf die allgemeinen Materialeigenschaften der verschiedenen Gummistoffe. Die von SMC für die Saugnapfe verwendeten Materialien entsprechen der JIS-Norm für Materialstandards.

Saugnapfadapter und Federelement



- Die Modularbauweise der Sauger ermöglicht eine einfache Kombination der benötigten Ausführung
- Grosse Auswahl an Adapterelementen mit starrer oder gefederter Saugerführung
- Ausführung mit radialer oder axialer Anschlussmöglichkeit der Vakuumleitung

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Text	für Saugnapf-Ø [mm]	Preis CHF
--------------------	------	------------------------	-----------

ZPT [2], Saugnapfadapter mit Aussengewinde



ZPT1-A5	Aussengewinde M5	2 / 4 / 6 / 8	5,90
ZPT1-A6	Aussengewinde M6	2 / 4 / 6 / 8	5,05
ZPT2-A5	Aussengewinde M5	10 / 13 / 16	11,70
ZPT2-A6	Aussengewinde M6	10 / 13 / 16	11,70
ZPT3-A6	Aussengewinde M6	20 / 25 / 32	11,70
ZPT3-A8	Aussengewinde M8	20 / 25 / 32	11,70
ZPT4-A6	Aussengewinde M6	40 / 50	11,70
ZPT4-A8	Aussengewinde M8	40 / 50	11,70

ZPT [3], Saugnapfadapter mit Innengewinde



ZPT1-B4	Innengewinde M4	2 / 4 / 6 / 8	5,90
ZPT1-B5	Innengewinde M5	2 / 4 / 6 / 8	5,90
ZPT2-B5	Innengewinde M5	10 / 13 / 16	11,70
ZPT2-B6	Innengewinde M6	10 / 13 / 16	11,70
ZPT2-B01	Innengewinde Rc 1/8"	10 / 13 / 16	11,70
ZPT3-B5	Innengewinde M5	20 / 25 / 32	11,70
ZPT3-B6	Innengewinde M6	20 / 25 / 32	11,70
ZPT3-B8	Innengewinde M8	20 / 25 / 32	11,70
ZPT3-B01	Innengewinde Rc 1/8"	20 / 25 / 32	11,70
ZPT4-B6	Innengewinde M6	40 / 50	11,70
ZPT4-B8	Innengewinde M8	40 / 50	11,70
ZPT4-B01	Innengewinde Rc 1/8"	40 / 50	10,10

ZPR [4], Adapter mit Aussen- oder Innengewinde, Vakuumanschluss, Steckverbindung 4 mm



ZPRS-04-A5	Aussengewinde M5	2 / 4 / 6 / 8 / 10 / 13 / 16	20,90
ZPRS-04-A6	Aussengewinde M6	2 / 4 / 6 / 8 / 10 / 13 / 16	20,90
ZPRS-04-B4	Innengewinde M4	2 / 4 / 6 / 8	19,90
ZPRS-04-B5	Innengewinde M5	2 / 4 / 6 / 8 / 10 / 13 / 16	19,90
ZPRS-04-B6	Innengewinde M6	10 / 13 / 16	20,90
ZPRL-04-A6	Aussengewinde M6	20 / 25 / 32	22,55
ZPRL-04-A8	Aussengewinde M8	20 / 25 / 32	22,55
ZPRL-04-B5	Innengewinde M5	20 / 25 / 32	22,55
ZPRL-04-B6	Innengewinde M6	20 / 25 / 32	22,55
ZPRL-04-B8	Innengewinde M8	20 / 25 / 32	22,55

Bestellangaben (Fortsetzung)

Artikelbezeichnung	Text	für Saugnapf-Ø [mm]	Preis CHF
--------------------	------	------------------------	-----------

ZPR [4], Adapter mit Aussen- oder Innengewinde, Vakuumschluss mit Steckverbindung 6 mm

ZPRS-06-A5	Aussengewinde M5	2 / 4 / 6 / 8 / 10 / 13 / 16	20,90
ZPRS-06-A6	Aussengewinde M6	2 / 4 / 6 / 8 / 10 / 13 / 16	20,90
ZPRS-06-B4	Innengewinde M4	2 / 4 / 6 / 8	20,80
ZPRS-06-B5	Innengewinde M5	2 / 4 / 6 / 8 / 10 / 13 / 16	19,70
ZPRS-06-B6	Innengewinde M6	10 / 13 / 16	20,90
ZPRL-06-A6	Aussengewinde M6	20 / 25 / 32 / 40 / 50	22,55
ZPRL-06-A8	Aussengewinde M8	20 / 25 / 32 / 40 / 50	20,00
ZPRL-06-B5	Innengewinde M5	20 / 25 / 32	19,05
ZPRL-06-B6	Innengewinde M6	20 / 25 / 32 / 40 / 50	19,05
ZPRL-06-B8	Innengewinde M8	20 / 25 / 32 / 40 / 50	19,05

**ZPR [4], Adapter mit Aussen- oder Innengewinde, Vakuumschluss mit Steckverbindung 8 mm**

ZPRL-08-A6	Aussengewinde M6	20 / 25 / 32 / 40 / 50	22,55
ZPRL-08-A8	Aussengewinde M8	20 / 25 / 32 / 40 / 50	22,55
ZPRL-08-B5	Innengewinde M5	20 / 25 / 32	22,55
ZPRL-08-B6	Innengewinde M6	20 / 25 / 32 / 40 / 50	22,55
ZPRL-08-B8	Innengewinde M8	20 / 25 / 32 / 40 / 50	19,20



Technische und massliche Änderungen vorbehalten | Empfohlene Wiederverkaufspreise

Zubehör

Artikelnummer	Montage Aussengewinde	Vakuumschluss Innengewinde	Federhub [mm]	Verdrehsicher	Preis CHF
---------------	--------------------------	-------------------------------	------------------	---------------	--------------

**ZPT [5], Federelement mit In-Line Vakuumschluss**

ZPB1J6-B3	M8x1	M3	6	Nein	23,35
ZPB1J6-B5	M8x1	M5	6	Nein	23,35
ZPB1J10-B5	M10x1	M5	10	Nein	40,80
ZPB2J10-B5	M10x1	M5	10	Nein	25,85
ZPB3J10-B5	M14x1	M5	10	Nein	34,15
ZPB3J10-B01	M14x1	Rc 1/8"	10	Nein	34,15
ZPB3J20-B01	M14x1	Rc 1/8"	20	Nein	57,45
ZPB1K6-B3	M8x1	M3	6	Ja	43,50
ZPB1K6-B5	M8x1	M5	6	Ja	43,50
ZPB1K10-B5	M8x1	M5	10	Ja	59,05
ZPB2K10-B5	M10x1	M5	10	Ja	53,30
ZPB3K10-B5	M14x1	M5	10	Ja	61,60
ZPB3K10-B01	M14x1	Rc 1/8"	10	Ja	50,15
ZPB3K20-B01	M14x1	Rc 1/8"	20	Ja	84,90

**ZPR [6], Federelement ohne Vakuumschluss**

ZPB1J6	M8x1	-	6	Nein	32,50
ZPB2J10	M10x1	-	10	Nein	22,50
ZPB3J10	M14x1	-	10	Nein	33,30
ZPB3J20	M14x1	-	20	Nein	47,45
ZPB1K6	M8x1	-	6	Ja	38,80
ZPB2K10	M10x1	-	10	Ja	50,00
ZPB3K10	M14x1	-	10	Ja	60,70
ZPB3K20	M14x1	-	20	Ja	74,90

Bei allen Federelementen sind jeweils zwei Montagemuttern bereits im Lieferumfang enthalten

Zubehör

Bestellnummer	Text	Grösse	Preis CHF
---------------	------	--------	-----------

**Montagemutter für Federelement (Ersatzteil)**

SNJ-010A	Montagemutter für Federelement	2 bis 8 mm	0,25
SNJ-015A	Montagemutter für Federelement	10 bis 32 mm	0,55
SN-010A	Montagemutter für Federelement	40 und 50 mm	0,50

Vakuumregler



- Zur Installation nach einer Vakuumpumpe, regelt den Unterdruck
- 2 Baugrößen erhältlich
- Kompakte, leichte Bauweise
- Standardmässig zum Schalttafeleinbau geeignet
- Manometeranbau auf der Vorder- oder Rückseite möglich

Technische Daten

Modell	IRV10	IRV20
Medium	Luft	
Vakuumregelbereich [kPa]	-100 bis -1,3	
Umgebungsluftaufnahme [l/min]	max. 0,6	
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]	5 bis 60	
Drehknopfauflösung [kPa]	0,13	
Manometer-Anschluss	Rc 1/8" (Gewindeadapter P601010-18 wird benötigt ^{Anm. 1)})	
Masse (ohne Zubehör) [kg]	0,135	0,25

Anm. 1) Bei Lieferung sind Blindstopfen montiert.

Bestellangaben

Artikelbezeichnung	Text	Schlauchausen-Ø [mm]	Durchfluss [l/min]	Preis CHF
IRV, Vakuumregler IRV10/20				
IRV10-C08	Vakuumregler	8	140	134,15
IRV20-C10	Vakuumregler	10	240	139,50

Manometer und Befestigungswinkel sind im Lieferumfang nicht enthalten, siehe Zubehör.



Zubehör

Artikelbezeichnung	passend für Modell	Text	Preis CHF
--------------------	--------------------	------	-----------

Befestigungswinkel, Manometer, Vakuumschalter, Wasserabscheider

P601010-17	Befestigungswinkel	IRV10	4,20
P601020-17	Befestigungswinkel	IRV20	4,20
P601010-11	Stopfen f. nicht verwendeten Manometeranschl.	IRV10, IRV20	3,95
GZ33-K-01	Manometer, 1/8	IRV10	25,30
GZ43-K-01	Manometer, 1/8	IRV20	25,30
ZSE30A-01-B	Digitaler Vakuumschalter, 2 x PNP Ausgang	IRV10, IRV20	119,80
ZS-38-4G	Anschlusskabel zu Vakuumschalter 2 m, 4-adrig	ZSE30A	25,45
AMJ3000-F03	Wasserabscheider Baureihe AMJ, 3/8	IRV10	179,30
AMJ4000-F04	Wasserabscheider Baureihe AMJ, 1/2	IRV20	208,15
AF30P-050AS	Befestigungswinkel zu Wasserabscheider	AMJ3000	5,10
AF40P-050AS	Befestigungswinkel zu Wasserabscheider	AMJ4000	6,90
P601010-18	Gewindeadapter zur Montage Manometer / Schalter	IRV10, IRV20	7,00



P601010-17



GZ33-K-01



ZSE30A



AMJ4000