

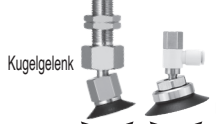
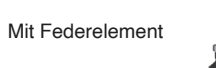
Vakuumsauger in Grundausführung **Serie ZP** RoHS

Ø 2, Ø 4, Ø 6, Ø 8, Ø 10, Ø 13, Ø 16, Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40, Ø 50

Flache-Ausführung, Flache-Ausführung mit Rippen, Faltenbalg-Ausführung, Flache-Ausführung mit dünner Lippe, Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen, Tiefe-Ausführung

12 Größen, 6 Ausführungen von Saugerformen und eine große Auswahl an Adaptervarianten

Saugerform	Anwendung
Flache-Ausführung 	Für Werkstücke mit flachen und unverformten Oberflächen
Flache-Ausführung mit Rippen 	Für Werkstücke, die leicht verformbar sind. Dank der Rippen lassen sich die Werkstücke leicht ablösen.
Faltenbalg-Ausführung 	Kann verwendet werden, wenn kein Platz für ein Federelement vorhanden ist oder für Werkstücke mit geneigten Oberflächen.
Flache-Ausführung mit dünner Lippe 	Für weiche Werkstücke wie dünne Bleche oder Vinyl. Die Faltenbildung oder Verformung während des Ansaugens kann reduziert werden.
Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen 	Für weiche Werkstücke wie dünne Bleche oder Vinyl. Die Rippen ermöglichen das einfache Ablösen von Werkstücken.
Tiefe-Ausführung 	Für Werkstücke mit gekrümmten Oberflächen oder für sphärische Werkstücke

Befestigungselement	Anwendung
Kugelgelenk 	Für Werkstücke mit geneigten oder gekrümmten Oberflächen
Mit Adapter 	Der Adapter kann entsprechend den Einbaubedingungen ausgewählt werden.
Mit Federelement 	Für Werkstücke mit unterschiedlicher Höhe. Das Federelement kann die Stöße auf das Werkstück während des Ansaugens reduzieren.



INHALT

Vakuumsauger in Grundausführung **Serie ZP**

Varianten	S. 2
Technische Daten	S. 4

Flache-Ausführung

· Bestellschlüssel	S. 6
· Abmessungen/Ausführungen	S. 7

Flache-Ausführung mit Rippen

· Bestellschlüssel	S. 26
· Abmessungen/Ausführungen	S. 27

Flache Ausführung mit Kugelgelenk

· Bestellschlüssel	S. 38
· Abmessungen/Ausführungen	S. 39

Faltenbalg-Ausführung

· Bestellschlüssel	S. 44
· Abmessungen/Ausführungen	S. 45

Flache-Ausführung mit dünner Lippe

· Bestellschlüssel	S. 64
· Abmessungen/Ausführungen	S. 65

Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen

· Bestellschlüssel	S. 73
· Abmessungen/Ausführungen	S. 74

Tiefe-Ausführung

· Bestellschlüssel	S. 82
· Abmessungen/Ausführungen	S. 83

Aufbau	S. 94
(Flache-Ausführung/Flache-Ausführung mit Rippen/Faltenbalg-Ausführung/Flache-Ausführung mit dünner Lippe/Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen/Tiefe-Ausführung)	

Aufbau	S. 119
(Flache Ausführung mit Kugelgelenk)	

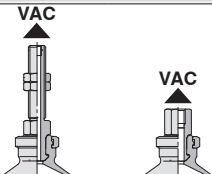
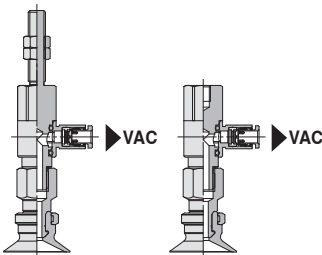
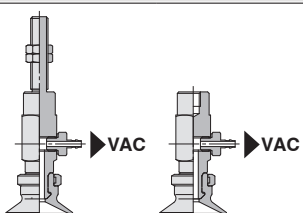
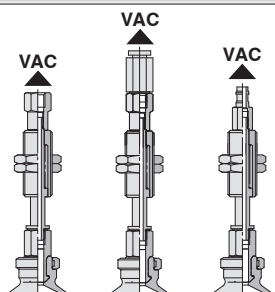
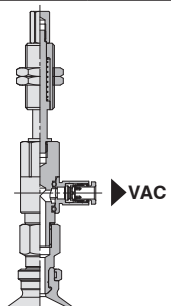
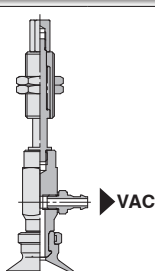
Befestigungselement-Baugruppe	S. 100
(Flache-Ausführung/Flache-Ausführung mit Rippen/Faltenbalg-Ausführung/Flache-Ausführung mit dünner Lippe/Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen/Tiefe-Ausführung)	

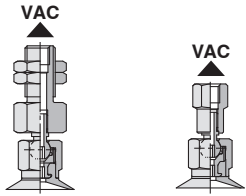
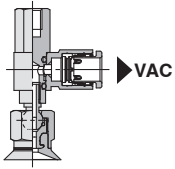
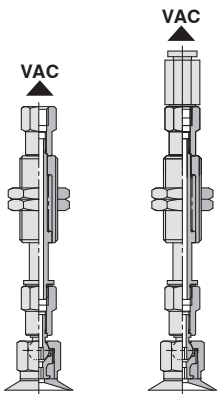
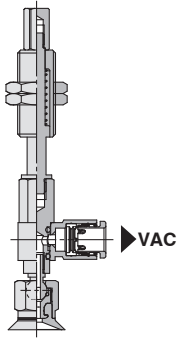
Befestigungselement-Baugruppe	S. 106
(Flache Ausführung mit Kugelgelenk)	

Produktspezifische Sicherheitshinweise	S. 110
--	--------

Serie ZP

Vakuumsauger in Grundaussführung **Serie ZP** Varianten

								
			Flache-Ausführung	Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen	Faltenbalg-Ausführung	Flache-Ausführung mit dünner Lippe	Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen	Tiefe-Ausführung
Vakuum-Anschlussrichtung	Einzelne Einheit		S. 32	S. 51	S. 68	S. 87	S. 96	S. 105
Vertikal	ZPT Mit Adapter		S. 33 S. 34	S. 51 S. 52	S. 69 S. 70	S. 87	S. 96	S. 105 S. 106
	ZPR Mit Adapter		S. 35 S. 37	S. 53 S. 54	S. 71 S. 73	S. 88 S. 89	S. 97 S. 98	S. 107 S. 108
Seitlich	ZPY Mit Adapter		S. 39 S. 41	S. 55 S. 56	S. 75 S. 77	S. 90 S. 91	S. 99 S. 100	S. 109 S. 110
Vertikal	ZPT Mit Federelement		S. 43	S. 57	S. 79	S. 92	S. 101	S. 111
Seitlich	ZPR Mit Federelement		S. 46	S. 59	S. 82	S. 93	S. 102	S. 113
	ZPY Mit Federelement		S. 48	S. 60	S. 84	S. 94	S. 103	S. 114

Kugelenk-Ausführung			
		Vakuum-Anschlussrichtung	Flache-Ausführung
Vakuum-Anschluss- richtung	Einzelne Einheit		
Vertikal	ZPT Mit Adapter		S. 62 S. 63
Seitlich	ZPR Mit Adapter		S. 64
Vertikal	ZPT Mit Federelement		S. 65
Seitlich	ZPR Mit Federelement		S. 66

Vakuumsauger in Grundausführung Serie ZP

Technische Daten

Saugermaterial

Material	NBR (Nitrilkautschuk)	Silikonkautschuk*1*2	Urethankautschuk	FKM (Fluorkautschuk)	leitendes NBR (Nitrilkautschuk)	leitendes Silikon
Materialfarbe	schwarz	weiß	braun	schwarz		
Gummihärtigkeit (Shore A: ±5°)	50	40	50 bis 60	60	50 bis 70	50 bis 60

*1 Verwendet ein Material, das den Anforderungen eines Auflösungstests der FDA-Verordnung (USA Food and Drug Administration) 21CFR§177.2600 für „Mehrfach nutzbare Gummiartikel“ erfüllt.

*2 Erfüllt die Normen für „Gummivorrichtungen (ausgenommen Babytrinkvorrichtungen) und Behälter/Verpackungen“ (D3) (Teilüberarbeitung: Japanese Ministry of Health, Labour, and Welfare Notification No. 595, 2012) in Abschnitt 3 „Vorrichtungen und Behälter/Verpackungen“ des Food Sanitation Act, Artikel 18 „Spezifikationen und Normen für Lebensmittel und Lebensmittelzusatzstoffe usw.“ (Japanese Ministry of Health and Welfare Notification No. 370, 1959)

Technische Daten Adapter

Vakuump-Anschlussrichtung **Vertikal** Ausführung T/ZPT

Anschluss		Außengewinde						Innengewinde			
Saugerdurchmesser		Ø 2 bis Ø 8	Ø 10 bis Ø 16	Ø 20 bis Ø 32	Ø 40, Ø 50	Ø 2 bis Ø 8*1	Ø 10 bis Ø 16	Ø 20 bis Ø 32	Ø 40, Ø 50		
Anschlussgewinde		M5 x 0,8 M6 x 1	M5 x 0,8 M6 x 1	M5 x 0,8 M6 x 1 G1/8	M5 x 0,8 M6 x 1 M8 x 1	M5 x 0,8 M6 x 1 G1/8	M6 x 1 M8 x 1	M6 x 1 G1/4	M4 x 0,7 M5 x 0,8	M5 x 0,8 M6 x 1 G1/8 1/8 (Rc, NPT, NPTF)	M5 x 0,8 M6 x 1 M8 x 1,25 G1/4 1/8 (Rc, NPT, NPTF)
Vakuump-anschluss	Innenge-winde	Verwenden Sie das Anschlussgewinde.	M3 x 0,5	Verwenden Sie das Anschlussgewinde.	M3 x 0,5 M5 x 0,8	Verwenden Sie das Anschlussgewinde.	M3 x 0,5 M5 x 0,8	Verwenden Sie das Anschlussgewinde.	Verwenden Sie das Anschlussgewinde.		

*1 Siehe Ø 2 bis Ø 8 für die Fläche-Ausführung mit dünner Lippe und die Fläche-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen.

Vakuump-Anschlussrichtung **Seitlich** Ausführung R/ZPR

Anschluss		Außengewinde			Innengewinde			
Saugerdurchmesser		Ø 2 bis Ø 16	Ø 20 bis Ø 32	Ø 40, Ø 50	Ø 2 bis Ø 8*1	Ø 10 bis Ø 16	Ø 20 bis Ø 32	Ø 40, Ø 50
Anschlussgewinde		M5 x 0,8 M6 x 1	M6 x 1 M8 x 1	M4 x 0,7 M5 x 0,8	M5 x 0,8 M6 x 1	M5 x 0,8 M6 x 1 M8 x 1,25	M6 x 1 M8 x 1,25	
Vakuump-anschluss	Steckverbindung	Ø 4, Ø 6	Ø 4, Ø 6, Ø 8	Ø 6, Ø 8	Ø 4, Ø 6	Ø 4, Ø 6, Ø 8	Ø 6, Ø 8	

*1 Siehe Ø 2 bis Ø 8 für die Fläche-Ausführung mit dünner Lippe und die Fläche-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen.

Vakuump-Anschlussrichtung **Seitlich** Ausführung Y/ZPY

Anschluss		Außengewinde			Innengewinde			
Saugerdurchmesser		Ø 2 bis Ø 16	Ø 20 bis Ø 32	Ø 40, Ø 50	Ø 2 bis Ø 8*1	Ø 10 bis Ø 16	Ø 20 bis Ø 32	Ø 40, Ø 50
Anschlussgewinde		M5 x 0,8 M6 x 1	M6 x 1 M8 x 1	M4 x 0,7 M5 x 0,8	M5 x 0,8 M6 x 1	M5 x 0,8 M6 x 1 M8 x 1,25	M6 x 1 M8 x 1,25	
Vakuump-anschluss	Schlauchtülle*2	Ø 4, Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 4, Ø 6	Ø 6		

*1 Siehe Ø 2 bis Ø 8 für die Fläche-Ausführung mit dünner Lippe und die Fläche-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen.

*2 Verwendbarer Schlauch: Polyamid-Schlauch, Weich-Polyamid-Schlauch

Technische Daten des Federelements

Saugerdurchmesser		Ø 2 bis Ø 8*1	Ø 10 bis Ø 32	Ø 40, Ø 50
Verdrehgesicherte-Ausführung		J: nicht verdrehgesichert, K: verdrehgesichert		
Hub [mm]		6, 10, 15, 25	10, 20, 30, 40, 50	10, 20, 30, 50
Anschlussgewinde		M8 x 1	M10 x 1	M14 x 1
Federkraft [N]	Bei Hub 0	0,8	1,0	2,0
	Bei Vollhub	1,2	3,0	5,0

*1 Siehe Ø 2 bis Ø 8 für die Fläche-Ausführung mit dünner Lippe und die Fläche-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen.

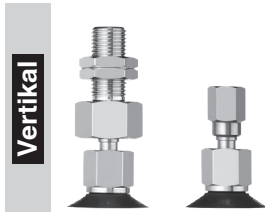
Vakuumsauger in Grundausführung **Serie ZP**

Technische Daten

Technische Daten Adapter (Kugelenk-Ausführung)

Kugelenk-Schwenkwinkel	30°
------------------------	-----

Vakuum-Anschlussrichtung **Vertikal** Ausführung T/ZPT□F



Anschluss	Außengewinde			Innengewinde		
Saugerdurchmesser	Ø 10 bis Ø 16	Ø 20 bis Ø 32	Ø 40, Ø 50	Ø 10 bis Ø 16	Ø 20 bis Ø 32	Ø 40, Ø 50
Anschlussgewinde	M8 x 1	M10 x 1	M14 x 1	M5 x 0,8	M5 x 0,8 M8 x 1,25 1/8 (Rc, NPT, NPTF)	M8 x 1,25 1/8 (Rc, NPT, NPTF)
Vakuumananschluss	M5 x 0,8			Verwenden Sie das Anschlussgewinde.		

Vakuum-Anschlussrichtung **Seitlich** Ausführung R/ZPR□F



Anschluss	Innengewinde		
Saugerdurchmesser	Ø 10 bis Ø 16	Ø 20 bis Ø 32	Ø 40, Ø 50
Anschlussgewinde	M5 x 0,8	M5 x 0,8 M8 x 1,25	M5 x 0,8 M8 x 1,25
Vakuumananschluss	Steckverbindung Ø 4, Ø 6	Ø 6, Ø 8	Ø 6, Ø 8

Technische Daten Federelement (Kugelenk-Ausführung)

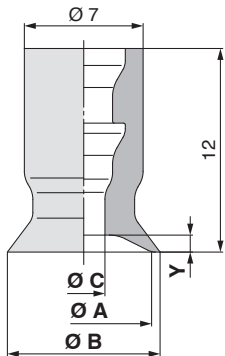


Saugerdurchmesser	Ø 10 bis Ø 16	Ø 20 bis Ø 50
Verdrehgesicherte-Ausführung	J: nicht verdrehgesichert, K: verdrehgesichert	
Hub [mm]	10, 20, 30, 40, 50	10, 20, 30, 50
Anschlussgewinde	M10 x 1	M14 x 1
Federkraft [N]	Bei Hub 0	2,0
	Bei Vollhub	5,0

Abmessungen/Ausführungen

Einzelne Einheit $\varnothing 2$ bis $\varnothing 8$

ZP **02** U **N**
① ②



Bezeichnung				A	B	C	Y
① Sauger-0	Sauger- form	② *1 Material					
ZP	02	U	N	2	2,6	1,2	0,5
	04		S	4	4,8	1,6	0,8
	06		F	6	7	2,5	
	08		GN GS	8	9		1

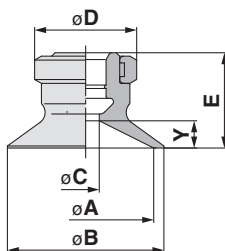
*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

Aufbau S. 94

Adapter-Baugruppe ab S. 100

Einzelne Einheit $\varnothing 10$ bis $\varnothing 50$

ZP **10** U **N**
① ② ③



Aufbau S. 96

Adapter-Baugruppe ab S. 100

① Sicherungsringmaterial

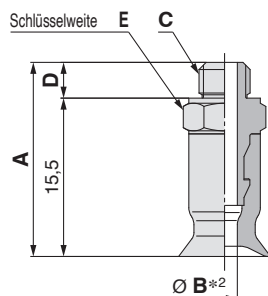
—	Messing
S	Rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

Bezeichnung				A	B	C	D	E	Y
①	Sauger- ringmaterial	②	Sauger- form						
ZP	S	10	U	10	12	4	13	12	3
		13		13	15			12,5	3,5
		16		16	18		15	14	4
		20		20	23			14,5	4,5
		25		25	28	7	18	18,5	6,5
		32		32	35			19,5	7,5
		40		40	43				
		50		50	53				

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

Abmessungen/Ausführungen

Mit Adapter Ø 2 bis Ø 8



Aufbau	S. 94
Adapter-Baugruppe	S. 100

ZP T 02 U N - A5

① ② ③ ④

① Adaptermaterial

—	Messing
S	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

④ Vakuumananschluss (Außengewinde)

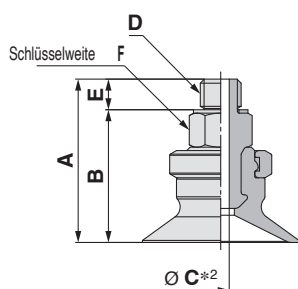
A5	M5 x 0,8
A6	M6 x 1

Bezeichnung						A	B*2	C	D	E
①	Vakuu-	②	Sauger-	③	④					
Adapter-	man-	Sauger-	form	*1	Vakuu-					
material	schluss-	ø		Material	man-					
	richtung				schluss					
ZP	—	02	U	N S U F GN GS	A5	19	1,2	M5 x 0,8	3,5	7
	S	04					1,6			
		06					2,5			
		08				20	1,2	M6 x 1	4,5	8
		02			A6		1,6			
		04					2,5			
		06								
		08								

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Mit Adapter Ø 10 bis Ø 50



Aufbau	S. 96
Adapter-Baugruppe	S. 100

ZP T 10 U N - AS5

① ② ③ ④

① Adaptermaterial (Sicherungsring)

—	Messing
S	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

④ Vakuuananschluss (Außengewinde)

AS5	M5 x 0,8
AS6	M6 x 1
AG01	G1/8
AG02	G1/4

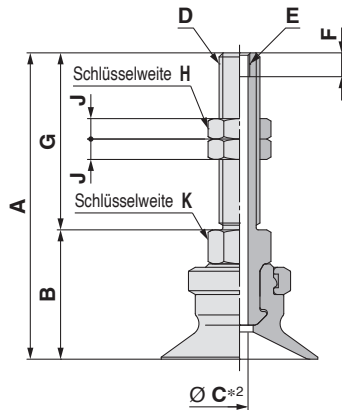
Bezeichnung						A	B	C*2	D	E	F
①	Vakuu-	②	Sauger-	③	④						
Adapter-	man-	Sauger-	form	*1	Vakuu-						
material	schluss-	ø		Material	man-						
	richtung				schluss						
ZP	—	10	U	N S U F GN GS	AS5	21	17,5	2,5	M5 x 0,8	3,5	8
	S	13				21,5	18				
		16				23	19,5				
		20				23,5	20				
		25			AS6	22	17,5	2,5	M6 x 1	4,5	8
		32				22,5	18				
		10				24	19,5				
		13				24,5	20				
		16				29,5	25				
		20				30,5	26				
		25									
		32									
		40			AG01	30	24,5	2,5	G1/8	5,5	17
		50				30,5	25				
		10				32	26,5				
		13				32,5	27				
		16			AG02	39	32,5	7	G1/4	6,5	21
		20				40	33,5				
		25									
		32									

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

Mit Adapter $\varnothing 10$ bis $\varnothing 50$



Aufbau	S. 96
Adapter-Baugruppe	S. 100

ZP 1 T 10 U N - A5

1 Adaptermaterial (Sicherungsring)

—	Messing
S	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

4 Anschlussgewinde (Außengewinde)

A5	M5 x 0,8 (M3 x 0,5 mit Innengewinde)
A6	M6 x 1 (M3 x 0,5 mit Innengewinde)
A8	M8 x 1 (M5 x 0,8 mit Innengewinde)

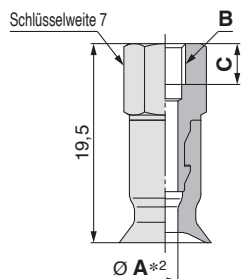
Bezeichnung																
	1 Adapter- material	Vakuum- Anschluss- richtung	2 Sauger- ø	Sauger- form	3 Material	4 Anschluss- gewinde	A	B	C*2	D	E	F	G	H	J	K
ZP	S	T	10	U	N	A5	38	17	2,5	M5 x 0,8	M3 x 0,5	3,5	21	8	4	8
			13				38,5	17,5								
			16													
			10				43	17								
			13			A6	43,5	17,5	2,5	M6 x 1	M3 x 0,5	3,5	26	8	4	8
			16				45	19								
			20				45,5	19,5								
			25				50,5	24,5								
			32				51,5	25,5								
			40													
			50													
			20			A8	40	24	4	M8 x 1	M5 x 0,8	5	16	12	4	12
			25				40,5	24,5								
			32				41,5	25,5								
			40													
			50													

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

Mit Adapter Ø 2 bis Ø 8



Aufbau	S. 94
Adapter-Baugruppe	S. 100

ZP T 02 U N - B4

① ② ③ ④

① Adaptermaterial

—	Messing
S	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

④ Vakuumanschluss (Innengewinde)

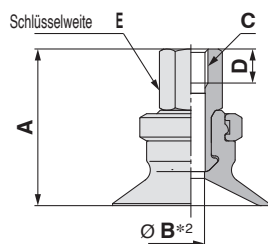
B4	M4 x 0,7
B5	M5 x 0,8

Bezeichnung						A*2	B	C
①	Vakuu- m- Anschluss- richtung	②	Sauger- form	③	④			
ZP	— S	T	02 04 06 08 02 04 06 08	U	N S U F GN GS	B4	M4 x 0,7	4
						B5	M5 x 0,8	5

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Mit Adapter Ø 10 bis Ø 50



Aufbau	S. 96
Adapter-Baugruppe	S. 100

ZP T 10 U N - B5

① ② ③ ④

① Adaptermaterial (Sicherungsring)

—	Messing
S	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

④ Vakuumanschluss (Innengewinde)

B5	M5 x 0,8	BG02	G1/4
B6	M6 x 1	B01	Rc1/8
B8	M8 x 1,25	N01*1	NPT1/8
BG01	G1/8	T01*1	NPTF1/8

*1 Nicht kompatibel mit Materialien aus rostfreiem Stahl

Bezeichnung						A	B*2	C	D	E
① Adapter- material	Vakuu- m- Anschluss- richtung	② Sauger- o	Sauger- form	③ Material	④ Vakuu- m- Anschluss					
ZP	— S	T	U	N S U F GN GS	B5	21	2,5	M5 x 0,8	5	8
						21,5				
						23	4			
						23,5				
					B6	21	2,5	M6 x 1	6	8
						21,5				
						23	4			
						23,5				
						32	4,9			12
						33				
					B8	29	3,5	M8 x 1,25	8	12
						29,5				
						32	6,6			
						33				
					BG01	27	2,5	G1/8	7,4	14
						27,5				
						29	4			
						29,5				
					BG02	38	7	G1/4	11	17
						39				
					B01 N01*3 T01*3	27	2,5	Rc1/8 NPT1/8 NPTF1/8	—	12
						27,5				
						29	3,5			
						29,5				
						32	7			
						33				

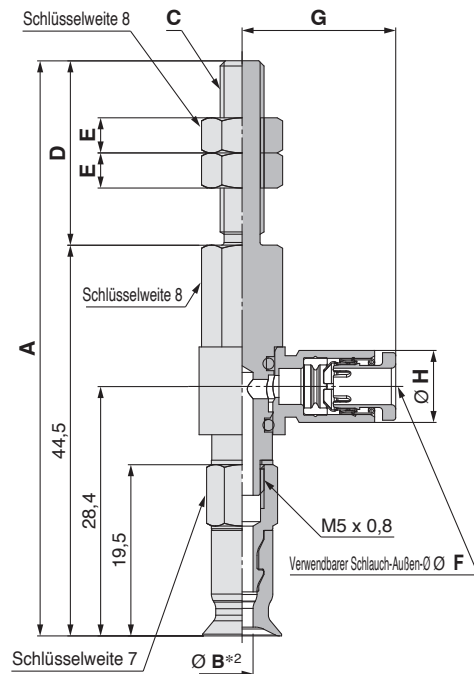
*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

*3 Nicht kompatibel mit Materialien aus rostfreiem Stahl

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Steckverbindung Ø 2 bis Ø 8



Aufbau	S. 94
Adapter-Baugruppe	S. 101

ZPR **02** U **N** - **04** - **A5**

1

2

3

4

Vakuumanchluss
(Steckverbindung)

04	Ø 4
06	Ø 6

Anschlussgewinde
(Außengewinde)

A5	M5 x 0,8
A6	M6 x 1

Bezeichnung						A	B*2	C	D	E
Vakuuman- Anschluss- richtung	1 Sauger- Ø	Sauger- form	2 Material #1	3 Vakuuman- schluss	4 Anschluss- gewinde					
ZP	R	U	N S U F GN GS	04 06	A5	65,5	1,2	M5 x 0,8	21	4
							1,6			
							2,5			
					A6	70,5	1,2	M6 x 1	26	4
							1,6			
							2,5			

Abmessungen nach Vakuumanchluss

Bezeichnung						F	G	H	Min. Bohrungsgröße des Adapters
Vakuuman- Anschluss- richtung	1 Sauger- Ø	Sauger- form	2 Material #1	3 Vakuuman- schluss	4 Anschluss- gewinde				
ZP	R	U	N S U F GN GS	04	A5 A6	4	17,5	8,2	Ø 2,5
				06		6	18,3	10,4	Ø 4

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Steckverbindung Ø 10 bis Ø 50

ZPR 10 U N - 04 - A5

1

2

3

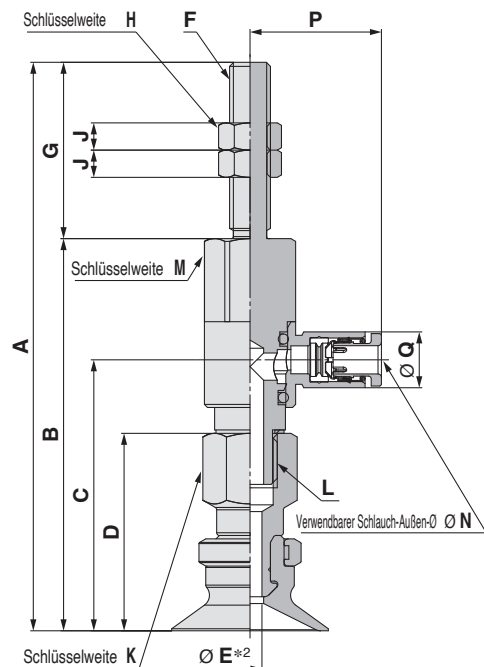
4

Anschlussgewinde
(Außengewinde)

Vakuumanschluss
(Steckverbindung)

04	Ø 4
06	Ø 6
08	Ø 8

A5	M5 x 0,8
A6	M6 x 1
A8	M8 x 1



Aufbau S. 96

Adapter-Baugruppe S. 101

Bezeichnung																					
Vakuuman- anschluss- richtung	1 Sauger- Ø	Sauger- form	2 Material	3 Vakuuman- schluss	4 Anschluss- gewinde	A	B	C	D	*2 E	F	G	H	J	K	L					
ZP	R	U	N S U F GN GS	04 06 08	A5	67	46	29,9	21	2,5	M5 x 0,8	21	8	4	8	M5 x 0,8					
						67,5	46,5	30,4	21,5												
						72	46	29,9	21	2,5		26			8	M5 x 0,8					
						72,5	46,5	30,4	21,5												
					A6	83,5	57,6	39,8	29	3,5	M6 x 1		8	4							
						84	58,1	40,3	29,5			25,9			12	M8 x 1,25					
						86,5	60,6	42,8	32	4											
						87,5	61,6	43,8	33												
					A8	73,5	57,6	39,8	29	3,5	M8 x 1		12	4							
						74	58,1	40,3	29,5			15,9			12	M8 x 1,25					
						76,5	60,6	42,8	32	4											
						77,5	61,6	43,8	33												
					A8	73,5	57,6	39,8	29	3,5	M8 x 1		12	4							
						74	58,1	40,3	29,5			15,9			12	M8 x 1,25					
						76,5	60,6	42,8	32	4											
						77,5	61,6	43,8	33												

Abmessungen nach Vakuumanschluss

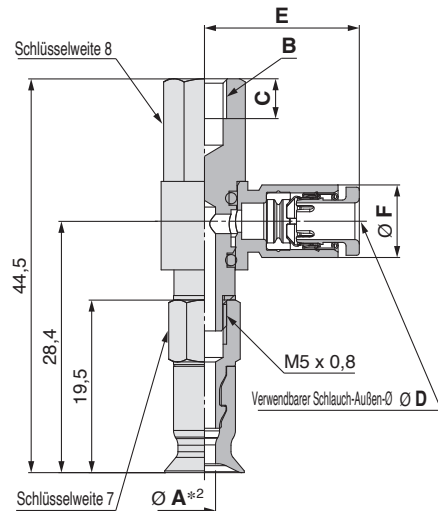
Bezeichnung											M	N	P	Q	Min. Bohrungs- größe des Adapters
Vakuuman- anschluss- richtung	1 Sauger- Ø	Sauger- form	2 Material	3 Vakuuman- schluss	4 Anschluss- gewinde										
ZP	R	U	N S U F GN GS	04	A5										
				06	A6										
				04	A6										
				08	A8										

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Steckverbindung Ø 2 bis Ø 8



Aufbau	S. 94
Adapter-Baugruppe	S. 101

ZPR **02** U **N** - **04** - **B4**

1

2

4

Vakuumananschluss
(Steckverbindung)

04	Ø 4
06	Ø 6

Anschlussgewinde
(Innengewinde)

B4	M4 x 0,7
B5	M5 x 0,8

Bezeichnung						A*2	B	C
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger- Ø	Sauger- form	2 Material	3 Vakuuman- schluss	4 Anschluss- gewinde			
ZP	R	U	N S U F GN GS	04 06	B4	1,2	M4 x 0,7	4,5
						1,6		
						2,5		
					B5	1,2	M5 x 0,8	5,5
						1,6		
						2,5		

Abmessungen nach Vakuumananschluss

Bezeichnung						D	E	F	Min. Bohrungsgröße des Adapters
Vakuum-Anschluss- richtung	1 Sauger- Ø	Sauger- form	2 Material	3 Vakuuman- schluss	4 Anschluss- gewinde				
ZP	R	U	N S U F GN GS	04	B4 B5	4	17,5	8,2	Ø 2,5
				06		6	18,3	10,4	Ø 4

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Steckverbindung Ø 10 bis Ø 50

ZPR 10 U N - 04 - B5

1

2

3

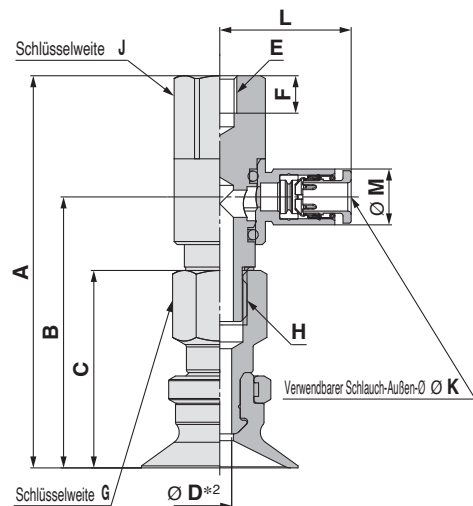
4

Anschlussgewinde
(Innengewinde)

Vakuumanschluss
(Steckverbindung)

04	Ø 4
06	Ø 6
08	Ø 8

B5	M5 x 0,8
B6	M6 x 1
B8	M8 x 1,25



Aufbau	S. 96
Adapter-Baugruppe	S. 101

Bezeichnung						A	B	C	D*2	E	F	G	H			
Vakuu- Anschluss- richtung	❶ Sauger- ø	Sauger- form	❷ ^{*1} Material	❸ Vakuuman- schluss	❹ Anschluss- gewinde											
ZP	R	10 13	U	N S U F GN GS	04 06 08	B5	46	29,9	21	2,5	M5 x 0,8	5,5	8	M5 x 0,8		
		46,5					30,4	21,5								
		57,6					39,8	29	3,5	12			M8 x 1,25			
		58,1					40,3	29,5								
		B6				46	29,9	21	2,5	M6 x 1	6,5	8	M5 x 0,8			
						46,5	30,4	21,5								
						57,6	39,8	29	3,5					12	M8 x 1,25	
						58,1	40,3	29,5								
						60,6	42,8	32	4							
						61,6	43,8	33								
						B8	57,6	39,8	29			3,5	M8 x 1,25	8,5	12	M8 x 1,25
							58,1	40,3	29,5							
		60,6					42,8	32								
		61,6					43,8	33	4							

Abmessungen nach Vakuumanschluss

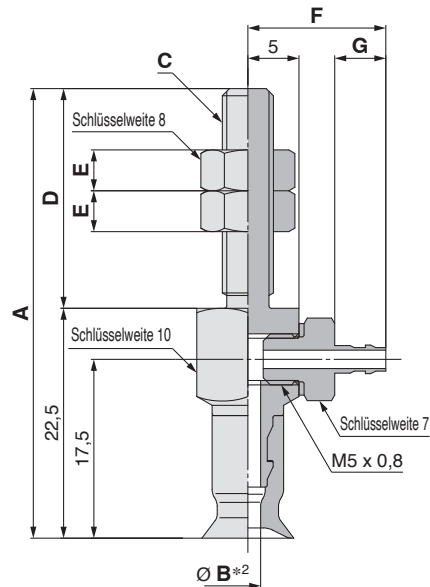
Bezeichnung						J	K	L	M	Min. Bohrungs- größe des Adapters
Vakuuman- anschluss- richtung	1 Sauger- Ø	Sauger- form	2 Material	3 Vakuuman- schluss	4 Anschluss- gewinde					
ZP	R	U	N S U F GN GS	04	B5	8	4	17,5	8,2	Ø 2,5
				06	B6		6	18,3	10,4	Ø 4
				04	B5	12	4	19,3	8,2	Ø 3
				06	B6		6	20,5	10,4	Ø 4,5
				08	B8	16	8	23,5	13,2	Ø 6
				06	B6	12	6	20,5	10,4	Ø 4,5
				08	B8	16	8	23,5	13,2	Ø 6

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Schlauchtülle $\varnothing 2$ bis $\varnothing 8$



Aufbau	S. 94
Adapter-Baugruppe	S. 102

ZPY 02 U N - N4 - A5

1

2

4

Anschlussgewinde
(Außengewinde)

Vakuumanchluss
(Schlauchtülle)

N4	für Polyamid-Schlauch mit $\varnothing 4$	M-5AN-4
N6	für Polyamid-Schlauch mit $\varnothing 6$	M-5AN-6
U4	für weichen Schlauch mit $\varnothing 4$	M-5AU-4
U6	für weichen Schlauch mit $\varnothing 6$	M-5AU-6

A5	M5 x 0,8
A6	M6 x 1

Bezeichnung						A	B*2	C	D	E	
Vaku- Anschluss- richtung	① Sauger- o	Sauger- form	② Material	③ Vakuuman- schluss	④ Anschluss- gewinde						
ZP	Y	02	U	N S U F GN GS	N4 N6 U4 U6	A5	44	1,2	M5 x 0,8	21,5	4
		04						1,6			
		06						2,5			
		08									
		02			N4 N6 U4 U6	A6	49,5	1,2	M6 x 1	27	4
		04						1,6			
		06						2,5			
		08									

Abmessungen nach Vakuumanchluss

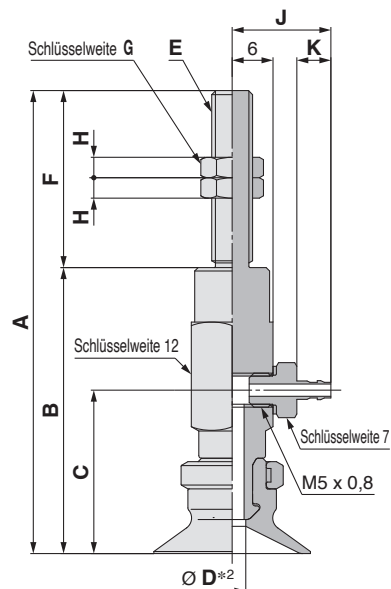
Bezeichnung						F	G	Min. Bohrungsgröße des Adapters	
	Vakuum- Anschluss- richtung	① Sauger- ø	Sauger- form	② ^{e1} Material	③ Vakuuman- schluss				④ Anschluss- gewinde
ZP	Y	02 04 06 08	U	N S U F GN GS	N4 U4	A5 A6	13,5	5	Ø 1,8
					N6 U6		15,5	7	Ø 2,5

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Schlauchtülle Ø 10 bis Ø 50



Aufbau	S. 96
Adapter-Baugruppe	S. 102

ZPY 10 U N - N4 - A5

1

2

4

Vakuumanchluss
(Schlauchtülle)

N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	M-5AN-4
N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6	M-5AN-6
U4	für weichen Schlauch mit Ø 4	M-5AU-4
U6	für weichen Schlauch mit Ø 6	M-5AU-6

Anschlussgewinde
(Außengewinde)

A5	M5 x 0,8
A6	M6 x 1
A8	M8 x 1

Bezeichnung						A	B	C	D*2	E	F	G	H
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger- Ø	Sauger- form	2 Material	3 Vakuuman- schluss	4 Anschluss- gewinde								
ZP	Y	U	N S U F GN GS	N4 N6 U4 U6	A5	59	38	22	2,5	M5 x 0,8	21	8	4
						59,5	38,5	22,5	2,5				
						64	38	22	2,5				
						64,5	38,5	22,5	2,5				
					A6	68	42	24	3,5	M6 x 1	26	8	4
						68,5	42,5	24,5	3,5				
						72,5	46,5	28,5	6				
						73,5	47,5	29,5	6				
					A8	58	42	24	3,5	M8 x 1	16	12	4
						58,5	42,5	24,5	3,5				
						62,5	46,5	28,5	6				
						63,5	47,5	29,5	6				

Abmessungen nach Vakuumanschluss

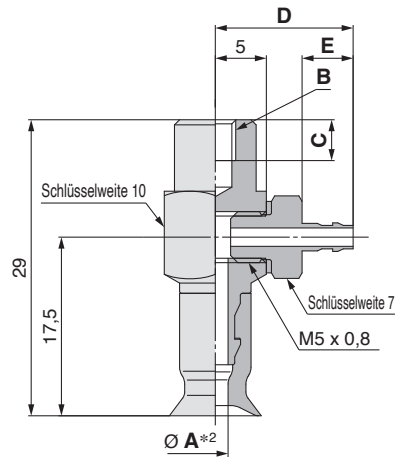
Bezeichnung						J	K	Min. Bohrungsgröße des Adapters
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger- Ø	Sauger- form	2 Material	3 Vakuuman- schluss	4 Anschluss- gewinde			
ZP	Y	U	N S U F GN GS	N4 U4	A5 A6	14,5	5	Ø 1,8
						16,5	7	Ø 2,5
				N6 U6	A6 A8	16,5	7	Ø 2,5
						16,5	7	Ø 2,5

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Schlauchtülle Ø 2 bis Ø 8



Aufbau S. 94

Adapter-Baugruppe S. 102

ZPY 02 U N - N4 - B4

1

2

4

Vakuumschluss
(Schlauchtülle)

Anschlussgewinde
(Innengewinde)

N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	M-5AN-4
N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6	M-5AN-6
U4	für weichen Schlauch mit Ø 4	M-5AU-4
U6	für weichen Schlauch mit Ø 6	M-5AU-6

B4	M4 x 0,7
B5	M5 x 0,8

Bezeichnung						A*2	B	C
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger- Ø	Sauger- form	2 Material	3 Vakuuman- schluss	4 Anschluss- gewinde			
ZP	Y	U	N S U F GN GS	N4 N6 U4 U6	B4	1,2	M4 x 0,7	4
						1,6		
						2,5		
						1,2		
					B5	1,6	M5 x 0,8	5
						2,5		

Abmessungen nach Vakuumschluss

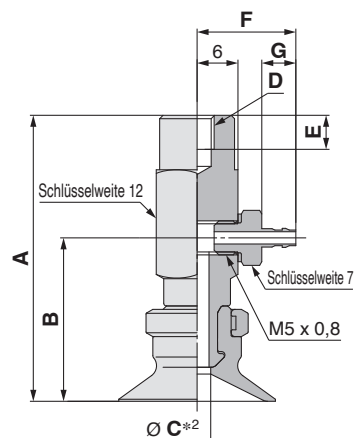
Bezeichnung						D	E	Min. Bohrungsgröße des Adapters
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger- Ø	Sauger- form	2 Material	3 Vakuuman- schluss	4 Anschluss- gewinde			
ZP	Y	U	N S U F GN GS	N4 U4	B4 B5	13,5	5	Ø 1,8
				N6 U6		15,5	7	Ø 2,5

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Schlauchtülle Ø 10 bis Ø 50



Aufbau	S. 96
Adapter-Baugruppe	S. 102

ZPY 10 U N - N4 - B5

1

2

4

Anschlussgewinde
(Innengewinde)

Vakuumananschluss
(Schlauchtülle)

N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	M-5AN-4
N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6	M-5AN-6
U4	für weichen Schlauch mit Ø 4	M-5AU-4
U6	für weichen Schlauch mit Ø 6	M-5AU-6

B5	M5 x 0,8
B6	M6 x 1
B8	M8 x 1,25

Bezeichnung						A	B	C*2	D	E
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger- Ø	Sauger- form	2 Material	3 Vakuuman- schluss	4 Anschluss- gewinde					
ZP	Y	U	N S U F GN GS	N4 N6 U4 U6	B5	38	22	2,5	M5 x 0,8	5
						38,5	22,5			
						42	24	3,5		
						42,5	24,5			
					B6	38	22	2,5	M6 x 1	6
						38,5	22,5			
						42	24	3,5		
						42,5	24,5			
						46,5	28,5	6		
						47,5	29,5			
					B8	42	24	3,5	M8 x 1,25	8
						42,5	24,5			
						46,5	28,5			
						47,5	29,5	6		

Abmessungen nach Vakuumananschluss

Bezeichnung						F	G	Min. Bohrungsgröße des Adapters
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger- Ø	Sauger- form	2 Material	3 Vakuuman- schluss	4 Anschluss- gewinde			
ZP	Y	U	N S U F GN GS	N4 U4	B4 B5	14,5	5	Ø 1,8
				N6 U6		16,5	7	Ø 2,5
				N4 U4	B5 B6	14,5	5	Ø 1,8
				N6 U6	B8	16,5	7	Ø 2,5
				N6 U6	B6 B8	16,5	7	Ø 2,5
				N6 U6	B8	16,5	7	Ø 2,5

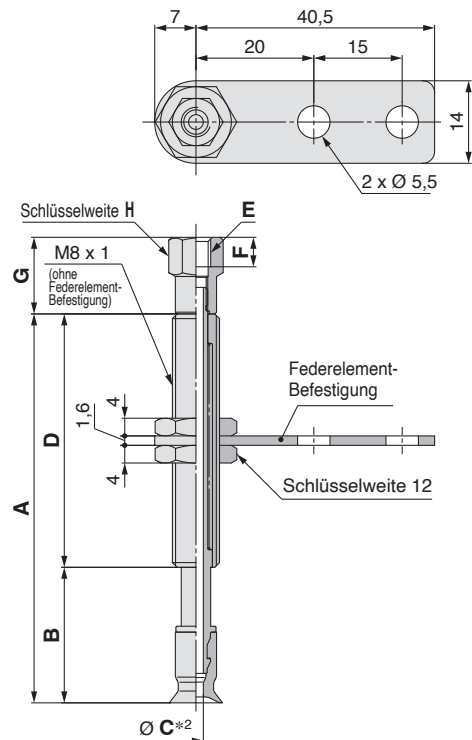
*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

Mit Federelement Ø 2 bis Ø 8

Die Zeichnungen stellen die Ausführung mit Federelement-Befestigung dar.



ZPT 02 U N J 6 - B3 - A8

1	2	3	4	5	6
J	Nicht verdrehgesichert				
K	Verdrehgesichert				
JN	Nicht verdrehgesichert (ohne Federelement-Befestigung)				
KN	Verdrehgesichert (ohne Federelement-Befestigung)				

6 Anschlussgewinde (Außengewinde)

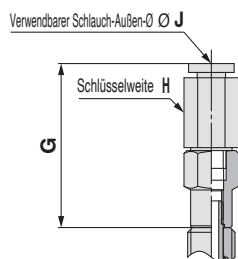
A8	M8 x 1
-----------	--------

5 Vakuumanschluss

B3	M3 x 0,5	Innengewinde	
B5	M5 x 0,8		
04	Ø 4	Steckverbindung	KQ2H04-M5N
06	Ø 6		KQ2H06-M5N
N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	Schlauchtülle	
U4	für weichen Schlauch mit Ø 4		

Bezeichnung								A	B	C*2	D			
Vakuu- Anschluss- richtung	① Sauger- ø	Sauger- form	② Material	③ Techn. Daten Federelement	④ Hub des Federelements	⑤ Vakuu- an-schluss	⑥ Anschluss- gewinde							
ZP	T	02	N S U F GN GS	J K JN KN	6	B3 B5 04 06 N4 U4	A8	33	18	1,2	15			
					10			66	23		43			
					15			71	28					
					25			81	38					
					04			U	6	33	18	1,6	15	
									10	66	23		43	
		15							71	28				
		25							81	38				
		06 08								6	33	18	J: 2,5 K: 2	15
										10	66	23		43
					15			71		28				
					25			81		38				

Vakuumanschluss: Steckverbindung



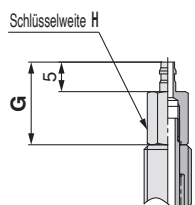
Abmessungen nach Vakuumanschluss: Innengewinde

Bezeichnung							E	F	G	H
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger-Ø	2 Sauger-form	3 Material	4 Techn. Daten Feder-element	5 Hub des Feder-element	6 Vakuum-an-schluss				
ZP	T	02 04 06 08	N S U F GN GS	J K JN KN	6 10 15 25	B3	M3 x 0,5	3	11	6
						B5	M5 x 0,8	5	13	8

Abmessungen nach Vakuumanschluss: Steckverbindung

Bezeichnung								G	H	J	Min. Bohrungs- größe des Adapters
Vakuum- Anschluss- richtung	① Sauger- ø	Sauger- form	② *1 Material	③ Techn. Daten Federelement	④ Hub des Federelements	⑤ Vakuuman- schluss	⑥ Anschluss- gewinde				
ZP	T	02 04 06 08	N S U F GN GS	J K JN KN	6 10 15 25	04	A8	27,7	8	4	Ø 2,5
						06			10	6	

Vakuumanschluss: Schlauchtülle



Aufbau	S. 116
Federelement-Baugruppe	S. 103

Abmessungen nach Vakuumanschluss: Schlauchtülle

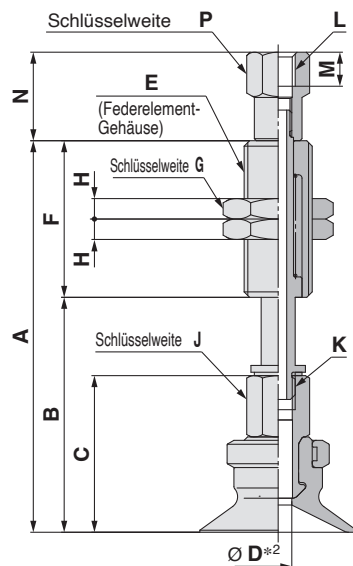
Bezeichnung							G	H	Min. Bohrungsgröße des Adapters	
Vakuum-Anschluss-richtung	① Sauger-Ø	Sauger-form	② *Material	③ Techn. Daten Federelement	④ Hub des Federlements	⑤ Vakuumanschluss				⑥ Anschlussgewinde
ZP	T	02 04 06 08	N S U F GN GS	J K JN KN	6 10 15 25	N4	A8	14	6	Ø 1,8
						U4				

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Federelement Ø 10 bis Ø 50



Aufbau S. 118

Federelement-Baugruppe S. 103

ZPT 10 U N J 10 - B5 - A10

1

2

4

6

Anschlussgewinde
(Außengewinde)

A10	M10 x 1
A14	M14 x 1

Federelement-Ausführung 3

J	Nicht verdrehgesichert
K	Verdrehgesichert

5 Vakuumanschluss
(Innengewinde)

B5	M5 x 0,8
B01	Rc1/8
N01	NPT1/8
T01	NPTF1/8

Bezeichnung								A	B	C	D*2	E	F	G	H	J	K		
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger- o	Sauger- form	2 Material	3 Techn. Daten Federelement	4 Hub des Federelements	5 Vakuuman- schluss	6 Anschluss- gewinde												
ZP	T	U	N S U F GN GS	J K	10	B5 04 06 N6 U6	A10	55,5	32,5	21	J: 2,5 K: 2	M10 x 1	23						
					20			93,5	42,5				51						
					30			103,5	52,5				77						
					40			139,5	62,5				23						
					50			149,5	72,5	21,5			51						
					10			56	33	23			77						
					20			94	43	23,5			23						
					30			104	53	32			50						
					40			140	63	33			75						
					50			150	73	33			85,5						
					10			57,5	34,5	33			105,5						
					20			95,5	44,5	33			141,5						
					30			105,5	54,5	33			151,5						
					40			141,5	64,5	33			58						
					50			151,5	74,5	33			96						
					10			96	45	33			106						
					20			106	55	33			142						
					30			142	65	33			152						
					40			152	75	33			94,5						
					50			94,5	44,5	33			104,5						
					10			104,5	54,5	33			114,5						
					20			114,5	64,5	33			159,5						
					30			159,5	84,5	33			95,5						
					40			95,5	45,5	33			105,5						
	50	105,5	55,5	33			115,5												
	10	115,5	65,5	33			160,5												
	20	160,5	85,5	33			94,5												
	30	94,5	44,5	33			104,5												
	40	104,5	54,5	33			114,5												
	50	114,5	64,5	33			159,5												
	10	159,5	84,5	33			95,5												
	20	95,5	45,5	33			105,5												
	30	105,5	55,5	33			115,5												
	40	115,5	65,5	33			160,5												
	50	160,5	85,5	33			94,5												
	10	94,5	44,5	33			104,5												
	20	104,5	54,5	33			114,5												
	30	114,5	64,5	33			159,5												
	40	159,5	84,5	33			95,5												
	50	95,5	45,5	33			105,5												
10	105,5	55,5	33			115,5													
20	115,5	65,5	33			160,5													
30	160,5	85,5	33			94,5													
40	94,5	44,5	33			104,5													
50	104,5	54,5	33			114,5													
10	114,5	64,5	33			159,5													
20	159,5	84,5	33			95,5													
30	95,5	45,5	33			105,5													
40	105,5	55,5	33			115,5													
50	115,5	65,5	33			160,5													
10	160,5	85,5	33			94,5													
20	94,5	44,5	33			104,5													
30	104,5	54,5	33			114,5													
40	114,5	64,5	33			159,5													
50	159,5	84,5	33			95,5													
10	95,5	45,5	33			105,5													
20	105,5	55,5	33			115,5													
30	115,5	65,5	33			160,5													
40	160,5	85,5	33			94,5													
50	94,5	44,5	33			104,5													
10	104,5	54,5	33			114,5													
20	114,5	64,5	33			159,5													
30	159,5	84,5	33			95,5													
40	95,5	45,5	33			105,5													
50	105,5	55,5	33			115,5													
10	115,5	65,5	33			160,5													
20	160,5	85,5	33			94,5													
30	94,5	44,5	33			104,5													
40	104,5	54,5	33			114,5													
50	114,5	64,5	33			159,5													
10	159,5	84,5	33			95,5													
20	95,5	45,5	33			105,5													
30	105,5	55,5	33			115,5													
40	115,5	65,5	33			160,5													
50	160,5	85,5	33			94,5													
10	94,5	44,5	33			104,5													
20	104,5	54,5	33			114,5													
30	114,5	64,5	33			159,5													
40	159,5	84,5	33			95,5													
50	95,5	45,5	33			105,5													
10	105,5	55,5	33			115,5													
20	115,5	65,5	33			160,5													
30	160,5	85,5	33			94,5													
40	94,5	44,5	33			104,5													
50	104,5	54,5	33			114,5													
10	114,5	64,5	33			159,5													
20	159,5	84,5	33			95,5													
30	95,5	45,5	33			105,5													
40	105,5	55,5	33			115,5													
50	115,5	65,5	33			160,5													
10	160,5	85,5	33			94,5													
20	94,5	44,5	33			104,5													
30	104,5	54,5	33			114,5													
40	114,5	64,5	33			159,5													
50	159,5	84,5	33			95,5													
10	95,5	45,5	33			105,5													
20	105,5	55,5	33			115,5													
30	115,5	65,5	33			160,5													
40	160,5	85,5	33			94,5													
50	94,5	44,5	33			104,5													
10	104,5	54,5	33			114,5													
20	114,5	64,5	33			159,5													
30	159,5	84,5	33			95,5													
40	95,5	45,5	33			105,5													
50	105,5	55,5	33			115,5													
10	115,5	65,5	33			160,5													
20	160,5	85,5	33			94,5													
30	94,5	44,5	33			104,5													
40	104,5	54,5	33			114,5													
50	114,5	64,5	33			159,5													
10	159,5	84,5	33			95,5													
20	95,5	45,5	33			105,5													
30	105,5	55,5	33			115,5													
40	115,5	65,5	33			160,5													
50	160,5	85,5	33			94,5													
10	94,5	44,5	33			104,5													
20	104,5	54,5	33			114,5													
30	114,5	64,5	33			159,5													
40	159,5	84,5	33			95,5													
50	95,5	45,5	33			105,5													
10	105,5	55,5	33			115,5													
20	115,5	65,5	33			160,5													
30	160,5	85,5	33			94,5													
40	94,5	44,5	33			104,5													
50	104,5	54,5	33			114,5													
10	114,5	64,5	33			159,5													
20	159,5	84,5	33			95,5													
30	95,5	45,5	33			105,5													
40	105,5	55,5	33			115,5													
50	115,5	65,5	33			160,5													
10	160,5	85,5	33			94,5													
20	94,5	44,5	33			104,5													
30	104,5	54,5	33			114,5													
40	114,5	64,5	33			159,5													
50	159,5	84,5	33			95,5													
10	95,5	45,5	33			105,5													
20	105,5	55,5	33			115,5													
30	115,5	65,5	33			160,5													
40	160,5	85,5	33			94,5													
50	94,5	44,5	33			104,5													
10	104,5	54,5	33			114,5													
20	114,5	64,5	33			159,5													
30	159,5	84,5	33			95,5													
40	95,5	45,5	33			105,5													
50	105,5	55,5	33			115,5													
10	115,5	65,5	33			160,5													
20	160,5	85,5	33			94,5													
30	94,5	44,5	33			104,5													
40	104,5	54,5	33			114,5													
50	114,5	64,5	33			159,5													
10	159,5	84,5	33			95,5													
20	95,5	45,5	33			105,5													
30	105,5	55,5	33			115,5													
40	115,5	65,5	33			160,5													
50	160,5	85,5	33			94,5													
10	94,5	44,5	33			104,5													
20	104,5	54,5	33			114,5													
30	114,5	64,5	33			159,5													
40	159,5	84,5	33			95,5													
50	95,5	45,5	33			105,5													
10	105,5	55,5	33			115,5													
20	115,5	65,5	33			160,5													
30	160,5	85,5	33			94,5													
40	94,5	44,5	33			104,5													
50	104,5	54,5	33			114,5													
10	114,5	64,5	33			159,5													
20	159,5	84,5	33			95,5													
30	95,5	45,5	33			105,5													
40	105,5	55,5	33			115,5													
50	115,5	65,5	33			160,5													
10	160,5	85,5	33			94,5													
20	94,5	44,5	33			104,5													
30	104,5	54,5	33			114,5													
40	114,5	64,5	33			159,5													
50	159,5	84,5	33			95,5													
10	95,5	45,5	33			105,5													
20	105,5	55,5	33			115,5													
30	115,5	65,5	33			160,5													
40	160,5	85,5	33			94,5													
50	94,5	44,5	33			104,5													
10	104,5	54,5	33			114,5													
20	114,5	64,5	33			159,5													
30	159,5	84,5	33			95,5													
40	95,5	45,5	33			105,5													
50	105,5	55,5	33			115,5													

Abmessungen nach Vakuumanschluss: Innengewinde

Bezeichnung								L	M	N	P
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger- o	2 Sauger- form	3*1 Material	3 Techn. Daten Federelement	4 Hub des Federelements	5 Vakuuman- schluss	6 Anschluss- gewinde				
ZP	10 13 16 20 25 32	U	N S U F GN GS	J K	10 20 30 40 50	B5	A10	M5 x 0,8	5	13	8
					10						
					20						
					30	B5	A14	M5 x 0,8	5	9	10
					40						
					50						
	40 50	U	N S U F GN GS	J K	10	B01 N01 T01	A14	Rc1/8 NPT1/8 NPTF1/8	—	16,5	13
					20						
					30						
					40	B5	A10	M5 x 0,8	5	13	8
					50						
					10						

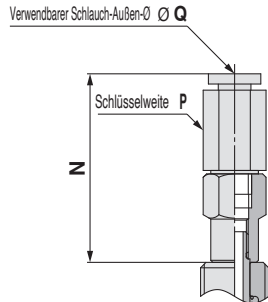
*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Federelement $\varnothing 10$ bis $\varnothing 50$

Vakuumschluss: Steckverbindung



ZPT 10 U N J 10 - 04 - A10

1 2 4

Federelement-Ausführung	3
J	Nicht verdrehgesichert
K	Verdrehgesichert

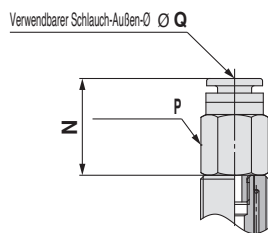
6 Anschlussgewinde (Außengewinde)

A10	M10 x 1
A14	M14 x 1

5 Vakuumschluss

			Saugerdurchmesser	
			$\varnothing 10$ bis $\varnothing 32$	$\varnothing 40, \varnothing 50$ (nur Hub 10)
04	$\varnothing 4$	Steckverbindung	KQ2H04-M5N	
06	$\varnothing 6$		KQ2H06-M5N	KQ2H06-01NS
08	$\varnothing 8$	Schlauchtülle		KQ2H08-01NS
N6	für Polyamid-Schlauch mit $\varnothing 6$			
U6	für weichen Schlauch mit $\varnothing 6$			

Vakuumschluss: eingebaute Steckverbindung Saugerdurchmesser: $\varnothing 40, \varnothing 50$ (Hub des Federelements: Hub 20 bis 50)



Abmessungen nach Vakuumschluss: Steckverbindung

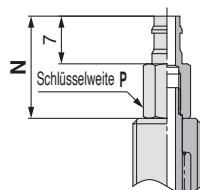
Bezeichnung							N	P	Q	Min. Bohrungsgröße des Adapters		
Vakuum-Anschlussrichtung	1 Sauger- ø	Sauger- form	2 *1 Material	3 Techn. Daten Federelement	4 Hub des Federelements	5 Vakuuman- schluss					6 Anschluss- gewinde	
ZP	T	10 13 16 20 25 32	U	N S U F G N S	J K	10 20 30 40 50	04	A10	27,7	8	4	Ø 2,5
		06				10	6					
		40 50				10	06	A14	31,8	10	6	Ø 4,5
						20 30 50	08		35,9	14	8	Ø 6
							06		19,9	12	6	Ø 3
							08		24,9	14	8	

Abmessungen nach Vakuumschluss: Schlauchtülle

Bezeichnung								N	P	Min. Bohrungs- größe des Adapters	
Vakuum- Anschluss- richtung	1 Sauger- ø	Sauger- form	2 Material	3 Techn. Daten Federelement	4 Hub des Federelements	5 Vakuuman- schluss	6 Anschluss- gewinde				
ZP	T	10	U	N	J	10	N6	A10	15	6	Ø 2,5
		13				U6					
		16									
		20									
		25					A14	19	10		
		32									
		40				N6					
		50				U6					

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

Vakuumschluss: Schlauchtülle



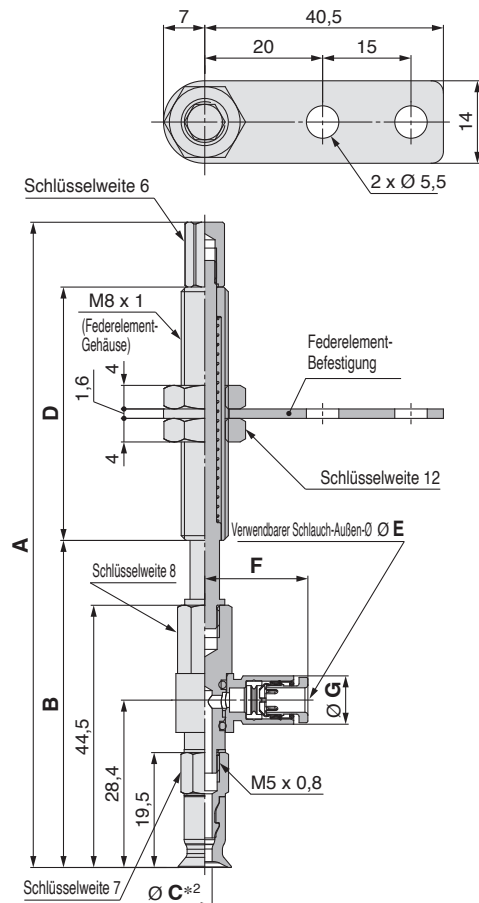
Aufbau S. 118

Federelement-Baugruppe S. 103

Abmessungen/Ausführungen

Mit Federelement/Steckverbindung Ø 2 bis Ø 8

Die Zeichnungen stellen die Ausführung mit Federelement-Befestigung dar.



Aufbau S. 116

Federelement-Baugruppe S. 104

ZPR 02 U N J 6 - 04 - A8

1

2

4

6 Anschlussgewinde
(Außengewinde)

A8 M8 x 1

Federelement-Ausführung 3

J	Nicht verdrehgesichert
K	Verdrehgesichert
JN	Nicht verdrehgesichert (ohne Federelement-Befestigung)
KN	Verdrehgesichert (ohne Federelement-Befestigung)

5 Vakuumanschluss
(Steckverbindung)

04	Ø 4
06	Ø 6

Bezeichnung								A	B	C*2	D
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger- ø	Sauger- form	2 *1 Material	3 Techn. Daten Federelement	4 Hub des Federelements	5 Vakuuman- schluss	6 Anschluss- gewinde				
ZP	R	02	N S U F GN GS	J K JN KN	6	04	A8	78,5	52,5	1,2	15
					10			109,5	55,5		43
					15			114,5	60,5		
					25			124,5	70,5		
		04			6	78,5		52,5	1,6	15	
					10	109,5		55,5		43	
					15	114,5		60,5			
					25	124,5		70,5			
		06 08			6	78,5		52,5	2,5	15	
					10	109,5		55,5		43	
					15	114,5		60,5			
					25	124,5		70,5			

Abmessungen nach Vakuumanschluss

Bezeichnung								E	F	G	Min. Bohrungsgröße des Adapters
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger-Ø	2 Sauger-form	3 +1 Material	4 Techn. Daten Federelement	5 Hub des Federelements	6 Vakuumanschluss	7 Anschluss-gewinde				
ZP	R	02 04 06 08	U N S U F GN GS	J K JN KN	6 10 15 25	04 06	A8	4	17,5	8,2	Ø 2,5
								6	18,3	10,4	Ø 4

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

Mit Federelement/Steckverbindung $\varnothing 10$ bis $\varnothing 50$

ZPR 10 U N J 10 - 04 - A10

1

2

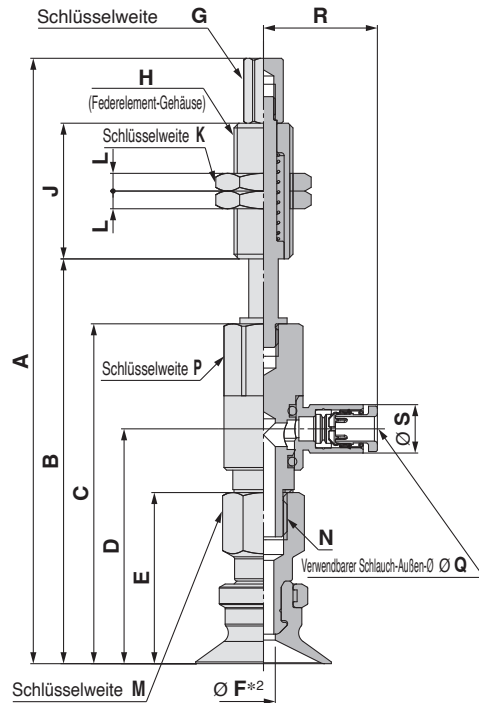
4

6 Anschlussgewinde
(Außengewinde)

Federelement-Ausführung	3
J	Nicht verdrehgesichert
K	Verdrehgesichert

5 Vakuumanschluss
(Steckverbindung)

04	$\varnothing 4$
06	$\varnothing 6$
08	$\varnothing 8$



Aufbau	S. 118
Federelement-Baugruppe	S. 104

Bezeichnung							A	B	C	D	E	*2	F	G	H	J	K	L	M	N	
Vakuum-Anschluss- richtung	1 Sauger- ø	Sauger- form	2 *1 Material	3 Techn. Daten Federelement	4 Hub des Federelements	5 Vakuuman- schluss	6 Anschluss- gewinde														
ZP	R	U	N S U F GN GS	J K	10	04 06	A10	91	57								23				
					129			67								51					
					139			77	46	29,9	21					77					
					175			87								77					
					185			97								77					
					91,5			57,5				2,5				23			8	M5 x 0,8	
					20	16	129,5	67,5							51						
					139,5		77,5	46,5	30,4	21,5					77						
					175,5		87,5								77						
					185,5		97,5								77						
					102,6		68,6				6	M10 x 1		23	14	3					
					140,6		78,6							51							
					20	20 25	150,6	88,6	57,6	39,8	29					77					
					186,6		98,6							77							
					196,6		108,6				3,5				23			12	M8 x 1,25		
					103,1		69,1							23							
					141,1		79,1							51							
					151,1		89,1	58,1	40,3	29,5				77							
	32	32	187,1	99,1							77										
	197,1		109,6																		
	10		40	140,6	72,6																
	20			137,6	82,6						50										
	30			147,6	92,6	60,6	42,8	32				75									
	50			192,6	112,6				4	10	M14 x 1		19	4	12	M8 x 1,25					
	10	141,6		73,6																	
	20	50		138,6	83,6							50									
	30		148,6	93,6	61,6	43,8	33														
	50		193,6	113,6							75										

Abmessungen nach Vakuumanschluss

Bezeichnung								P	Q	R	S	Min. Bohrungs- größe des Adapters					
Vakuum- Anschluss- richtung	1 Sauger- o	Sauger- form	2 *1 Material	3 Techn. Daten Federelement	4 Hub des Federelements	5 Vakuuman- schluss	6 Anschluss- gewinde										
ZP	R	10 13 16	U	N S U F GN GS	J K	10 20 30 40 50	04	A10	8	4	17,5	8,2	Ø 2,5				
							06			6	18,3	10,4	Ø 4				
							20 25 32			10 20 30 40 50	04	12	4	19,3	8,2	Ø 3	
											06		6	20,5	10,4	Ø 4,5	
											08		16	8	23,5	13,2	Ø 6
											40 50		10 20 30 50	06	A14	12	6
	08	16				8	23,5	13,2	Ø 6								

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Mit Federelement/Schlauchtülle **Ø 2 bis Ø 8**

ZPY **02** U **N** **J** **6** - **N4** - **A8**



A8	M8 x 1
-----------	--------

N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	M-5AN-4
N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6	M-5AN-6
U4	für weichen Schlauch mit Ø 4	M-5AU-4
U6	für weichen Schlauch mit Ø 6	M-5AU-6

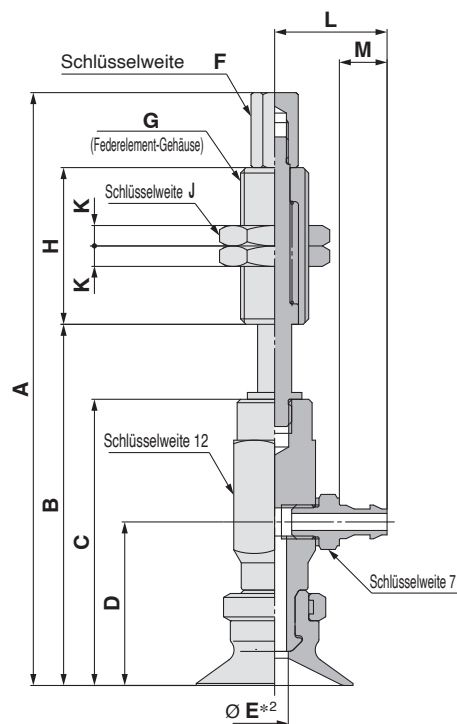
		Bezeichnung							A	B	C*2	D
	Vakuum-Anschluss-richtung	① Sauger- o	Sauger- form	② ^{*1} Material	③ Techn. Daten Federelement	④ Hub des Federelements	⑤ Vakuuman- schluss	⑥ Anschluss- gewinde				
ZP	Y	02	U	N S U F GN GS	J K JN KN	6	N4 N6 U4 U6	A8	63	37	1,2	15
						10			94	40		43
						15			99	45		
						25			109	55		
		04				6			63	37	1,6	15
						10			94	40		43
						15			99	45		
						25			109	55		
		06 08				6			63	37	2,5	15
						10			94	40		43
						15			99	45		
						25			109	55		

Bezeichnung								E	F	Min. Bohrungs- größe des Adapters	
Vakuum- Anschluss- richtung	① Sauger- ø	Sauger- form	② ^{*)} Material	③ Techn. Daten Federelement	④ Hub des Federelements	⑤ Vakuuman- schluss	⑥ Anschluss- gewinde				
ZP	Y	02 04 06 08	U	N S U F G N G S	J K J N K N	6 10 15 25	N4 U4	A8	13,5	5	Ø 1,8
							N6 U6		15,5	7	Ø 2,5

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

Mit Federelement/Schlauchtülle Ø 10 bis Ø 50



Aufbau	S. 118
Federelement-Baugruppe	S. 105

ZPY 10 U N J 10 - N4 - A10

1	2	3	4	5	6
Federelement-Ausführung					
J	nicht verdrehgesichert				
K	verdrehgesichert				

6 Anschlussgewinde (Außengewinde)

A10	M10 x 1
A14	M14 x 1

5 Vakuumananschluss (Schlauchtülle)

N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	M-5AN-4
N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6	M-5AN-6
U4	für weichen Schlauch mit Ø 4	M-5AU-4
U6	für weichen Schlauch mit Ø 6	M-5AU-6

Bezeichnung								A	B	C	D	*2 E	F	G	H	J	K										
Vakuum- Anschluss- richtung	① Sauger- o	Sauger- form	② Material	③ Techn. Daten Federelement	④ Hub des Federelements	⑤ Vakuumman- schluss	⑥ Anschluss- gewinde																				
ZP	Y	U	N S U F GN GS	J K	10	N4 N6 U4 U6	A10	83	49	38	22	2,5	6	M10 x 1			23	14	3								
					20			121	59																		
					30			131	69																		
					40			167	79																		
					50			177	89																		
					10			83,5	49,5																		
					20			121,5	59,5																		
					30			131,5	69,5																		
					40			167,5	79,5																		
					50			177,5	89,5																		
					10			87	53																		
					20			125	63																		
					30			135	73																		
					40			171	83																		
					50			181	93																		
					10			87,5	53,5																		
					20			125,5	63,5																		
					30			135,5	73,5																		
					40			171,5	83,5																		
					50			181,5	93,5																		
					10	N6 U6	A14	126,5	58,5	46,5	28,5	6	10	M14 x 1			50	19	4								
					20			123,5	68,5																		
					30			133,5	78,5																		
					50			178,5	98,5																		
					10			127,5	59,5																		
					20			124,5	69,5	47,5	29,5																
					30			134,5	79,5																		
					50			179,5	99,5																		

Abmessungen nach Vakuumananschluss

Bezeichnung								L	M	Min. Bohrungs- größe des Adapters	
Vakuum- Anschluss- richtung	1 Sauger- ø	Sauger- form	2 *1 Material	3 Techn. Daten Federelement	4 Hub des Federelements	5 Vakuuman- schluss	6 Anschluss- gewinde				
ZP	Y	10 13 16 20 25 32	U	N S U F GN GS	J K	10 20 30 40 50	N4 U4	A10	14,5	5	Ø 1,8
		N6 U6					16,5		7	Ø 2,5	
		40 50					N6 U6	A14	16,5	7	Ø 2,5

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.



Vakuumsauger in Grundauführung

Flache-Ausführung mit Rippen

Serie ZP

Bestellschlüssel



Vakuumsauger

ZP 10 CN

* Vakuumsauger-Verkaufseinheit: 10 Stk.
(Saugerdurchmesser: max. Ø 20 mm)

Mit Adapter

ZP T 10 CN - A5

Mit Federelement

ZP T 10 CN J 10 - B5 - A10

Abmessungen/ Ausführungen	Aufbau	Adapter- Baugruppe
S. 27	S. 96	S. 100

ab S. 27	S. 96	S. 100
----------	-------	--------

ab S. 34	S. 97	ab S. 103
----------	-------	-----------

Flache-Ausführung mit Rippen

1 Adaptermaterial (Sicherungsring)

—	Messing
S*1	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

*1 Nur verwendbar mit dem Vakuumsauger (mit Sicherungsring) und dem Vakuumsauger mit Adapter (Vakuumsauger-Anschlussrichtung: vertikal (Option „T“))

2 Vakuumsauger-Anschlussrichtung

—	Vakuumsauger
T	vertikal
R	seitlich (mit Steckverbindung)
Y	seitlich (mit Schlauchdüse)

3 Saugerdurchmesser

10	Ø 10
13	Ø 13
16	Ø 16
20	Ø 20
25	Ø 25
32	Ø 32
40	Ø 40
50	Ø 50

4 Material

N	NBR
S	Silikonkautschuk*1 *2
U	Urethankautschuk
F	FKM
GN	Leitendes NBR
GS	Leitendes Silikon

*1 Verwendet ein Material, das den Anforderungen eines Aufösungsstests der FDA-Verordnung (USA Food and Drug Administration) 21CFR§177.2600 für „Mehrfach nutzbare Gummiartikel“ erfüllt.

*2 Erfüllt die Normen für „Gummivorrichtungen (ausgenommen Babytrinkvorrichtungen) und Behälter/Verpackungen“ (D3) (Teilüberarbeitung: Japanese Ministry of Health, Labour, and Welfare Notification No. 595, 2012) in Abschnitt 3 „Vorrichtungen und Behälter/Verpackungen“ des Food Sanitation Act, Artikel 18 „Spezifikationen und Normen für Lebensmittel und Lebensmittelzusatzstoffe usw.“ (Japanese Ministry of Health and Welfare Notification No. 370, 1959)

5 Federelement-Ausführung

J	nicht verdrehgesichert
K	verdrehgesichert

6 Hub des Federelements

Hub [mm]	Saugerdurchmesser [mm]							
	Ø 10	Ø 13	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50
10	●	●	●	●	●	●	●	●
20	●	●	●	●	●	●	●	●
30	●	●	●	●	●	●	●	●
40	●	●	●	●	●	●	—	—
50	●	●	●	●	●	●	●	●

Mit Adapter

7 Vakuumsauger-Anschluss

○: ZPT/vertikal ●: ZPR/seitlich (mit Steckverbindung) △: ZPY/seitlich (mit Schlauchdüse)

Ausführung	Symbol	Größe	Saugerdurchmesser [mm]			
			Ø 10 bis Ø 16	Ø 20 bis Ø 32	Ø 40, Ø 50	
Außengewinde	AS5	M5 x 0,8	○*4	○*4	—	
	AS6	M6 x 1	○*4	○*4	○*4	
	AG01	G1/8	○*4	○*4	—	
	AG02	G1/4	—	—	○*4	
Innengewinde	—	M3 x 0,5	○ (Ø Anschluss- gewinde: A5/A6)	○ (Ø Anschluss- gewinde: A6)	○ (Ø Anschluss- gewinde: A6)	
	—	M5 x 0,8	—	○ (Ø Anschluss- gewinde: A8)	○ (Ø Anschluss- gewinde: A8)	
	B5	M5 x 0,8	○*4	○*4	—	
	B6	M6 x 1	○*4	○*4	○*4	
	B8	M8 x 1,25	—	○*4	○*4	
	BG01	G1/8	○*4	○*4	—	
	BG02	G1/4	—	—	○*4	
	B01	Rc1/8	○*4	○*4	○*4	
	N01 *3	NPT1/8	○*4	○*4	○*4	
	T01 *3	NPTF1/8	○*4	○*4	○*4	
Steck- verbindung	04	Ø 4	●	●	—	
	06	Ø 6	●	●	●	
	08	Ø 8	—	●	●	
Schlauchtüle	N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4*1	□	□	—	
	N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6*1	□	□	□	
	U4	für weichen Schlauch mit Ø 4*2	□	□	—	
	U6	für weichen Schlauch mit Ø 6*2	□	□	□	

*1 Leitungsanschluss für Polyamidschlauch *2 Leitungsanschluss für Weich-Polyamid/Polyurethanschlauch
*3 Nicht kompatibel mit Materialien aus rostfreiem Stahl *4 Verwenden Sie das Anschlussgewinde.

8 Anschlussgewinde

○: ZPT/vertikal ●: ZPR/seitlich (mit Steckverbindung) △: ZPY/seitlich (mit Schlauchdüse)

Ausführung	Symbol	Größe	Saugerdurchmesser [mm]		
			Ø 10 bis Ø 16	Ø 20 bis Ø 32	Ø 40, Ø 50
Außen- gewinde*1	A5	M5 x 0,8	○*2 ●△	—	—
	A6	M6 x 1	○*2 ●△	○*2 ●△	○*2 ●△
	A8	M8 x 1	—	○*2 ●△	○*2 ●△
Innen- gewinde	B5	M5 x 0,8	—	●●△	—
	B6	M6 x 1	●●△	●●△	●●△
	B8	M8 x 1,25	—	—	●●△

*1 Die Befestigungsmutter wird zusammen mit dem Produkt, jedoch im nicht montierten Zustand geliefert.
*2 ○: ZPT/vertikal verfügt über einen Vakuumsauger (Innengewinde).

mit Federelement

7 Vakuumsauger-Anschluss

○: ZPT/vertikal ●: ZPR/seitlich (mit Steckverbindung) △: ZPY/seitlich (mit Schlauchdüse)

Ausführung	Symbol	Größe	Saugerdurchmesser [mm]		
			Ø 10 bis Ø 16	Ø 20 bis Ø 32	Ø 40, Ø 50
Innengewinde	B5	M5 x 0,8	○	○	○
	B01	Rc1/8	—	—	○
	N01	NPT1/8	—	—	○
	T01	NPTF1/8	—	—	○
Steck- verbindung	04	Ø 4	○●	○●	—
	06	Ø 6	○●	○●	○●
	08	Ø 8	—	●	○●
Schlauchtülle	N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4*1	□	□	—
	N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6*1	○△	○△	○△
	U4	für weichen Schlauch mit Ø 4*2	□	□	—
	U6	für weichen Schlauch mit Ø 6*2	○△	○△	○△

*1 Leitungsanschluss für Polyamidschlauch

*2 Leitungsanschluss für Weich-Polyamid/Polyurethanschlauch

8 Anschlussgewinde

○: ZPT/vertikal ●: ZPR/seitlich (mit Steckverbindung) △: ZPY/seitlich (mit Schlauchdüse)

Ausführung	Symbol	Größe	Saugerdurchmesser [mm]		
			Ø 10 bis Ø 16	Ø 20 bis Ø 32	Ø 40, Ø 50
Außengewinde ¹	A10	M10 x 1	○●△	○●△	—
	A14	M14 x 1	—	—	○●△

*1 Die Befestigungsmutter und ○: ZPT/vertikales Federelement werden zusammen mit dem Produkt geliefert (unmontiert).

9 Sicherungsring

Symbol	Saugerdurchmesser
—	Alle Größen
X19	mit Sicherungsring
	ohne Sicherungsring

Sicherungsringeinheit

Bestell-Nr.	Saugerdurchmesser [mm]
ZP□L1	Ø 10 bis Ø 16
ZP□L2	Ø 20 bis Ø 32
ZP□L3	Ø 40, Ø 50

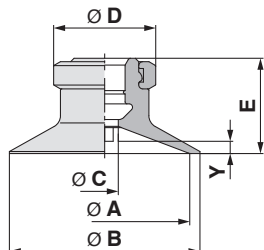
□: —/Messing S/rostfreier Stahl

* Der Sicherungsring des Vakuumsaugers wird zusammen mit dem Produkt geliefert (unmontiert).

Abmessungen/Ausführungen

Einzelne Einheit Ø 10 bis Ø 50

ZP 10 C N
① ② ③



Aufbau S. 96

Adapter-Baugruppe S. 100

① Sicherungsringmaterial

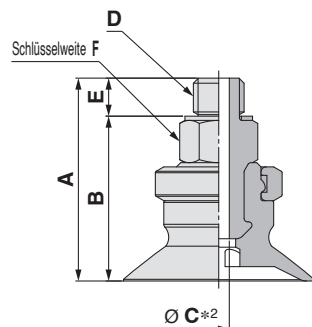
—	Messing
S	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

Bezeichnung					A	B	C	D	E	Y
①	②	③	④	⑤						
Sicherungsringmaterial	Sauger- o	Sauger- form	Material							
ZP	— S	10	C	N S U F GN GS	10	12	4	13	12	1,7
		13			13	15			1,8	
		16			16	18			12,5	1,2
		20			20	23			14	1,7
		25			25	28	7	15	14,5	1,8
		32			32	35			18,5	2,3
		40			40	43			19,5	3,3
		50			50	53				3,8

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

Mit Adapter Ø 10 bis Ø 50

ZP T 10 C N - AS5
① ② ③ ④



Aufbau S. 96

Adapter-Baugruppe S. 100

① Adaptermaterial (Sicherungsring)

—	Messing
S	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

④ Vakuumanschluss (Außengewinde)

AS5	M5 x 0,8
AS6	M6 x 1
AG01	G1/8
AG02	G1/4

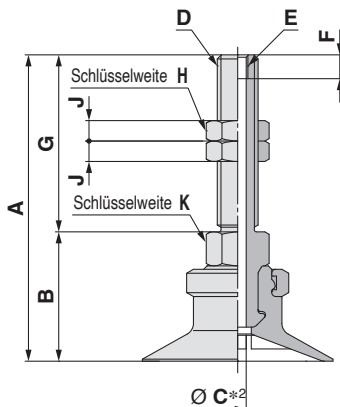
Bezeichnung					A	B	C*2	D	E	F
①	Vakuum- Anschluss- richtung	②	③	④						
Adapter- material		Sauger- o	Sauger- form	Material						
ZP	— S	10	C	N S U F GN GS	21	17,5	2,5	M5 x 0,8	3,5	8
		13			21,5	18				
		16			23	19,5				
		20			23,5	20				
		25			22	17,5	2,5	M6 x 1	4,5	8
		13			22,5	18				
		16			24	19,5				
		20			24,5	20				
		25			29,5	25	4	G1/8	5,5	17
		32			30,5	26				
		40			30	24,5				
		50			30,5	25				
		10			32	26,5	7	G1/4	6,5	21
		13			32,5	27				
		16			39	32,5				
		20			40	33,5				
		25								
		32								
		40								
		50								

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

Mit Adapter Ø 10 bis Ø 50



Aufbau	S. 96
Adapter-Baugruppe	S. 100

ZP T 10 C N - A5

1

2

3

4

1 Adaptermaterial (Sicherungsring)

—	Messing
S	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

4 Anschlussgewinde (Außengewinde)

A5	M5 x 0,8 (M3 x 0,5 mit Innengewinde)
A6	M6 x 1 (M3 x 0,5 mit Innengewinde)
A8	M8 x 1 (M5 x 0,8 mit Innengewinde)

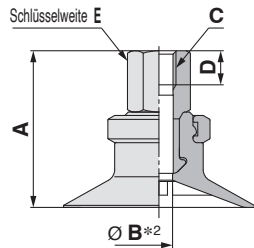
Bezeichnung																
1	Vakuum- Anschluss- richtung	2	Sauger- ø	3	4	A	B	C*2	D	E	F	G	H	J	K	
Adapter- material		Sauger- ø	Sauger- form	Material	Anschluss- gewinde											
ZP	S	T	10	C	N	A5	38	17	2,5	M5 x 0,8	M3 x 0,5	3,5	21	8	4	8
			13				38,5	17,5								
			16				43	17								
			13				43,5	17,5								
			20			A6	45	19	2,5	M6 x 1	M3 x 0,5	3,5	26	8	4	8
			25				45,5	19,5								
			32				50,5	24,5								
			40				51,5	25,5								
			50			A8	40	24	4	M8 x 1	M5 x 0,8	5	16	12	4	12
			20				40,5	24,5								
			32				41,5	25,5								
			40													
			50													
			20			A8	40	24	4,2	M8 x 1	M5 x 0,8	5	16	12	4	12
			25				40,5	24,5								
			32				41,5	25,5								
			40													
			50													

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

Mit Adapter Ø 10 bis Ø 50



Aufbau S. 96

Adapter-Baugruppe S. 100

ZP T 10 C N - B5

1

2

3

4

1 Adaptermaterial (Sicherungsring)

—	Messing
S	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

4 Vakuumanschluss (Innengewinde)

B5	M5 x 0,8
B6	M6 x 1
B8	M8 x 1,25
BG01	G1/8
BG02	G1/4
B01	Rc1/8
N01*1	NPT1/8
T01*1	NPTF1/8

*1 Nicht kompatibel mit Materialien aus rostfreiem Stahl

Bezeichnung						A	B*2	C	D	E
1	Vakuum-Anschluss-richtung	2	Sauger- form	3	4					
Adapter- material		Sauger- ø		*1 Material	Vakuum- anschluss					
ZP	— S	T	C	N S U F GN GS	B5	21	2,5	M5 x 0,8	5	8
						21,5				
						23	4			
						23,5				
					B6	21	2,5	M6 x 1	6	8
						21,5				
						23	4			
						23,5				
						32	4,9			
						33				
					B8	29	3,5	M8 x 1,25	8	12
						29,5				
						32	6,6			
						33				
					BG01	27	2,5	G1/8	7,4	14
						27,5				
						29	4			
						29,5				
					BG02	38	7	G1/4	11	17
						39				
					B01 N01*3 T01*3	27	2,5	Rc1/8 NPT1/8 NPTF1/8	—	12
						27,5				
						29	3,5			
						29,5				
						32				
						33	7			

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

*3 Nicht kompatibel mit Materialien aus rostfreiem Stahl

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Steckverbindung Ø 10 bis Ø 50

ZPR 10 C N - 04 - A5

1

2

3

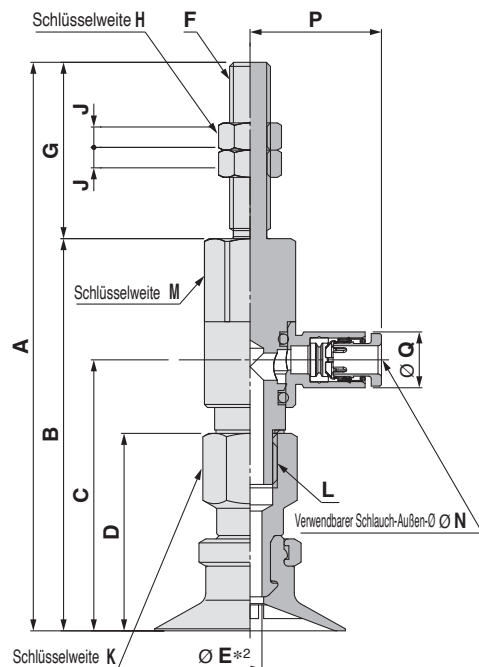
4

Anschlussgewinde
(Außengewinde)

Vakuumanchluss
(Steckverbindung)

04	Ø 4
06	Ø 6
08	Ø 8

A5	M5 x 0,8
A6	M6 x 1
A8	M8 x 1



Aufbau S. 96

Adapter-Baugruppe S. 101

Bezeichnung						A	B	C	D	*2 E	F	G	H	J	K	L	
Vakuu- Anschluss- richtung	① Sauger- o	Sauger- form	② Material *1	③ Vakuu- man- schluss	④ Anschluss- gewinde												
ZP	R	10 13	C	N S U F G N S	04 06 08	A5	67	46	29,9	21	2,5	M5 x 0,8	21	8	4	8	M5 x 0,8
		67,5					46,5	30,4	21,5								
		10 13				A6	72	46	29,9	21	2,5	M6 x 1	26	8	4	8	M5 x 0,8
		16					72,5	46,5	30,4	21,5							
		20 25				83,5	57,6	39,8	29	3,5	25,9		12			M8 x 1,25	
		32				84	58,1	40,3	29,5								
		40				86,5	60,6	42,8	32	4	M8 x 1	15,9	12	4	12	M8 x 1,25	
		50				87,5	61,6	43,8	33								
		20 25				A8	73,5	57,6	39,8	29	3,5	M8 x 1	15,9	12	4	12	M8 x 1,25
		32					74	58,1	40,3	29,5							
		40					76,5	60,6	42,8	32	4						
		50					77,5	61,6	43,8	33							

Abmessungen nach Vakuumanchluss

Bezeichnung										M	N	P	Q	Min. Bohrungs- größe des Adapters
Vakuuman- anschluss- richtung	1 Sauger- Ø	2 Sauger- form	*1 Material	3 Vakuuman- schluss	4 Anschluss- gewinde									
ZP	R	C	N S U F G N S	04	A5	8	4	17,5	8,2	Ø 2,5				
				06	A6	12	6	18,3	10,4	Ø 4				
				08	A8	16	8	23,5	13,2	Ø 6				
				06	A6	12	6	20,5	10,4	Ø 4,5				

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Steckverbindung Ø 10 bis Ø 50

ZPR **10** C **N** - **04** - **B5**

1

2

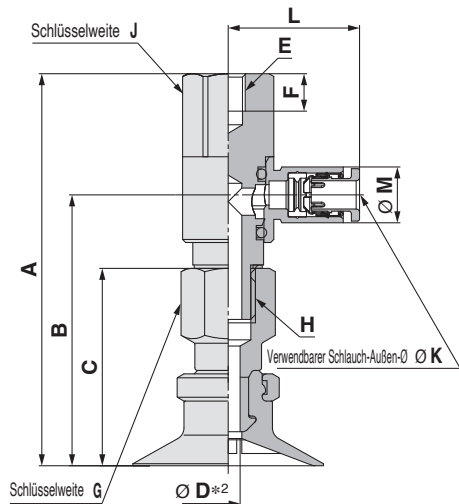
3

4 Anschlussgewinde
(Innengewinde)

Vakuumananschluss
(Steckverbindung)

04	Ø 4
06	Ø 6
08	Ø 8

B5	M5 x 0,8
B6	M6 x 1
B8	M8 x 1,25



Aufbau	S. 96
Adapter-Baugruppe	S. 101

Bezeichnung						A	B	C	D*2	E	F	G	H
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger- o	Sauger- form	2 Material *1	3 Vakuuman- schluss	4 Anschluss- gewinde								
ZP	R	C	N S U F GN GS	04 06 08	B5	46	29,9	21	2,5	M5 x 0,8	5,5	8	M5 x 0,8
						46,5	30,4	21,5	3,5			12	M8 x 1,25
						57,6	39,8	29					
						58,1	40,3	29,5					
					B6	46	29,9	21	2,5	M6 x 1	6,5	8	M5 x 0,8
						46,5	30,4	21,5	3,5			12	M8 x 1,25
						57,6	39,8	29					
						58,1	40,3	29,5					
						60,6	42,8	32					
						61,6	43,8	33					
					B8	57,6	39,8	29	3,5	M8 x 1,25	8,5	12	M8 x 1,25
						58,1	40,3	29,5	4				
						60,6	42,8	32					
						61,6	43,8	33					

Abmessungen nach Vakuumananschluss

Bezeichnung						J	K	L	M	Min. Bohrungs- größe des Adapters
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger-Ø	2 Sauger-form	3 Material	4 Vakuum-an-schluss	5 Anschluss-gewinde					
ZP	R	C	N S U F GN GS	04	B5	8	4	17,5	8,2	Ø 2,5
				06	B6		6	18,3	10,4	Ø 4
				04	B5	12	4	19,3	8,2	Ø 3
				06	B6		6	20,5	10,4	Ø 4,5
				08	B8	16	8	23,5	13,2	Ø 6
				06	B6	12	6	20,5	10,4	Ø 4,5
				08	B8	16	8	23,5	13,2	Ø 6

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Schlauchtülle Ø 10 bis Ø 50

ZPY 10 C N - N4 - A5

1

2

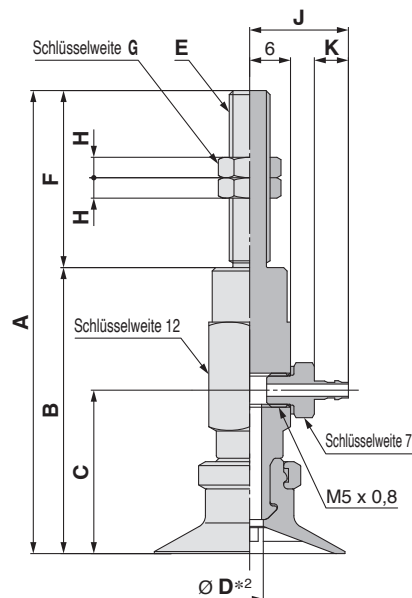
4

Anschlussgewinde
(Außengewinde)

Vakuumanchluss
(Schlauchtülle)

N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	M-5AN-4
N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6	M-5AN-6
U4	für weichen Schlauch mit Ø 4	M-5AU-4
U6	für weichen Schlauch mit Ø 6	M-5AU-6

A5	M5 x 0,8
A6	M6 x 1
A8	M8 x 1



Aufbau	S. 96
Adapter-Baugruppe	S. 102

Bezeichnung		1	2	3	4	A	B	C	D*2	E	F	G	H
Vakuum-Anschluss-richtung	Sauger-Ø	Sauger-form	Material	Vakuuman-schluss	Anschluss-gewinde								
ZP	Y	C	N S U F GN GS	N4 N6 U4 U6	A5	59	38	22	2,5	M5 x 0,8	21	8	4
						59,5	38,5	22,5					
						64	38	22	2,5				
						64,5	38,5	22,5					
					A6	68	42	24	3,5	M6 x 1	26	8	4
						68,5	42,5	24,5					
						72,5	46,5	28,5	6				
						73,5	47,5	29,5					
					A8	58	42	24	3,5	M8 x 1	16	12	4
						58,5	42,5	24,5					
						62,5	46,5	28,5	6				
						63,5	47,5	29,5					

Abmessungen nach Vakuumanchluss

Bezeichnung		1	2	3	4	J	K	Min. Bohrungsgröße des Adapters
Vakuum-Anschluss-richtung	Sauger-Ø	Sauger-form	Material	Vakuuman-schluss	Anschluss-gewinde			
ZP	Y	C	N S U F GN GS	N4 U4	A5 A6	14,5	5	Ø 1,8
				N6 U6		16,5	7	Ø 2,5
				N6 U6	A6 A8	16,5	7	Ø 2,5

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Schlauchtülle Ø 10 bis Ø 50

ZPY 10 C N - N4 - B5

1

2

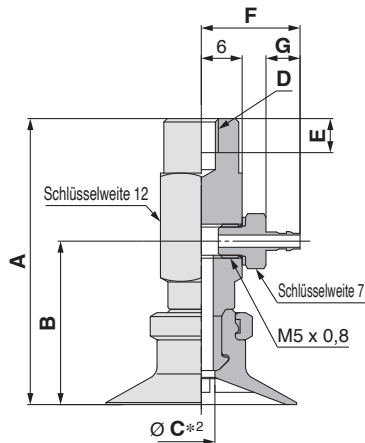
4

Anschlussgewinde
(Innengewinde)

Vakuumanschluss
(Schlauchtülle)

N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	M-5AN-4
N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6	M-5AN-6
U4	für weichen Schlauch Ø 4*1	M-5AU-4
U6	für weichen Schlauch mit Ø 6	M-5AU-6

B5	M5 x 0,8
B6	M6 x 1
B8	M8 x 1,25



Aufbau S. 96

Adapter-Baugruppe S. 102

Bezeichnung						A	B	C*2	D	E
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger-Ø	2 Sauger-form	3 Material	4 Vakuum-an-schluss	5 Anschluss-gewinde					
ZP	Y	C	N S U F GN GS	N4 N6 U4 U6	B5	38	22	2,5	M5 x 0,8	5
						38,5	22,5			
						42	24	3,5		
						42,5	24,5			
					B6	38	22	2,5	M6 x 1	6
						38,5	22,5			
						42	24	3,5		
						42,5	24,5			
						46,5	28,5	6		
						47,5	29,5			
					B8	42	24	3,5	M8 x 1,25	8
						42,5	24,5			
						46,5	28,5	6		
						47,5	29,5			

Abmessungen nach Vakuumanschluss

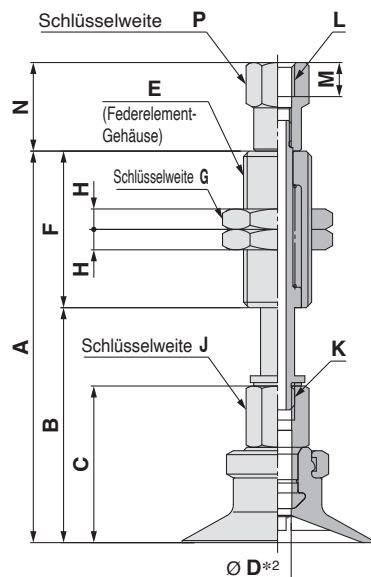
Bezeichnung						F	G	Min. Bohrungsgröße des Adapters
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger-Ø	2 Sauger-form	3 Material	4 Vakuum-an-schluss	5 Anschluss-gewinde			
ZP	Y	C	N S U F GN GS	N4 U4	B4	14,5	5	Ø 1,8
				N6 U6	B5	16,5	7	Ø 2,5
				N4 U4	B5	14,5	5	Ø 1,8
				N6 U6	B6	16,5	7	Ø 2,5
				N6 U6	B8	16,5	7	Ø 2,5
				N6 U6	B8	16,5	7	Ø 2,5

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Federelement $\varnothing 10$ bis $\varnothing 50$



Aufbau	S. 118
Federelement-Baugruppe	S. 103

ZPT 10 C N J 10 - B5 - A10

1	2	3	4	5	6
Federelement-Ausführung					
J	nicht verdrehgesichert				
K	verdrehgesichert				

6 Anschlussgewinde (Außengewinde)

A10	M10 x 1
A14	M14 x 1

5 Vakuumanschluss (Innengewinde)

B5	M5 x 0,8
B01	Rc1/8
N01	NPT1/8
T01	NPTF1/8

Bezeichnung										A	B	C	D*2	E	F	G	H	J	K
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger- o	2 Sauger- form	3 Techn. Daten Federelement	4 Hub des Federelements	5 Vakuuman- schluss	6 Anschluss- gewinde													
ZP	T	C	N S U F GN GS	J K	10 20 30 40 50 10 20 30 40 50 10 20 30 40 50 10 20 30 40 50 10 20 30 40 50	B5 04 06 N6 U6	A10	55,5	32,5	21	J: 2,5 K: 2	M10 x 1	14	3	8	M5 x 0,8			
								93,5	42,5										
								103,5	52,5										
								139,5	62,5										
								149,5	72,5										
								56	33										
								94	43										
								104	53										
								140	63										
								150	73										
								57,5	34,5										
								95,5	44,5										
								105,5	54,5										
								141,5	64,5										
								151,5	74,5										
								58	35										
								96	45										
								106	55										
								142	65										
								152	75										
								94,5	44,5										
								104,5	54,5										
								114,5	64,5										
								159,5	84,5										
								95,5	45,5										
								105,5	55,5										
								115,5	65,5										
								160,5	85,5										

Abmessungen nach Vakuumanschluss: Innengewinde

Bezeichnung										L	M	N	P
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger- o	2 Sauger- form	3 Techn. Daten Federelement	4 Hub des Federelements	5 Vakuuman- schluss	6 Anschluss- gewinde							
ZP	T	C	N S U F GN GS	J K	B5	A10	M5 x 0,8	5	13	8			
					B5	A14	M5 x 0,8	4,5	15	10			
					B01 N01 T01	A14	Rc1/8 NPT1/8 NPTF1/8	—	16,5	12	13		

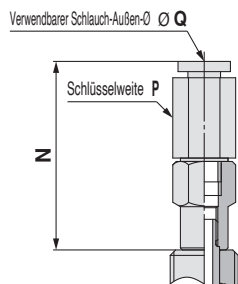
*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Federelement Ø 10 bis Ø 50

Vakuumschluss: Steckverbindung



ZPT 10 C N J 10 - 04 - A10

1 2 3 4

Federelement-Ausführung 3

J	nicht verdrehgesichert
K	verdrehgesichert

6 Anschlussgewinde (Außengewinde)

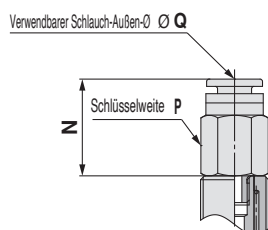
A10	M10 x 1
A14	M14 x 1

5 Vakuumschluss

			Saugerdurchmesser	
			Ø 10 bis Ø 32	Ø 40, Ø 50 (nur Hub 10)
04	Ø 4	Steckverbindung	KQ2H04-M5N	
06	Ø 6		KQ2H06-M5N	KQ2H06-01NS
08	Ø 8			KQ2H08-01NS
N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6	Schlauchtülle		
U6	für weichen Schlauch mit Ø 6			

Vakuumschluss: eingebaute Steckverbindung

Saugerdurchmesser: Ø 40, Ø 50 (Hub des Federelements: Hub 20 bis 50)



Abmessungen nach Vakuumschluss: Steckverbindung

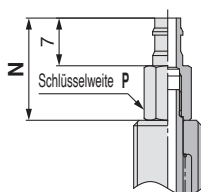
Bezeichnung								N	P	Q	Min. Bohrungs- größe des Adapters			
Vakuum- Anschluss- richtung	① Sauger- ø	Sauger- form	② Material	③ Techn. Daten Federelement	④ Hub des Federelements	⑤ Vakuuman- schluss	⑥ Anschluss- gewinde							
ZP	T	10 13 16 20 25 32	C	N S U F GN GS	J K	10 20 30 40 50	04	A10	27,7	8	4	Ø 2,5		
		06				10	6							
		40 50				06 08	A14	31,8	10	6	Ø 4,5			
								35,9	14	8	Ø 6			
								19,9	12	6	Ø 3			
								24,9	14	8				

Abmessungen nach Vakuumschluss: Schlauchtülle

Bezeichnung							N	P	Min. Bohrungs- größe des Adapters						
Vakuum- Anschluss- richtung	① Sauger- ø	Sauger- form	② Material	③ Techn. Daten Federelement	④ Hub des Federelements	⑤ Vakuuman- schluss				⑥ Anschluss- gewinde					
ZP	T	10 13 16 20 25 32	C	N S U F GN GS	J K	10 20 30 40 50	N6	A10	15	6	Ø 2,5				
							U6								
							10					N6	A14	19	10
							U6								
		20 30 50				N6									
		U6													

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

Vakuumschluss: Schlauchtülle



Aufbau S. 118

Federelement-Baugruppe S. 103

Abmessungen/Ausführungen

Mit Federelement/Steckverbindung Ø 10 bis Ø 50

ZPR 10 C N J 10 - 04 - A10

1

2

4

6 Anschlussgewinde
(Außengewinde)

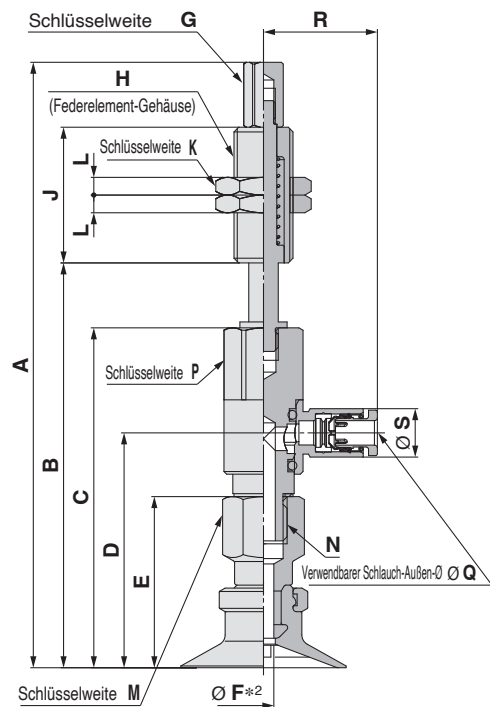
Federelement-Ausführung 3

J	nicht verdrehgesichert
K	verdrehgesichert

A10	M10 x 1
A14	M14 x 1

5 Vakuumanschluss
(Steckverbindung)

04	Ø 4
06	Ø 6
08	Ø 8



Aufbau	S. 118
Federelement-Baugruppe	S. 104

Bezeichnung										A	B	C	D	E	*2	F	G	H	J	K	L	M	N
Vakuuman- schluss- richtung	1 Sauger- Ø	2 Sauger- form	3 Material	4 Techn. Daten Federelement	5 Hub des Federelements	6 Vakuuman- schluss	6 Anschluss- gewinde																
ZP	10 13	R	C	N S U F GN GS	J K	04 06	A10	91	57														
								129	67														
								139	77	46	29,9	21											
								175	87														
								185	97														
								91,5	57,5						2,5								
								129,5	67,5														
								139,5	77,5	46,5	30,4	21,5											
								175,5	87,5														
								185,5	97,5														
								102,6	68,6						6								
								140,6	78,6														
								150,6	88,6	57,6	39,8	29											
								186,6	98,6														
								196,6	108,6						3,5								
								103,1	69,1														
								141,1	79,1														
								151,1	89,1	58,1	40,3	29,5											
								187,1	99,1														
								197,1	109,6														
								140,6	72,6														
								137,6	82,6														
								147,6	92,6	60,6	42,8	32											
								192,6	112,6														
								141,6	73,6														
								138,6	83,6														
								148,6	93,6	61,6	43,8	33											
								193,6	113,6														

Abmessungen nach Vakuumanschluss

Bezeichnung								P	Q	R	S	Min. Bohrungs- größe des Adapters						
Vakuu- Anschluss- richtung	① Sauger- o	Sauger- form	② *1 Material	③ Techn. Daten Federelement	④ Hub des Federelements	⑤ Vakuu- an- schluss	⑥ Anschluss- gewinde											
ZP	R	10 13 16	C	N S U F GN GS	J K	10 20 30 40 50	04	A10	8	4	17,5	8,2	Ø 2,5					
							06			6	18,3	10,4	Ø 4					
										10 20 30 40 50	04	12	4	19,3	8,2	Ø 3		
													06	6	20,5	10,4	Ø 4,5	
														08	16	8	23,5	13,2
							10 20 30 40 50								06	A14	12	6
		08				16			8	23,5	13,2	Ø 6						

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

Mit Federelement/Schlauchtülle Ø 10 bis Ø 50

ZPY 10 C N J 10 - N4 - A10

1 2 4

6 Anschlussgewinde (Außengewinde)

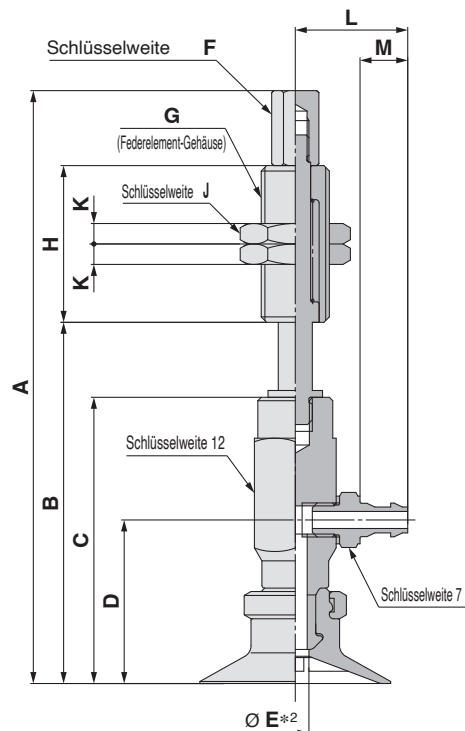
A10	M10 x 1
A14	M14 x 1

5 Vakuumananschluss (Schlauchtülle)

N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	M-5AN-4
N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6	M-5AN-6
U4	für weichen Schlauch mit Ø 4	M-5AU-4
U6	für weichen Schlauch mit Ø 6	M-5AU-6

Federelement-Ausführung 3

J	nicht verdrehgesichert
K	verdrehgesichert



Aufbau S. 118

Federelement-Baugruppe S. 105

Bezeichnung							A	B	C	D	*2	E	F	G	H	J	K
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger-Ø	2 Sauger-form	3 #1 Material	4 Techn. Daten Federelement	5 Hub des Federelements	6 Vakuum-an-schluss											
ZP	Y	C	N S U F G N G S	J K	10	N4 N6 U4 U6	83	49								23	
					20		121	59								51	
					30		131	69	38	22						77	
					40		167	79								77	
					50		177	89								77	
					10		83,5	49,5			2,5	6	M10 x 1			23	14 3
					20		121,5	59,5								51	
					30		131,5	69,5	38,5	22,5						77	
					40		167,5	79,5								77	
					50		177,5	89,5								77	
					10		87	53								23	
					20		125	63								51	
					30		135	73	42	24						77	
					40		171	83								77	
					50		181	93			3,5	6	M10 x 1			77	14 3
					10		87,5	53,5								23	
					20		125,5	63,5								51	
					30		135,5	73,5	42,5	24,5						77	
					40		171,5	83,5								77	
					50		181,5	93,5								77	
					10	N6 U6	126,5	58,5								50	
					20		123,5	68,5								75	
					30		133,5	78,5	46,5	28,5						75	
					40		178,5	98,5								75	
					50		127,5	59,5								50	
					10		124,5	69,5								75	
					20		134,5	79,5	47,5	29,5						75	
					30		179,5	99,5								75	
					40												
					50												
					10	N6 U6											
					20												
					30												
					40												
					50												
					10												
					20												
					30												
					40												
					50												
					10												
					20												

Abmessungen nach Vakuumananschluss

Bezeichnung							L	M	Min. Bohrungsgröße des Adapters
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger-Ø	2 Sauger-form	3 #1 Material	4 Techn. Daten Federelement	5 Hub des Federelements	6 Vakuum-an-schluss			
ZP	Y	C	N S U F G N G S	J K	10	N4 U4	14,5	5	Ø 1,8
					20				
					30				
					40	N6 U6	16,5	7	Ø 2,5
					50				
					10				
ZP	Y	C	N S U F G N G S	J K	20	N6 U6	16,5	7	Ø 2,5
					30				
					40				
					50	N6 U6	16,5	7	Ø 2,5
					10				
					20				

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.



Vakuumsauger in Grundaussführung

Flache-Ausführung Kugelgelenk-Ausführung

Serie ZP



Bestellschlüssel

Vakuumsauger	10	F	N						Abmessungen/ Ausführungen	Aufbau	Adapter- Baugruppe
ZP									S. 39	S. 119	S. 106
Mit Adapter	T	10	F	N		B5		A8	ab S. 39	S. 119	S. 106
Mit Federelement	T	10	F	N	J	10		B5	ab S. 42	S. 120	ab S. 108
	1	2	3	4	5	6	7				

• Kugelgelenk-Ausführung

1 Vakuum-Anschlussrichtung

T	vertikal
R	seitlich (mit Steckverbindung)

2 Saugerdurchmesser

10	Ø 10
13	Ø 13
16	Ø 16
20	Ø 20
25	Ø 25
32	Ø 32
40	Ø 40
50	Ø 50

5 Hub des Federelements

Hub [mm]	Saugerdurchmesser [mm]	
	Ø 10 bis Ø 16	Ø 20 bis Ø 50
10	●	●
20	●	●
30	●	●
40	●	—
50	●	●

3 Material

N	NBR
S	Silikonkautschuk*1 *2
U	Urethankautschuk
F	FKM
GN	Leitendes NBR
GS	Leitendes Silikon

4 Federelement-Ausführung

J	nicht verdrehgesichert
K	verdrehgesichert

*1 Verwendet ein Material, das den Anforderungen eines Auflösungstests der FDA-Verordnung (USA Food and Drug Administration) 21CFR§177.2600 für „Mehrfach nutzbare Gummiartikel“ erfüllt.

*2 Erfüllt die Normen für „Gummivorrichtungen (ausgenommen Babytrinkvorrichtungen) und Behälter/Verpackungen“ (D 3) (Teilüberarbeitung: Japanese Ministry of Health, Labour, and Welfare Notification No. 5 9 5, 2 0 1 2) in Abschnitt 3 „Vorrichtungen und Behälter/Verpackungen“ des Food Sanitation Act, Artikel 1 8 „Spezifikationen und Normen für Lebensmittel und Lebensmittelzusatzstoffe usw.“ (Japanese Ministry of Health and Welfare Notification No. 370, 1959)

Mit Adapter

6 Vakuumanschluss/ 7 Anschlussgewinde

○: ZPT/vertikal ●: ZPR/seitlich (mit Steckverbindung)

6 Vakuumanschluss			7 Anschlussgewinde			Saugerdurchmesser [mm]		
Ausführung	Symbol	Größe	Ausführung	Symbol	Größe	Ø 10 bis Ø 16	Ø 20 bis Ø 32	Ø 40, Ø 50
Innen- gewinde	B5	M5 x 0,8	Außen- gewinde	A8	M8 x 1	○	—	—
				A10	M10 x 1	—	○	—
				A14	M14 x 1	—	—	○
		—*1		B5	M5 x 0,8	○	○	—
				B8	M8 x 1,25	—	○	○
				B01	Rc1/8	—	○	○
				N01	NPT1/8	—	○	○
				T01	NPTF1/8	—	○	○
	04	Ø 4	Innen- gewinde	B5	M5 x 0,8	●	—	—
	06	Ø 6		B8	M8 x 1,25	—	●	●
	08	Ø 8		B5	M5 x 0,8	—	●	●
				B8	M8 x 1,25	—	●	●

*1 Anschlussgewinde verwenden.

mit Federelement

6 Vakuumanschluss

○: ZPT/vertikal ●: ZPR/seitlich (mit Steckverbindung)

Ausfüh- rung	Symbol	Größe	Saugerdurchmesser [mm]		
			Ø 10 bis Ø 16	Ø 20 bis Ø 32	Ø 40, Ø 50
Innen- gewinde	B5	M5 x 0,8	○	—	—
	B01	Rc1/8	—	○	—
	N01	NPT1/8	—	○	○
	T01	NPTF1/8	—	○	○
Steck- verbindung	04	Ø 4	○●	—	—
	06	Ø 6	○●	○●	○●
	08	Ø 8	—	○●	○●

7 Anschlussgewinde ○: ZPT/vertikal ●: ZPR/seitlich

Ausfüh- rung	Symbol	Größe	Saugerdurchmesser [mm]		
			Ø 10 bis Ø 16	Ø 20 bis Ø 32	Ø 40, Ø 50
Außen- gewinde	A10	M10 x 1	○●	—	—
	A14	M14 x 1	—	○●	○●

Sicherungsringeinheit

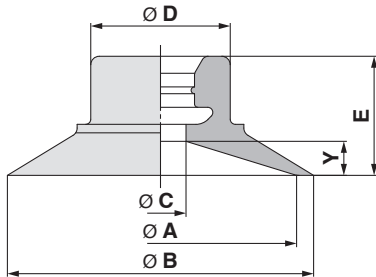
Bestell-Nr.	Saugerdurchmesser [mm]
ZPLF	Ø 40, Ø 50

* Folgende Teile werden zusammen mit dem Produkt geliefert (unmontiert).
 • Befestigungsmutter für die Ausführungen mit einem Adapter oder Federelement
 • Federelement für die Ausführung mit Federelement (Vakuumanschluss: vertikal)

Abmessungen/Ausführungen

Einzelne Einheit **Ø 10 bis Ø 50**

ZP 10 F N
 ① ②



Aufbau S. 119

Adapter-Baugruppe S. 106

Bezeichnung				A	B	C	D	E	Y
① Sauger- Ø	② Sauger- form	③ Material							
ZP	10	F	N S U F GN GS	10	12	3	8,2	6,5	1,5
	13			13	15			7	2
	16			16	18			8,5	3
	20			20	22	4	10,2		
	25			25	28				
	32			32	35			10	26
	40			40	43	14	6		
	50			50	53	8			

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

Mit Adapter **Ø 10 bis Ø 50**

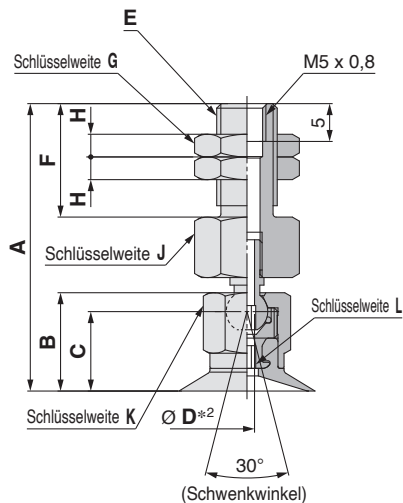
ZPT 10 F N - B5 - A8
 ① ② ③ ④

Vakuumananschluss
(Innengewinde)

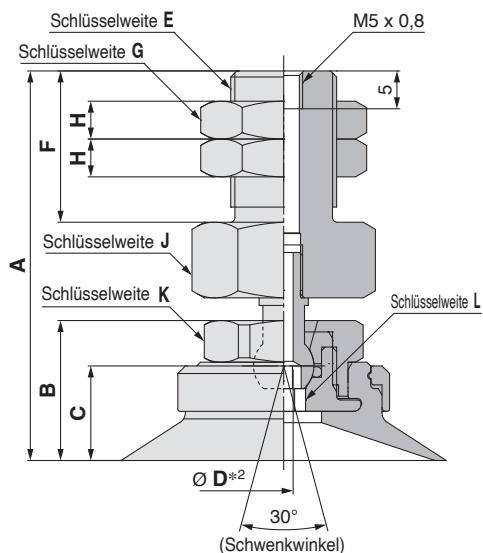
B5 M5 x 0,8

Anschlussgewinde
(Außengewinde)

A8	M8 x 1
A10	M10 x 1
A14	M14 x 1



Ø 10 bis Ø 32



Ø 40, Ø 50

Bezeichnung						A	B	C	*2 D	E	F	G	H	J	K	L		
Vakuum- Anschluss- richtung	① Sauger- o	Sauger- form	② Material	③ Vakuuman- schluss	④ Anschluss- gewinde													
ZP	T	10	F	N S U F GN GS	B5	A8	37,5	12,5	10	2	M8 x 1	15	12	4	12	10	2	
		13 16					38	13	10,5									
		20 25					48,5	15,5	12,5									
		32				A10	49	16	13	2	M10 x 1	20	14	3	16	12	3	
		40					A14	51,5	18,5									12,5
		50						52,5	19,5									13,5

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Aufbau S. 119

Adapter-Baugruppe S. 106

Abmessungen/Ausführungen

Mit Adapter $\varnothing 10$ bis $\varnothing 50$

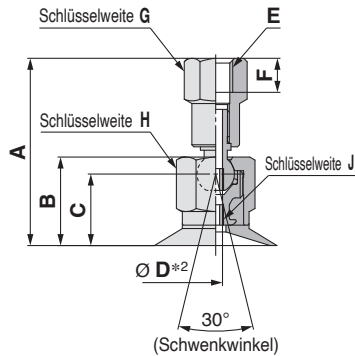
ZPT 10 F N - B5

1

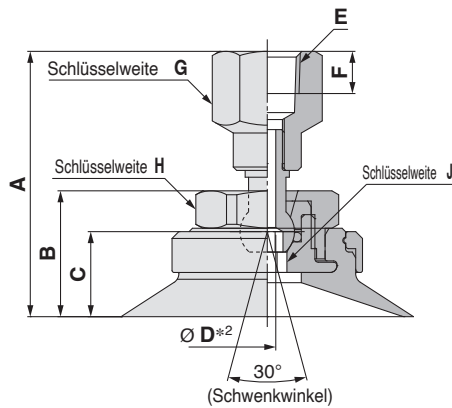
2

3 Anschlussgewinde
(Innengewinde)

B5	M5 x 0,8
B8	M8 x 1,25
B01	Rc1/8
N01	NPT1/8
T01	NPTF1/8



Ø 10 bis Ø 32



Ø 40, Ø 50

Bezeichnung					A	B	C	D*2	E	F	G	H	J				
Vakuum-Anschluss-richtung	① Sauger- ø	Sauger- form	② Material	③ Anschluss- gewinde													
ZP	T	10	F	N S U F G N G S	B5	27	12,5	10	2	M5 x 0,8	5	8	10	2			
		13 16				27,5	13	10,5									
		20 25				32	15,5	12,5				2	M8 x 1,25	8	12	12	3
		32				32,5	16	13									
		20 25			36	15,5	12,5	2	Rc1/8 NPT1/8 NPTF1/8	14	12	12			3		
		32			36,5	16	13										
		40			39	18,5	12,5	2,5			19	5					
		50			40	19,5	13,5										
		20 25			B01 N01 T01	36	15,5	12,5	2	19		5					
		32				36,5	16	13									
		40				39	18,5	12,5	2,5								
		50				40	19,5	13,5									

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Aufbau S. 119

Adapter-Baugruppe S. 106

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Steckverbindung Ø 10 bis Ø 50

ZPR 10 F N - 04 - B5

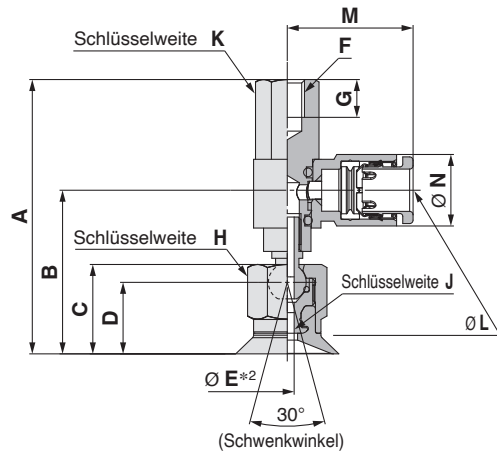
1

2

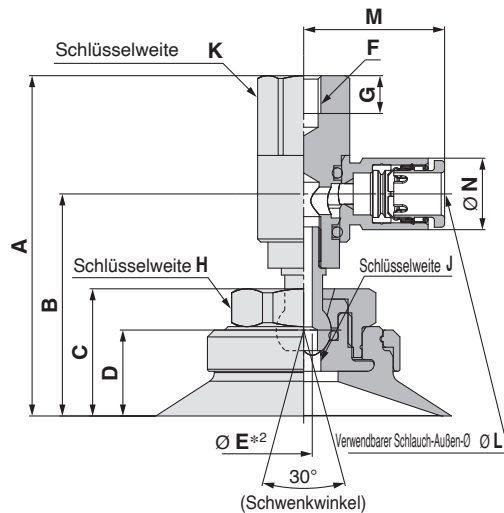
3

4

Anschlussgewinde
(Innengewinde)



Ø 10 bis Ø 32



Ø 40, Ø 50

Vakuumanschluss
(Steckverbindung)

04	Ø 4
06	Ø 6
08	Ø 8

B5	M5 x 0,8
B8	M8 x 1,25

Bezeichnung						A	B	C	D	*2 E	F	G	H	J
Vakuum- Anschluss- richtung	1 Sauger- Ø	Sauger- form	2 Material	3 Vakuuman- schluss	4 Anschluss- gewinde									
ZP	R	F	N S U F GN GS	04 06 08	B5	39,5	23,4	12,5	10	2	M5 x 0,8	5,5	10	2
						40	23,9	13	10,5					
						46,5	29,3	15,5	12,5					
						47	29,8	16	13			5,5	12	3
						49,5	32,3	18,5	12,5					
						50,5	33,3	19,5	13,5					
				04 06 08	B8	46,5	29,3	15,5	12,5	2	M8 x 1,25	8,5	12	3
						47	29,8	16	13					
						49,5	32,3	18,5	12,5					
						50,5	33,3	19,5	13,5					
						46,5	29,3	15,5	12,5					
						47	29,8	16	13					

Abmessungen nach Vakuumanschluss

Bezeichnung						K	L	M	N	Min. Bohrungs- größe des Adapters
Vakuum- Anschluss- richtung	1 Sauger- Ø	Sauger- form	2 Material	3 Vakuuman- schluss	4 Anschluss- gewinde					
ZP	R	F	N S U F GN GS	04	B5	8	4	17,5	8,2	Ø 2,5
							6	18,3	10,4	Ø 4
				06	B5	12	6	20,5	10,4	Ø 4,5
							8	23,5	13,2	Ø 6
				08	B8	16	8	23,5	13,2	Ø 6
							8	23,5	13,2	Ø 6

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

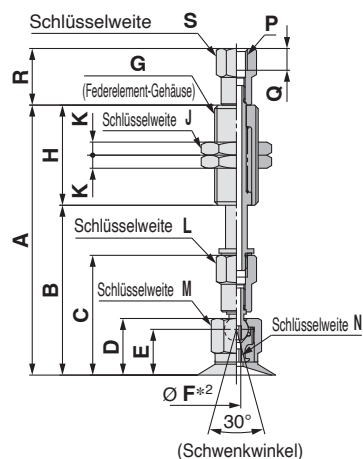
*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Aufbau S. 119

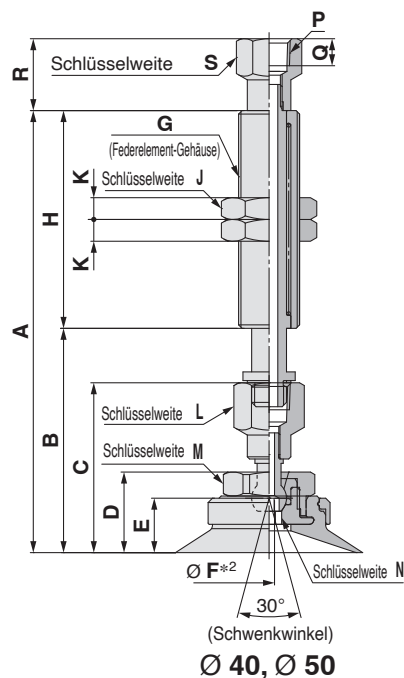
Adapter-Baugruppe S. 107

Abmessungen/Ausführungen

mit Federelement Ø 10 bis Ø 50



Ø 10 bis Ø 32



Ø 40, Ø 50

ZPT 10 F N J 10 - B5 - A10

J	Nicht verdrehgesichert
K	Verdrehgesichert

6 Anschlussgewinde (Außengewinde)

A10	M10 x 1
A14	M14 x 1

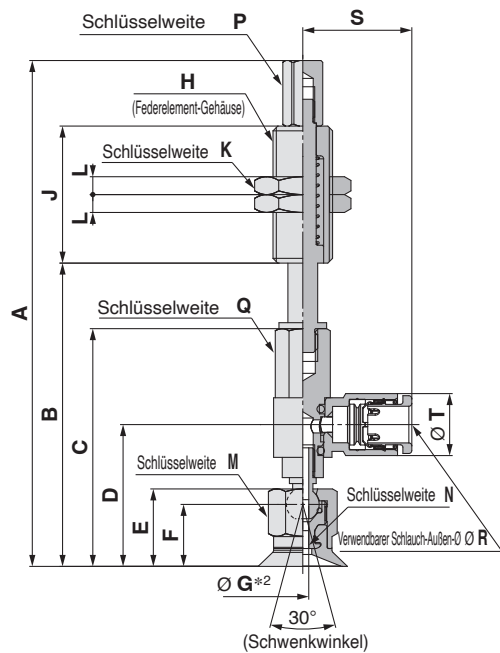
5 Vakuumanschluss

			Saugerdurchmesser	
			Ø 10 bis Ø 16	Ø 20 bis Ø 50 (nur Hub 10)
B5	M5 x 0,8	Innen-gewinde		
B01	Rc1/8			
N01	NPT1/8			
T01	NPTF1/8	Steck-verbinding		
04	Ø 4		KQ2H04-M5N	
06	Ø 6		KQ2H06-M5N	KQ2H06-01NS
08	Ø 8			KQ2H08-01NS

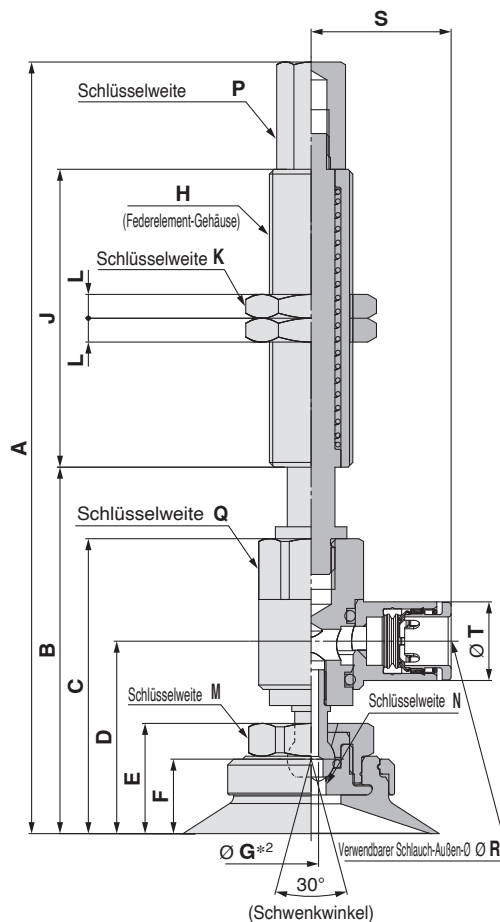
Bezeichnung								A	B	C	D	E	F	*2	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
Vakuum-Anschluss- richtung	① Sauger- ø	Sauger- form	② Material	③ Techn. Daten Federelement	④ Hub des Federelements	⑤ Vakuuman- schluss	⑥ Anschluss- gewinde																		
ZP	T	10	F	N S U F G N S	J K	B5	A10	61,5	38,5							23									
								99,5	48,5																
								109,5	58,5	27	12,5	10													
								145,5	68,5																
								155,5	78,5																
								62	39																
								100	49																
								110	59	27,5	13	10,5													
								146	69																
								156	79																
	10																								
	20																								
	30																								
	50																								
	10																								
	20																								
	30																								
	50																								
	10																								
	20																								
	30																								
	50																								
	10																								
	20																								
	30																								
	50																								
	10																								
	20																								
	30																								
	50																								
	10																								
	20																								
30																									
50																									
10																									
20																									
30																									
50																									
10																									
20																									
30																									
50																									
10																									
20																									
30																									
50																									
10																									
20																									
30																									
50																									
10																									
20																									
30																									
50																									
10																									
20																									
30																									
50																									
10																									
20																									
30																									
50																									
10																									
20																									
30																									
50																									
10																									
20																									
30																									
50																									
10																									
20																									
30																									
50																									
10																									
20																									
30																									
50																									
10																									
20																									
30																									
50																									
10																									
20																									
30																									
50																									
10																									
20																									
30																									
50																									
10																									
20																									
30																									
50																									
10																									
20																									
30																									
50																									
10																									
20																									
30																									
50																									
10																									
20																									
30																									
50																									
10																									
20																									
30																									
50																									
10																									
20																									
30																									
50																									
10																									
20																									
30																									
50																									
10																									
20																									
30																									
50																									
10																									
20																									
30																									
50																									
10																									
20																									
30																									
50																									
10																									
20																									
30																									
50																									
10																									
20																									
30																									
50																									
10																									
20																									
30																									
50																									
10																									
20																									

Abmessungen/Ausführungen

Mit Federelement/Steckverbindung Ø 10 bis Ø 50



Ø 10 bis Ø 32



Ø 40, Ø 50

ZPR 10 F N J 10 - 04 - A10

1	2	3	4	5	6
J	Nicht verdrehgesichert				
K	Verdrehgesichert				

6 Anschlussgewinde (Außengewinde)

A10	M10 x 1
A14	M14 x 1

5 Vakuumananschluss (Steckverbindung)

04	Ø 4
06	Ø 6
08	Ø 8

Bezeichnung								A	B	C	D	E	F	G	*2 H	J	K	L	M	N	P							
Vakuu- Anschluss- richtung	① Sauger- ø	Sauger- form	② Material	③ Techn. Daten Federelement	④ Hub des Federelements	⑤ Vakuuman- schluss	⑥ Anschluss- gewinde																					
ZP	R	10	F	N S U F G N G S	J K	10	04 06	A10	84,5	50,5																		
									23																			
									20																			
									30																			
									40																			
									50																			
		10																										
		20																										
		30																										
		40																										
		50																										
		10																										
	20																											
	30																											
	50																											
	10																											
	20																											
	30																											
	50																											
	10																											
	20																											
	30																											
	50																											
	10																											
	20																											
	30																											
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												
10																												
20																												
30																												
50																												

Abmessungen nach Vakuumananschluss: Steckverbindung

Bezeichnung										Q	R	S	T	Min. Bohrungs- größe des Adapters
Vakuumananschluss- richtung	1 Sauger- Ø	2 Sauger- form	3 Material	4 Techn. Daten Federelement	5 Hub des Federelements	6 Vakuuman- anschluss	6 Anschluss- gewinde							
ZP	10 13 16	F	N	J	10	04	A10							
	20 25 32 40 50	F	N	J	10	06	A10							
	20 25 32 40 50	F	N	J	10	08	A14							

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Aufbau S. 120

Federelement-Baugruppe S. 109



Vakuumsauger in Grundaussführung

Faltenbalg-Ausführung

Serie ZP

Bestellschlüssel



Vakuumsauger

ZP 06 B N

Mit Adapter

ZP T 06 B N - A5 -

Mit Federelement

ZP T 06 B N J 6 - B3 - A8

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Faltenbalg-Ausführung

1 Adaptermaterial (Sicherungsring)

—	Messing
S*1	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

*1 Nur verwendbar für den Vakuumsauger (mit Sicherungsring) und dem Vakuumsauger mit Adapter (Vakuumsauger-Anschlussrichtung: vertikal (Option „T“))

2 Vakuum-Anschlussrichtung

—	Vakuumsauger
T	Vertikal
R	seitlich (mit Steckverbindung)
Y	seitlich (mit Schlauchtülle)

3 Saugerdurchmesser

06	Ø 6	20	Ø 20
08	Ø 8	25	Ø 25
10	Ø 10	32	Ø 32
13	Ø 13	40	Ø 40
16	Ø 16	50	Ø 50

4 Material

N	NBR
S	Silikonkautschuk*1 *2
U	Urethankautschuk
F	FKM
GN	Leitendes NBR
GS	Leitendes Silikon

5 Federelement-Ausführung

J	Nicht verdrehgesichert
K	Verdrehgesichert
JN*1	Nicht verdrehgesichert (ohne Federelement-Befestigung)
KN*1	Verdrehgesichert (ohne Federelement-Befestigung)

*1 Nur für die Saugerdurchmesser Ø 6 und Ø 8

6 Hub des Federelements

Hub [mm]	Saugerdurchmesser [mm]									
	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 13	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50
6	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
15	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
25	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
40	—	—	●	●	●	●	●	●	—	—
50	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●

*1 Verwendet ein Material, das den Anforderungen eines Auflösetests der FDA-Verordnung (USA Food and Drug Administration) 21CFR§177.2600 für „Mehrfach nutzbare Gummierartikel“ erfüllt.

*2 Erfüllt die Normen für „Gummivorrichtungen (ausgenommen Babytrinkvorrichtungen) und Behälter/Verpackungen“ (D 3) (Teilüberarbeitung: Japanese Ministry of Health, Labour, and Welfare Notification No. 5 9 5, 2 0 1 2) in Abschnitt 3 „Vorrichtungen und Behälter/Verpackungen“ des Food Sanitation Act, Artikel 1 8 „Spezifikationen und Normen für Lebensmittel und Lebensmittelzusatzstoffe usw.“ (Japanese Ministry of Health and Welfare Notification No. 370, 1959)

Mit Adapter

7 Vakuumschluss ○: ZPT/vertikal ●: ZPR/seitlich (mit Steckverbindung) △: ZPY/seitlich (mit Schlauchtülle)

Ausführung	Symbol	Größe	Saugerdurchmesser [mm]									
			Ø 6, Ø 8	Ø 10 bis Ø 16	Ø 20 bis Ø 32	Ø 40, Ø 50						
Außengewinde	A5	M5 x 0,8	○*1	—	—	—						
	AS5	M5 x 0,8	—	○*1	—	—						
	A6	M6 x 1	○*1	—	—	—						
	AS6	M6 x 1	—	○*1	—	—						
	AG01	G1/8	—	○*1	—	—						
Innengewinde	AG02	G1/4	—	—	—	○*1						
	—	M3 x 0,5	—	○(Ø Anschluss-gewinde: A5/A6)	○(Ø Anschluss-gewinde: A6)	○(Ø Anschluss-gewinde: A6)						
	—	M5 x 0,8	—	—	○(Ø Anschluss-gewinde: A8)	○(Ø Anschluss-gewinde: A8)						
	B4	M4 x 0,7	○*1	—	—	—						
	B5	M5 x 0,8	○*1	○*1	○*1	—						
	B6	M6 x 1	—	○*1	○*1	○*1						
	B8	M8 x 1,25	—	—	○*1	○*1						
	BG01	G1/8	—	○*1	—	—						
	BG02	G1/4	—	—	—	○*1						
	B01	Rc1/8	—	○*1	○*1	○*1						
	N01*4	NPT1/8	—	○*1	○*1	○*1						
	T01*4	NPTF1/8	—	○*1	○*1	○*1						
Steckverbindung	04	Ø 4	●	●	●	—						
	06	Ø 6	●	●	●	●						
	08	Ø 8	—	—	●	●						
Schlauchtülle	N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4*2	□	□	□	—						
	N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6*2	□	□	□	□						
	U4	für weichen Schlauch mit Ø 4*3	□	□	□	—						
	U6	für weichen Schlauch mit Ø 6*3	□	□	□	—						
	U8	für weichen Schlauch mit Ø 8*3	□	□	□	□						

*1 Anschlussgewinde verwenden. *2 Leitungsanschluss für Polyamidschlauch

*3 Leitungsanschluss für Weich-Polyamid/Polyurethanschlauch

8 Anschlussgewinde ○: ZPT/vertikal ●: ZPR/seitlich (mit Steckverbindung) △: ZPY/seitlich (mit Schlauchtülle)

Ausführung	Symbol	Größe	Saugerdurchmesser [mm]									
			Ø 6, Ø 8	Ø 10 bis Ø 16	Ø 20 bis Ø 32	Ø 40, Ø 50						
Außen-gewinde*1	A5	M5 x 0,8	●△	○*2●△	—	—						
	A6	M6 x 1	●△	○*2●△	○*2●△	○*2●△						
	A8	M8 x 1	—	—	○*2●△	○*2●△						
Innengewinde	B4	M4 x 0,7	●△	—	—	—						
	B5	M5 x 0,8	●△	●△	●△	—						
	B6	M6 x 1	—	●△	●△	●△						
	B8	M8 x 1,25	—	—	●△	●△						

*1 Die Befestigungsmutter wird zusammen mit dem Produkt, jedoch im nicht montierten Zustand geliefert.

*2 ○: ZPT/vertikal verfügt über einen Vakuumschluss (Innengewinde).

mit Federelement

7 Vakuumschluss ○: ZPT/vertikal ●: ZPR/seitlich (mit Steckverbindung) △: ZPY/seitlich (mit Schlauchtülle)

Ausführung	Symbol	Größe	Saugerdurchmesser [mm]									
			Ø 6, Ø 8	Ø 10 bis Ø 16	Ø 20 bis Ø 32	Ø 40, Ø 50						
Innengewinde	B3	M3 x 0,5	○	—	—	—						
	B5	M5 x 0,8	○	—	○	—						
	B01	Rc1/8	—	—	—	○						
	N01	NPT1/8	—	—	—	○						
	T01	NPTF1/8	—	—	—	○						
Steckverbindung	04	Ø 4	○●	○●	○●	—						
	06	Ø 6	○●	○●	○●	○●						
	08	Ø 8	—	—	●	○●						
Schlauchtülle	N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4*1	○△	□	□	—						
	N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6*1	□	○△	○△	○△						
	U4	für weichen Schlauch mit Ø 4*2	○△	□	□	—						
	U6	für weichen Schlauch mit Ø 6*2	□	○△	○△	○△						

*1 Leitungsanschluss für Polyamidschlauch *2 Leitungsanschluss für Weich-Polyamid/Polyurethanschlauch

8 Anschlussgewinde ○: ZPT/vertikal ●: ZPR/seitlich (mit Steckverbindung) △: ZPY/seitlich (mit Schlauchtülle)

Ausführung	Symbol	Größe	Saugerdurchmesser [mm]									
			Ø 6, Ø 8	Ø 10 bis Ø 16	Ø 20 bis Ø 32	Ø 40, Ø 50						
Außengewinde*1	A8	M8 x 1	○●△	—	—	—						
	A10	M10 x 1	—	—	○●△	○●△						
	A14	M14 x 1	—	—	—	○●△						

*1 Die Befestigungsmutter, Federelement-Befestigung und die Serie ○: ZPT/vertikales Federelement werden zusammen mit dem Produkt geliefert (unmontiert).

9 Sicherungsring

Symbol	Saugerdurchmesser [mm]
—	Ø 6, Ø 8
X19	ohne*1 mit Sicherungsring ohne Sicherungsring

*1 Der Sicherungsring kann nicht für Saugerdurchmesser von Ø 6 und Ø 8 verwendet werden.

Sicherungsringeneinheit

Bestell-Nr.	Saugerdurchmesser [mm]
ZP□L1	Ø 10 bis Ø 16
ZP□L2	Ø 20 bis Ø 32
ZP□L3	Ø 40, Ø 50

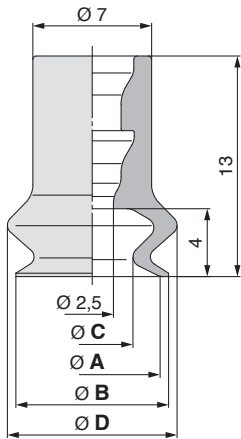
□: —/Messing S/rostfreier Stahl

* Der Sicherungsring des Vakuumsaugers wird zusammen mit dem Produkt geliefert (unmontiert).

Abmessungen/Ausführungen

Einzelne Einheit $\varnothing 6$ bis $\varnothing 8$

ZP **06** B **N**
 ① ②



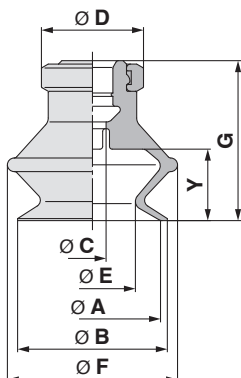
Bezeichnung				A	B	C	D
①	②	③	④				
Sauger- ø	Sauger- form	Material					
ZP	06	B	N S U F GN GS	6	7	3,4	9
	08			8	9	4,8	10

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

Aufbau	S. 94
Adapter-Baugruppe	S. 100

Einzelne Einheit $\varnothing 10$ bis $\varnothing 50$

ZP **10** B **N**
 ① ② ③



① Sicherungsringmaterial

—	Messing
S	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

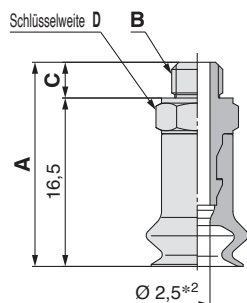
Bezeichnung				A	B	C	D	E	F	G	Y	
① Sicherungsring- material	② Sauger- ø	Sauger- form	③ Material ^{*1}									
ZP	— S	10	B	N S U F G N G S	10	12	4	13	5,5	13,5	16	5,5
		13			13	15			8,7	19	18,5	7,5
		16			16	18			10	21	20	8,5
		20			20	22			12,6	25	23,5	10,5
		25			25	27	16	28	24			
		32			32	34	18,9	37	29	14		
		40			40	43	7	18	24,4	47	34	16
		50			50	53			33,4	57	38	19

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

Aufbau	S. 96
Adapter-Baugruppe	S. 100

Abmessungen/Ausführungen

Mit Adapter Ø 6 bis Ø 8



Aufbau S. 94

Adapter-Baugruppe S. 100

ZP T 06 B N - A5

① ② ③ ④

① Adaptermaterial

—	Messing
S	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

④ Vakuumanschluss (Außengewinde)

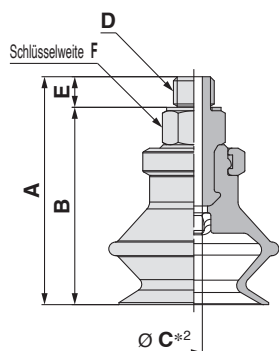
A5	M5 x 0,8
A6	M6 x 1

Bezeichnung						A	B	C	D	
	① Adapter- material	Vakuum- Anschluss- richtung	② Sauger- ø	Sauger- form	③ Material *1					④ Vakuuman- schluss
ZP	— S	T	06 08	B	N S U F	A5	20	M5 x 0,8	3,5	7
					GN GS	A6	21	M6 x 1	4,5	8

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Mit Adapter Ø 10 bis Ø 50



Aufbau S. 96

Adapter-Baugruppe S. 100

ZP T 10 B N - AS5

① ② ③ ④

① Adaptermaterial (Sicherungsring)

—	Messing
S	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

④ Vakuumanschluss (Außengewinde)

AS5	M5 x 0,8
AS6	M6 x 1
AG01	G1/8
AG02	G1/4

Bezeichnung						A	B	C*2	D	E	F
	① Adaptermaterial	Vakuum-Anschluss-richtung	② Sauger-Ø	③ Saugerform	④ Material						
ZP	— S	T	10	B	N S U F GN GS	25	21,5	2,5	M5 x 0,8	3,5	8
			13			27,5	24				
			16			29	25,5				
			20			32,5	29				
			25			33	29,5				
			32			38	34,5				
			10			26	21,5	2,5	M6 x 1	4,5	8
			13			28,5	24				
			16			30	25,5				
			20			33,5	29				
			25			34	29,5				
			32			39	34,5				
			40			45	40,5				
			50			49	44,5				12
			10			34	28,5	2,5	G1/8	5,5	17
			13			36,5	31				
			16			38	32,5				
			20			41,5	36				
			25			42	36,5				
			32			47	41,5				
			40			54,5	48	7	G1/4	6,5	21
			50			58,5	52				

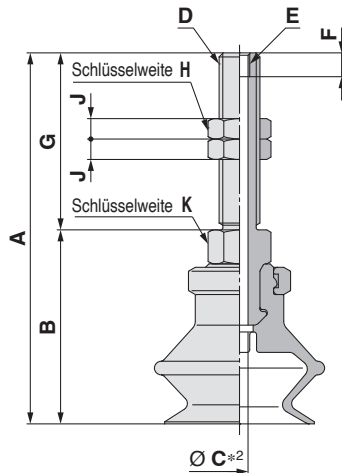
*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

Mit Adapter $\varnothing 10$ bis $\varnothing 50$

ZP T 10 B N - A5
 ① ② ③ ④



Aufbau	S. 96
Adapter-Baugruppe	S. 100

① Adaptermaterial (Sicherungsring)

—	Messing
S	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

④ Anschlussgewinde (Außengewinde)

A5	M5 x 0,8 (M3 x 0,5 mit Innengewinde)
A6	M6 x 1 (M3 x 0,5 mit Innengewinde)
A8	M8 x 1 (M5 x 0,8 mit Innengewinde)

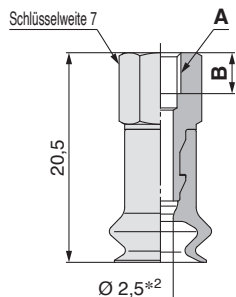
Bezeichnung						A	B	C*2	D	E	F	G	H	J	K	
① Adapter- material	Vaku- um- Anschluss- richtung	② Sauger- ø	Sauger- form	③ *1 Material	④ Anschluss- gewinde											
ZP	— S	T	10	B	N S U F G N S	A5	42	21	2,5	M5 x 0,8	M3 x 0,5	3,5	21	8	4	8
			13				44,5	23,5								
			16				46	25								
			10			A6	47	21	2,5	M6 x 1	M3 x 0,5	3,5	26	8	4	8
			13				49,5	23,5								
			16				51	25								
			20				54,5	28,5								
			25				55	29								
			32				60	34								
			40				66	40								
			50			70	44	4	M8 x 1	M5 x 0,8	5	16	12	4	12	
			20			49,5	33,5									
			25			50	34									
			32			55	39									
			40			56	40									
			50			60	44	4,2								

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

Mit Adapter Ø 6 bis Ø 8



Aufbau S. 94

Adapter-Baugruppe S. 100

ZP T 06 B N - B4

① ② ③ ④

① Adaptermaterial

—	Messing
S	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

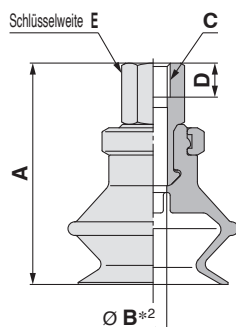
④ Vakuumanschluss (Innengewinde)

B4	M4 x 0,7
B5	M5 x 0,8

Bezeichnung							A	B
	① Adaptermaterial	Vakuuman-schluss-richtung	② Sauger-Ø	③ Sauger-form	④ Material	④ Vakuuman-schluss		
ZP	—	T	06 08	B	N S U F GN GS	B4	M4 x 0,7	4
						B5	M5 x 0,8	5

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk
*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Mit Adapter Ø 10 bis Ø 50



Aufbau S. 96

Adapter-Baugruppe S. 100

ZP T 10 B N - B5

① ② ③ ④

① Adaptermaterial (Sicherungsring)

—	Messing
S	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

④ Vakuumanschluss (Innengewinde)

B5	M5 x 0,8	BG02	G1/4
B6	M6 x 1	B01	Rc1/8
B8	M8 x 1,25	N01*1	NPT1/8
BG01	G1/8	T01*1	NPTF1/8

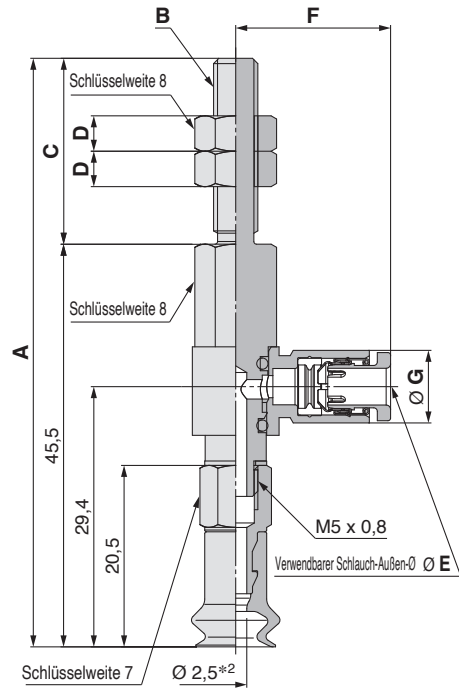
*1 Nicht kompatibel mit Materialien aus rostfreiem Stahl

Bezeichnung							A	B*2	C	D	E
① Adapter- material	Vakuu- m-Anschluss- richtung	② Sauger- Ø	Sauger- form	③ *1 Material	④ Vakuu- man- schluss						
ZP	—	T	B	N S U F GN GS	B5	25	2,5	M5 x 0,8	5	8	
						27,5					
						29					
						32,5	4				
						33					
						38					
					B6	25	2,5	M6 x 1	6	8	
						27,5					
						29					
						32,5	4				
						33					
						38					
						47,5	4,9	12			
						51,5					
						38,5	M8 x 1,25	8	12		
						39					
					44						
					47,5						
					51,5						
					BG01	31	2,5	G1/8	7,4	14	
						33,5					
						35					
						38,5	4				
						39					
						44					
					BG02	53,5	7	G1/4	11	17	
						57,5					
					B01 N01*3 T01*3	31	2,5	Rc1/8 NPT1/8 NPTF1/8	—	12	
						33,5					
						35					
						38,5	3,5				
						39					
						44					
						47,5	7				
						51,5					

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk
*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.
*3 Nicht kompatibel mit Materialien aus rostfreiem Stahl

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Steckverbindung Ø 6 bis Ø 8



Aufbau	S. 94
Adapter-Baugruppe	S. 101

ZPR 06 B N - 04 - A5

1

2

4

Vakuumschluss
(Steckverbindung)

04	Ø 4
06	Ø 6

Anschlussgewinde
(Außengewinde)

A5	M5 x 0,8
A6	M6 x 1

Bezeichnung						A	B	C	D	
	Vakuumschluss- richtung	1 Sauger- o	Sauger- form	2 Material	3 Vakuumschluss					4 Anschluss- gewinde
ZP	R	06 08	B	N S U F GN GS	04 06	A5	66,5	M5 x 0,8	21	4
						A6	71,5	M6 x 1	26	4

Abmessungen nach Vakuumschluss

Bezeichnung						E	F	G	Min. Bohrungs- größe des Adapters	
Vakuu- Anschluss- richtung	① Sauger- o	Sauger- form	② Material	③ Vakuuman- schluss	④ Anschluss- gewinde					
ZP	R	06 08	B	N S U F GN GS	04	A5 A6	4	17,5	8,2	Ø 2,5
					06		6	18,3	10,4	Ø 4

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Steckverbindung Ø 10 bis Ø 50

ZPR 10 B N - 04 - A5

1

2

3

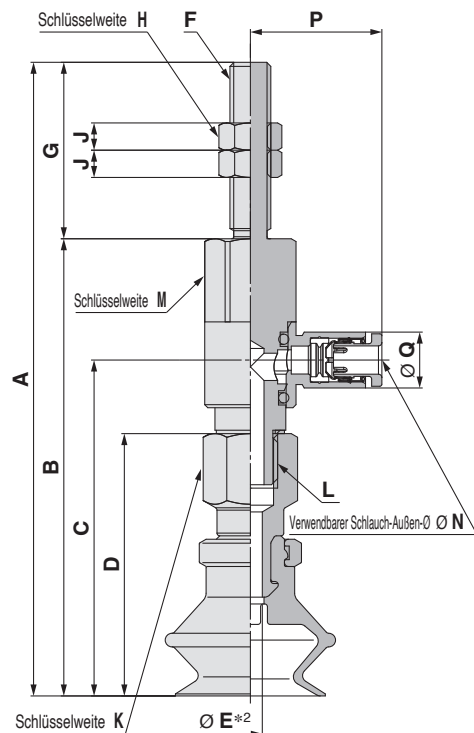
4

Anschlussgewinde
(Außengewinde)

Vakuumschluss
(Steckverbindung)

04	Ø 4
06	Ø 6
08	Ø 8

A5	M5 x 0,8
A6	M6 x 1
A8	M8 x 1



Aufbau	S. 96
Adapter-Baugruppe	S. 101

Bezeichnung					A	B	C	D	*2 E	F	G	H	J	K	L		
Vaku- Anschluss- richtung	① Sauger- o	Sauger- form	② *1 Material	③ Vakuuman- schluss												④ Anschluss- gewinde	
ZP	R	B	N S U F GN GS	04 06 08	A5	71	50	33,9	25	2,5	M5 x 0,8	21	8	4	8	M5 x 0,8	
						73,5	52,5	36,4	27,5								
						75	54	37,9	29								
						76	50	33,9	25								
					A6	78,5	52,5	36,4	27,5	2,5	M6 x 1	26	8	4	8	M5 x 0,8	
						80	54	37,9	29								
						93	67,1	49,3	38,5								
						93,5	67,6	49,8	39								
						98,5	72,6	54,8	44	3,5	M6 x 1	25,9	8	4	12	M8 x 1,25	
						102	76,1	58,3	47,5								
						106	80,1	62,3	51,5	4							
						A8	83	67,1	49,3	38,5	3,5	M8 x 1	15,9	12	4	12	M8 x 1,25
							83,5	67,6	49,8	39							
							88,5	72,6	54,8	44							
					92		76,1	58,3	47,5								
					96		80,1	62,3	51,5	4							

Abmessungen nach Vakuumschluss

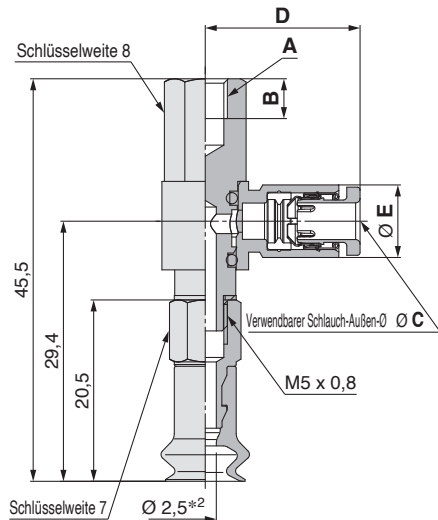
Bezeichnung										Min. Bohrungs- größe des Adapters
Vakuumschluss- richtung	1 Sauger- o	2 Sauger- form	3 Material	4 Vakuumschluss	5 Anschluss- gewinde	M	N	P	Q	
ZP	R	B	N S U F GN GS	04	A5	8	4	17,5	8,2	Ø 2,5
				06	A6	12	6	18,3	10,4	Ø 4
				08	A8	16	8	23,5	13,2	Ø 6
				06	A6	12	6	20,5	10,4	Ø 4,5
				08	A8	16	8	23,5	13,2	Ø 6

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Steckverbindung Ø 6 bis Ø 8



Aufbau	S. 94
Adapter-Baugruppe	S. 101

ZPR **06** **B** **N** - **04** - **B4**

1

2

4

**Vakuumananschluss
(Steckverbindung)**

04	Ø 4
06	Ø 6

**Anschlussgewinde
(Innengewinde)**

B4	M4 x 0,7
B5	M5 x 0,8

Bezeichnung						A	B
Vakuuman- anschluss- richtung	1 Sauger- Ø	Sauger- form	2 Material	3 Vakuuman- schluss	4 Anschluss- gewinde		
ZP	R	06 08	B	N S U F GN GS	04 06	B4	M4 x 0,7 4,5
						B5	M5 x 0,8 5,5

Abmessungen nach Vakuumananschluss

Bezeichnung						C	D	E	Min. Bohrungs- größe des Adapters
Vakuuman- anschluss- richtung	1 Sauger- Ø	Sauger- form	2 Material	3 Vakuuman- schluss	4 Anschluss- gewinde				
ZP	R	06 08	B	N S U F GN GS	04	4	17,5	8,2	Ø 2,5
					06	6	18,3	10,4	Ø 4

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Steckverbindung Ø 10 bis Ø 50

ZPR 10 B N - 04 - B5

1

2

3

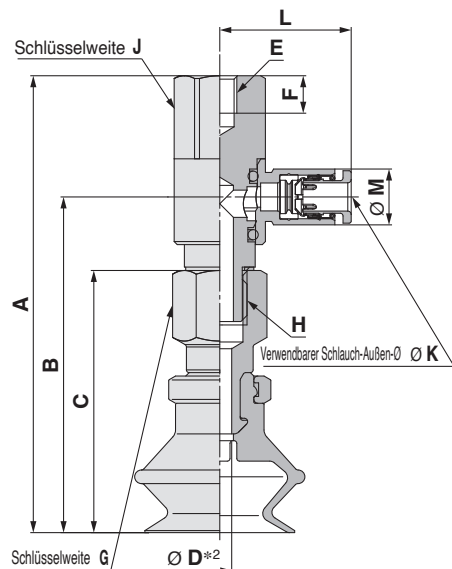
4

Anschlussgewinde
(Innengewinde)

Vakuumananschluss
(Steckverbindung)

04	Ø 4
06	Ø 6
08	Ø 8

B5	M5 x 0,8
B6	M6 x 1
B8	M8 x 1,25



Aufbau S. 96

Adapter-Baugruppe S. 101

Bezeichnung						A	B	C	D*2	E	F	G	H
Vakuu- Anschluss- richtung	① Sauger- o	Sauger- form	② Material	③ Vakuu-man- schluss	④ Anschluss- gewinde								
ZP	R	B	N S U F GN GS	04 06 08	B5	50	33,9	25	2,5	M5 x 0,8	5,5	8	M5 x 0,8
						52,5	36,4	27,5					
						54	37,9	29					
						67,1	49,3	38,5					
						67,6	49,8	39					
					32	72,6	54,8	44	3,5			12	M8 x 1,25
					10	50	33,9	25					
					13	52,5	36,4	27,5					
					16	54	37,9	29					
					20	67,1	49,3	38,5					
					25	67,6	49,8	39	2,5	M6 x 1	6,5	8	M5 x 0,8
					32	72,6	54,8	44					
					40	76,1	58,3	47,5					
					50	80,1	62,3	51,5					
					20	67,1	49,3	38,5					
					25	67,6	49,8	39	3,5	M8 x 1,25	8,5	12	M8 x 1,25
					32	72,6	54,8	44					
					40	76,1	58,3	47,5					
					50	80,1	62,3	51,5					
20	67,1	49,3	38,5										
25	67,6	49,8	39	4									
32	72,6	54,8	44										
40	76,1	58,3	47,5										
50	80,1	62,3	51,5										
20	67,1	49,3	38,5										

Abmessungen nach Vakuumananschluss

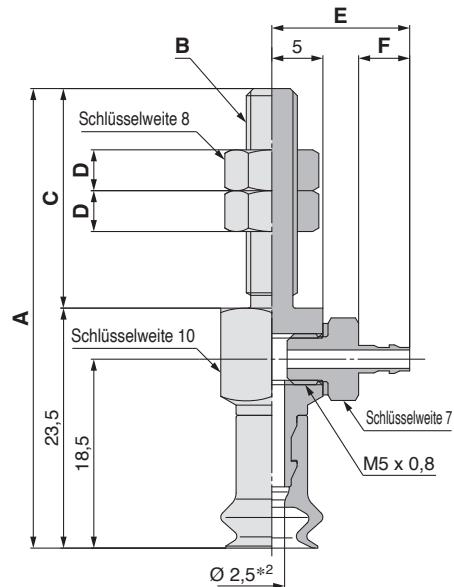
Bezeichnung						J	K	L	M	Min. Bohrungs- größe des Adapters
Vakuuman- anschluss- richtung	1 Sauger- Ø	2 Sauger- form	3 Material	4 Vakuuman- anschluss	5 Anschluss- gewinde					
ZP	R	B	N S U F GN GS	04	B5	8	4	17,5	8,2	Ø 2,5
				06	B6		6	18,3	10,4	Ø 4
				04	B5	12	4	19,3	8,2	Ø 3
				06	B6		6	20,5	10,4	Ø 4,5
				08	B8	16	8	23,5	13,2	Ø 6
				06	B6	12	6	20,5	10,4	Ø 4,5
				08	B8	16	8	23,5	13,2	Ø 6

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Schlauchtülle **Ø 6 bis Ø 8**



Aufbau	S. 94
Adapter-Baugruppe	S. 102

ZPY 06 B N - N4 - A5

1

2

4

Anschlussgewinde
(Außengewinde)

Vakuumschluss
(Schlauchtülle)

N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	M-5AN-4
N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6	M-5AN-6
U4	für weichen Schlauch mit Ø 4	M-5AU-4
U6	für weichen Schlauch mit Ø 6	M-5AU-6

A5	M5 x 0,8
A6	M6 x 1

Bezeichnung							A	B	C	D
	Vakuu- Anschluss- richtung	➊ Sauger- o	Sauger- form	➋ Material	➌ Vakuu- Anschluss	➍ Anschluss- gewinde				
ZP	Y	06 08	B	N S U F GN GS	N4 N6 U4 U6	A5	45	M5 x 0,8	21,5	4
						A6	50,5	M6 x 1	27	4

Abmessungen nach Vakuumschluss

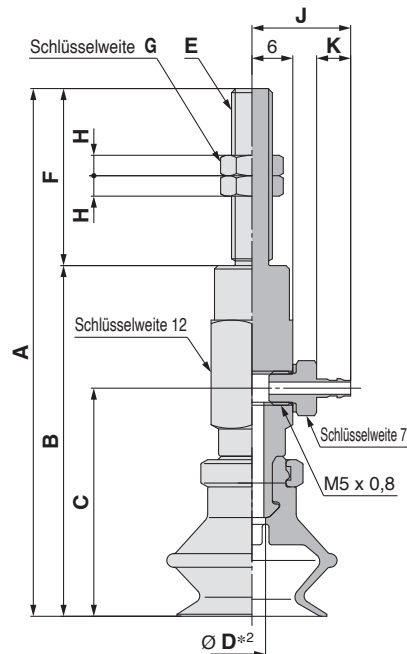
Bezeichnung						E	F	Min. Bohrungsgröße des Adapters
Vakuumschluss- richtung	1 Sauger- o	2 Sauger- form	3 Material	4 Vakuumschluss	5 Anschluss- gewinde			
ZP	Y	06 08	B	N S U F GN GS	N4 U4	13,5	5	Ø 1,8
					N6 U6	15,5	7	Ø 2,5

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Schlauchtülle Ø 10 bis Ø 50



Aufbau	S. 96
Adapter-Baugruppe	S. 102

ZPY 10 B N - N4 - A5

1

2

4

Vakuumananschluss
(Schlauchtülle)

N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	M-5AN-4
N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6	M-5AN-6
U4	für weichen Schlauch mit Ø 4	M-5AU-4
U6	für weichen Schlauch mit Ø 6	M-5AU-6

Anschlussgewinde
(Außengewinde)

A5	M5 x 0,8
A6	M6 x 1
A8	M8 x 1

Bezeichnung						A	B	C	D*2	E	F	G	H	
Vakuu- Anschluss- richtung	① Sauger- Ø	Sauger- form	② *1 Material	③ Vakuuman- schluss	④ Anschluss- gewinde									
ZP	Y	10	B	N S U F GN GS	N4 N6 U4 U6	63	42	26	2,5	M5 x 0,8	21	8	4	
		13				65,5	44,5	28,5						
		16				67	46	30						
		10				A6	68	42	26	2,5	M6 x 1	26	8	4
		13					70,5	44,5	28,5					
		16					72	46	30					
		20					77,5	51,5	33,5	3,5				
		25					78	52	34					
		32					83	57	39					
		40					88	62	44	6				
		50				92	66	48						
		20				A8	67,5	51,5	33,5	M8 x 1	16	12	4	
		25					68	52	34					3,5
		32					73	57	39					
		40					78	62	44					
		50					82	66	48					

Abmessungen nach Vakuumananschluss

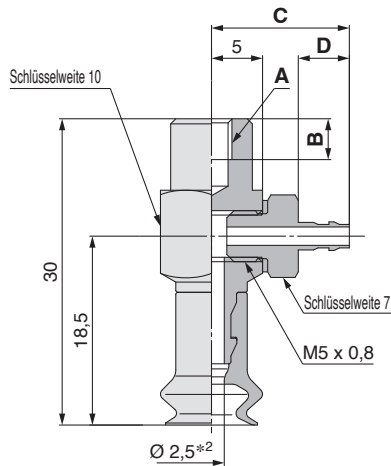
Bezeichnung						J	K	Min. Bohrungsgröße des Adapters
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger-Ø	2 Sauger-form	*1 Material	3 Vakuum-an-schluss	4 Anschluss-gewinde			
ZP	10	B	N S U F GN GS	N4 U4	A5	14,5	5	Ø 1,8
	13							
	16			N6 U6	A6	16,5	7	Ø 2,5
	20							
	25			N6 U6	A8	16,5	7	Ø 2,5
	32							
	40							
	50							

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Schlauchtülle $\varnothing 6$ bis $\varnothing 8$



Aufbau	S. 94
Adapter-Baugruppe	S. 102

ZPY **06** B **N** - **N4** - **B4**

①

②

④

Anschlussgewinde
(Innengewinde)

Vakuumanschluss
(Schlauchtülle)

N4	für Polyamid-Schlauch mit $\varnothing 4$	M-5AN-4
N6	für Polyamid-Schlauch mit $\varnothing 6$	M-5AN-6
U4	für weichen Schlauch mit $\varnothing 4$	M-5AU-4
U6	für weichen Schlauch mit $\varnothing 6$	M-5AU-6

B4	M4 x 0,7
B5	M5 x 0,8

Bezeichnung						A	B	
	Vakuuman- anschluss- richtung	① Sauger- ø	Sauger- form	② ^{#1} Material	③ Vakuuman- schluss			④ Anschluss- gewinde
ZP	Y	06 08	B	N S U F GN GS	N4 N6 U4 U6	B4	M4 x 0,7	4
						B5	M5 x 0,8	5

Abmessungen nach Vakuumanschluss

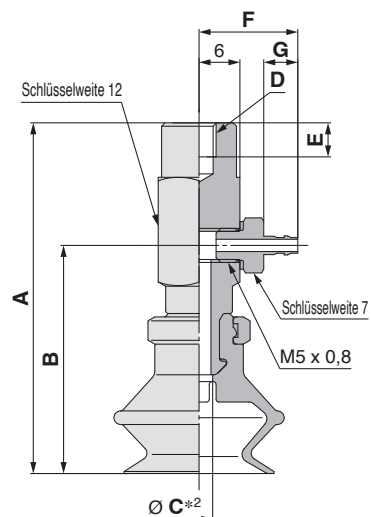
Bezeichnung						C	D	Min. Bohrungsgröße des Adapters
Vakuuman- anschluss- richtung	① Sauger- ø	② Sauger- form	③ Material	④ Vakuuman- schluss	⑤ Anschluss- gewinde			
ZP	Y	06 08	B	N S U F GN GS	N4 U4	13,5	5	$\varnothing 1,8$
					N6 U6	15,5	7	$\varnothing 2,5$

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Schlauchtülle Ø 10 bis Ø 50



Aufbau	S. 96
Adapter-Baugruppe	S. 102

ZPY 10 B N - N4 - B5

1

2

4

Vakuumananschluss
 (Schlauchtülle)

N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	M-5AN-4
N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6	M-5AN-6
U4	für weichen Schlauch mit Ø 4	M-5AU-4
U6	für weichen Schlauch mit Ø 6	M-5AU-6

Anschlussgewinde
 (Innengewinde)

B5	M5 x 0,8
B6	M6 x 1
B8	M8 x 1,25

Bezeichnung						A	B	C*2	D	E		
Vakuu- Anschluss- richtung	① Sauger- ø	Sauger- form	② Material *1	③ Vakuu- man- schluss	④ Anschluss- gewinde							
ZP	Y	B	N S U F GN GS	N4 N6 U4 U6	B5	42	26	2,5	M5 x 0,8	5		
						44,5	28,5					
						46	30					
						51,5	33,5	3,5				
						52	34					
						57	39					
					B6	42	26	2,5	M6 x 1	6		
						44,5	28,5					
						46	30					
						51,5	33,5	3,5				
						52	34					
						57	39					
						62	44	6				
						66	48					
						51,5	33,5	3,5			M8 x 1,25	8
						52	34					
						57	39					
					B8	62	44	6				
						66	48					

Abmessungen nach Vakuumananschluss

Bezeichnung						F	G	Min. Bohrungsgröße des Adapters
Vakuuman- Anschluss- richtung	1 Sauger- Ø	2 Sauger- form	3 Material *1	4 Vakuuman- anschluss	5 Anschluss- gewinde			
ZP	Y	B	N S U F GN GS	N4 U4	B4 B5	14,5	5	Ø 1,8
						16,5	7	Ø 2,5
				N4 U4	B5 B6 B8	14,5	5	Ø 1,8
						16,5	7	Ø 2,5
				N6 U6	B6 B8	16,5	7	Ø 2,5
						16,5	7	Ø 2,5

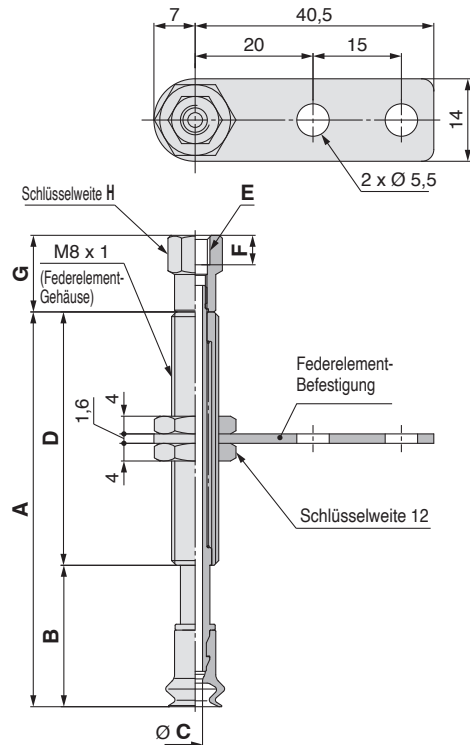
*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

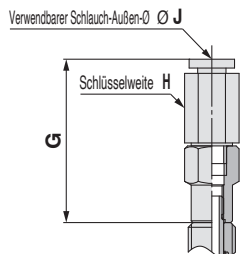
Abmessungen/Ausführungen

mit Federelement Ø 6 bis Ø 8

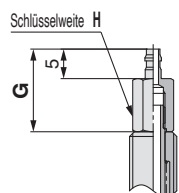
Die Zeichnungen stellen die Ausführung mit Federelement-Befestigung dar.



Vakuumananschluss: Steckverbindung



Vakuumananschluss: Schlauchtülle



Aufbau	S. 116
Federelement-Baugruppe	S. 103

ZPT **06** **B** **N** **J** **6** - **B3** - **A8**

1

2

4

6 Anschlussgewinde (Außengewinde)

A8 M8 x 1

J	Nicht verdrehgesichert
K	Verdrehgesichert
JN	Nicht verdrehgesichert (ohne Federelement-Befestigung)
KN	Verdrehgesichert (ohne Federelement-Befestigung)

5 Vakuumananschluss

B3	M3 x 0,5	Innengewinde	
B5	M5 x 0,8	Innengewinde	
04	Ø 4	Steckverbindung	KQ2H04-M5N
06	Ø 6	Steckverbindung	KQ2H06-M5N
N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	Schlauchtülle	
U4	für weichen Schlauch mit Ø 4	Schlauchtülle	

Bezeichnung							A	B	C*2	D
Vakuuman-Anschluss-richtung	1 Sauger-Ø	2 Sauger-form	3 Material	4 Techn. Daten Federelement	5 Hub des Federelements	6 Vakuuman-schluss				
ZP	T	06 08	B	N S U F GN GS	J K JN KN	6	B3 B5 04 06 N4 U4	A8	J: 2,5 K: 2	15
						10				43
						15				
						25				

Abmessungen nach Vakuumananschluss: Innengewinde

Bezeichnung							E	F	G	H
Vakuuman-Anschluss-richtung	1 Sauger-Ø	2 Sauger-form	3 Material	4 Techn. Daten Federelement	5 Hub des Federelements	6 Vakuuman-schluss				
ZP	T	06 08	B	N S U F GN GS	J K JN KN	6	M3 x 0,5	3	11	6
						10 15 25	M5 x 0,8	5	13	8

Abmessungen nach Vakuumananschluss: Steckverbindung

Bezeichnung							G	H	J	Min. Bohrungsgröße des Adapters
Vakuuman-Anschluss-richtung	1 Sauger-Ø	2 Sauger-form	3 Material	4 Techn. Daten Federelement	5 Hub des Federelements	6 Vakuuman-schluss				
ZP	T	06 08	B	N S U F GN GS	J K JN KN	04	27,7	8	4	Ø 2,5
						06		10	6	

Abmessungen nach Vakuumananschluss: Schlauchtülle

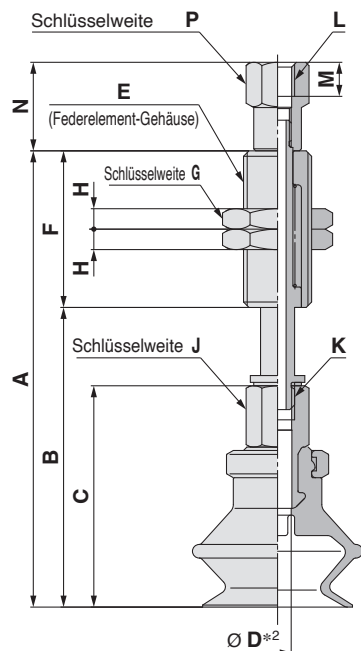
Bezeichnung							G	H	Min. Bohrungsgröße des Adapters
Vakuuman-Anschluss-richtung	1 Sauger-Ø	2 Sauger-form	3 Material	4 Techn. Daten Federelement	5 Hub des Federelements	6 Vakuuman-schluss			
ZP	T	06 08	B	N S U F GN GS	J K JN KN	N4	14	6	Ø 1,8
						U4			

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Federelement $\varnothing 10$ bis $\varnothing 50$



Aufbau	S. 118
Federelement-Baugruppe	S. 103

ZPT 10 B N J 10 - B5 - A10

1	2	3	4	5	6
Federelement-Ausführung				Vakuuman-schluss (Innengewinde)	Anschlussgewinde (Außengewinde)
J Nicht verdrehgesichert				B5 M5 x 0,8	A10 M10 x 1
K Verdrehgesichert				B01 Rc1/8	A14 M14 x 1
				N01 NPT1/8	
				T01 NPTF1/8	

Bezeichnung							A	B	C	D*2	E	F	G	H	J	K
Vakuu- Anschluss- richtung	1 Sauger- o	Sauger- form	2 Material	3 Techn. Daten Federelement	4 Hub des Federelements	5 Vakuu- man- schluss	6 Anschluss- gewinde									
ZP	T	B	N S U F GN GS	J K	10	B5 04 06 N6 U6	A10	59,5	36,5	25	M10 x 1	23	14	3	8	M5 x 0,8
					20			97,5	46,5							
					30			107,5	56,5							
					40			143,5	66,5							
					50			153,5	76,5							
					10			62	39							
					20			100	49							
					30			110	59							
					40			146	69							
					50			156	79							
					10			63,5	40,5							
					20			101,5	50,5							
					30			111,5	60,5							
					40			147,5	70,5							
					50			157,5	80,5							
					10			67	44							
					20			105	54							
					30			115	64							
					40			151	74							
					50			161	84							
					10			67,5	44,5							
					20			105,5	54,5							
					30			115,5	64,5							
					40			151,5	74,5							
					50			161,5	84,5							
					10			72,5	49,5							
					20			110,5	59,5							
					30			120,5	69,5							
					40			156,5	79,5							
					50			166,5	89,5							
					10	B5 06 08 N6 U6	A14	110	60	47,5	M14 x 1	50	19	4	12	M8 x 1,25
					20			120	70							
					30			130	80							
					40			175	100							
					50			114	64							
					10			124	74							
					20			134	84							
					30			179	104							
					40			120	70							
					50			130	80							

Abmessungen nach Vakuuman-schluss: Innengewinde

Bezeichnung								L	M	N	P				
Vakuu- Anschluss- richtung	① Sauger- o	Sauger- form	② Material	③ *1 Techn. Daten Federelement	④ Hub des Federelements	⑤ Vakuuman- schluss	⑥ Anschluss- gewinde								
ZP	T	10 13 16 20 25 32	B	N S U F GN GS	J K	10 20 30 40 50	B5	A10	M5 x 0,8	5	13	8			
		40 50				10 20 30 50	B5	A14	M5 x 0,8	4,5	15	10			
						20 30 50				5	9				
						10 20 30 50				B01 N01 T01	Rc1/8 NPT1/8 NPTF1/8		—	16,5	13
						20 30 50							12		

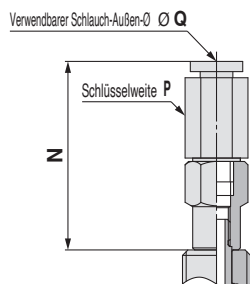
*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Federelement $\varnothing 10$ bis $\varnothing 50$

Vakuumananschluss: Steckverbindung



ZPT 10 B N J 10 - 04 - A10

1	2	3	4
Federelement-Ausführung			
J	Nicht verdrehgesichert		
K	Verdrehgesichert		

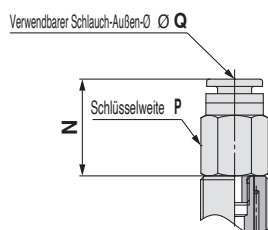
6 Anschlussgewinde (Außengewinde)

A10	M10 x 1
A14	M14 x 1

5 Vakuumananschluss		Saugerdurchmesser	
		$\varnothing 10$ bis $\varnothing 32$	$\varnothing 40, \varnothing 50$ (nur Hub 10)
04	$\varnothing 4$	Steckverbindung	KQ2H04-M5N
06	$\varnothing 6$		KQ2H06-M5N
08	$\varnothing 8$	Schlauchtülle	KQ2H08-01NS
N6	für Polyamid-Schlauch mit $\varnothing 6$		
U6	für weichen Schlauch mit $\varnothing 6$		

Vakuumananschluss: eingebaute Steckverbindung

Saugerdurchmesser: $\varnothing 40, \varnothing 50$ (Hub des Federelements: Hub 20 bis 50)



Abmessungen nach Vakuumananschluss: Steckverbindung

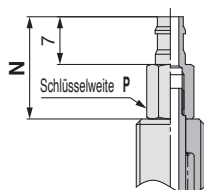
Bezeichnung							N	P	Q	Min. Bohrungs- größe des Adapters		
Vakuum- Anschluss- richtung	➊ Sauger- o	Sauger- form	➋ Techn. Daten Federelement	➌ Hub des Federelements	➍ Vakuuman- schluss	➎ Anschluss- gewinde						
ZP	T	10 13 16 20 25 32	B	N S U F GN GS	J K	10 20 30 40 50	04	A10	27,7	8	4	Ø 2,5
		06				10	6					
		40 50				10	06	A14	31,8	10	6	Ø 4,5
						20 30 50	08		35,9	14	8	Ø 6
							06		19,9	12	6	Ø 3
									08	24,9	14	

Abmessungen nach Vakuumananschluss: Schlauchtülle

Bezeichnung								N	P	Min. Bohrungsgröße des Adapters
Vakuum-Anschlussrichtung	1 Sauger- $\varnothing$	2 Saugerform	3 *1 Techn. Daten Federelement	4 Hub des Federelements	5 Vakuumanschluss	6 Anschlussgewinde				
ZP	T	B	N S U F GN GS	J K	10	A10	15	6		$\varnothing 2,5$
					20					
					30					
					40					
					50	A14	19	10		$\varnothing 2,5$
					10					
					20					
					30					
					40		12			$\varnothing 2,5$
					50					
					10					
					20					
					30					
					40					
					50					
					10					

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

Vakuumananschluss: Schlauchtülle

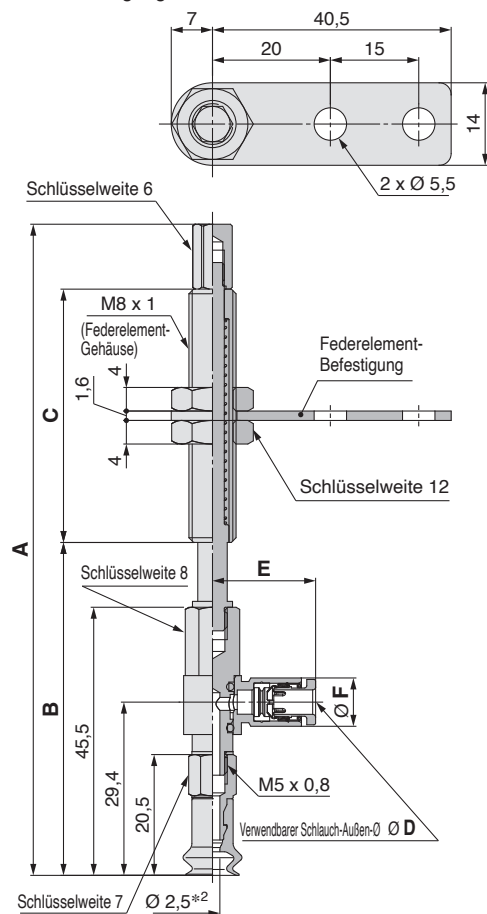


Aufbau	S. 118
Federelement-Baugruppe	S. 103

Abmessungen/Ausführungen

Mit Federelement/Steckverbindung Ø 6 bis Ø 8

Die Zeichnungen stellen die Ausführung mit Federelement-Befestigung dar.



ZPR **06** **B** **N** **J** **6** - **04** - **A8**

1

2

4

6 Anschlussgewinde
(Außengewinde)

A8 M8 x 1

Federelement-Ausführung 3

J	Nicht verdrehgesichert
K	Verdrehgesichert
JN	Nicht verdrehgesichert (ohne Federelement-Befestigung)
KN	Verdrehgesichert (ohne Federelement-Befestigung)

5 Vakuumananschluss
(Steckverbindung)

04	Ø 4
06	Ø 6

Bezeichnung							A	B	C
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger-Ø	2 Sauger-form	3 *1 Techn. Daten Federelement	4 Hub des Federelements	5 Vakuuman-schluss	6 Anschluss-gewinde			
ZP	R	06 08	B	N S U F GN GS	J K JN KN	6	79,5	53,5	15
						10	110,5	56,5	43
						15	115,5	61,5	
						25	125,5	71,5	
						04 06			
						A8			

Abmessungen nach Vakuumananschluss

Bezeichnung							D	E	F	Min. Bohrungs-größe des Adapters
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger-Ø	2 Sauger-form	3 *1 Techn. Daten Federelement	4 Hub des Federelements	5 Vakuuman-schluss	6 Anschluss-gewinde				
ZP	R	06 08	B	N S U F GN GS	J K JN KN	6	4	17,5	8,2	Ø 2,5
						10	6	18,3	10,4	Ø 4
						15				
						25				
						04 06				
						A8				

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Aufbau S. 116

Federelement-Baugruppe S. 104

Abmessungen/Ausführungen

Mit Federelement/Steckverbindung $\varnothing 10$ bis $\varnothing 50$

ZPR **10** B **N** **J** **10** - **04** - **A10**

1

2

4

6

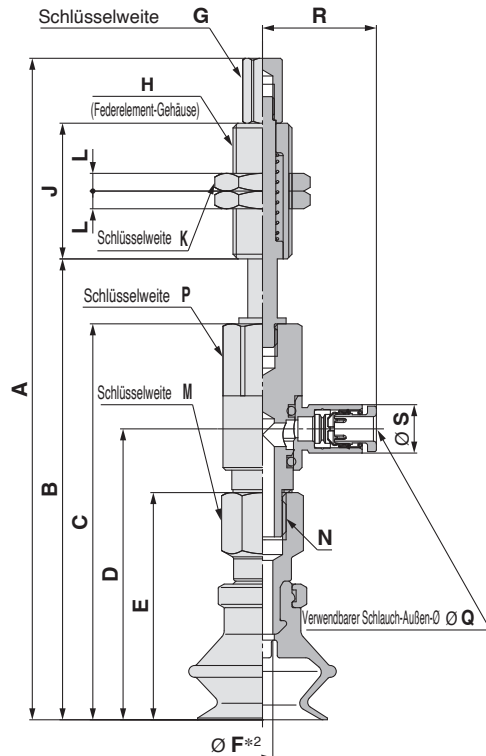
Anschlussgewinde
(Außengewinde)

Federelement-Ausführung 3
J Nicht verdrehgesichert
K Verdrehgesichert

5 Vakuumanschluss
(Steckverbindung)

04	$\varnothing 4$
06	$\varnothing 6$
08	$\varnothing 8$

A10	M10 x 1
A14	M14 x 1



Aufbau	S. 118
Federelement-Baugruppe	S. 104

Bezeichnung										A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger-Ø	2 Sauger-form	3 Material	4 Techn. Daten Federelement	5 Hub des Federelements	6 Vakuumanschluss	7 Anschluss-gewinde	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ZP	R	B	N S U F G N S	J K	10	04	A10	95	61													
					20			133	71													
					30			143	81	50	33,9	25										
					40			179	91													
					50			189	101													
					10			97,5	63,5													
					20			135,5	73,5													
					30			145,5	83,5	52,5	36,4	27,5										
					40			181,5	93,5													
					50			191,5	103,5													
					10			99	65													
					20			137	75													
					30			147	85	54	37,9	29										
					40			183	95													
					50			193	105													
					10			112,1	78,1													
					20			150,1	88,1													
					30			160,1	98,1	67,1	49,3	38,5										
					40			196,1	108,1													
					50			206,1	118,1													
					10			112,6	78,6													
					20			150,6	88,6													
					30			160,6	98,6	67,6	49,8	39										
					40			196,6	108,6													
					50			206,6	118,6													
					10			117,6	83,6													
					20			155,6	93,6													
					30			165,6	103,6	72,6	54,8	44										
					40			201,6	113,6													
					50			211,6	123,6													
					10			156,1	88,1													
					20			153,1	98,1													
					30			163,1	108,1	76,1	58,3	47,5										
					40			208,1	128,1													
					50			160,1	92,1													
					10			157,1	102,1	80,1	62,3	51,5										
					20			167,1	112,1													
					30			212,1	132,1													
					50																	

Abmessungen nach Vakuumanschluss

Bezeichnung										P	Q	R	S	Min. Bohrungsgröße des Adapters
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger-Ø	2 Sauger-form	3 Material	4 Techn. Daten Federelement	5 Hub des Federelements	6 Vakuumanschluss	7 Anschluss-gewinde	8	9	10	11	12	13	14
ZP	R	B	N S U F G N S	J K	10	04	A10							
					20									
					30									
					40									
					50									
					10									
					20	06	A14							
					30									
					40									
					50									
					10									
					20									
					30	08	A14							
					40									
					50									
					10									
					20									
					30									

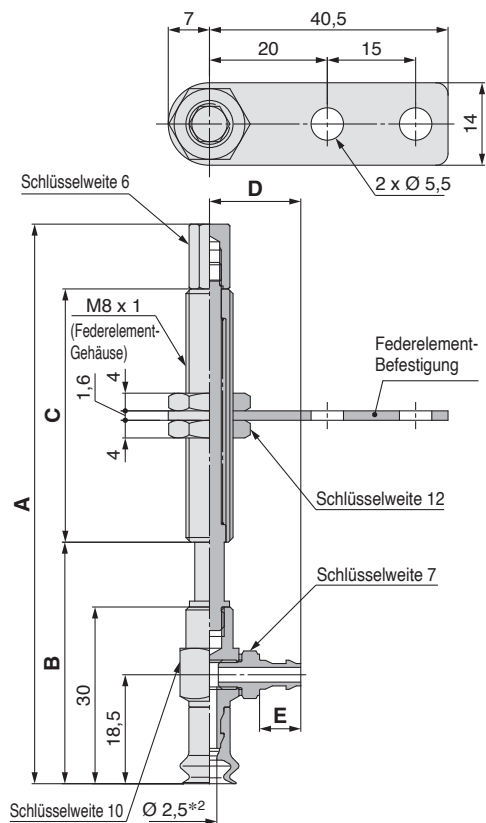
*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

Mit Federelement/Schlauchtülle Ø 6 bis Ø 8

Die Zeichnungen stellen die Ausführung mit Federelement-Befestigung dar.



Aufbau	S. 116
Federelement-Baugruppe	S. 105

ZPY 06 B N J 6 - N4 - A8

1	2	3	4	5	6
J	N	J	6	N4	A8
K					
JN					
KN					

6 Anschlussgewinde
(Außengewinde)

A8	M8 x 1
----	--------

5 Vakuumanchluss
(Schlauchtülle)

N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	M-5AN-4
N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6	M-5AN-6
U4	für weichen Schlauch mit Ø 4	M-5AU-4
U6	für weichen Schlauch mit Ø 6	M-5AU-6

Bezeichnung							A	B	C
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger-Ø	2 Sauger-form	3 Material	4 Techn. Daten Federelement	5 Hub des Federelements	6 Vakuumanschluss			
ZP	Y	06 08	B	N S U F GN GS	J K JN KN	6	64	38	15
						10	95	41	43
						15	100	46	
						25	110	56	

Abmessungen nach Vakuumanschluss

Bezeichnung							D	E	Min. Bohrungsgröße des Adapters
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger-Ø	2 Sauger-form	3 Material	4 Techn. Daten Federelement	5 Hub des Federelements	6 Vakuumanschluss			
ZP	Y	06 08	B	N S U F GN GS	J K JN KN	6	13,5	5	Ø 1,8
						10 15 25	15,5	7	Ø 2,5

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

Mit Federelement/Schlauchtülle Ø 10 bis Ø 50

ZPY 10 B N J 10 - N4 - A10

1

2

4

6 Anschlussgewinde
(Außengewinde)

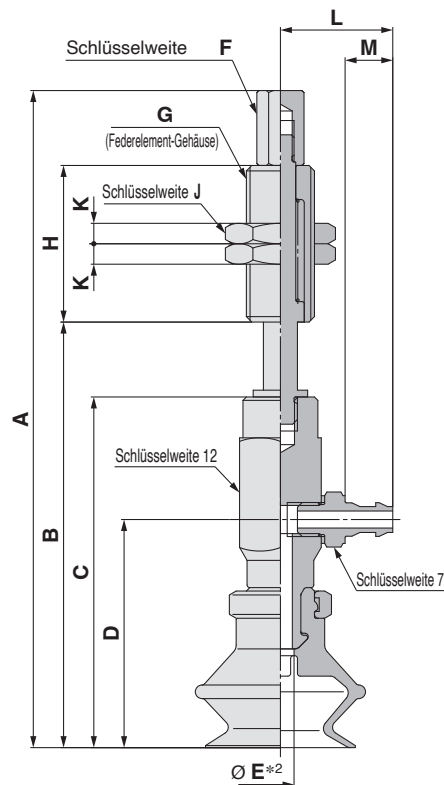
Federelement-Ausführung 3

J	Nicht verdrehgesichert
K	Verdrehgesichert

A10	M10 x 1
A14	M14 x 1

5 Vakuumanschluss
(Schlauchtülle)

N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	M-5AN-4
N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6	M-5AN-6
U4	für weichen Schlauch mit Ø 4	M-5AU-4
U6	für weichen Schlauch mit Ø 6	M-5AU-6



Aufbau S. 118

Federelement-Baugruppe S. 105

Bezeichnung							A	B	C	D	*2 E	F	G	H	J	K
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger-Ø	2 Sauger-form	3 Material	4 Techn. Daten Federelement	5 Hub des Federelements	6 Vakuumanschluss	A	B	C	D	*2 E	F	G	H	J	K
ZP	Y	B	N S U F GN GS	J K	10	N4 N6 U4 U6	87	53							23	
					20		125	63							51	
					30		135	73	42	26					77	
					40		171	83								
					50		181	93								
					10		89,5	55,5							23	
					20		127,5	65,5								
					30		137,5	75,5	44,5	28,5	2,5	6	M10 x 1		51	14 3
					40		173,5	85,5							77	
					50		183,5	95,5								
					10		91	57							23	
					20		129	67							51	
					30		139	77	46	30					77	
					40		175	87								
					50		185	97								
					10		96,5	62,5							23	
					20		134,5	72,5							51	
					30		144,5	82,5	51,5	33,5					77	
					40		180,5	92,5								
					50		190,5	102,5							23	
					10		97	63							51	14 3
					20		135	73							77	
					30		145	83	52	34	3,5	6	M10 x 1		23	
					40		181	93							51	
					50		191	103							77	
					10		102	68							23	
					20		140	78							51	
					30		150	88	57	39					77	
					40		186	98								
					50		196	108								
ZP	Y	B	N S U F GN GS	J K	10	N6 U6	142	74							50	
					20		139	84							75	19 4
					30		149	94	62	44					50	
					50		194	114								
					10		146	78			6	10	M14 x 1			
					20		143	88								
					30		153	98	66	48						
					50		198	118								
					10		142	74							50	
					20		139	84							75	19 4
					30		149	94	62	44					50	
					50		194	114								

Abmessungen nach Vakuumanschluss

Bezeichnung							L	M	Min. Bohrungsgröße des Adapters
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger-Ø	2 Sauger-form	3 Material	4 Techn. Daten Federelement	5 Hub des Federelements	6 Vakuumanschluss	L	M	Min. Bohrungsgröße des Adapters
ZP	10	B	N S U F GN GS	J K	10	N4	14,5	5	Ø 1,8
	13				20	A10			
	16				30				
	20				40	N6	16,5	7	Ø 2,5
ZP	25	B	N S U F GN GS	J K	50	U6			
	40				50	N6	16,5	7	Ø 2,5
ZP	50	B	N S U F GN GS	J K	50	U6			
	50				50	N6	16,5	7	Ø 2,5

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.



Vakuumsauger in Grundauführung

Flache-Ausführung mit dünner Lippe

Serie ZP



Bestellschlüssel

Vakuumsauger ZP

* Vakuumsauger-Verkaufseinheit: 10 Stk.

Mit Adapter ZP

Mit Federelement ZP

Abmessungen/ Ausführungen	Aufbau	Adapter- Baugruppe
S. 65	S. 94	S. 100
ab S. 65	S. 94	S. 100
ab S. 70	S. 95	ab S. 103

• Flache-Ausführung mit dünner Lippe

1 Adaptermaterial

—	Messing
S*1	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

*1 Nur verwendbar für den Vakuumsauger mit Adapter (Vakuumsauger-Anschlussrichtung: vertikal (Option „T“))

2 Vakuum-Anschlussrichtung

—	Vakuumsauger
T	Vertikal
R	Seitlich (mit Steckverbindung)
Y	seitlich (mit Schlauchtülle)

3 Saugerdurchmesser

10	Ø 10
13	Ø 13
16	Ø 16

4 Material

N	NBR
S	Silikonkautschuk*1 *2
U	Urethankautschuk
F	FKM
GN	Leitendes NBR
GS	Leitendes Silikon

*1 Verwendet ein Material, das den Anforderungen eines Auflösungs- tests der FDA-Verordnung (USA Food and Drug Administration) 21CFR§177.2600 für „Mehrfach nutzbare Gummiartikel“ erfüllt.

*2 Erfüllt die Normen für „Gummivorrichtungen (ausgenommen Babytrinkvorrichtungen) und Behälter/Verpackungen“ (D3) (Teilüberarbeitung: Japanese Ministry of Health, Labour, and Welfare Notification No. 595, 2012) in Abschnitt 3 „Vorrichtungen und Behälter/Verpackungen“ des Food Sanitation Act, Artikel 18 „Spezifikationen und Normen für Lebensmittel und Lebensmittelzusatzstoffe usw.“ (Japanese Ministry of Health and Welfare Notification No. 370, 1959)

5 Federelement-Ausführung

J	nicht verdrehgesichert
K	verdrehgesichert
JN	nicht verdrehgesichert (ohne Federelement-Befestigung)
KN	verdrehgesichert (ohne Federelement-Befestigung)

6 Hub des Federelements

Hub [mm]	Saugerdurchmesser Alle Größen
6	●
10	●
15	●
25	●

Mit Adapter

7 Vakuumanschluss

○: ZPT/vertikal ●: ZPR/seitlich (mit Steckverbindung) △: ZPY/seitlich (mit Schlauchtülle)

Ausführung	Symbol	Größe	Saugerdurchmesser Alle Größen
Außengewinde	A5	M5 x 0,8	○
	A6	M6 x 1	○
Innengewinde	B4	M4 x 0,7	○
	B5	M5 x 0,8	○
Steckverbindung	04	Ø 4	●
	06	Ø 6	●
Schlauchtülle	N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	□
	N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6	□
	U4	für weichen Schlauch mit Ø 4	□
	U6	für weichen Schlauch mit Ø 6	□

8 Anschlussgewinde ●: ZPR/seitlich (mit Steckverbindung) △: ZPY/seitlich (mit Schlauchtülle)

Ausführung	Symbol	Größe	Saugerdurchmesser Alle Größen
Außengewinde*1	A5	M5 x 0,8	●△
	A6	M6 x 1	●△
Innengewinde	B4	M4 x 0,7	●△
	B5	M5 x 0,8	●△

Es ist nicht erforderlich, für ○:ZPT/vertikal ein Anschlussgewinde auszuwählen. Den Vakuumanschluss verwenden.

*1 Die Befestigungsmutter wird zusammen mit dem Produkt geliefert (unmontiert).

Mit Federelement

7 Vakuumanschluss

○: ZPT/vertikal ●: ZPR/seitlich (mit Steckverbindung) △: ZPY/seitlich (mit Schlauchtülle)

Ausführung	Symbol	Größe	Saugerdurchmesser Alle Größen
Innengewinde	B3	M3 x 0,5	○
	B5	M5 x 0,8	○
Steckverbindung	04	Ø 4	○●
	06	Ø 6	○●
Schlauchtülle	N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4*1	○△
	N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6*1	□
	U4	für weichen Schlauch mit Ø 4*2	○△
	U6	für weichen Schlauch mit Ø 6*2	□

*1 Leitungsanschluss für Polyamidschlauch

*2 Leitungsanschluss für Weich-Polyamid/Polyurethanschlauch

8 Anschlussgewinde

○: ZPT/vertikal ●: ZPR/seitlich (mit Steckverbindung) △: ZPY/seitlich (mit Schlauchtülle)

Ausführung	Symbol	Größe	Saugerdurchmesser Alle Größen
Außengewinde*1	A8	M8 x 1	○●△

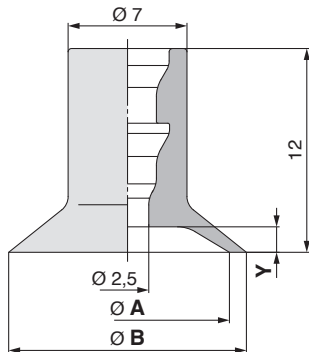
*1 Die Befestigungsmutter, Federelement-Befestigung und die Serie ○: ZPT/vertikales Federelement werden zusammen mit dem Produkt geliefert (unmontiert).

Abmessungen/Ausführungen

Einzelne Einheit **Ø 10 bis Ø 16**

ZP **10** **UT** **N**

① ②



Aufbau S. 94
Adapter-Baugruppe S. 100

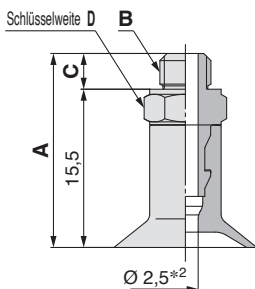
Bezeichnung				A	B	Y
①	②	③	④			
Sauger- ø	Sauger- form	Material				
10		N		10	11	1
13	UT	S		13	14	1,5
16		F		16	17	

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

Mit Adapter **Ø 10 bis Ø 16**

ZP **T** **10** **UT** **N** - **A5**

① ② ③ ④



Aufbau S. 94
Adapter-Baugruppe S. 100

① Adaptermaterial

—	Messing
S	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

④ Vakuumanschluss (Außengewinde)

A5	M5 x 0,8
A6	M6 x 1

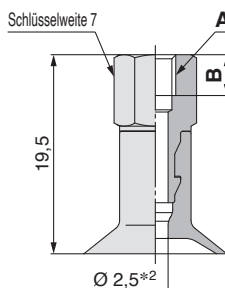
Bezeichnung						A	B	C	D
①	②	③	④	⑤	⑥				
Adapter- material	Vakuum- Anschluss- richtung	Sauger- ø	Sauger- form	Material	Vakuuman- schluss				
ZP	—	10	UT	N	A5	19	M5 x 0,8	3,5	7
	S	13		S	A6	20	M6 x 1	4,5	8

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

ZP **T** **10** **UT** **N** - **B4**

① ② ③ ④



Aufbau S. 94
Adapter-Baugruppe S. 100

① Adaptermaterial

—	Messing
S	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

④ Vakuumanschluss (Innengewinde)

B4	M4 x 0,7
B5	M5 x 0,8

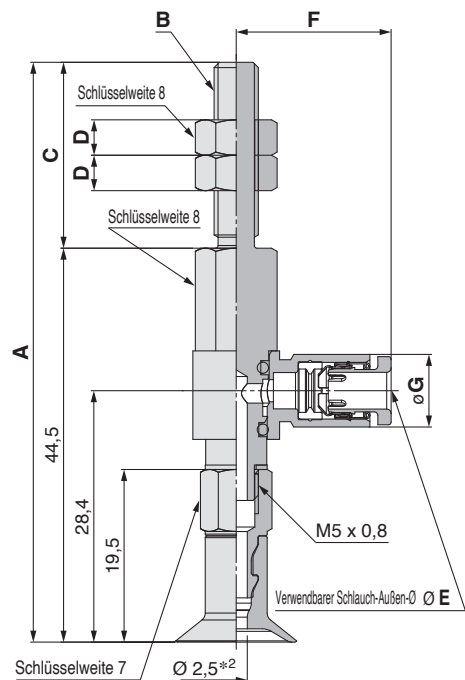
Bezeichnung						A	B
①	②	③	④	⑤	⑥		
Adapter- material	Vakuum- Anschluss- richtung	Sauger- ø	Sauger- form	Material	Vakuuman- schluss		
ZP	—	10	UT	N	B4	M4 x 0,7	4
	S	13		S	B5	M5 x 0,8	5

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Steckverbindung Ø 10 bis Ø 16



Aufbau	S. 94
Adapter-Baugruppe	S. 101

ZPR 10 UT N - 04 - A5

1

2

3

4

Vakuumananschluss
(Steckverbindung)

04	Ø 4
06	Ø 6

Anschlussgewinde
(Außengewinde)

A5	M5 x 0,8
A6	M6 x 1

Bezeichnung						A	B	C	D
Vakuuman- Anschluss- richtung	1 Sauger- Ø	Sauger- form	2 Material	3 Vakuuman- schluss	4 Anschluss- gewinde				
ZP	R	10 13 16	UT	N S U F GN GS	04	65,5	M5 x 0,8	21	4
					06	70,5	M6 x 1	26	4

Abmessungen nach Vakuumananschluss

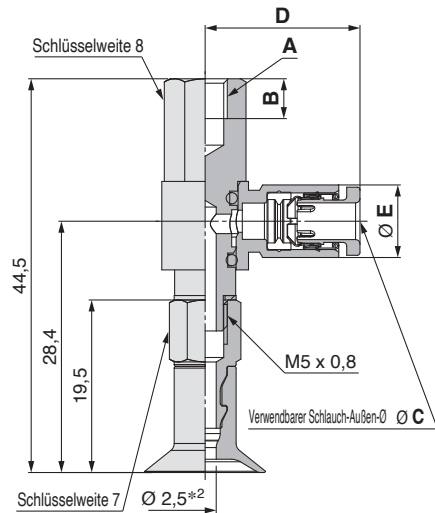
Bezeichnung						E	F	G	Min. Bohrungs- größe des Adapters
Vakuuman- Anschluss- richtung	1 Sauger- Ø	Sauger- form	2 Material	3 Vakuuman- schluss	4 Anschluss- gewinde				
ZP	R	10 13 16	UT	N S U F GN GS	04	4	17,5	8,2	Ø 2,5
					06	6	18,3	10,4	Ø 4

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Steckverbindung Ø 10 bis Ø 16



Aufbau	S. 94
Adapter-Baugruppe	S. 101

ZPR **10** UT **N** - **04** - **B4**

①

②

④ Anschlussgewinde
(Innengewinde)

Vakuumanchluss
(Steckverbindung)

04	Ø 4
06	Ø 6

B4	M4 x 0,7
B5	M5 x 0,8

Bezeichnung						A	B
Vaku- um- Anschluss- richtung	① Sauger- Ø	Sauger- form	② Material	③ Vakuuman- schluss	④ Anschluss- gewinde		
ZP	R	10 13 16	UT	N S U F GN GS	04	M4 x 0,7	4,5
					06	M5 x 0,8	5,5

Abmessungen nach Vakuumanschluss

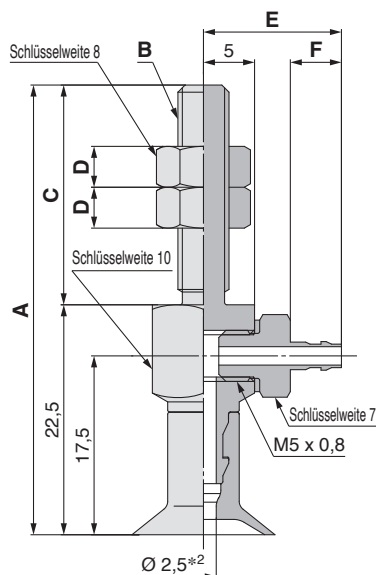
Bezeichnung						C	D	E	Min. Bohrungs- größe des Adapters
Vaku- um- Anschluss- richtung	① Sauger- Ø	Sauger- form	② Material	③ Vakuuman- schluss	④ Anschluss- gewinde				
ZP	R	10 13 16	UT	N S U F GN GS	04	4	17,5	8,2	Ø 2,5
					06	6	18,3	10,4	Ø 4

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Schlauchtülle Ø 10 bis Ø 16



Aufbau	S. 94
Adapter-Baugruppe	S. 102

ZPY 10 UT N - N4 - A5

1

2

4

Vakuumanchluss
(Schlauchtülle)

Anschlussgewinde
(Außengewinde)

N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	M-5AN-4
N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6	M-5AN-6
U4	für weichen Schlauch mit Ø 4	M-5AU-4
U6	für weichen Schlauch mit Ø 6	M-5AU-6

A5	M5 x 0,8
A6	M6 x 1

Bezeichnung						A	B	C	D	
Vaku- Anschluss- richtung	① Sauger- ø	Sauger- form	② Material	③ Vakuuman- schluss	④ Anschluss- gewinde					
ZP	Y	10 13 16	UT	N S U F GN GS	N4 N6 U4 U6	A5	44	M5 x 0,8	21,5	4
						A6	49,5	M6 x 1	27	4

Abmessungen nach Vakuumanchluss

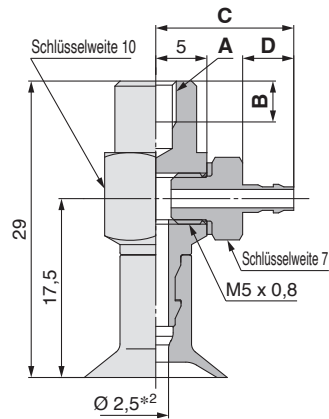
Bezeichnung						E	F	Min. Bohrungsgröße des Adapters
Vaku- Anschluss- richtung	1 Sauger- Ø	Sauger- form	2 Material	3 Vakuuman- schluss	4 Anschluss- gewinde			
ZP	Y	10 13 16	UT	N S U F GN GS	N4 U4	13,5	5	Ø 1,8
					N6 U6	15,5	7	Ø 2,5

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Schlauchtülle Ø 10 bis Ø 16



Aufbau S. 94

Adapter-Baugruppe S. 102

ZPY 10 UT N - N4 - B4

1

2

4

Anschlussgewinde
(Innengewinde)

Vakuumananschluss
(Schlauchtülle)

N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	M-5AN-4
N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6	M-5AN-6
U4	für weichen Schlauch mit Ø 4	M-5AU-4
U6	für weichen Schlauch mit Ø 6	M-5AU-6

B4	M4 x 0,7
B5	M5 x 0,8

Bezeichnung						A	B
Vakuu- m-Anschluss- richtung	1 Sauger- ø	Sauger- form	2 Material	3 Vakuu- man- schluss	4 Anschluss- gewinde		
ZP	Y	10 13 16	UT	N S U F GN GS	N4 N6 U4 U6	M4 x 0,7	4
					B4 B5	M5 x 0,8	5

Abmessungen nach Vakuumananschluss

Bezeichnung						C	D	Min. Bohrungsgröße des Adapters
Vakuu- m-Anschluss- richtung	1 Sauger- ø	Sauger- form	2 Material	3 Vakuu- man- schluss	4 Anschluss- gewinde			
ZP	Y	10 13 16	UT	N S U F GN GS	N4 U4 N6 U6	13,5	5	Ø 1,8
					B4 B5	15,5	7	Ø 2,5

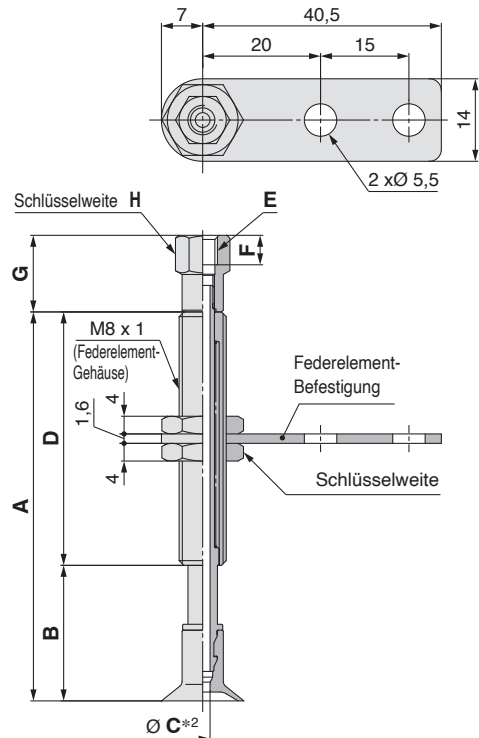
*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

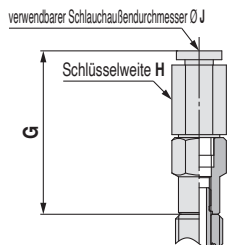
Abmessungen/Ausführungen

Mit Federelement Ø 10 bis Ø 16

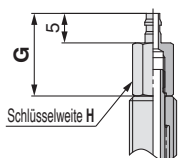
Die Zeichnungen stellen die Ausführung mit Federelement-Befestigung dar.



Vakuumananschluss: Steckverbindung



Vakuumananschluss: Schlauchtülle



Aufbau	S. 116
Federelement-Baugruppe	S. 103

ZPT 10 UT N J 6 - B3 - A8

J	nicht verdrehgesichert
K	verdrehgesichert
JN	nicht verdrehgesichert (ohne Federelement-Befestigung)
KN	verdrehgesichert (ohne Federelement-Befestigung)

6 Anschlussgewinde
(Außengewinde)

A8	M8 x 1
----	--------

5 Vakuumananschluss

B3	M3 x 0,5	Innengewinde	
B5	M5 x 0,8		
04	Ø 4	Steckverbindung	KQ2H04-M5N
06	Ø 6		KQ2H06-M5N
N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	Schlauchtülle	
U4	für weichen Schlauch mit Ø 4		

Bezeichnung								A	B	C*2	D	
Vakuum- Anschluss- richtung	① Sauger- ø	Sauger- form	② *1 Material	③ Techn. Daten Federelement	④ Hub des Federelements	⑤ Vakuuman- schluss	⑥ Anschluss- gewinde					
ZP	T	10 13 16	UT	N S U F GN GS	J K JN KN	6	B3	A8	33	18	J: 2,5 K: 2	15
						10	B5		66	23		43
						15	04		71	28		
						25	06 N4 U4		81	38		

Abmessungen nach Vakuumananschluss: Innengewinde

Bezeichnung								E	F	G	H	
Vakuum-Anschluss- richtung	① Sauger- ø	Sauger- form	② *1 Material	③ Techn. Daten Federelement	④ Hub des Federelements	⑤ Vakuuman- schluss	⑥ Anschluss- gewinde					
ZP	T	10 13 16	UT	N S U F GN GS	J K JN KN	6 10 15 25	B3	A8	M3 x 0,5	3	11	6
							B5		M5 x 0,8	5	13	8

Abmessungen nach Vakuumananschluss: Steckverbindung

Bezeichnung									G	H	J	Min. Bohrungs- größe des Adapters
Vakuuman- Anschluss- richtung	① Sauger- o	Sauger- form	② *1 Material	③ Techn. Daten Federelement	④ Hub des Federelements	⑤ Vakuuman- schluss	⑥ Anschluss- gewinde					
ZP	T	10 13 16	UT	N S U F GN GS	J K JN KN	6 10 15 25	04	A8	27,7	8	4	Ø 2,5
						06	10 6					

Abmessungen nach Vakuumananschluss: Schlauchtülle

Bezeichnung								G	H	Min. Bohrungs- größe des Adapters	
Vakuuman- Anschluss- richtung	1 Sauger- Ø	Sauger- form	2 *1 Material	3 Techn. Daten Federelement	4 Hub des Federelements	5 Vakuuman- schluss	6 Anschluss- gewinde				
ZP	T	10 13 16	UT	N S U F GN GS	J K JN KN	6 10 15 25	N4	A8	14	6	Ø 1,8
							U4				

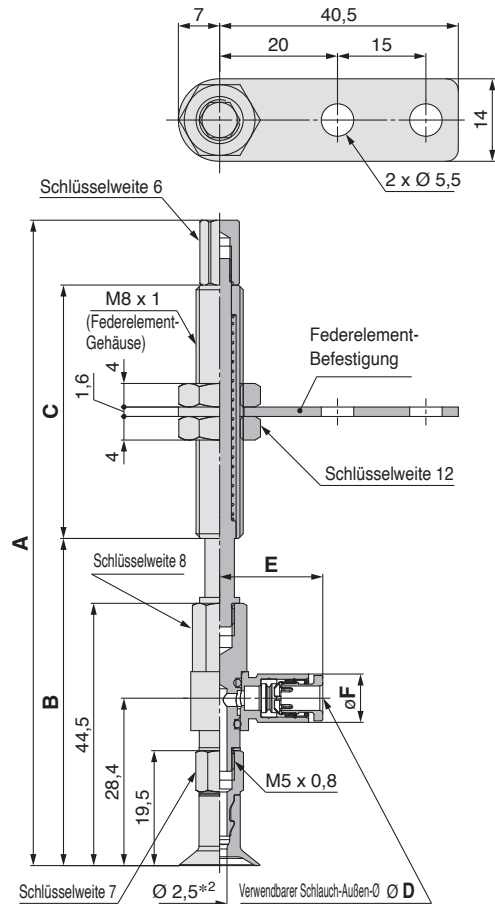
*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Federelement/Steckverbindung Ø 10 bis Ø 16

Die Zeichnungen stellen die Ausführung mit Federelement-Befestigung dar.



ZPR 10 UT N J 6 - 04 - A8

1	2	3	4	5	6
Federelement-Ausführung					
J	nicht verdrehgesichert				
K	verdrehgesichert				
JN	nicht verdrehgesichert (ohne Federelement-Befestigung)				
KN	verdrehgesichert (ohne Federelement-Befestigung)				

6 Anschlussgewinde (Außengewinde)

A8 M8 x 1

5 Vakuuman-schluss (Steckverbindung)

04	Ø 4
06	Ø 6

Bezeichnung							A	B	C
Vakuu-m-Anschluss-richtung	1 Sauger-Ø	2 Sauger-form	3*1 Material	4 Hub des Federelements	5 Vakuu-man-schluss	6 Anschluss-gewinde			
ZP	R	10 13 16	UT	N S U F GN GS	J K JN KN	6	78,5	52,5	15
						10	109,5	55,5	43
						15	114,5	60,5	
						25	124,5	70,5	

Abmessungen nach Vakuuman-schluss

Bezeichnung							D	E	F	Min. Bohrungs-größe des Adapters
Vakuu-m-Anschluss-richtung	1 Sauger-Ø	2 Sauger-form	3*1 Material	4 Hub des Federelements	5 Vakuu-man-schluss	6 Anschluss-gewinde				
ZP	R	10 13 16	UT	N S U F GN GS	J K JN KN	6 10 15 25	4	17,5	8,2	Ø 2,5
						04 06	6	18,3	10,4	Ø 4

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

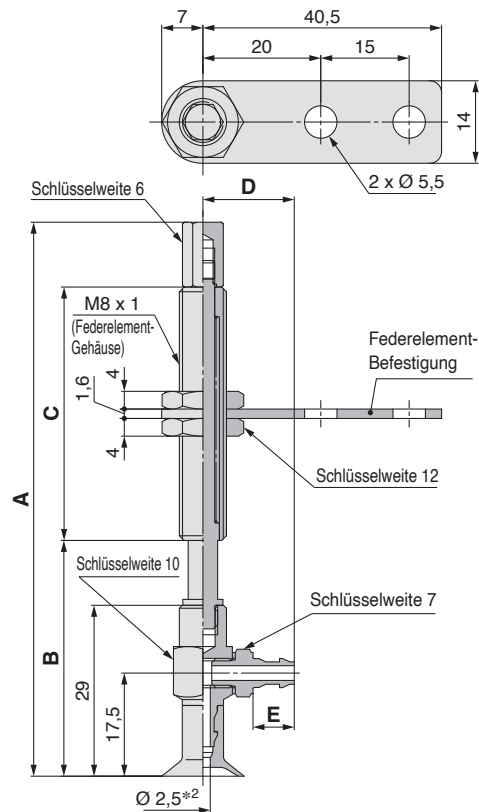
Aufbau S. 116

Adapter-Baugruppe S. 104

Abmessungen/Ausführungen

mit Federelement/Schlauchtülle Ø 10 bis Ø 16

Die Zeichnungen stellen die Ausführung mit Federelement-Befestigung dar.



Aufbau	S. 116
Federelement-Baugruppe	S. 105

ZPY 10 UT N J 6 - N4 - A8

1

2

4

3

6

Anschlussgewinde (Außengewinde)

A8 M8 x 1

5 Vakuumanschluss (Schlauchtülle)

N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	M-5AN-4
N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6	M-5AN-6
U4	für weichen Schlauch mit Ø 4	M-5AU-4
U6	für weichen Schlauch mit Ø 6	M-5AU-6

Federelement-Ausführung	
J	nicht verdrehgesichert
K	verdrehgesichert
JN	nicht verdrehgesichert (ohne Federelement-Befestigung)
KN	verdrehgesichert (ohne Federelement-Befestigung)

Bezeichnung								A	B	C
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger-Ø	2 Sauger-form	3 Material	4 Techn. Daten Federelement	5 Hub des Federelements	6 Vakuumanschluss	7 Anschluss-gewinde			
ZP	Y	10 13 16	UT	N S U F GN GS	J K JN KN	6	A8	63	37	15
						10		94	40	43
						15		99	45	
						25		109	55	

Abmessungen nach Vakuumanschluss

Bezeichnung								D	E	Min. Bohrungs- größe des Adapters	
Vakuum- Anschluss- richtung	① Sauger- ø	Sauger- form	② ^{*)} Material	③ Techn. Daten Federelement	④ Hub des Federelements	⑤ Vakuuman- schluss	⑥ Anschluss- gewinde				
ZP	Y	10 13 16	UT	N S U F GN GS	J K JN KN	6	N4 U4	A8	13,5	5	Ø 1,8
						10 15 25	N6 U6		15,5	7	Ø 2,5

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.



Vakuumsauger in Grundaussführung

Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen

Serie ZP



Bestellschlüssel

Vakuumsauger ZP

* Vakuumsauger-Verkaufseinheit: 10 Stk.

Abmessungen/ Ausführungen	Aufbau	Adapter- Baugruppe
S. 74	S. 94	S. 100

Mit Adapter ZP

10 CT N

A5

ab S. 74	S. 94	S. 100
----------	-------	--------

Mit Federelement ZP

T 10 CT N J 6 B3 A8

ab S. 79	S. 95	ab S. 103
----------	-------	-----------

• Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen

1 Adaptermaterial

—	Messing
S*1	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

*1 Nur verwendbar für den Vakuumsauger mit Adapter (Vakuum-Anschlussrichtung: vertikal (Option „T“))

2 Vakuum-Anschlussrichtung

—	Vakuumsauger
T	Vertikal
R	Seitlich (mit Steckverbindung)
Y	seitlich (mit Schlauchtülle)

3 Saugerdurchmesser

10	Ø 10
13	Ø 13
16	Ø 16

4 Material

N	NBR
S	Silikonkautschuk*1 *2
U	Urethankautschuk
F	FKM
GN	Leitendes NBR
GS	Leitendes Silikon

*1 Verwendet ein Material, das den Anforderungen eines Auflösungstests der FDA-Verordnung (USA Food and Drug Administration) 21CFR§177.2600 für „Mehrfach nutzbare Gummierartikel“ erfüllt.

*2 Erfüllt die Normen für „Gummivorrichtungen (ausgenommen Babytrinkvorrichtungen) und Behälter/Verpackungen“ (D3) (Teilüberarbeitung: Japanese Ministry of Health, Labour, and Welfare Notification No. 595, 2012) in Abschnitt 3 „Vorrichtungen und Behälter/Verpackungen“ des Food Sanitation Act, Artikel 18 „Spezifikationen und Normen für Lebensmittel und Lebensmittelzusatzstoffe usw.“ (Japanese Ministry of Health and Welfare Notification No. 370, 1959)

5 Federelement-Ausführung

J	nicht verdrehgesichert
K	verdrehgesichert
JN	nicht verdrehgesichert (ohne Federelement-Befestigung)
KN	verdrehgesichert (ohne Federelement-Befestigung)

6 Hub des Federelements

Hub [mm]	Saugerdurchmesser Alle Größen
6	●
10	●
15	●
25	●

Mit Adapter

7 Vakuumanschluss

○: ZPT/vertikal ●: ZPR/seitlich (mit Steckverbindung) △: ZPY/seitlich (mit Schlauchtülle)

Ausführung	Symbol	Größe	Saugerdurchmesser Alle Größen
Außengewinde	A5	M5 x 0,8	○
	A6	M6 x 1	○
Innengewinde	B4	M4 x 0,7	○
	B5	M5 x 0,8	○
Steckverbindung	04	Ø 4	●
	06	Ø 6	●
Schlauchtülle	N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	□
	N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6	□
	U4	für weichen Schlauch mit Ø 4	□
	U6	für weichen Schlauch mit Ø 6	□

8 Anschlussgewinde ●: ZPR/seitlich (mit Steckverbindung) △: ZPY/seitlich (mit Schlauchtülle)

Ausführung	Symbol	Größe	Saugerdurchmesser Alle Größen
Außengewinde*1	A5	M5 x 0,8	●△
	A6	M6 x 1	●△
Innengewinde	B4	M4 x 0,7	●△
	B5	M5 x 0,8	●△

Es ist nicht erforderlich, für ○: ZPT/vertikal ein Anschlussgewinde auszuwählen. Den Vakuumanschluss verwenden.

*1 Die Befestigungsmutter wird zusammen mit dem Produkt geliefert (unmontiert).

Mit Federelement

7 Vakuumanschluss

○: ZPT/vertikal ●: ZPR/seitlich (mit Steckverbindung) △: ZPY/seitlich (mit Schlauchtülle)

Ausführung	Symbol	Größe	Saugerdurchmesser Alle Größen
Innengewinde	B3	M3 x 0,5	○
	B5	M5 x 0,8	○
Steckverbindung	04	Ø 4	○●
	06	Ø 6	○●
Schlauchtülle	N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4*1	○△
	N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6*1	□
	U4	für weichen Schlauch mit Ø 4*2	○△
	U6	für weichen Schlauch Ø 6*2	□

*1 Leitungsanschluss für Polyamidschlauch

*2 Leitungsanschluss für Weich-Polyamid/Polyurethanschlauch

8 Anschlussgewinde

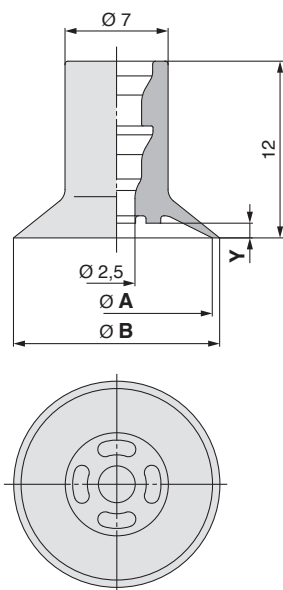
○: ZPT/vertikal ●: ZPR/seitlich (mit Steckverbindung) △: ZPY/seitlich (mit Schlauchtülle)

Ausführung	Symbol	Größe	Saugerdurchmesser Alle Größen
Außengewinde*1	A8	M8 x 1	○●△

*1 Die Befestigungsmutter, Federelement-Befestigung und die Serie ○: ZPT/vertikales Federelement werden zusammen mit dem Produkt geliefert (unmontiert).

Abmessungen/Ausführungen

Einzelne Einheit Ø 10 bis Ø 16



ZP **10** **CT** **N**
 ① ②

Bezeichnung			A	B	Y
① Sauger- ø	② Sauger- form	③ Material			
ZP	10	CT	10	11	0,8
	13		13	14	1
	16		16	17	

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

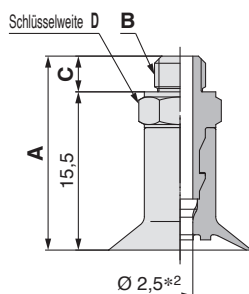
*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Aufbau S. 94

Adapter-Baugruppe S. 100

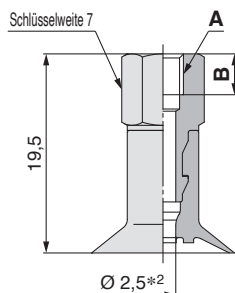
Mit Adapter Ø 10 bis Ø 16

ZP **T** **10** **CT** **N** - **A5**
 ① ② ③ ④



Aufbau S. 94

Adapter-Baugruppe S. 100



Aufbau S. 94

Adapter-Baugruppe S. 100

① Adaptermaterial

—	Messing
S	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

④ Vakuumanschluss (Außengewinde)

A5	M5 x 0,8
A6	M6 x 1

Bezeichnung						A	B	C	D
① Adapter- material	Vakuum- Anschluss- richtung	② Sauger- ø	Sauger- form	③ Material #1	④ Vakuuman- schluss				
ZP	— S	T	10 13 16	CT	N S U F	19	M5 x 0,8	3,5	7
					GN GS	20	M6 x 1	4,5	8

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

ZP **T** **10** **CT** **N** - **B4**
 ① ② ③ ④

① Adaptermaterial

—	Messing
S	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

④ Vakuumanschluss (Innengewinde)

B4	M4 x 0,7
B5	M5 x 0,8

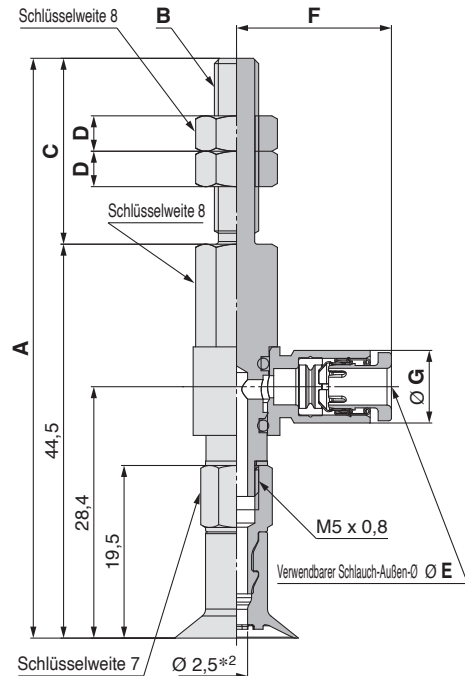
Bezeichnung						A	B	
① Adapter- material	Vakuum- Anschluss- richtung	② Sauger- ø	Sauger- form	③ Material #1	④ Vakuuman- schluss			
ZP	— S	T	10 13 16	CT	N S U F GN GS	B4	M4 x 0,7	4
					B5	M5 x 0,8	5	

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Steckverbindung $\varnothing 10$ bis $\varnothing 16$



Aufbau S. 94

Adapter-Baugruppe S. 101

ZPR **10** CT **N** - **04** - **A5**

1

2

4

Vakuumananschluss
(Steckverbindung)

04	$\varnothing 4$
06	$\varnothing 6$

Anschlussgewinde
(Außengewinde)

A5	M5 x 0,8
A6	M6 x 1

Bezeichnung						A	B	C	D
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger- $\varnothing$	2 Sauger-form	*1 Material	3 Vakuum-an-schluss	4 Anschluss-gewinde				
ZP	R	10 13 16	CT	N S U F GN GS	04	65,5	M5 x 0,8	21	4
					06	70,5	M6 x 1	26	4

Abmessungen nach Vakuumananschluss

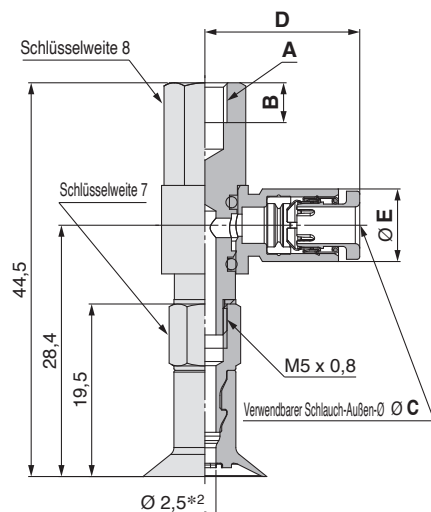
Bezeichnung						E	F	G	Min. Bohrungs-größe des Adapters
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger- $\varnothing$	2 Sauger-form	*1 Material	3 Vakuum-an-schluss	4 Anschluss-gewinde				
ZP	R	10 13 16	CT	N S U F GN GS	04	4	17,5	8,2	$\varnothing 2,5$
					06	6	18,3	10,4	$\varnothing 4$

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Steckverbindung Ø 10 bis Ø 16



Aufbau	S. 94
Adapter-Baugruppe	S. 101

ZPR **10** **CT** **N** - **04** - **B4**

①

②

④

**Vakuumananschluss
(Steckverbindung)**

04	Ø 4
06	Ø 6

**Anschlussgewinde
(Innengewinde)**

B4	M4 x 0,7
B5	M5 x 0,8

Bezeichnung						A	B
Vakuuman- Anschluss- richtung	① Sauger- Ø	Sauger- form	② Material	③ Vakuuman- schluss	④ Anschluss- gewinde		
ZP	R	10 13 16	CT	N S U F GN GS	04	M4 x 0,7	4,5
					06	M5 x 0,8	5,5

Abmessungen nach Vakuumananschluss

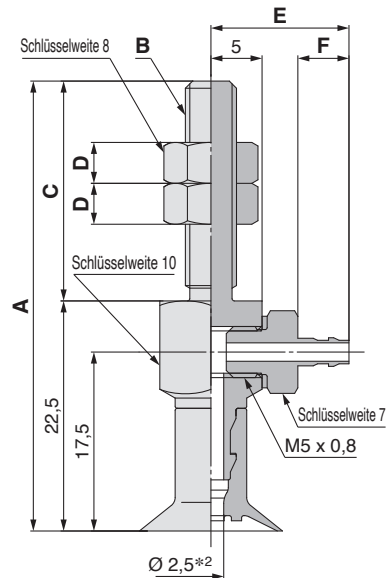
Bezeichnung						C	D	E	Min. Bohrungs- größe des Adapters
Vakuuman- Anschluss- richtung	① Sauger- Ø	Sauger- form	② Material	③ Vakuuman- schluss	④ Anschluss- gewinde				
ZP	R	10 13 16	CT	N S U F GN GS	04	4	17,5	8,2	Ø 2,5
					06	6	18,3	10,4	Ø 4

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Schlauchtülle $\varnothing 10$ bis $\varnothing 16$



Aufbau	S. 94
Adapter-Baugruppe	S. 102

ZPY 10 CT N - N4 - A5

1

2

4

Vakuumanchluss (Schlauchtülle)

Anschlussgewinde (Außengewinde)

N4	für Polyamid-Schlauch mit $\varnothing 4$	M-5AN-4
N6	für Polyamid-Schlauch mit $\varnothing 6$	M-5AN-6
U4	für weichen Schlauch mit $\varnothing 4$	M-5AU-4
U6	für weichen Schlauch mit $\varnothing 6$	M-5AU-6

A5	M5 x 0,8
A6	M6 x 1

Bezeichnung						A	B	C	D	
Vakuum-Anschluss-richtung	① Sauger- ø	Sauger- form	② Material	③ Vakuuman- schluss	④ Anschluss- gewinde					
ZP	Y	10 13 16	CT	N S U F GN GS	N4 N6 U4 U6	A5	44	M5 x 0,8	21,5	4
					A6	49,5	M6 x 1	27	4	

Abmessungen nach Vakuumanchluss

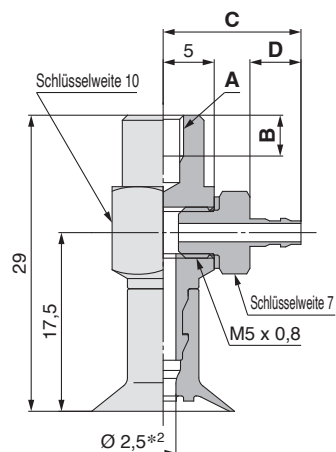
Bezeichnung						E	F	Min. Bohrungsgröße des Adapters	
Vakuum- Anschluss- richtung	1 Sauger- ø	Sauger- form	2 * Material	3 Vakuuman- schluss	4 Anschluss- gewinde				
ZP	Y	10 13 16	CT	N S U F	N4 U4	A5 A6	13,5	5	Ø 1,8
				GN GS	N6 U6		15,5	7	Ø 2,5

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Schlauchtülle **Ø 10 bis Ø 16**



Aufbau	S. 94
Adapter-Baugruppe	S. 102

ZPY 10 CT N - N4 - B4

①

②

④

**Anschlussgewinde
(Innengewinde)**

**Vakuumanchluss
(Schlauchtülle)**

N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	M-5AN-4
N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6	M-5AN-6
U4	für weichen Schlauch mit Ø 4	M-5AU-4
U6	für weichen Schlauch mit Ø 6	M-5AU-6

B4	M4 x 0,7
B5	M5 x 0,8

Bezeichnung						A	B
Vakuu- Anschluss- richtung	① Sauger- Ø	Sauger- form	② Material	③ Vakuuman- schluss	④ Anschluss- gewinde		
ZP	Y	10 13 16	CT	N S U F GN GS	N4 N6 U4 U6	M4 x 0,7	4
					B4 B5	M5 x 0,8	5

Abmessungen nach Vakuumanschluss

Bezeichnung						C	D	Min. Bohrungsgröße des Adapters
Vakuu- Anschluss- richtung	① Sauger- Ø	Sauger- form	② Material	③ Vakuuman- schluss	④ Anschluss- gewinde			
ZP	Y	10 13 16	CT	N S U F GN GS	N4 U4	13,5	5	Ø 1,8
					N6 U6	15,5	7	Ø 2,5

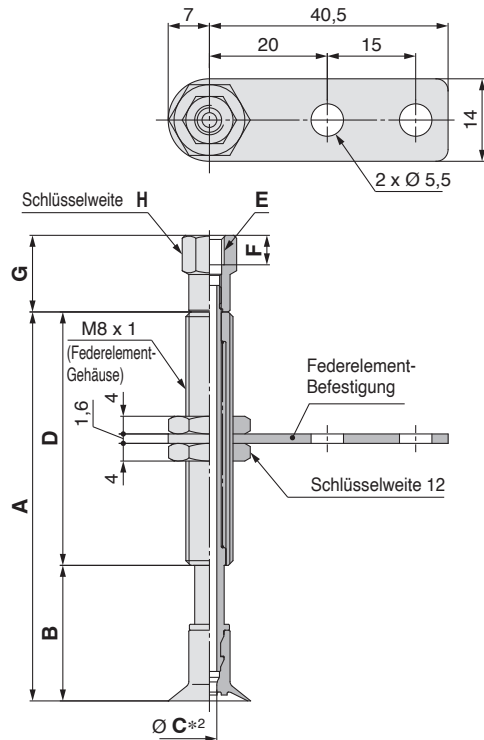
*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

Mit Federelement Ø 10 bis Ø 16

Die Zeichnungen stellen die Ausführung mit Federelement-Befestigung dar.



ZPT 10 CT N J 6 - B3 - A8

Federelement-Ausführung 3	
J	nicht verdrehgesichert
K	verdrehgesichert
JN	nicht verdrehgesichert (ohne Federelement-Befestigung)
KN	verdrehgesichert (ohne Federelement-Befestigung)

6 Anschlussgewinde (Außengewinde)

A8	M8 x 1
----	--------

5 Vakuumananschluss

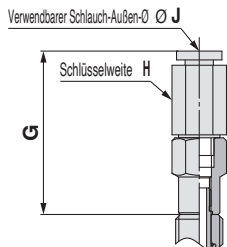
B3	M3 x 0,5	Innengewinde	
B5	M5 x 0,8	Innengewinde	
04	Ø 4	Steckverbindung	KQ2H04-M5N
06	Ø 6	Steckverbindung	KQ2H06-M5N
N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	Schlauchtülle	
U4	für weichen Schlauch mit Ø 4	Schlauchtülle	

Bezeichnung								A	B	C*2	D
Vakuuman- Anschluss- richtung	1 Sauger- Ø	Sauger- form	2 Material	3 Techn. Daten Federelement	4 Hub des Federelements	5 Vakuuman- anschluss	6 Anschluss- gewinde				
ZP	T	10 13 16	CT	N S U F GN GS	J K JN KN	6 10 15 25	B3 B5 04 06 N4 U4	A8	33 66 71 81	18 23 28 38	15 43

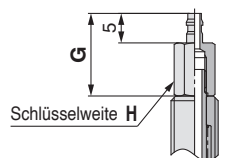
Abmessungen nach Vakuumananschluss: Innengewinde

Bezeichnung								E	F	G	H	
Vakuu- Anschluss- richtung	① Sauger- o	Sauger- form	② Material	③ Techn. Daten Federelement	④ Hub des Federelements	⑤ Vakuuman- anschluss	⑥ Anschluss- gewinde					
ZP	T	10 13 16	CT	N S U F GN GS	J K JN KN	6 10 15 25	B3	A8	M3 x 0,5	3	11	6
							B5		M5 x 0,8	5	13	8

Vakuumananschluss: Steckverbindung



Vakuumananschluss: Schlauchtülle



Aufbau	S. 116
Adapter-Baugruppe	S. 103

Abmessungen nach Vakuumananschluss: Steckverbindung

Bezeichnung								G	H	J	Min. Bohrungs- größe des Adapters	
Vaku- Anschluss- richtung	1 Sauger- ø	Sauger- form	2 Material	3 Techn. Daten Federelement	4 Hub des Federelements	5 Vakuuman- schluss	6 Anschluss- gewinde					
ZP	T	10 13 16	CT	N S U F GN GS	J K JN KN	6 10 15	04	A8	27,7	8	4	Ø 2,5
						25	06			10	6	

Abmessungen nach Vakuumananschluss: Schlauchtülle

Bezeichnung								G	H	Min. Bohrungs- größe des Adapters	
Vaku- Anschluss- richtung	1 Sauger- ø	Sauger- form	2 *1 Material	3 Techn. Daten Federelement	4 Hub des Federelements	5 Vakuuman- anschluss	6 Anschluss- gewinde				
ZP	T	10 13 16	CT	N S U F GN GS	J K JN KN	6	N4	A8	14	6	Ø 1,8
						10 15 25	U4				

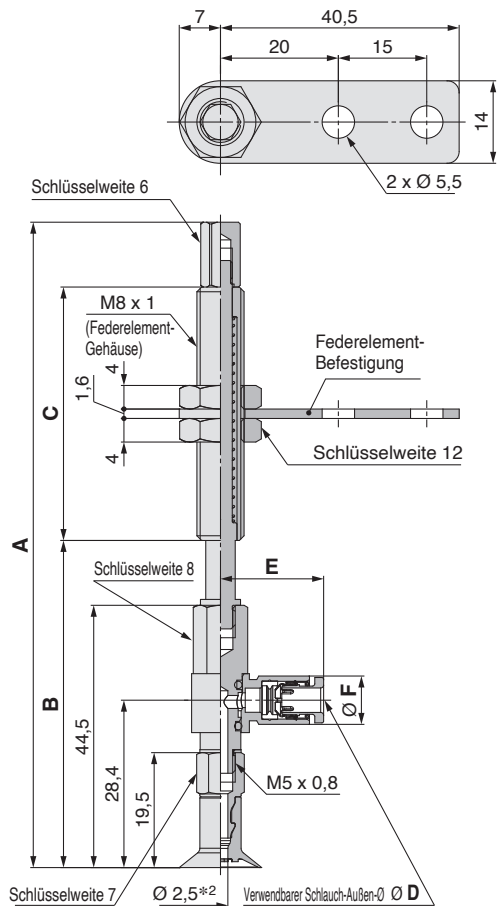
*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Federelement/Steckverbindung Ø 10 bis Ø 16

Die Zeichnungen stellen die Ausführung mit Federelement-Befestigung dar.



ZPR 10 CT N J 6 - 04 - A8

1	2	3	4	5	6
J	K	JN	KN		
nicht verdrehgesichert	verdrehgesichert	nicht verdrehgesichert (ohne Federelement-Befestigung)	verdrehgesichert (ohne Federelement-Befestigung)		

6	Anschlussgewinde (Außengewinde)
A8	M8 x 1
5	Vakuuman-schluss (Steckverbindung)
04	Ø 4
06	Ø 6

Bezeichnung								A	B	C
Vaku- um- Anschluss- richtung	1 Sauger- ø	2 Sauger- form	3 *1 Material	4 Techn. Daten Federelement	5 Hub des Federelements	6 Vakuuman- schluss	7 Anschluss- gewinde			
ZP	R	10 13 16	CT	N S U F GN GS	J K JN KN	6 10 15 25	04 06	A8	78,5	52,5
									109,5	55,5
									114,5	60,5
									124,5	70,5

Abmessungen nach Vakuuman-schluss

Bezeichnung								D	E	F	Min. Bohrungs- größe des Adapters
Vaku- um- Anschluss- richtung	1 Sauger- ø	2 Sauger- form	3 *1 Material	4 Techn. Daten Federelement	5 Hub des Federelements	6 Vakuuman- schluss	7 Anschluss- gewinde				
ZP	R	10 13 16	CT	N S U F GN GS	J K JN KN	6 10 15 25	04 06	A8	4	17,5	8,2
									6	18,3	10,4

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

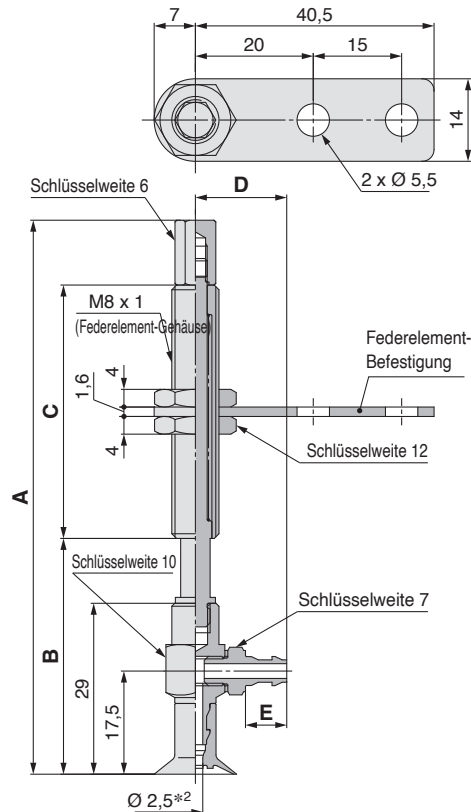
*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Aufbau	S. 116
Federelement-Baugruppe	S. 104

Abmessungen/Ausführungen

mit Federelement/Schlauchtülle Ø 10 bis Ø 16

Die Zeichnungen stellen die Ausführung mit Federelement-Befestigung dar.



Aufbau	S. 116
Adapter-Baugruppe	S. 105

ZPY 10 CT N J 6 - N4 - A8

1 2 3 4 5 6 Anschlussgewinde (Außengewinde)
A8 M8 x 1

Federelement-Ausführung	
J	nicht verdrehgesichert
K	verdrehgesichert
JN	nicht verdrehgesichert (ohne Federelement-Befestigung)
KN	verdrehgesichert (ohne Federelement-Befestigung)

5 Vakuuman-schluss (Schlauchtülle)

N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	M-5AN-4
N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6	M-5AN-6
U4	für weichen Schlauch mit Ø 4	M-5AU-4
U6	für weichen Schlauch mit Ø 6	M-5AU-6

Bezeichnung								A	B	C
Vaku- um- Ansch- luss- rich- tung	1 Sauger- o	Sauger- form	2 Material	3 Techn. Daten Federelement	4 Hub des Federelements	5 Vakuuman- schluss	6 Anschlus- s-gewinde			
ZP	Y	CT	N S U F GN GS	J K JN KN	6	N4 N6 U4 U6	A8	63	37	15
					10			94	40	43
					15			99	45	
					25			109	55	

Abmessungen nach Vakuuman-schluss

Bezeichnung								D	E	Min. Bohrungs- größe des Adapters
Vaku- um- Ansch- luss- rich- tung	1 Sauger- o	Sauger- form	2 Material	3 Techn. Daten Federelement	4 Hub des Federelements	5 Vakuuman- schluss	6 Anschlus- s-gewinde			
ZP	Y	CT	N S U F GN GS	J K JN KN	6	N4 U4	A8	13,5	5	Ø 1,8
					10 15 25	N6 U6		15,5	7	Ø 2,5

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.



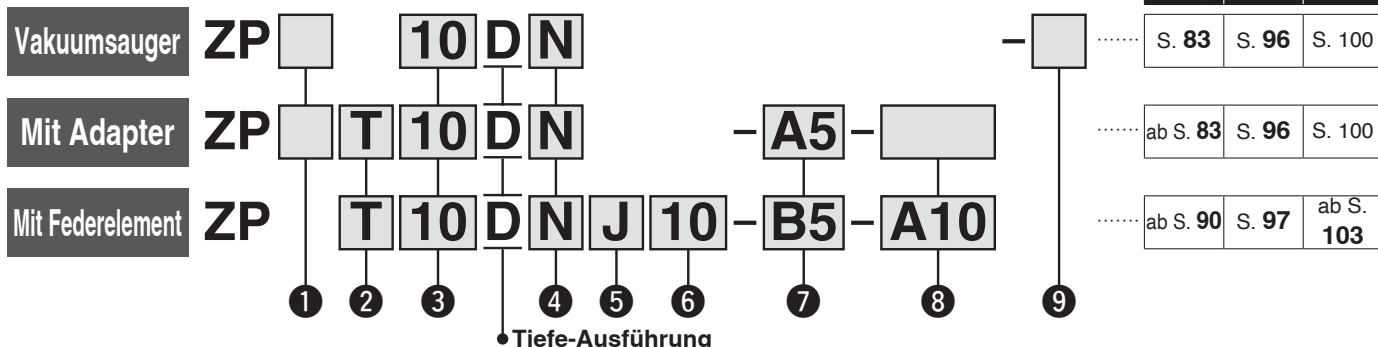
Vakuumsauger in Grundaussführung

Tiefe-Ausführung

Serie ZP



Bestellschlüssel



① Adaptermaterial (Sicherungsring)

—	Messing
S*1	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

*1 Nur verwendbar für den Vakuumsauger (mit Sicherungsring) und dem Vakuumsauger mit Adapter (Vakuum-Anschlussrichtung: vertikal (Option „T“))

② Vakuum-Anschlussrichtung

—	Vakuumsauger
T	Vertikal
R	seitlich (mit Steckverbindung)
Y	seitlich (mit Schlauchtülle)

③ Saugerdurchmesser

10	Ø 10
16	Ø 16
25	Ø 25
40	Ø 40

④ Material

N	NBR
S	Silikonkautschuk*1 *2
U	Urethankautschuk
F	FKM
GN	Leitendes NBR
GS	Leitendes Silikon

*1 Verwendet ein Material, das den Anforderungen eines Auflösungs-tests der FDA-Verordnung (USA Food and Drug Administration) 21CFR§177.2600 für „Mehrfach nutzbare Gummipartikel“ erfüllt.

*2 Erfüllt die Normen für „Gummivorrichtungen (ausgenommen Babytrinkvorrichtungen) und Behälter/Verpackungen“ (D3) (Teilüberarbeitung: Japanese Ministry of Health, Labour, and Welfare Notification No. 595, 2012) in Abschnitt 3 „Vorrichtungen und Behälter/Verpackungen“ des Food Sanitation Act, Artikel 18 „Spezifikationen und Normen für Lebensmittel und Lebensmittelzusatzstoffe usw.“ (Japanese Ministry of Health and Welfare Notification No. 370, 1959)

⑤ Federelement-Ausführung

J	nicht verdrehgesichert
K	verdrehgesichert

⑥ Hub des Federelements

Hub [mm]	Saugerdurchmesser [mm]			
	Ø 10	Ø 16	Ø 25	Ø 40
10	●	●	●	●
20	●	●	●	●
30	●	●	●	●
40	●	●	●	—
50	●	●	●	●

Mit Adapter

⑦ Vakuumanschluss

○: ZPT/vertikal ●: ZPR/seitlich (mit Steckverbindung) △: ZPY/seitlich (mit Schlauchtülle)

Ausführung	Symbol	Größe	Saugerdurchmesser [mm]			
			Ø 10, Ø 16	Ø 25	Ø 40	
Außengewinde	AS5	M5 x 0,8	○*4	○*4	—	
	AS6	M6 x 1	○*4	○*4	○*4	
	AG01	G1/8	○*4	○*4	—	
	AG02	G1/4	—	—	○*4	
Innengewinde	—	M3 x 0,5	○ (Ø Anschluss-gewinde: A5/A6)	○ (Ø Anschluss-gewinde: A6)	○ (Ø Anschluss-gewinde: A6)	
	—	M5 x 0,8	—	○ (Ø Anschluss-gewinde: A8)	○ (Ø Anschluss-gewinde: A8)	
	B5	M5 x 0,8	○*4	○*4	—	
	B6	M6 x 1	○*4	○*4	○*4	
	B8	M8 x 1,25	—	○*4	○*4	
	BG01	G1/8	○*4	○*4	—	
	BG02	G1/4	—	—	○*4	
	B01	Rc1/8	○*4	○*4	○*4	
	N01*3	NPT1/8	○*4	○*4	○*4	
	T01*3	NPTF1/8	○*4	○*4	○*4	
Steckverbindung	04	Ø 4	●	●	—	
	06	Ø 6	●	●	●	
	08	Ø 8	—	●	●	
	N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4*1	□	□	—	
Schlauchtülle	N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6*1	□	□	□	
	U4	für weichen Schlauch mit Ø 4*2	□	□	—	
	U6	für weichen Schlauch mit Ø 6*2	□	□	□	
	U8	für weichen Schlauch mit Ø 8*2	□	□	□	

*1 Leitungsanschluss für Polyamidschlauch *2 Leitungsanschluss für Weich-Polyamid/Polyurethanschlauch
*3 Nicht kompatibel mit Materialien aus rostfreiem Stahl *4 Verwenden Sie das Anschlussgewinde.

⑧ Anschlussgewinde

○: ZPT/vertikal ●: ZPR/seitlich (mit Steckverbindung) △: ZPY/seitlich (mit Schlauchtülle)

Ausführung	Symbol	Größe	Saugerdurchmesser [mm]			
			Ø 10, Ø 16	Ø 25	Ø 40	
Außengewinde*1	A5	M5 x 0,8	○*2 △	—	—	
	A6	M6 x 1	○*2 △	○*2 △	○*2 △	
	A8	M8 x 1	—	○*2 △	○*2 △	
	B5	M5 x 0,8	● △	● △	—	
Innengewinde	B6	M6 x 1	● △	● △	● △	
	B8	M8 x 1,25	—	● △	● △	

*1 Die Befestigungsmutter wird zusammen mit dem Produkt geliefert (unmontiert).
*2 ○: ZPT/vertikal verfügt über einen Vakuumanschluss (Innengewinde).

Mit Federelement

⑦ Vakuumanschluss

○: ZPT/vertikal ●: ZPR/seitlich (mit Steckverbindung) △: ZPY/seitlich (mit Schlauchtülle)

Ausführung	Symbol	Größe	Saugerdurchmesser [mm]			
			Ø 10, Ø 16	Ø 25	Ø 40	
Innengewinde	B5	M5 x 0,8	○	○	○	
	B01	Rc1/8	—	—	○	
	N01	NPT1/8	—	—	○	
	T01	NPTF1/8	—	—	○	
Steckverbindung	04	Ø 4	○ ●	○ ●	—	
	06	Ø 6	○ ●	○ ●	○ ●	
	08	Ø 8	—	●	○ ●	
Schlauchtülle	N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4*1	□	□	—	
	N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6*1	○ △	○ △	○ △	
	U4	für weichen Schlauch mit Ø 4*2	□	□	—	
	U6	für weichen Schlauch mit Ø 6*2	○ △	○ △	○ △	

*1 Leitungsanschluss für Polyamidschlauch

*2 Leitungsanschluss für Weich-Polyamid/Polyurethanschlauch

⑧ Anschlussgewinde

○: ZPT/vertikal ●: ZPR/seitlich (mit Steckverbindung) △: ZPY/seitlich (mit Schlauchtülle)

Ausführung	Symbol	Größe	Saugerdurchmesser [mm]			
			Ø 10, Ø 16	Ø 25	Ø 40	
Außengewinde*1	A10	M10 x 1	○ ● △	○ ● △	—	
	A14	M14 x 1	—	—	○ ● △	

*1 Die Befestigungsmutter und ○: ZPT/vertikales Federelement werden zusammen mit dem Produkt geliefert (unmontiert).

⑨ Sicherungsring

Symbol	Saugerdurchmesser
—	Alle Größen
—	mit Sicherungsring
X19	ohne Sicherungsring

Sicherungsringeinheit

Bestell-Nr.	Saugerdurchmesser [mm]
ZP□L1	Ø 10, Ø 16
ZP□L2	Ø 25
ZP□L3	Ø 40

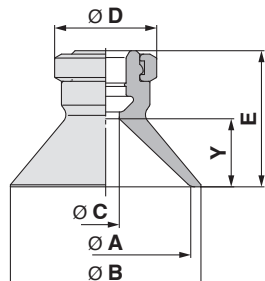
□: —/Messing S/rostfreier Stahl

* Der Sicherungsring des Vakuumsaugers wird zusammen mit dem Produkt geliefert (unmontiert).

Abmessungen/Ausführungen

Einzelne Einheit **Ø 10 bis Ø 40**

ZP 10 **D** N
① ② ③



Aufbau S. 96

Adapter-Baugruppe S. 100

① Sicherungsringmaterial

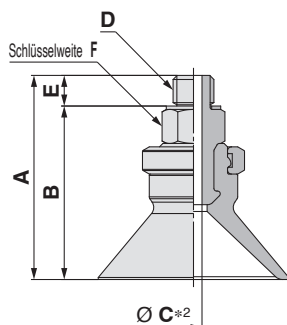
—	Messing
S	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

Bezeichnung				A	B	C	D	E	Y
①	②	③	④						
Sicherungsringmaterial	Sauger-Ø	Saugerform	Material						
ZP	— S	10	D N S U F GN GS	10	12	4	13	15	6
		16		16	18			16	7
		25		25	28		15	20	10
		40		40	43		18	29	17

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

Mit Adapter **Ø 10 bis Ø 40**

ZP T 10 **D** N - AS5
① ② ③ ④



Aufbau S. 96

Adapter-Baugruppe S. 100

① Adaptermaterial (Sicherungsring)

—	Messing
S	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

④ Vakuumanschluss (Außengewinde)

AS5	M5 x 0,8
AS6	M6 x 1
AG01	G1/8
AG02	G1/4

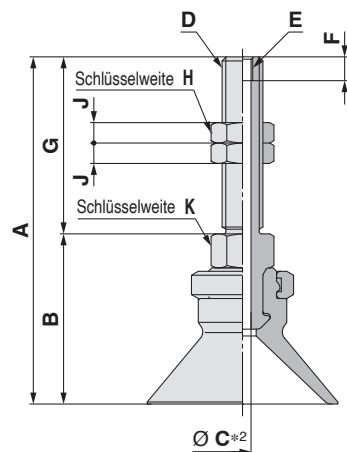
Bezeichnung				A	B	C*2	D	E	F
①	②	③	④						
Adaptermaterial	Vakuumanschluss-Richtung	Sauger-Ø	Saugerform						
ZP	— S	10	D N S U F GN GS	24	20,5	2,5	M5 x 0,8	3,5	8
		16		25	21,5				
		25		29	25,5				
		10		25	20,5				
		16		26	21,5	2,5	M6 x 1	4,5	8
		25		30	25,5				
		40		40	35,5				
		10		33	27,5	2,5	G1/8	5,5	17
		16		34	28,5				
		25		38	32,5				
		40		49,5	43	7	G1/4	6,5	21

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

Mit Adapter Ø 10 bis Ø 40



Aufbau	S. 96
Adapter-Baugruppe	S. 100

ZP T 10 D N - A5

1
2
3
4

1 Adaptermaterial (Sicherungsring)

—	Messing
S	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

4 Anschlussgewinde (Außengewinde)

A5	M5 x 0,8 (M3 x 0,5 mit Innengewinde)
A6	M6 x 1 (M3 x 0,5 mit Innengewinde)
A8	M8 x 1 (M5 x 0,8 mit Innengewinde)

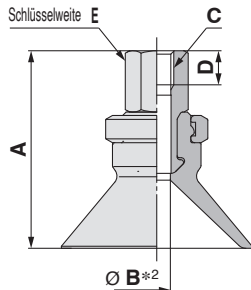
Bezeichnung						A	B	C*2	D	E	F	G	H	J	K	
① Adapter- material	Vakuum- Anschluss- richtung	② Sauger- ø	Sauger- form	③ Material *1	④ Anschluss- gewinde											
ZP	— S	T	10	D	N S U F GN GS	A5	41	20	2,5	M5 x 0,8	M3 x 0,5	3,5	21	8	4	8
			16				42	21								
			10			A6	46	20	2,5	M6 x 1	M3 x 0,5	3,5	26	8	4	8
			16				47	21								
			25				51	25								
			40				61	35,5								
			25			A8	46	30	4	M8 x 1	M5 x 0,8	5	16	12	4	12
			40				51	35,5								

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

Mit Adapter $\varnothing 10$ bis $\varnothing 40$



Aufbau	S. 96
Adapter-Baugruppe	S. 100

ZP T 10 D N - B5

①

②

③

④

① Adaptermaterial (Sicherungsring)

—	Messing
S	rostfreier Stahl (rostfreier Stahl 304)

④ Vakuumanchluss (Innengewinde)

B5	M5 x 0,8
B6	M6 x 1
B8	M8 x 1,25
BG01	G1/8
BG02	G1/4
B01	Rc1/8
N01*1	NPT1/8
T01*1	NPTF1/8

*1 Nicht kompatibel mit Materialien aus rostfreiem Stahl

Bezeichnung						A	B*2	C	D	E
① Adapter- material	Vakuum- Anschluss- richtung	② Sauger- o	Sauger- form	③ *1 Material	④ Vakuuman- schluss					
ZP	— <									

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

*3 Nicht kompatibel mit Materialien aus rostfreiem Stahl

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Steckverbindung Ø 10 bis Ø 40

ZPR 10 D N - 04 - A5

1

2

3

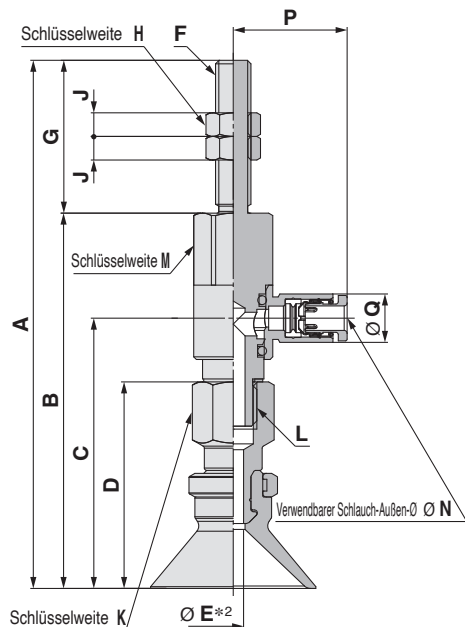
4

Anschlussgewinde
(Außengewinde)

Vakuumananschluss
(Steckverbindung)

04	Ø 4
06	Ø 6
08	Ø 8

A5	M5 x 0,8
A6	M6 x 1
A8	M8 x 1



Aufbau	S. 96
Adapter-Baugruppe	S. 101

Bezeichnung						A	B	C	D	*2 E	F	G	H	J	K	L						
Vaku- Anschluss- richtung	① Sauger- o	Sauger- form	② Material	③ Vakuuman- schluss	④ Anschluss- gewinde																	
ZP	R	10	D	N S U F GN GS	04 06 08	A5	70	49	32,9	24	2,5	M5 x 0,8	21	8	4	8	M5 x 0,8					
		16					71	50	33,9	25												
		10				A6	75	49	32,9	24	2,5	M6 x 1	26	8	4	8	M5 x 0,8					
		16					76	50	33,9	25												
		25					89,5	63,6	45,8	35	3,5					12	M8 x 1,25					
		40					97	71,1	53,3	42,5	4											
		25					A8	79,5	63,6	45,8	35					3,5	M8 x 1	16	12	4	12	M8 x 1,25
		40						87	71,1	53,3	42,5					4						

Abmessungen nach Vakuumananschluss

Bezeichnung										Min. Bohrungs- größe des Adapters
Vakuuman- Anschluss- richtung	1 Sauger- o	Sauger- form	2 Material	3 Vakuuman- schluss	4 Anschluss- gewinde	M	N	P	Q	
ZP	R	D	N S U F GN GS	04	A5	8	4	17,5	8,2	Ø 2,5
							6	18,3	10,4	Ø 4
							4	19,3	8,2	Ø 3
				06	A6	12	6	20,5	10,4	Ø 4,5
							8	23,5	13,2	Ø 6
							6	20,5	10,4	Ø 4,5
				08	A8	16	8	23,5	13,2	Ø 6
							6	20,5	10,4	Ø 4,5
							8	23,5	13,2	Ø 6

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Steckverbindung $\varnothing 10$ bis $\varnothing 40$

ZPR **10** D **N** - **04** - **B5**

1

2

3

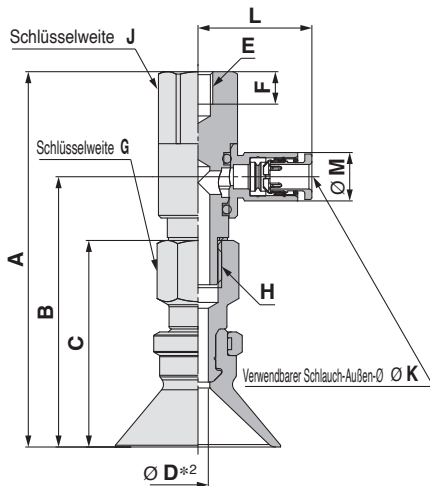
4

Anschlussgewinde
(Innengewinde)

Vakuumschluss
(Steckverbindung)

04	$\varnothing 4$
06	$\varnothing 6$
08	$\varnothing 8$

B5	M5 x 0,8
B6	M6 x 1
B8	M8 x 1,25



Aufbau S. 96

Adapter-Baugruppe S. 101

Bezeichnung						A	B	C	*2 D	E	F	G	H
Vakuumschluss- richtung	1 Sauger- Ø	2 Sauger- form	*1 Material	3 Vakuumschluss	4 Anschluss- gewinde								
ZP	R	D	N S U F GN GS	04 06 08	B5	49	32,9	24	2,5	M5 x 0,8	5,5	8	M5 x 0,8
						50	33,9	25	3,5			12	M8 x 1,25
						63,6	45,8	35	3,5				
					B6	49	32,9	24	2,5	M6 x 1	6,5	8	M5 x 0,8
						50	33,9	25	3,5			12	M8 x 1,25
						63,6	45,8	35	3,5				
						71,1	53,3	42,5	4				
					B8	63,6	45,8	35	3,5	M8 x 1,25	8,5	12	M8 x 1,25
						71,1	53,3	42,5	4				

Abmessungen nach Vakuumschluss

Bezeichnung						J	K	L	M	Min. Bohrungs- größe des Adapters
Vakuumschluss- richtung	1 Sauger- Ø	2 Sauger- form	*1 Material	3 Vakuumschluss	4 Anschluss- gewinde					
ZP	R	D	N S U F GN GS	04	B5	8	4	17,5	8,2	$\varnothing 2,5$
				06	B6		6	18,3	10,4	$\varnothing 4$
				04	B5	12	4	19,3	8,2	$\varnothing 3$
				06	B6		6	20,5	10,4	$\varnothing 4,5$
				08	B8	16	8	23,5	13,2	$\varnothing 6$
				06	B6	12	6	20,5	10,4	$\varnothing 4,5$
				08	B8	16	8	23,5	13,2	$\varnothing 6$

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Schlauchtülle Ø 10 bis Ø 40

ZPY 10 D N - N4 - A5

1

2

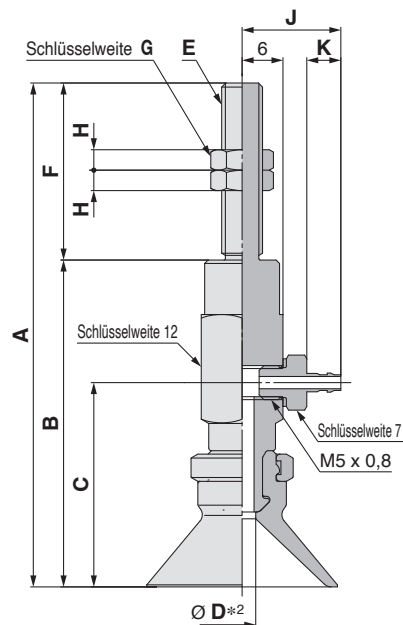
4

Anschlussgewinde
(Außengewinde)

Vakuumananschluss
(Schlauchtülle)

N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	M-5AN-4
N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6	M-5AN-6
U4	für weichen Schlauch mit Ø 4	M-5AU-4
U6	für weichen Schlauch mit Ø 6	M-5AU-6

A5	M5 x 0,8
A6	M6 x 1
A8	M8 x 1



Aufbau	S. 96
Adapter-Baugruppe	S. 102

Bezeichnung						A	B	C	D*2	E	F	G	H
Vakuuman- Anschluss- richtung	1 Sauger- o	2 Sauger- form	*1 Material	3 Vakuuman- anschluss	4 Anschluss- gewinde								
ZP	Y	D	N S U F GN GS	N4 N6 U4 U6	A5	62	41	25	2,5	M5 x 0,8	21	8	4
						63	42	26					
					A6	67	41	25	2,5	M6 x 1	26	8	4
						68	42	26					
						74	48	30					
						83	57	39					
					A8	64	48	30	3,5	M8 x 1	16	12	4
						73	57	39					

Abmessungen nach Vakuumananschluss

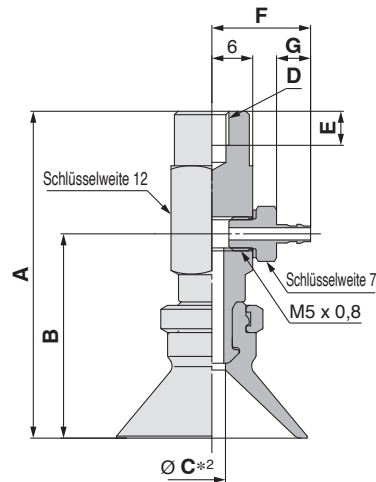
Bezeichnung						J	K	Min. Bohrungs- größe des Adapt- ers
Vakuuman- Anschluss- richtung	1 Sauger- o	2 Sauger- form	*1 Material	3 Vakuuman- anschluss	4 Anschluss- gewinde			
ZP	Y	D	N S U F GN GS	N4 U4	A5	14,5	5	Ø 1,8
				N6 U6	A6	16,5	7	Ø 2,5
				N6 U6	A8	16,5	7	Ø 2,5

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Adapter/Schlauchtülle Ø 10 bis Ø 40



Aufbau S. 96

Adapter-Baugruppe S. 102

ZPY 10 D N - N4 - B5

1

2

4

Vakuumschluss (Schlauchtülle)

N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	M-5AN-4
N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6	M-5AN-6
U4	für weichen Schlauch mit Ø 4	M-5AU-4
U6	für weichen Schlauch mit Ø 6	M-5AU-6

Anschlussgewinde (Innengewinde)

B5	M5 x 0,8
B6	M6 x 1
B8	M8 x 1,25

Bezeichnung						A	B	C*2	D	E
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger-Ø	2 Sauger-form	3 Material	4 Vakuumanschl.-gewinde						
ZP	Y	D	N S U F GN GS	N4 N6 U4 U6	B5	41	25	2,5	M5 x 0,8	5
						42	26			
						48	30			
					B6	41	25	2,5	M6 x 1	6
						42	26			
						48	30			
						57	39	6		
					B8	48	30	3,5	M8 x 1,25	8
						57	39	6		

Abmessungen nach Vakuumschluss

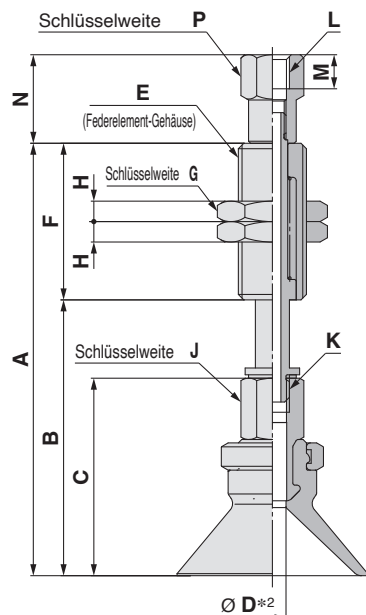
Bezeichnung						F	G	Min. Bohrungsgröße des Adapters
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger-Ø	2 Sauger-form	3 Material	4 Vakuumanschl.-gewinde				
ZP	Y	D	N S U F GN GS	N4 U4	B4 B5	14,5	5	Ø 1,8
						16,5	7	Ø 2,5
				N4 U4	B5 B6 B8	14,5	5	Ø 1,8
						16,5	7	Ø 2,5
				N6 U6	B6 B8	16,5	7	Ø 2,5
						16,5	7	Ø 2,5

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

Mit Federelement Ø 10 bis Ø 40



Aufbau	S. 118
Federelement-Baugruppe	S. 103

ZPT 10 D N J 10 - B5 - A10

1	2	3	4	5	6
Federelement-Ausführung	J nicht verdrehgesichert	K verdrehgesichert			

6 Anschlussgewinde (Außengewinde)

A10	M10 x 1
A14	M14 x 1

5 Vakuumananschluss (Innengewinde)

B5	M5 x 0,8
B01	Rc1/8
N01	NPT1/8
T01	NPTF1/8

Bezeichnung							A	B	C	D*2	E	F	G	H	J	K														
Vakuum-Anschluss- richtung	① Sauger- ø	Sauger- form	② Material ^{*1}	③ Techn. Daten Federelement	④ Hub des Federelements	⑤ Vakuuman- schluss											⑥ Anschluss- gewinde													
ZP	T	D	N S U F GN GS	J K	10	B5 04 06 N6 U6	A10	58,5	35,5	24	J: 2,5 K: 2	M10 x 1	23	14	3	8	M5 x 0,8													
					20			96,5	45,5									51												
					30			106,5	55,5										77											
					40			142,5	65,5											23										
					50			152,5	75,5												51									
					10			59,5	36,5													77								
					20			97,5	46,5														23							
					30			107,5	56,5															51						
					40			143,5	66,5																77					
					50			153,5	76,5																	29				
					10			63,5	40,5																		23			
					20			101,5	50,5																			51		
					30			111,5	60,5																				77	
					40			147,5	70,5																					42,5
					50			157,5	80,5																					
	40				10	B5 B01 N01 T01 06 08 N6 U6	A14	105	55	M14 x 1	50	19	4	12	M8 x 1,25															
					20			115	65																					
					30			125	75																					
					50			170	95							75														

Abmessungen nach Vakuumananschluss: Innengewinde

Bezeichnung								L	M	N	P				
Vakuum-Anschluss-richtung	1 Sauger- ø	Sauger- form	2 *1 Material	3 Techn. Daten Federelement	4 Hub des Federelements	5 Vakuuman- schluss	6 Anschluss- gewinde								
ZP	T	10 16 25	D	N S U F GN GS	J K	10 20 30 40 50	B5	A10	M5 x 0,8	5	13	8			
		40				10	B5	A14							
						20 30 50									
						10									
						20 30 50									
										B01 N01 T01		Rc1/8 NPT1/8 NPTF1/8		16,5	13
														12	

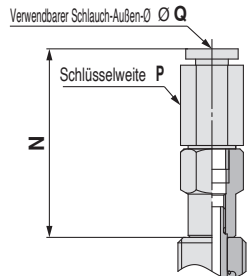
*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

Mit Federelement Ø 10 bis Ø 40

Vakuumschluss: Steckverbindung



ZPT 10 D N J 10 - 04 - A10

1 2 3 4

Federelement-Ausführung 3	
J	nicht verdrehgesichert
K	verdrehgesichert

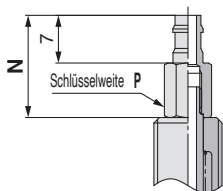
6 Anschlussgewinde (Außengewinde)

A10	M10 x 1
A14	M14 x 1

5 Vakuumschluss

5 Vakuumanschluss		Saugerdurchmesser	
		Ø 10 bis Ø 25	Ø 40
04	Ø 4	KQ2H04-M5N	
06	Ø 6	KQ2H06-M5N	KQ2H06-01NS
08	Ø 8		KQ2H08-01NS
N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6	Schlauchtülle	
U6	für weichen Schlauch mit Ø 6		

Vakuumschluss: Schlauchtülle



Aufbau	S. 118
Adapter-Baugruppe	S. 103

Abmessungen nach Vakuumschluss: Steckverbindung

Bezeichnung								N	P	Q	Min. Bohrungs- größe des Adapters			
Vakuum- Anschluss- richtung	➊ Sauger- Ø	Sauger- form	➋ ¹ Material	➌ Techn. Daten Federelement	➍ Hub des Federelements	➎ Vakuuman- schluss	➏ Anschluss- gewinde							
ZP	T	10 16 25	D	N S U F GN GS	J K	10	04	A10	27,7	8	4	Ø 2,5		
						20	06			10	6			
						30		10		08	31,8		10	6
						40	35,9				14		8	Ø 6
		40				20 30 50	06	A14	19,9	12	6	Ø 3		
									08	24,9	14		8	

Abmessungen nach Vakuumschluss: Schlauchtülle

Bezeichnung								N	P	Min. Bohrungs- größe des Adapters	
Vakuum- Anschluss- richtung	❶ Sauger- ø	Sauger- form	❷ ¹⁾ Material	❸ Techn. Daten Federelement	❹ Hub des Federelements	❺ Vakuuman- schluss	❻ Anschluss- gewinde				
ZP	T	10 16 25	D	N S U F GN GS	J K	10 20 30 40 50	N6	A10	15	6	Ø 2,5
							U6				
						10	N6 U6	A14	19	10	
						20 30 50	N6 U6		12		

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

mit Federelement/Steckverbindung Ø 10 bis Ø 40

ZPR 10 D N J 10 - 04 - A10



Federelement-Ausführung 3

J	nicht verdrehgesichert
K	verdrehgesichert

A10	M10 x 1
A14	M14 x 1

04	Ø 4
06	Ø 6
08	Ø 8

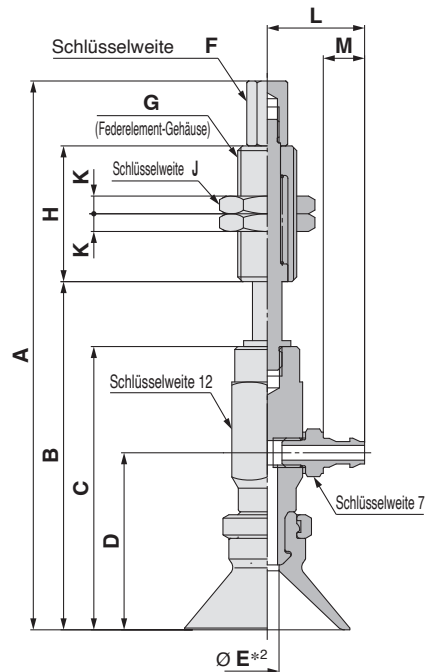
		Bezeichnung						A	B	C	D	E	F	*2 G	H	J	K	L	M	N								
Vakuu- Anschluss- richtung	① Sauger- o	Sauger- form	② *1 Material	③ Techn. Daten Federelement	④ Hub des Federelements	⑤ Vakuuman- schluss	⑥ Anschluss- gewinde																					
ZP	R	10	D	N S U F G N G S	J K	10	04 06	A10	94	60	49	32,9	24	2,5	M10 x 1	23	8	M5 x 0,8										
									132	70						51												
									142	80						77												
									178	90						23												
									188	100						51												
									95	61						14			3									
		133				71			50	33,9	25	6	23	108,6	74,6	63,6			45,8	35	3,5	M14 x 1	50	12	M8 x 1,25			
		143				81								146,6	84,6								51					
		179				91								156,6	94,6								77					
		189				101								192,6	104,6								19			4	12	M8 x 1,25
		202,6				114,6								77														
		10				20								151,1	83,1								71,1			53,3	42,5	4
	20	30				148,1	93,1	19	4	12	M8 x 1,25																	
	30	40				158,1	103,1																					
	50	10				203,1	123,1	75																				
	20	30																										
	50																											

Bezeichnung							P	Q	R	S	Min. Bohrungs- größe des Adapters				
Vakuum- Anschluss- richtung	① Sauger- o	Sauger- form	② Material	③ Techn. Daten Federelement	④ Hub des Federelements	⑤ Vakuuman- schluss						⑥ Anschluss- gewinde			
ZP	R	10 16	D	N S U F G N G S	J K	10 20 30 40 50	04	A10	8	4	17,5	8,2	Ø 2,5		
							06			6	18,3	10,4	Ø 4		
		25				10 20 30 40 50	04		12	4	19,3	8,2	Ø 3		
							06			6	20,5	10,4	Ø 4,5		
						40	10 20 30 40 50			08	16	8	23,5	13,2	Ø 6
										06	12	6	20,5	10,4	Ø 4,5
	40	10 20 30 40 50				08	16	8	23,5	13,2	Ø 6				
						06		12	6	20,5	10,4	Ø 4,5			

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Abmessungen/Ausführungen

mit Federelement/Schlauchtülle Ø 10 bis Ø 40



Aufbau	S. 118
Adapter-Baugruppe	S. 105

ZPY 10 D N J 10 - N4 - A10

1	2	3	4	5	6
Federelement-Ausführung					Anschlussgewinde (Außengewinde)
J nicht verdrehgesichert					A10 M10 x 1
K verdrehgesichert					A14 M14 x 1

5	Vakuuman-schluss (Schlauchtülle)
N4	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4 M-5AN-4
N6	für Polyamid-Schlauch mit Ø 6 M-5AN-6
U4	für weichen Schlauch mit Ø 4 M-5AU-4
U6	für weichen Schlauch mit Ø 6 M-5AU-6

Bezeichnung							A	B	C	D	*2 E	F	G	H	J	K	
Vakuu- Anschluss- richtung	① Sauger- ø	Sauger- form	② Material	③ Techn. Daten Federelement	④ Hub des Federelements	⑤ Vakuuman- schluss											⑥ Anschluss- gewinde
ZP	Y	10	D	N S U F G N S	J K	10	N4 N6 U4 U6	A10	86	52					23	14	3
						20			124	62							
						30			134	72	41	25			51		
						40			170	82				77			
						50			180	92							
		10				87			53		2,5	6	M10 x 1	23			
		20				125			63				51				
		30				135			73	42	26						
		40				171			83				77				
		50				181			93								
		10				93			59				23				
		20				131			69								
	30	141				79	48	30	3,5	6	M10 x 1	51	14	3			
	40	177				89					77						
	50	187				99											
	10	137				69											
	20	134				79					50						
	30	144				89	57	39	6	10	M14 x 1		19	4			
	40	189				109						75					

Abmessungen nach Vakuuman-schluss

Bezeichnung										L	M	Min. Bohrungs-größe des Adapters
Vakuu-m-Anschluss-richtung	1 Sauger-Ø	2 Sauger-form	3 Material	4 Techn. Daten	5 Hub des Federelements	6 Vakuuman-schluss	7 Anschluss-gewinde	8	9	10	11	12
ZP	Y	D	N	J	10	N4	A10					
ZP	Y	D	N	J	20	N6	A14					
ZP	Y	D	N	J	30	N6	A14					
ZP	Y	D	N	J	40	N6	A14					
ZP	Y	D	N	J	50	N6	A14					

*1 N: NBR, S: Silikonkautschuk, U: Urethankautschuk, F: FKM, GN: leitendes NBR, GS: leitender Silikonkautschuk

*2 Gibt den min. Bohrungsdurchmesser des Adapters oder Vakuumsaugers an.

Vakuumsauger in Grundausführung Serie ZP

Aufbau

mit Adapter

Flache-Ausführung: Ø 2 bis Ø 8

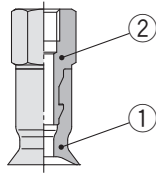
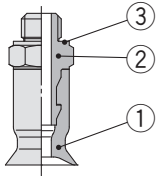
Faltenbalg-Ausführung: Ø 6 bis Ø 8

Flache-Ausführung mit dünner Lippe/Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen: Ø 10 bis Ø 16

Vakuum-Anschlussrichtung **Vertikal** Ausführung T/ZP□T

ZP□T□-(A5/A6)

ZP□T□-(B4/B5)



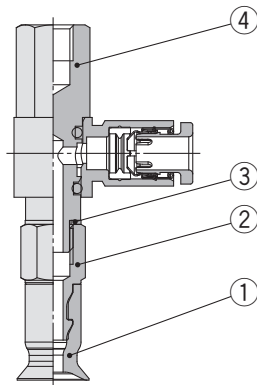
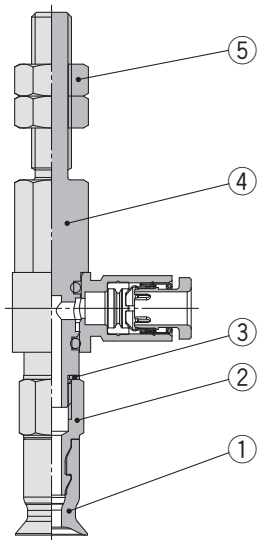
Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Anm.
1	Vakuum-sauger	NBR, Silikonkautschuk, Urethankautschuk, FKM, leitendes NBR, Leitendes Silikon	Flache-Ausführung Faltenbalg-Ausführung Flache-Ausführung mit dünner Lippe Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen
2	Adapter	Messing (chemisch vernickelt) Rostfreier Stahl	ZPT ZPST
3	Dichtung	rostfreier Stahl/NBR rostfreier Stahl/FKM	ZPT ZPST

Vakuum-Anschlussrichtung **seitlich** Ausführung R/ZPR

ZPR□-(04/06)-(A5/A6)

ZPR□-(04/06)-(B4/B5)



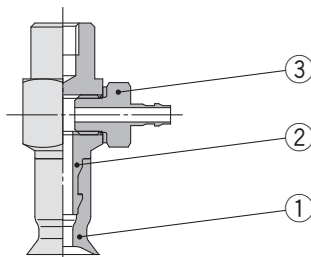
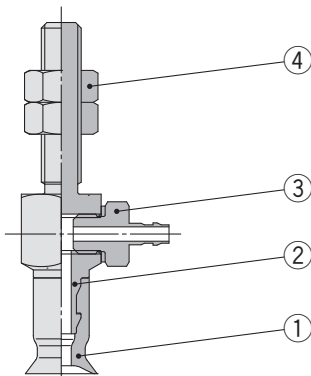
Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Anm.
1	Vakuum-sauger	NBR, Silikonkautschuk, Urethankautschuk, FKM, leitendes NBR, Leitendes Silikon	Flache-Ausführung Faltenbalg-Ausführung Flache-Ausführung mit dünner Lippe Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen
2	Adapter	Messing (chemisch vernickelt)	
3	Dichtung	rostfreier Stahl/NBR	
4	Adapter (mit Steck-verbindung)	Messing (chemisch vernickelt), PBT, NBR, rostfreier Stahl, POM	
5	Mutter	Walzstahl (verzinkt und chromatiert)	M5 x 0,8 M6 x 1

Vakuum-Anschlussrichtung **seitlich** Ausführung Y/ZPY

ZPY□-(N4/N6/U4/U6)-(A5/A6)

ZPY□-(N4/N6/U4/U6)-(B4/B5)



Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Anm.
1	Vakuum-sauger	NBR, Silikonkautschuk, Urethankautschuk, FKM, leitendes NBR, Leitendes Silikon	Flache-Ausführung Faltenbalg-Ausführung Flache-Ausführung mit dünner Lippe Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen
2	Adapter	Messing (chemisch vernickelt)	
3	Schlauchtülle	—	
4	Mutter	Walzstahl (verzinkt und chromatiert)	M5 x 0,8 M6 x 1

mit Federelement

Flache-Ausführung: Ø 2 bis Ø 8

Faltenbalg-Ausführung: Ø 6 bis Ø 8

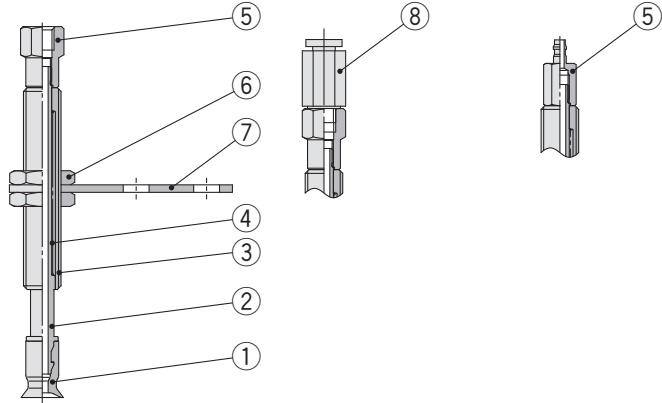
Flache-Ausführung mit dünner Lippe/Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen: Ø 10 bis Ø 16

Vakuum-Anschlussrichtung **Vertikal** Ausführung T/ZPT

ZPT□-(B3/B5)-A8

ZPT□-(04/06)-A8

ZPT□-(N4/U4)-A8

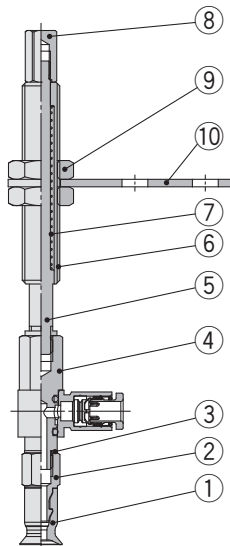


Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Anm.
1	Vakuumsauger	NBR, Silikonkautschuk, Urethankautschuk, FKM, leitendes NBR, Leitendes Silikon	Flache-Ausführung Faltenbalg-Ausführung Flache-Ausführung mit dünner Lippe Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen
2	Kolbenstange	Rostfreier Stahl	
3	Federelement-Gehäuse	Messing (chemisch vernickelt)	
4	Rückstellfeder	Rostfreier Stahl	
5	Federelement-Adapter	Messing (chemisch vernickelt)	
6	Mutter	Kohlenstoffstahl (verzinkt und chromatiert)	M8 x 1
7	Federelement-Befestigung	Stahl (dreiwertig chromatiert)	
8	Steckanschluss	—	

Vakuum-Anschlussrichtung **seitlich** Ausführung R/ZPR

ZPR□-(04/06)-A8

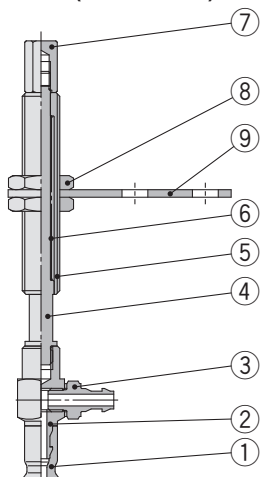


Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Anm.
1	Vakuumsauger	NBR, Silikonkautschuk, Urethankautschuk, FKM, leitendes NBR, Leitendes Silikon	Flache-Ausführung Faltenbalg-Ausführung Flache-Ausführung mit dünner Lippe Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen
2	Adapter	Messing (chemisch vernickelt)	
3	Dichtung	rostfreier Stahl 304/NBR	
4	Adapter (mit Steckverbindung)	Messing (chemisch vernickelt), PBT, NBR, rostfreier Stahl, POM	
5	Kolbenstange	Rostfreier Stahl	
6	Federelement-Gehäuse	Messing (chemisch vernickelt)	
7	Rückstellfeder	Rostfreier Stahl	
8	Federelement-Adapter	Messing (chemisch vernickelt)	
9	Mutter	Kohlenstoffstahl (verzinkt und chromatiert)	M8 x 1
10	Federelement-Befestigung	Stahl (dreiwertig chromatiert)	

Vakuum-Anschlussrichtung **seitlich** Ausführung Y/ZPY

ZPY□-(N4/N6/U4/U6)-A8

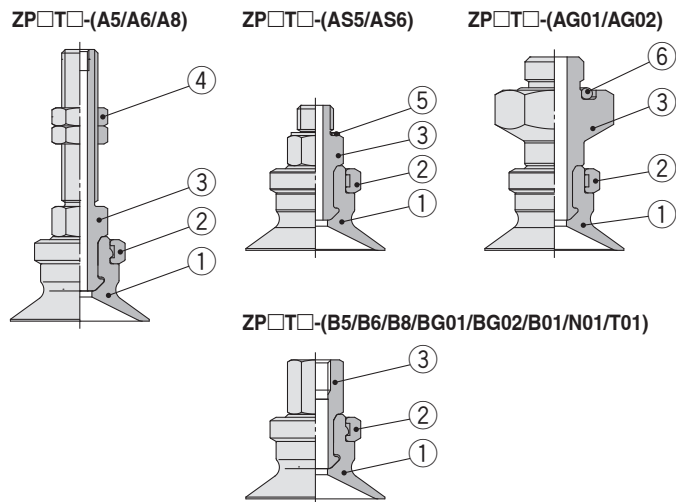


Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Anm.
1	Vakuumsauger	NBR, Silikonkautschuk, Urethankautschuk, FKM, leitendes NBR, Leitendes Silikon	Flache-Ausführung Faltenbalg-Ausführung Flache-Ausführung mit dünner Lippe Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen
2	Adapter	Messing (chemisch vernickelt)	
3	Schlauchtülle	—	
4	Kolbenstange	Rostfreier Stahl	
5	Federelement-Gehäuse	Messing (chemisch vernickelt)	
6	Rückstellfeder	Rostfreier Stahl	
7	Federelement-Adapter	Messing (chemisch vernickelt)	
8	Mutter	Kohlenstoffstahl (verzinkt und chromatiert)	M8 x 1
9	Federelement-Befestigung	Stahl (dreiwertig chromatiert)	

mit Adapter	Flache-Ausführung: Ø 10 bis Ø 50	Flache-Ausführung mit Rippen: Ø 10 bis Ø 50	Faltenbalg-Ausführung: Ø 10 bis Ø 50	Tiefe-Ausführung: Ø 10 bis Ø 40
-------------	----------------------------------	---	--------------------------------------	---------------------------------

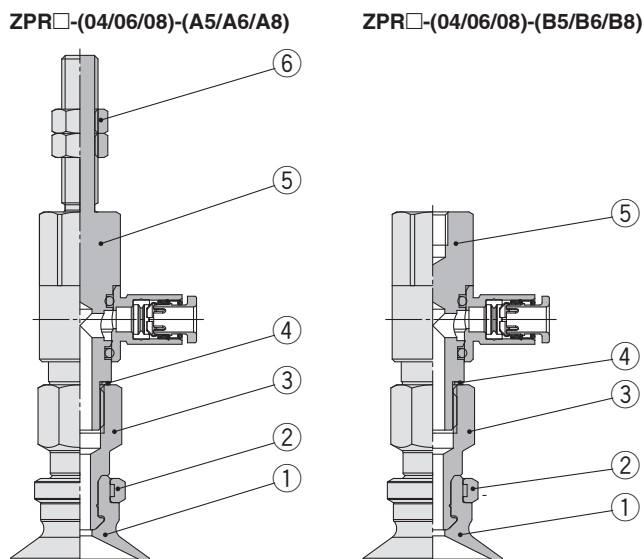
Vakuum-Anschlussrichtung **Vertikal** Ausführung T/ZP□T



Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Anm.
1	Vakuumsauger	NBR, Silikonkautschuk, Urethankautschuk, FKM, leitendes NBR, Leitendes Silikon	Flache-Ausführung Flache-Ausführung mit Rippen Faltenbalg-Ausführung Tiefe-Ausführung
2	Sicherungsring	Messing (chemisch vernickelt)	ZPT
		Rostfreier Stahl	ZPST
3	Adapter	Messing (chemisch vernickelt)	ZPT
		Rostfreier Stahl	ZPST
4	Mutter	Walzstahl (verzinkt und chromatiert)	M5 x 0,8 M6 x 1 ZPT
		Kohlenstoffstahl (verzinkt und chromatiert)	M8 x 1
		Rostfreier Stahl	ZPST
5	Dichtung	rostfreier Stahl/NBR	ZPT
		rostfreier Stahl/FKM	ZPST
6	O-Ring	Silikonkautschuk (blau)	

Vakuum-Anschlussrichtung **seitlich** Ausführung R/ZPR

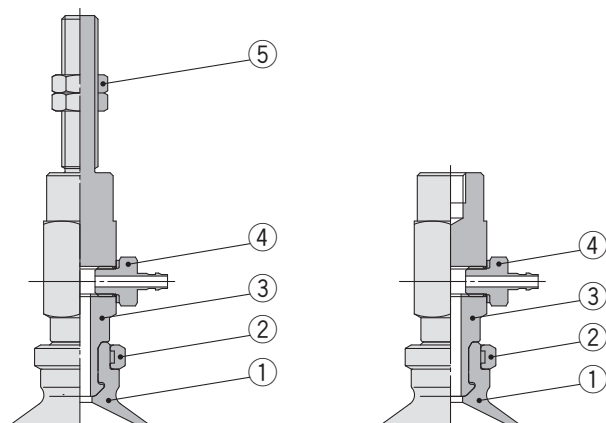


Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Anm.
1	Vakuumsauger	NBR, Silikonkautschuk, Urethankautschuk, FKM, leitendes NBR, Leitendes Silikon	Flache-Ausführung Flache-Ausführung mit Rippen Faltenbalg-Ausführung Tiefe-Ausführung
2	Sicherungsring	Messing (chemisch vernickelt)	
3	Adapter	Messing (chemisch vernickelt)	
4	Dichtung	rostfreier Stahl 304/NBR	
5	Adapter (mit Steckverbindung)	Messing (chemisch vernickelt), PBT, NBR, rostfreier Stahl, POM	
6	Mutter	Walzstahl (verzinkt und chromatiert)	M5 x 0,8 M6 x 1
		Kohlenstoffstahl (verzinkt und chromatiert)	M8 x 1

Vakuum-Anschlussrichtung **seitlich** Ausführung Y/ZPY

ZPY□-(N4/N6/U4/U6)-(A5/A6/A8) ZPY□-(N4/N6/U4/U6)-(B5/B6/B8)



Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Anm.
1	Vakuumsauger	NBR, Silikonkautschuk, Urethankautschuk, FKM, leitendes NBR, Leitendes Silikon	Flache-Ausführung Flache-Ausführung mit Rippen Faltenbalg-Ausführung Tiefe-Ausführung
2	Sicherungsring	Messing (chemisch vernickelt)	
3	Adapter	Messing (chemisch vernickelt)	
4	Schlauchtülle	—	
5	Mutter	Walzstahl (verzinkt und chromatiert)	M5 x 0,8 M6 x 1
		Kohlenstoffstahl (verzinkt und chromatiert)	M8 x 1

mit Federelement

Flache-Ausführung: Ø 10 bis Ø 50

Flache-Ausführung mit Rippen: Ø 10 bis Ø 50

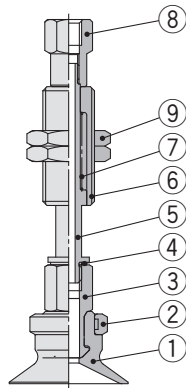
Faltenbalg-Ausführung: Ø 10 bis Ø 50

Tiefe-Ausführung: Ø 10 bis Ø 40

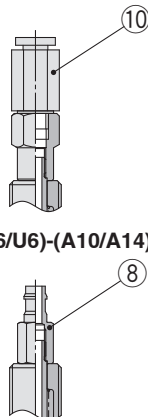
Vakuum-Anschlussrichtung **Vertikal** Ausführung T/ZPT

ZPT□-(B5/B01/N01/T01)-(A10/A14)

ZPT□-(04/06/08)-(A10/A14)



ZPT□-(N6/U6)-(A10/A14)

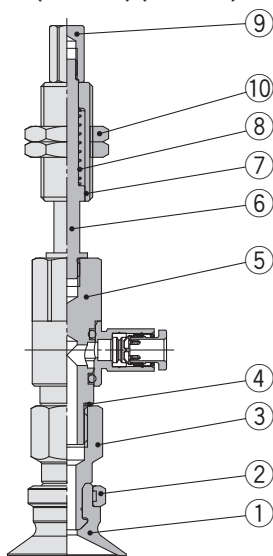


Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Anm.
1	Vakuum-sauger	NBR, Silikonkautschuk, Urethankautschuk, FKM, leitendes NBR, Leitendes Silikon	Flache-Ausführung Flache-Ausführung mit Rippen Faltenbalg-Ausführung Tiefe-Ausführung
2	Sicherungsring	Messing (chemisch vernickelt)	
3	Adapter	Messing (chemisch vernickelt)	
4	Dichtung	rostfreier Stahl/NBR	
5	Kolbenstange	Rostfreier Stahl	
6	Federelement-Gehäuse	Messing (chemisch vernickelt)	
7	Rückstellfeder	Rostfreier Stahl	
8	Federelement-Adapter	Messing (chemisch vernickelt)	
9	Mutter	Stahl (verzinkt und chromatiert)	M10 x 1 M14 x 1
10	Steckanschluss	—	

Vakuum-Anschlussrichtung **seitlich** Ausführung R/ZPR

ZPR□-(04/06/08)-(A10/A14)

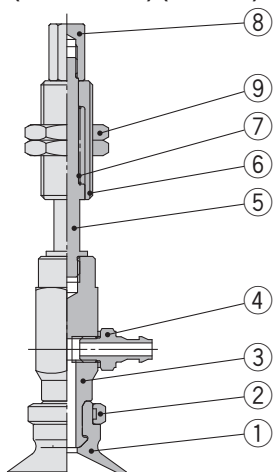


Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Anm.
1	Vakuum-sauger	NBR, Silikonkautschuk, Urethankautschuk, FKM, leitendes NBR, Leitendes Silikon	Flache-Ausführung Flache-Ausführung mit Rippen Faltenbalg-Ausführung Tiefe-Ausführung
2	Sicherungsring	Messing (chemisch vernickelt)	
3	Adapter	Messing (chemisch vernickelt)	
4	Dichtung	rostfreier Stahl/NBR	
5	Adapter (mit Steckverbindung)	Messing (chemisch vernickelt), PBT, NBR, rostfreier Stahl, POM	
6	Kolbenstange	Rostfreier Stahl	
7	Federelement-Gehäuse	Messing (chemisch vernickelt)	
8	Rückstellfeder	Rostfreier Stahl	
9	Federelement-Adapter	Messing (chemisch vernickelt)	
10	Mutter	Stahl (verzinkt und chromatiert)	M10 x 1 M14 x 1

Vakuum-Anschlussrichtung **seitlich** Ausführung Y/ZPY

ZPY□-(N4/N6/U4/U6)-(A10/A14)



Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Anm.
1	Vakuum-sauger	NBR, Silikonkautschuk, Urethankautschuk, FKM, leitendes NBR, Leitendes Silikon	Flache-Ausführung Flache-Ausführung mit Rippen Faltenbalg-Ausführung Tiefe-Ausführung
2	Sicherungsring	Messing (chemisch vernickelt)	
3	Adapter	Messing (chemisch vernickelt)	
4	Schlauchtülle	—	
5	Kolbenstange	Rostfreier Stahl	
6	Federelement-Gehäuse	Messing (chemisch vernickelt)	
7	Rückstellfeder	Rostfreier Stahl	
8	Federelement-Adapter	Messing (chemisch vernickelt)	
9	Mutter	Stahl (verzinkt und chromatiert)	M10 x 1 M14 x 1

Vakuumsauger in Grundausführung **Serie ZP**

Aufbau

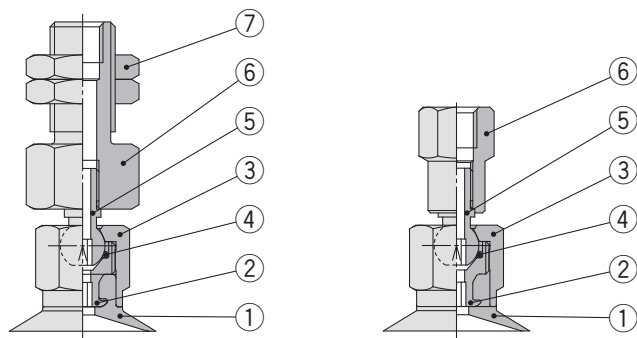
mit Adapter

Flache-Ausführung: Ø 10 bis Ø 50

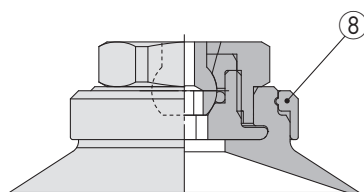
Vakuum-Anschlussrichtung **Vertikal** Ausführung T/ZPT□F

ZPT□F□-(A8/A10/A14)

ZPT□F□-(B5/B8/B01/N01/T01)



Ø 10 bis Ø 32



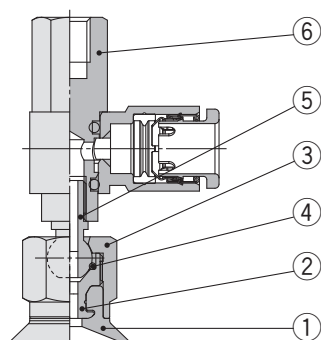
Ø 40, Ø 50

Stückliste

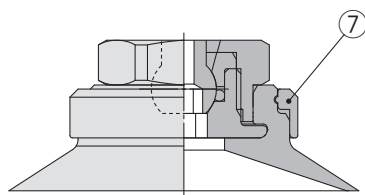
Nr.	Beschreibung	Material	Anm.
1	Vakuumsauger	NBR, Silikonkautschuk, Urethankautschuk, FKM, leitendes NBR, Leitendes Silikon	Flache-Ausführung
2	Adapter	Messing (chemisch vernickelt)	
3	Kugelenk-Abdeckung	Rostfreier Stahl	
4	O-Ring	FKM	
5	Kugelenk	Rostfreier Stahl	
6	Kugelenk-Adapter	Messing (chemisch vernickelt)	
7	Mutter	Kohlenstoffstahl (verzinkt und chromatiert)	M8 x 1
		Stahl (verzinkt und chromatiert)	M10 x 1 M14 x 1
8	Sicherungsring	Aluminium (farblos eloxiert)	Saugerdurchmesser: Ø 40, Ø 50

Vakuum-Anschlussrichtung **seitlich** Ausführung R/ZPR□F

ZPR□F□-(04/06/08)-(B5/B8)



Ø 10 bis Ø 32



Ø 40, Ø 50

Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Anm.
1	Vakuumsauger	NBR, Silikonkautschuk, Urethankautschuk, FKM, leitendes NBR, Leitendes Silikon	Flache-Ausführung
2	Adapter	Messing (chemisch vernickelt)	
3	Kugelenk-Abdeckung	Rostfreier Stahl	
4	O-Ring	FKM	
5	Kugelenk	Rostfreier Stahl	
6	Kugelenk-Adapter (mit Steckverbindung)	Messing (chemisch vernickelt), PBT, NBR, rostfreier Stahl, POM	
7	Sicherungsring	Aluminium (farblos eloxiert)	Saugerdurchmesser: Ø 40, Ø 50

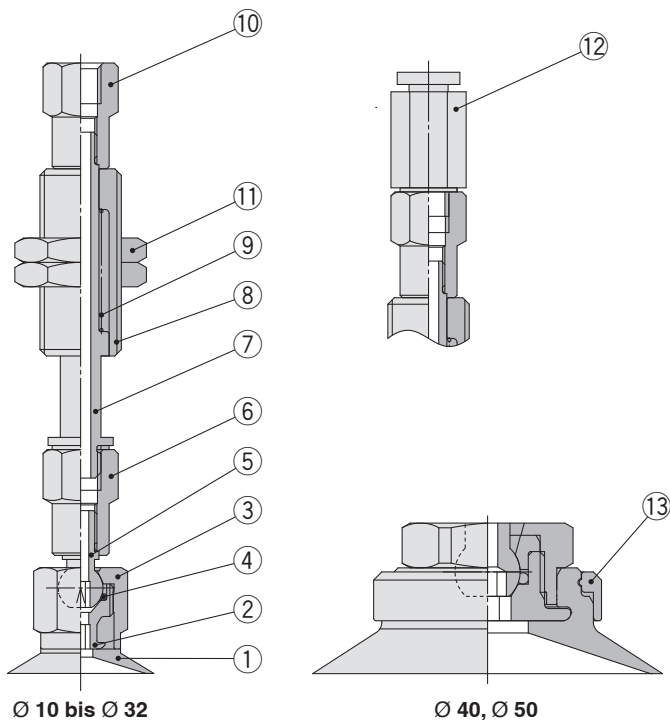
mit Federelement

Flache-Ausführung: Ø 10 bis Ø 50

Vakuum-Anschlussrichtung **Vertikal** Ausführung T/ZPT□F

ZPT□F□-(B5/B01/N01/T01)-(A10/A14)

ZPT□F□-(04/06/08)-(A10/A14)

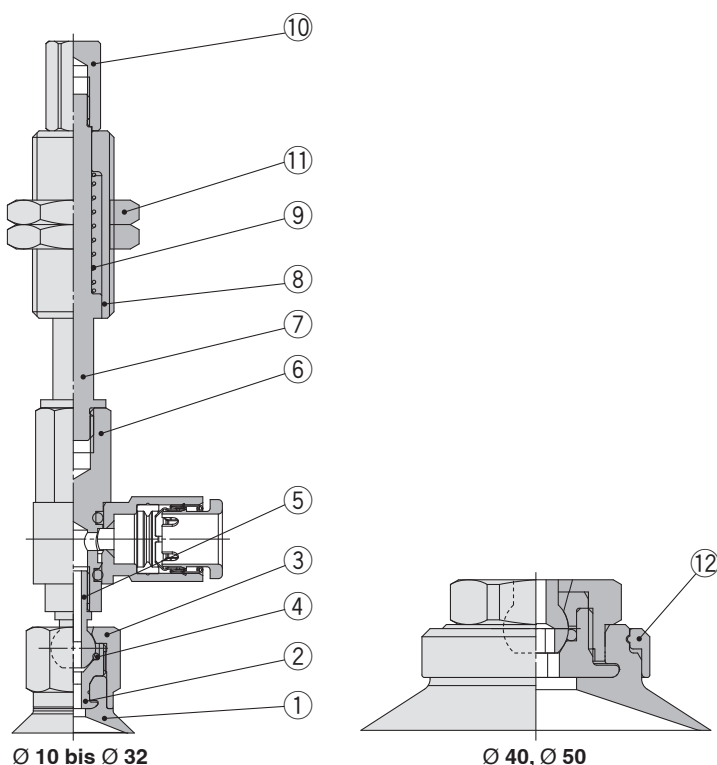


Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Anm.
1	Vakuumsauger	NBR, Silikonkautschuk, Urethankautschuk, FKM, leitendes NBR, Leitendes Silikon	Flache-Ausführung
2	Adapter	Messing (chemisch vernickelt)	
3	Kugelgelenk-Abdeckung	Rostfreier Stahl	
4	O-Ring	FKM	
5	Kugelgelenk	Rostfreier Stahl	
6	Kugelgelenk-Adapter	Messing (chemisch vernickelt)	
7	Kolbenstange	Rostfreier Stahl	
8	Federelement-Gehäuse	Messing (chemisch vernickelt)	
9	Rückstellfeder	Rostfreier Stahl	
10	Federelement-Adapter	Messing (chemisch vernickelt)	
11	Mutter	Stahl (verzinkt und chromatiert)	M10 x 1 M14 x 1
12	Steckanschluss	—	
13	Sicherungsring	Aluminium (farblos eloxiert)	Saugerdurchmesser: Ø 40, Ø 50

Vakuum-Anschlussrichtung **seitlich** Ausführung R/ZPR□F

ZPR□F□-(04/06/08)-(A10/A14)



Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Anm.
1	Vakuumsauger	NBR, Silikonkautschuk, Urethankautschuk, FKM, leitendes NBR, Leitendes Silikon	Flache-Ausführung
2	Adapter	Messing (chemisch vernickelt)	
3	Kugelgelenk-Abdeckung	Rostfreier Stahl	
4	O-Ring	FKM	
5	Kugelgelenk	Rostfreier Stahl	
6	Kugelgelenk-Adapter (mit Steckverbindung)	Messing (chemisch vernickelt), PBT, NBR, rostfreier Stahl, POM	
7	Kolbenstange	Rostfreier Stahl	
8	Federelement-Gehäuse	Messing (chemisch vernickelt)	
9	Rückstellfeder	Rostfreier Stahl	
10	Federelement-Adapter	Messing (chemisch vernickelt)	
11	Mutter	Stahl (verzinkt und chromatiert)	M10 x 1 M14 x 1
12	Sicherungsring	Aluminium (farblos eloxiert)	Saugerdurchmesser: Ø 40, Ø 50

Vakuumsauger in Grundausführung Serie **ZP**

Adapter-Baugruppe

Adapter-Baugruppe: Vakuum-Anschlussrichtung Ausführung **Vertikal** T /ZPT

Bestell-Nr. Produkt	ZPT ① ② □ - ③ Saugerdurchmesser • Vakuumanschluss (Außengewinde/Innengewinde) Saugerform • Saugermaterial
Stückliste	③ Dichtung Außengewinde Außengewinde Innengewinde ① Adapter (mit Dichtung) ② Befestigungsmutter ③ Adapter Ø 02 bis Ø 08 Flache-Ausführung mit dünner Lippe/Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen Ø 10 bis Ø 16 Ø 02 bis Ø 50 Ø 10 bis Ø 50

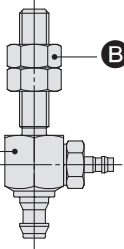
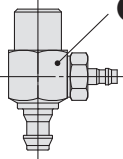
		Symbol	① Symbol Saugerdurchmesser														
			02	04	06	08	10	13	16	10	13	16	20	25	32	40	50
② Saugerform	Flache-Ausführung	U	●	●	●	●	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
	Flache-Ausführung mit Rippen	C	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
	Faltenbalg-Ausführung	B	—	—	●	●	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
	Flache-Ausführung mit dünner Lippe	UT	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
	Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen	CT	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
	Tiefe-Ausführung	D	—	—	—	—	—	—	—	●	—	●	—	●	—	●	—
③ Vakuumanschluss	A Adapter Außengewinde	M5 x 0,8	A5 ZPT1-A5							ZPT2-A5			—		—		
		M6 x 1	A6 ZPT1-A6							ZPT2-A6			ZPT3-A6		ZPT4-A6		
		M8 x 1	A8 —							—			ZPT3-A8		ZPT4-A8		
	Innengewinde	M4 x 0,7	B4 ZPT1-B4							—			—		—		
		M5 x 0,8	B5 ZPT1-B5							ZPT2-B5			ZPT3-B5		—		
		M6 x 1	B6 —							ZPT2-B6			ZPT3-B6		ZPT4-B6		
		M8 x 1,25	B8 —							—			ZPT3-B8		ZPT4-B8		
		Rc1/8	B01 —							ZPT2-B01			ZPT3-B01		ZPT4-B01		
		NPT1/8	N01 —							ZPT2-N01			ZPT3-N01		ZPT4-N01		
		NPTF1/8	T01 —							ZPT2-T01			ZPT3-T01		ZPT4-T01		
④ Befestigungsmutter (Einzelne Einheit)	M5 x 0,8		—							NTJ-015A			—		—		
	M6 x 1		—							ZPNA-M6			ZPNA-M6		ZPNA-M6		
	M8 x 1		—							—			ZPNA-M8		ZPNA-M8		
⑤ Dichtung (einzelne Einheit)	Für M5 x 0,8		M-5G2							—			—		—		
	Für M6 x 1		M-6G							—			—		—		

Adapter-Baugruppe: mit Steckverbindung, Vakuum-Anschlussrichtung seitlich Ausführung R /ZPR

Bestell-Nr. Produkt	ZPR ① ② □ - ③ - ④ Saugerdurchmesser Saugerform Vakuumanschluss (Steckverbindung) Anschlussgewinde (Außen-/Innengewinde) Saugermaterial
Stückliste	Außengewinde Innengewinde

					Symbol	① Symbol Saugerdurchmesser																			
						02	04	06	08	10	13	16	10	13	16	20	25	32	40	50					
② Saugerform					Flache-Ausführung	U	●	●	●	●	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●				
					Flache-Ausführung mit Rippen	C	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
					Faltenbalg-Ausführung	B	—	—	●	●	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
					Flache-Ausführung mit dünner Lippe	UT	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
					Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen	CT	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
					Tiefe-Ausführung	D	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	●	—	●	—	—	●	—		
③ Adapter ④ Anschlussgewinde					Außengewinde	M5 x 0,8	A5	ZPRS-04-A5						ZPRS-04-A5			—			—					
						M6 x 1	A6	ZPRS-04-A6						ZPRS-04-A6			ZPRL-04-A6			—					
						M8 x 1	A8	—						—			ZPRL-04-A8			—					
						Innengewinde	M4 x 0,7	B4	ZPRS-04-B4						—			—			—				
							M5 x 0,8	B5	ZPRS-04-B5						ZPRS-04-B5			ZPRL-04-B5			—				
							M6 x 1	B6	—						ZPRS-04-B6			ZPRL-04-B6			—				
					Außengewinde	M8 x 1,25	B8	—						—			ZPRL-04-B8			—					
						M5 x 0,8	A5	ZPRS-06-A5						ZPRS-06-A5			—			—					
						M6 x 1	A6	ZPRS-06-A6						ZPRS-06-A6			ZPRL-06-A6			ZPRL-06-A6					
						M8 x 1	A8	—						—			ZPRL-06-A8			ZPRL-06-A8					
						Innengewinde	M4 x 0,7	B4	ZPRS-06-B4						—			—			—				
							M5 x 0,8	B5	ZPRS-06-B5						ZPRS-06-B5			ZPRL-06-B5			—				
					M6 x 1		B6	—						ZPRS-06-B6			ZPRL-06-B6			ZPRL-06-B6					
					Innengewinde	M8 x 1,25	B8	—						—			ZPRL-06-B8			ZPRL-06-B8					
						Außengewinde	M6 x 1	A6	—						—			ZPRL-08-A6			ZPRL-08-A6				
							M8 x 1	A8	—						—			ZPRL-08-A8			ZPRL-08-A8				
						Innengewinde	M5 x 0,8	B5	—						—			ZPRL-08-B5			—				
							M6 x 1	B6	—						—			ZPRL-08-B6			ZPRL-08-B6				
							M8 x 1,25	B8	—						—			ZPRL-08-B8			ZPRL-08-B8				
					⑤ Adapter für Saugermontage					ZPT1-B5						ZPT2-B5			ZPT3-B8			ZPT4-B8			
					⑥ Befestigungsmutter (einzelne Einheit)					M5 x 0,8	NTJ-015A						NTJ-015A			—			—		
										M6 x 1	ZPNA-M6						ZPNA-M6			ZPNA-M6			ZPNA-M6		
										M8 x 1	—						—			ZPNA-M8			ZPNA-M8		
					⑦ Dichtung (einzelne Einheit)					M-5G2						M-5G2			ZP-8G2			ZP-8G2			

Adapter-Baugruppe: mit Schlauchtülle, Vakuum-Anschlussrichtung seitlich Ausführung Y /ZPY

Bestell-Nr. Produkt	ZPY ① ② □ - ③ - ④ Saugerdurchmesser ● Saugerform ● Vakuumanschluss (Schlauchtülle) ● Anschlussgewinde (Außen-/Innengewinde) ● Saugermaterial ●
Stückliste	Außengewinde  A Adapter (mit Befestigungsmutter) Innengewinde  A Adapter

				Symbol	① Symbol Saugerdurchmesser																		
					02	04	06	08	10	13	16	10	13	16	20	25	32	40	50				
② Saugerform				Flache-Ausführung	U	●	●	●	●	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●			
				Flache-Ausführung mit Rippen	C	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
				Faltenbalg-Ausführung	B	—	—	●	●	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
				Flache-Ausführung mit dünner Lippe	UT	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
				Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen	CT	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
				Tiefe-Ausführung	D	—	—	—	—	—	—	—	●	—	●	—	●	—	—	●	—		
③ Vakuumanschluss (Schlauchtülle)				Außengewinde	M5 x 0,8	A5	ZPY1-N4-A5					ZPY2-N4-A5			—			—					
					M6 x 1	A6	ZPY1-N4-A6					ZPY2-N4-A6			ZPY3-N4-A6			—					
					M8 x 1	A8	—					—			ZPY3-N4-A8			—					
				Innengewinde	M4 x 0,7	B4	ZPY1-N4-B4					—			—			—					
					M5 x 0,8	B5	ZPY1-N4-B5					ZPY2-N4-B5			ZPY3-N4-B5			—					
					M6 x 1	B6	—					ZPY2-N4-B6			ZPY3-N4-B6			—					
					M8 x 1,25	B8	—					—			ZPY3-N4-B8			—					
				Außengewinde	M5 x 0,8	A5	ZPY1-N6-A5					ZPY2-N6-A5			—			—					
					M6 x 1	A6	ZPY1-N6-A6					ZPY2-N6-A6			ZPY3-N6-A6			ZPY4-N6-A6					
					M8 x 1	A8	—					—			ZPY3-N6-A8			ZPY4-N6-A8					
				Innengewinde	M4 x 0,7	B4	ZPY1-N6-B4					—			—			—					
					M5 x 0,8	B5	ZPY1-N6-B5					ZPY2-N6-B5			ZPY3-N6-B5			—					
					M6 x 1	B6	—					ZPY2-N6-B6			ZPY3-N6-B6			ZPY4-N6-B6					
					M8 x 1,25	B8	—					—			ZPY3-N6-B8			ZPY4-N6-B8					
				Außengewinde	M5 x 0,8	A5	ZPY1-U4-A5					ZPY2-U4-A5			—			—					
					M6 x 1	A6	ZPY1-U4-A6					ZPY2-U4-A6			ZPY3-U4-A6			—					
					M8 x 1	A8	—					—			ZPY3-U4-A8			—					
					M4 x 0,7	B4	ZPY1-U4-B4					—			—			—					
				Innengewinde	M5 x 0,8	B5	ZPY1-U4-B5					ZPY2-U4-B5			ZPY3-U4-B5			—					
					M6 x 1	B6	—					ZPY2-U4-B6			ZPY3-U4-B6			—					
					M8 x 1,25	B8	—					—			ZPY3-U4-B8			—					
					Außengewinde	M5 x 0,8	A5	ZPY1-U6-A5					ZPY2-U6-A5			—			—				
				M6 x 1		A6	ZPY1-U6-A6					ZPY2-U6-A6			ZPY3-U6-A6			ZPY4-U6-A6					
				M8 x 1		A8	—					—			ZPY3-U6-A8			ZPY4-U6-A8					
				M4 x 0,7		B4	ZPY1-U6-B4					—			—			—					
				Innengewinde	M5 x 0,8	B5	ZPY1-U6-B5					ZPY2-U6-B5			ZPY3-U6-B5			—					
					M6 x 1	B6	—					ZPY2-U6-B6			ZPY3-U6-B6			ZPY4-U6-B6					
					M8 x 1,25	B8	—					—			ZPY3-U6-B8			ZPY4-U6-B8					
					④ Befestigungsmutter (einzelne Einheit)				M5 x 0,8		NTJ-015A					—			—			—	
				M6 x 1					ZPNA-M6					ZPNA-M6			ZPNA-M6			ZPNA-M6			
				M8 x 1					—					—			ZPNA-M8			ZPNA-M8			

Federelement-Baugruppe: Vakuum-Anschlussrichtung **Vertikal T Ausführung/ZPT**

Bestell-Nr. Produkt	ZPT ① ② □ (J/K) ③ - ④ - ⑤ Saugerdurchmesser • Saugerform • Saugermaterial • Hub des Federelements • Anschlussgewinde (Außengewinde) • Vakuumananschluss (Innengewinde/Steckverbindung/Schlauchtülle) • J: nicht verdrehgesichert, K: verdrehgesichert •
Stückliste	

			Symbol	① Symbol Saugerdurchmesser															
				02	04	06	08	10	13	16	10	13	16	20	25	32	40	50	
② Saugerform	Flache-Ausführung		U	●	●	●	●	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Flache-Ausführung mit Rippen		C	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Faltenbalg-Ausführung		B	—	—	●	●	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Flache-Ausführung mit dünner Lippe		UT	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen		CT	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Tiefe-Ausführung		D	—	—	—	—	—	—	—	●	—	●	—	●	—	●	—	
③ Hub des Federelements	Hub		6	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	
			10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			15	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	
			20	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	
			25	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	
			30	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	
			40	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	—	—	
⑤ Anschluss-gewinde	Außen-gewinde	M8 x 1	A8	●						—			—			—			
		M10 x 1	A10	—						●			●			—			
		M14 x 1	A14	—						—			—			●			
④ Federelement	Vakuumsanschluss	Innengewinde	M3 x 0,5	B3	ZPB1(J/K)③-B3						—			—			—		
			M5 x 0,8	B5	ZPB1(J/K)③-B5						ZPB2(J/K)③-B5			ZPB2(J/K)③-B5			ZPB3(J/K)③-B5		
			Rc1/8	B01	—						—			—			ZPB3(J/K)③-B01		
			NPT1/8	N01	—						—			—			ZPB3(J/K)③-N01		
			NPTF1/8	T01	—						—			—			ZPB3(J/K)③-T01		
	Schlauchtülle		Ø 4	04	ZPB1(J/K)③-04						ZPB2(J/K)③-04			ZPB2(J/K)③-04			—		
			Ø 6	06	ZPB1(J/K)③-06						ZPB2(J/K)③-06			ZPB2(J/K)③-06			ZPB3(J/K)③-06		
			Ø 8	08	—						—			—			ZPB3(J/K)③-08		
			für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	N4	ZPB1(J/K)③-N4						—			—			—		
			für Polyamid-Schlauch mit Ø 6	N6	—						ZPB2(J/K)③-N6			ZPB2(J/K)③-N6			ZPB3(J/K)③-N6		
			für weichen Schlauch mit Ø 4	U4	ZPB1(J/K)③-U4						—			—			—		
			für weichen Schlauch mit Ø 6	U6	—						ZPB2(J/K)③-U6			ZPB2(J/K)③-U6			ZPB3(J/K)③-U6		
			⑥ Adapter für Saugermontage			—						ZPT2-B5			ZPT3-B5			ZPT4-B8	
			⑦ Federelement-Befestigung (einzelne Einheit)			ZPB1						—			—			—	
⑧ Befestigungsmutter (einzelne Einheit)			ZPNA-M8						ZPNA-M10			ZPNA-M10			ZPNA-M14				
⑨ Dichtung (einzelne Einheit)			—						M-5G2			M-5G2			ZP-8G2				

[Beispiel für die Bestell-Nr. der Federelement-Baugruppe]

Bestell-Nr. Produkt **ZPT08UN J 10 - 04 - A8**

Federelement-Baugruppe **ZPB1 J 10 - 04**

③ Hub des Federelements

Federelement-Baugruppe: mit Steckverbindung, Vakuum-Anschlussrichtung seitlich Ausführung R / ZPR

Bestell-Nr. Produkt	ZPR ① ② □ (J/K) ③ - ④ - ⑤					
	Saugerdurchmesser	Saugerform	Saugermaterial	Hub des Federelements	Vakuumananschluss (Steckverbindung)	Anschlussgewinde (Außengewinde)
J: nicht verdrehgesichert, K: verdrehgesichert						
Stückliste						
	A Federelement (mit Federelement-Befestigung mit Befestigungsmutter) B Federelement-Anschlussadapter (mit Dichtung) C Adapter für Saugermontage D Federelement-Platte E Befestigungsmutter F Dichtung					

			Symbol	① Symbol Saugerdurchmesser														
				02	04	06	08	10	13	16	10	13	16	20	25	32	40	50
② Saugerform	Flache-Ausführung		U	●	●	●	●	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
	Flache-Ausführung mit Rippen		C	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
	Faltenbalg-Ausführung		B	—	—	●	●	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
	Flache-Ausführung mit dünner Lippe		UT	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
	Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen		CT	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
	Tiefe-Ausführung		D	—	—	—	—	—	—	—	●	—	●	—	●	—	●	—
③ Hub des Federelements	Hub		6	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
			10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			15	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
			20	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
			25	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
			30	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
			40	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	—	—
			50	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
⑤ Anschlussgewinde	Außen-gewinde	M8 x 1	A8	●						—			—			—		
		M10 x 1	A10	—						●			●			—		
		M14 x 1	A14	—						—			—			●		
④ Federelement				ZPB1(J/K)③						ZPB2(J/K)③			ZPB2(J/K)③			ZPB3(J/K)③		
⑥ Federelement-Anschlussadapter	④ Vakuuman-schluss	Steckverbindung	Ø 4	04	ZPRS-04-B5						ZPRS-04-B5			ZPRL-04-B5			—	
			Ø 6	06	ZPRS-06-B5						ZPRS-06-B5			ZPRL-06-B5			ZPRL-06-B8	
			Ø 8	08	—						—			ZPRL-08-B5			ZPRL-08-B8	
			⑦ Adapter für Saugermontage				ZPT1-B5						ZPT2-B5			ZPT3-B8		
⑧ Federelement-Befestigung (einzelne Einheit)				ZPB1						—			—			—		
⑨ Befestigungsmutter (einzelne Einheit)				ZPNA-M8						ZPNA-M10			ZPNA-M10			ZPNA-M14		
⑩ Dichtung (einzelne Einheit)				M-5G2						M-5G2			ZP-8G2			ZP-8G2		

[Beispiel für die Bestell-Nr. der Federelement-Baugruppe]

Bestell-Nr. Produkt **ZPR10BN** **K** **20** - 04 - A10

Federelement-Baugruppe **ZPB2** **K** **20**

③ Hub des Federelements

Federelement-Baugruppe: mit Schlauchtülle, Vakuum-Anschlussrichtung **seitlich Ausführung Y /ZPY**

Bestell-Nr. Produkt	ZPY ① ② □ (J/K) ③ - ④ - ⑤ Saugerdurchmesser Saugerform Saugermaterial Hub des Federelements Anschlussgewinde (Außengewinde) Vakuumananschluss (Schlauchtülle) J: nicht verdrehgesichert, K: verdrehgesichert
Stückliste	A Federelement (mit Federelement-Befestigung mit Befestigungsmutter) B Adapter für Saugermontage C Federelement-Befestigung D Befestigungsmutter E Adapter für Saugermontage

			Symbol	① Symbol Saugerdurchmesser															
				02	04	06	08	10	13	16	10	13	16	20	25	32	40	50	
② Saugerform	Flache-Ausführung		U	●	●	●	●	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Flache-Ausführung mit Rippen		C	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Faltenbalg-Ausführung		B	—	—	●	●	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Flache-Ausführung mit dünner Lippe		UT	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen		CT	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Tiefe-Ausführung		D	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	●	—	●	—	—	
③ Hub des Federelements	Hub		6	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	
			10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			15	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
			20	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
			25	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
			30	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
			40	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	—	—
			50	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
⑤ Anschlussgewinde	Außen-gewinde	M8 x 1	A8	●							—			—			—		
		M10 x 1	A10	—							●			●			—		
		M14 x 1	A14	—							—			—			●		
A Federelement				ZPB1(J/K)③							ZPB2(J/K)③			ZPB2(J/K)③			ZPB3(J/K)③		
B Adapter für Saugermontage	④ Vakuuman-schluss	Schlauchtülle	für Polyamid-Schlauch mit Ø 4	N4	ZPY1-N4-B5							ZPY2-N4-B5			ZPY3-N4-B5			—	
			für Polyamid-Schlauch mit Ø 6	N6	ZPY1-N6-B5							ZPY2-N6-B5			ZPY3-N6-B5			ZPY4-N6-B8	
			für weichen Schlauch mit Ø 4	U4	ZPY1-U4-B5							ZPY2-U4-B5			ZPY3-U4-B5			—	
			für weichen Schlauch mit Ø 6	U6	ZPY1-U6-B5							ZPY2-U6-B5			ZPY3-U6-B5			ZPY4-U6-B8	
C Federelement-Befestigung (einzelne Einheit)				ZPB1							—			—			—		
D Befestigungsmutter (einzelne Einheit)				ZPNA-M8							ZPNA-M10			ZPNA-M10			ZPNA-M14		

[Beispiel für die Bestell-Nr. der Federelement-Baugruppe]

Bestell-Nr. Produkt **ZPY50CN J 50** - N6 - A14

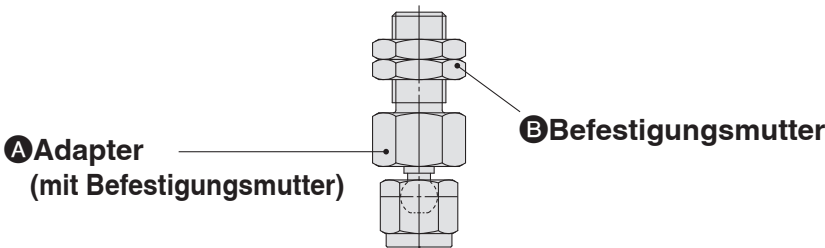
Federelement-Baugruppe **ZPB3 J 50**

③ Hub des Federelements

Vakuumsauger in Grundausführung **Serie ZP**

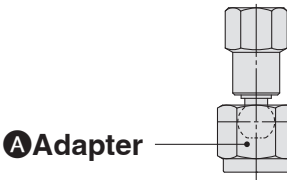
Adapter-Baugruppe

Adapter-Baugruppe: Vakuum-Anschlussrichtung **Vertikal** Ausführung T /ZPT□F

Bestell-Nr. Produkt	ZPT ① F □ - ② - ③ Saugerdurchmesser Saugermaterial Anschlussgewinde (Außengewinde) Vakuumananschluss (Innengewinde)
Stückliste	 A Adapter (mit Befestigungsmutter) B Befestigungsmutter

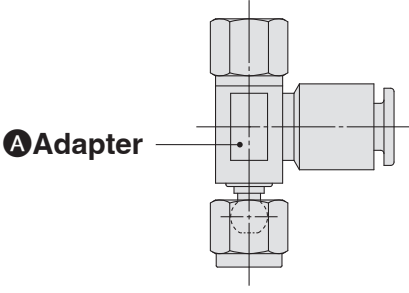
				Symbol			Symbol	① Symbol Saugerdurchmesser							
								10	13	16	20	25	32	40	50
A Adapter	2 Vakuumanschluss	Innengewinde	M5 x 0,8	B5	3 Anschlussgewinde	Außengewinde	M8 x 1	A8	ZPTF1-B5-A8			—		—	
							M10 x 1	A10	—			ZPTF2-B5-A10		—	
							M14 x 1	A14	—			—		ZPTF3-B5-A14	
B Befestigungsmutter (einzelne Einheit)							M8 x 1		ZPNA-M8			—		—	
							M10 x 1		—			ZPNA-M10		—	
							M14 x 1		—			—		ZPNA-M14	

Adapter-Baugruppe: Vakuum-Anschlussrichtung **Vertikal** Ausführung T /ZPT□F

Bestell-Nr. Produkt	ZPT ① F □ - ② Saugerdurchmesser Saugermaterial Vakuumananschluss (Innengewinde)
Stückliste	 A Adapter

				Symbol	① Symbol Saugerdurchmesser								
					10	13	16	20	25	32	40	50	
A Adapter	2 Vakuumanschluss	Innengewinde	M5 x 0,8	B5	ZPTF1-B5			ZPTF2-B5			—		
			M8 x 1,25	B8	—			ZPTF2-B8			ZPTF3-B8		
			Rc1/8	B01	—			ZPTF2-B01			ZPTF3-B01		
			NPT1/8	N01	—			ZPTF2-N01			ZPTF3-N01		
			NPTF1/8	T01	—			ZPTF2-T01			ZPTF3-T01		

■ Adapter-Baugruppe: mit Steckverbindung, Vakuum-Anschlussrichtung **seitlich** Ausführung R e/ZPR□F

Bestell-Nr. Produkt	ZPR ① F □ - ② - ③ Saugerdurchmesser ● Saugermaterial ● Anschlussgewinde (Innengewinde) ● Vakuumanschluss (Steckverbindung) ●
Stückliste	

				Symbol			Symbol	① Symbol Saugerdurchmesser								
								10	13	16	20	25	32	40	50	
A Adapter	2 Vakuumanschluss	Steckverbindung	Ø 4	04	3 Anschlussgewinde	Innengewinde	M5 x 0,8	B5	ZPRF1-04-B5			—			—	
			Ø 6	06			M5 x 0,8	B5	ZPRF1-06-B5			ZPRF2-06-B5			ZPRF3-06-B5	
							M8 x 1,25	B8	—			ZPRF2-06-B8			ZPRF3-06-B8	
							M5 x 0,8	B5	—			ZPRF2-08-B5			ZPRF3-08-B5	
							M8 x 1,25	B8	—			ZPRF2-08-B8			ZPRF3-08-B8	
			Ø 8	08												

Federelement-Baugruppe: Vakuum-Anschlussrichtung Vertikal T Ausführung/ZPT□F

Bestell-Nr. Produkt	ZPT ① F □ (J/K) ② - ③ - ④ Saugerdurchmesser Saugermaterial Anschlussgewinde (Außengewinde) Vakuumanschluss (Innengewinde/Steckverbindung) J: nicht verdrehgesichert, K: verdrehgesichert Hub des Federelements
Stückliste	Steckverbindung Ⓐ Federelement (mit Befestigungsmutter mit Dichtung) Ⓒ Befestigungsmutter Ⓓ Dichtung Ⓑ Adapter für Saugermontage

			Symbol	① Symbol Saugerdurchmesser							
				10	13	16	20	25	32	40	50
② Hub des Federelements	Hub		10	●	●	●	●	●	●	●	●
			20	●	●	●	●	●	●	●	●
			30	●	●	●	●	●	●	●	●
			40	●	●	●	—	—	—	—	—
			50	●	●	●	●	●	●	●	●
④ Anschlussgewinde	Außen- gewinde	M10 x 1	A10	●			—		—		
		M14 x 1	A14	—			●		●		
Ⓐ Federelement	③ Vakuumanschluss	Innengewinde	M5 x 0,8	B5	ZPB2(J/K)③-B5			—		—	
			Rc1/8	B01	—			ZPB3(J/K)③-B01		ZPB3(J/K)③-B01	
			NPT1/8	N01	—			ZPB3(J/K)③-N01		ZPB3(J/K)③-N01	
			NPTF1/8	T01	—			ZPB3(J/K)③-T01		ZPB3(J/K)③-T01	
		Steckverbindung	Ø 4	04	ZPB2(J/K)③-04			—		—	
			Ø 6	06	ZPB2(J/K)③-06			ZPB3(J/K)③-06		ZPB3(J/K)③-06	
			Ø 8	08	—			ZPB3(J/K)③-08		ZPB3(J/K)③-08	
			⑤ Adapter für Saugermontage			ZPTF1-B5			ZPTF2-B8		ZPTF3-B8
⑦ Befestigungsmutter (einzelne Einheit)		M10 x 1	ZPNA-M10			—		—			
		M14 x 1	—			ZPNA-M14		ZPNA-M14			
⑧ Dichtung (einzelne Einheit)			M-5G2			ZP-8G2		ZP-8G2			

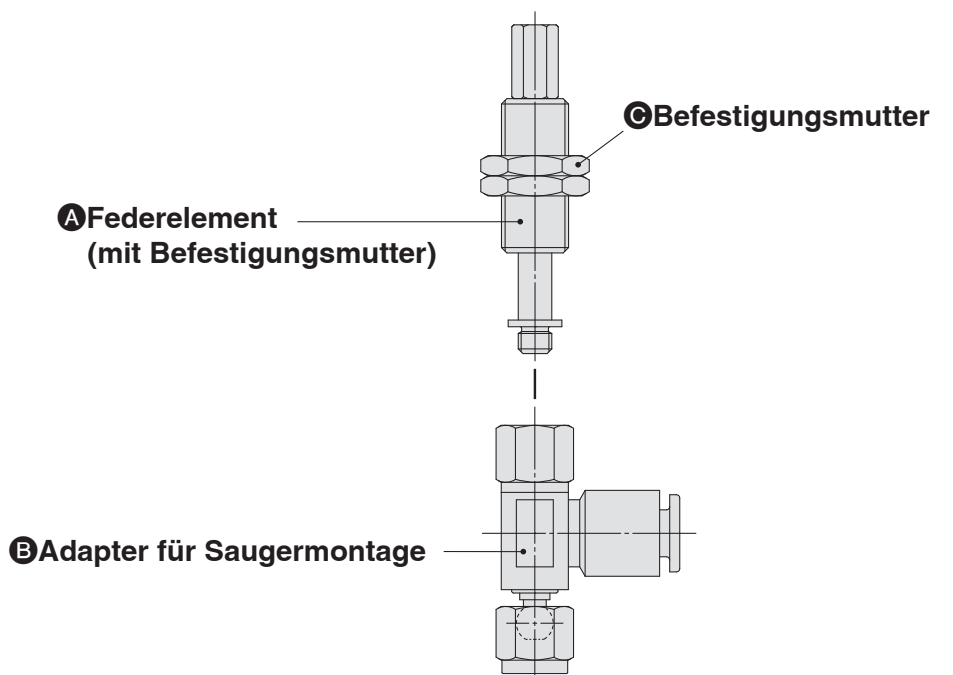
[Beispiel für die Bestell-Nr. der Federelement-Baugruppe]

Bestell-Nr. Produkt **ZPT20FN J 10 - 06 - A14**

Federelement-Baugruppe **ZPB3 J 10**

② Hub des Federelements

■ Adapter-Baugruppe: mit Steckverbindung, Vakuum-Anschlussrichtung **Seitlich** Ausführung R e/ZPR□F

Bestell-Nr. Produkt	ZPR ① F □ (J/K) ② - ③ - ④ Saugerdurchmesser ● Saugermaterial ● Anschlussgewinde (Außengewinde) ● J: nicht verdrehgesichert, K: verdrehgesichert ● ● Vakuumanschluss (Steckverbindung) ● ● Hub des Federelements
Stückliste	

				Symbol	① Symbol Saugerdurchmesser								
					10	13	16	20	25	32	40	50	
② Hub des Federelements	Hub			10	●	●	●	●	●	●	●	●	
				20	●	●	●	●	●	●	●	●	
				30	●	●	●	●	●	●	●	●	
				40	●	●	●	—	—	—	—	—	
				50	●	●	●	●	●	●	●	●	
④ Anschlussgewinde	Außen- gewinde	M10 x 1	A10	●			—			—			
		M14 x 1	A14	—			●			●			
A Federelement				ZPB2(J/K)②				ZPB3(J/K)②			ZPB3(J/K)②		
B Adapter für Saugermontage	3 Vakuum- anschluss	Steckverbindung	Ø 4	04	ZPRF1-04-B5				—			—	
			Ø 6	06	ZPRF1-06-B5				ZPRF2-06-B5			ZPRF3-06-B5	
			Ø 8	08	—				ZPRF2-08-B5			ZPRF3-08-B5	
C Befestigungsmutter (einzelne Einheit)			M10 x 1	ZPNA-M10				—			—		
			M14 x 1	—				ZPNA-M14			ZPNA-M14		

[Beispiel für die Bestell-Nr. der Federelement-Baugruppe]

Bestell-Nr. Produkt ZPR10FN K 30 - 06 - A10

Federelement-Baugruppe ZPB2 K 30

② Hub des Federelements



Grundauführung/Kompakte-Ausführung

Produktspezifische Sicherheitshinweise

Vor der Handhabung der Produkte durchlesen.

Zu Sicherheitshinweisen siehe „Sicherheitshinweise zur Handhabung von SMC Produkten“ und die Betriebsanleitung auf der SMC Website: <https://www.smcworld.com>

Montage

1. Ziehen Sie zur Montage des Federelements die Schrauben mit dem angegebenen Drehmoment an.

Das Anziehen mit einem Drehmoment außerhalb des angegebenen Bereichs kann zu Fehlfunktionen führen.

Grundaufführung Serie ZP

Bestellnummer des Produkts	Anschlussgewinde	Anzugsdrehmoment [N·m]
ZP□(2 bis 8)□(J/K)□-□-A8	M8 x 1	1,5 bis 2,0
ZP□(10 bis 32)□(J/K)□-□-A10	M10 x 1	2,5 bis 3,5
ZP□(40/50)□(J/K)□-□-A14	M14 x 1	6,5 bis 7,5

Kompakte Ausführung Serie ZP3

Bestellnummer des Produkts	Anschlussgewinde	Anzugsdrehmoment [N·m]
ZP3□-□(015 bis 035)□J□-□	M6 x 0,75	1,5 bis 1,8
ZP3□-□(015 bis 035)□K□-□	M6 x 0,75	2,0 bis 2,5
ZP3□-□(04 bis 16)□(J/JB/K)□-□	M6 x 0,75	2,0 bis 2,5

2. Bei der Montage des Produkts, das Anzugsdrehmoment verwenden, das in nachstehender Tabelle angegeben ist. Ein zu hohes oder unzureichendes Anzugsdrehmoment kann zu Leckagen oder zum Lösen/zur Beschädigung der Schrauben führen.

Grundaufführung Serie ZP

Bestellnummer des Produkts	Anschlussgewinde	Anzugsdrehmoment [Nm]
ZP□T□□-A5	M5 x 0,8	1,3 bis 1,7
ZP□T□□-AS5		
ZP□T□□-A6	M6 x 1	1,6 bis 2
ZP□T□□-AS6		
ZP□T□□-AG01	G1/8	3 bis 5
ZP□T□□-AG02	G1/4	8 bis 12

Kompakte Ausführung Serie ZP3

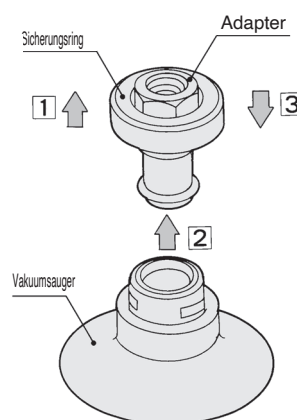
Bestellnummer des Produkts	Anschlussgewinde	Anzugsdrehmoment [Nm]
ZP3□-T(015 bis 035)U□-A3	M3 x 0,5	0,2 bis 0,25
ZP3□-T(04 bis 16)□□-A5	M5 x 0,8	1,3 bis 1,7

Bestellnummer des Produkts	Anschlussgewinde	Anzugsdrehmoment [Nm]
ZP□T□□-BG01	G1/8	3 bis 5
ZP□T□□-BG02	G1/4	8 bis 12

Ersetzen des Vakuumsaugers

1. Vorgehensweise zum Austauschen des Vakuumsaugers der Grundaufführung Serie ZP

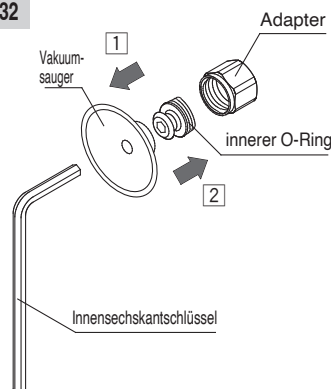
- 1 Ziehen Sie den Sicherungsring nach oben ab bis zum Adapter und entfernen Sie den alten Vakuumsauger, indem Sie ihn nach unten abziehen.
- 2 Halten Sie den Sicherungsring in der angehobenen Position und setzen Sie einen neuen Vakuumsauger auf den Adapter.
- 3 Vergewissern Sie sich, dass der Sauger fest sitzt, und bringen Sie den Sicherungsring wieder in seine ursprüngliche Position.



2. Vorgehensweise zum Austauschen des Vakuumsaugers der Grundaufführung (Kugelenk) Serie ZP

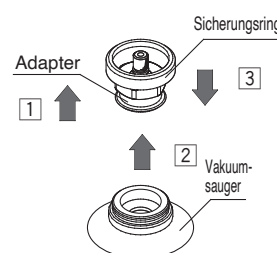
Saugerdurchmesser: Ø 10 bis Ø 32

- 1 Führen Sie einen Innensechskantschlüssel in die Unterseite des Vakuumsaugers ein, lösen Sie die Schraube und entfernen Sie den alten Vakuumsauger vom Adapter.
- 2 Setzen Sie einen neuen Vakuumsauger auf den Adapter und ziehen Sie die Schraube mit dem Innensechskantschlüssel wieder fest, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass der O-Ring richtig sitzt.



Saugerdurchmesser: Ø 40, Ø 50

- 1 Ziehen Sie den Sicherungsring nach oben ab bis zum Adapter und entfernen Sie den alten Vakuumsauger, indem Sie ihn nach unten abziehen.
- 2 Halten Sie den Sicherungsring in der angehobenen Position und setzen Sie einen neuen Vakuumsauger auf den Adapter.
- 3 Vergewissern Sie sich, dass der Sauger fest sitzt, und bringen Sie den Sicherungsring wieder in seine ursprüngliche Position.



Vakuumsauger in Grundausführung *Serie ZP*

Adapter-Baugruppe

Adapter-Baugruppe: Vakuum-Anschlussrichtung Ausführung **Vertikal** T /ZPT

Bestell-Nr. Produkt	ZPT ① ② □ - ③ Saugerdurchmesser • Vakuumanschluss (Außengewinde/Innengewinde) Saugerform • Saugermaterial
Stückliste	③ Dichtung Außengewinde Außengewinde Innengewinde ① Adapter (mit Dichtung) ② Befestigungsmutter ③ Adapter ø02 bis ø08 ø02 bis ø50 Flache-Ausführung mit dünner Lippe/Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen ø10 bis ø16 ① Adapter (mit Befestigungsmutter) ø10 bis ø50

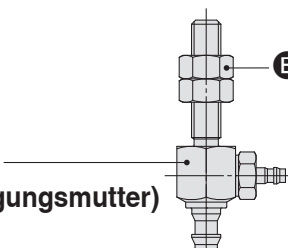
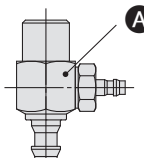
		Symbol	① Symbol Saugerdurchmesser														
			02	04	06	08	10	13	16	10	13	16	20	25	32	40	50
② Saugerform	Flache-Ausführung	U	●	●	●	●	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
	Flache-Ausführung mit Rippen	C	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
	Faltenbalg-Ausführung	B	—	—	●	●	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
	Flache-Ausführung mit dünner Lippe	UT	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
	Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen	CT	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
	Tiefe-Ausführung	D	—	—	—	—	—	—	—	●	—	●	—	●	—	●	—
③ Vakuumanschluss	Außengewinde	M5 x 0,8 A5	ZPT1-A5							ZPT2-A5			—		—		
		M6 x 1 A6	ZPT1-A6							ZPT2-A6			ZPT3-A6		ZPT4-A6		
		M8 x 1 A8	—							—			ZPT3-A8		ZPT4-A8		
	Innengewinde	M4 x 0,7 B4	ZPT1-B4							—			—		—		
		M5 x 0,8 B5	ZPT1-B5							ZPT2-B5			ZPT3-B5		—		
		M6 x 1 B6	—							ZPT2-B6			ZPT3-B6		ZPT4-B6		
		M8 x 1,25 B8	—							—			ZPT3-B8		ZPT4-B8		
		Rc1/8 B01	—							ZPT2-B01			ZPT3-B01		ZPT4-B01		
		NPT1/8 N01	—							ZPT2-N01			ZPT3-N01		ZPT4-N01		
		NPTF1/8 T01	—							ZPT2-T01			ZPT3-T01		ZPT4-T01		
② Befestigungsmutter (Einzelne Einheit)	M5 x 0,8		—							NTJ-015A			—		—		
	M6 x 1		—							ZPNA-M6			ZPNA-M6		ZPNA-M6		
	M8 x 1		—							—			ZPNA-M8		ZPNA-M8		
③ Dichtung (einzelne Einheit)	Für M5 x 0,8		M-5G2							—			—		—		
	Für M6 x 1		M-6G							—			—		—		

Adapter-Baugruppe: mit Steckverbindung, Vakuum-Anschlussrichtung Seitlich Ausführung R /ZPR

Bestell-Nr. Produkt	ZPR ① ② □ - ③ - ④ Saugerdurchmesser Saugerform Vakuumanschluss (Steckverbindung) Saugermaterial Anschlussgewinde (Außen-/Innengewinde)
Stückliste	Außengewinde Innengewinde

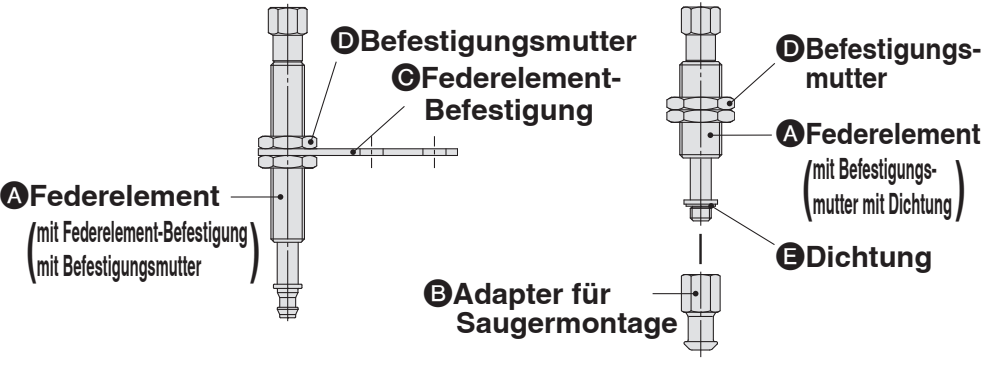
				Symbol	① Symbol Saugerdurchmesser																
					02	04	06	08	10	13	16	10	13	16	20	25	32	40	50		
② Saugerform				Flache-Ausführung	U	●	●	●	●	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	
				Flache-Ausführung mit Rippen	C	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●
				Faltenbalg-Ausführung	B	—	—	●	●	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●
				Flache-Ausführung mit dünner Lippe	UT	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen	CT	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Tiefe-Ausführung	D	—	—	—	—	—	—	—	●	—	●	—	—	●	—	●	—
③ Adapter	④ Vakuumanschluss (Steckverbindung)	Ø 4	04	④ Anschlussgewinde	Außengewinde	M5 x 0,8	A5	ZPRS-04-A5					ZPRS-04-A5			—			—		
						M6 x 1	A6	ZPRS-04-A6					ZPRS-04-A6			ZPRL-04-A6			—		
						M8 x 1	A8	—					—			ZPRL-04-A8			—		
					Innengewinde	M4 x 0,7	B4	ZPRS-04-B4					—			—			—		
						M5 x 0,8	B5	ZPRS-04-B5					ZPRS-04-B5			ZPRL-04-B5			—		
						M6 x 1	B6	—					ZPRS-04-B6			ZPRL-04-B6			—		
		Ø 6	06		Außengewinde	M5 x 0,8	A5	ZPRS-06-A5					ZPRS-06-A5			—			—		
						M6 x 1	A6	ZPRS-06-A6					ZPRS-06-A6			ZPRL-06-A6			ZPRL-06-A6		
						M8 x 1	A8	—					—			ZPRL-06-A8			ZPRL-06-A8		
					Innengewinde	M4 x 0,7	B4	ZPRS-06-B4					—			—			—		
						M5 x 0,8	B5	ZPRS-06-B5					ZPRS-06-B5			ZPRL-06-B5			—		
						M6 x 1	B6	—					ZPRS-06-B6			ZPRL-06-B6			ZPRL-06-B6		
	Ø 8	08	Außen-gewinde	M8 x 1,25	B8	—					—			ZPRL-06-B8			ZPRL-06-B8				
				M6 x 1	A6	—					—			ZPRL-08-A6			ZPRL-08-A6				
				M8 x 1	A8	—					—			ZPRL-08-A8			ZPRL-08-A8				
			Innengewinde	M5 x 0,8	B5	—					—			ZPRL-08-B5			—				
				M6 x 1	B6	—					—			ZPRL-08-B6			ZPRL-08-B6				
				M8 x 1,25	B8	—					—			ZPRL-08-B8			ZPRL-08-B8				
			⑤ Adapter für Saugermontage					ZPT1-B5					ZPT2-B5			ZPT3-B8			ZPT4-B8		
			⑥ Befestigungsmutter (einzelne Einheit)				M5 x 0,8	NTJ-015A					NTJ-015A			—			—		
							M6 x 1	ZPNA-M6					ZPNA-M6			ZPNA-M6			ZPNA-M6		
							M8 x 1	—					—			ZPNA-M8			ZPNA-M8		
			⑦ Dichtung (einzelne Einheit)					M-5G2					M-5G2			ZP-8G2			ZP-8G2		

Adapter-Baugruppe: mit Schlauchtülle, Vakuum-Anschlussrichtung Seitlich Ausführung Y /ZPY

Bestell-Nr. Produkt	ZPY ① ② □ - ③ - ④ Saugerdurchmesser Saugerform Vakuumanschluss (Schlauchtülle) Saugermaterial Anschlussgewinde (Außen-/Innengewinde)
Stückliste	Außengewinde  A Adapter (mit Befestigungsmutter) Innengewinde  A Adapter

					Symbol	① Symbol Saugerdurchmesser																	
						02	04	06	08	10	13	16	10	13	16	20	25	32	40	50			
② Saugerform					Flache-Ausführung	U	●	●	●	●	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●		
					Flache-Ausführung mit Rippen	C	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
					Faltenbalg-Ausführung	B	—	—	●	●	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
					Flache-Ausführung mit dünner Lippe	UT	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
					Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen	CT	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
					Tiefe-Ausführung	D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	●	—	—	●
③ Adapter ③ Vakuumanschluss (Schlauchtülle) für weiche Schläuche Für Polyamid-Schläuche Ø 4 N4 Ø 6 N6 Ø 4 U4 Ø 6 U6 ④ Anschlussgewinde					Außengewinde	M5 x 0,8	A5	ZPY1-N4-A5						ZPY2-N4-A5			—		—				
						M6 x 1	A6	ZPY1-N4-A6						ZPY2-N4-A6			ZPY3-N4-A6		—				
						M8 x 1	A8	—						—			ZPY3-N4-A8		—				
					Innengewinde	M4 x 0,7	B4	ZPY1-N4-B4						—			—		—				
						M5 x 0,8	B5	ZPY1-N4-B5						ZPY2-N4-B5			ZPY3-N4-B5		—				
						M6 x 1	B6	—						ZPY2-N4-B6			ZPY3-N4-B6		—				
					Innengewinde	M8 x 1,25	B8	—						—			ZPY3-N4-B8		—				
						Außengewinde	M5 x 0,8	A5	ZPY1-N6-A5						ZPY2-N6-A5			—		—			
							M6 x 1	A6	ZPY1-N6-A6						ZPY2-N6-A6			ZPY3-N6-A6		ZPY4-N6-A6			
					M8 x 1		A8	—						—			ZPY3-N6-A8		ZPY4-N6-A8				
					Innengewinde	M4 x 0,7	B4	ZPY1-N6-B4						—			—		—				
						M5 x 0,8	B5	ZPY1-N6-B5						ZPY2-N6-B5			ZPY3-N6-B5		—				
						M6 x 1	B6	—						ZPY2-N6-B6			ZPY3-N6-B6		ZPY4-N6-B6				
					Innengewinde	M8 x 1,25	B8	—						—			ZPY3-N6-B8		ZPY4-N6-B8				
						Außengewinde	M5 x 0,8	A5	ZPY1-U4-A5						ZPY2-U4-A5			—		—			
							M6 x 1	A6	ZPY1-U4-A6						ZPY2-U4-A6			ZPY3-U4-A6		—			
					M8 x 1		A8	—						—			ZPY3-U4-A8		—				
					Innengewinde	M4 x 0,7	B4	ZPY1-U4-B4						—			—		—				
						M5 x 0,8	B5	ZPY1-U4-B5						ZPY2-U4-B5			ZPY3-U4-B5		—				
						M6 x 1	B6	—						ZPY2-U4-B6			ZPY3-U4-B6		—				
					Innengewinde	M8 x 1,25	B8	—						—			ZPY3-U4-B8		—				
						Außengewinde	M5 x 0,8	A5	ZPY1-U6-A5						ZPY2-U6-A5			—		—			
							M6 x 1	A6	ZPY1-U6-A6						ZPY2-U6-A6			ZPY3-U6-A6		ZPY4-U6-A6			
					M8 x 1		A8	—						—			ZPY3-U6-A8		ZPY4-U6-A8				
Innengewinde	M4 x 0,7	B4	ZPY1-U6-B4						—			—		—									
	M5 x 0,8	B5	ZPY1-U6-B5						ZPY2-U6-B5			ZPY3-U6-B5		—									
	M6 x 1	B6	—						ZPY2-U6-B6			ZPY3-U6-B6		ZPY4-U6-B6									
Innengewinde	M8 x 1,25	B8	—						—			ZPY3-U6-B8		ZPY4-U6-B8									
	M5 x 0,8		NTJ-015A						—			—		—									
	M6 x 1		ZPNA-M6						ZPNA-M6			ZPNA-M6		ZPNA-M6									
M8 x 1		—						—			ZPNA-M8		ZPNA-M8										
⑤ Befestigungsmutter (einzelne Einheit)																							

Federelement-Baugruppe: Vakuum-Anschlussrichtung Vertikal T Ausführung/ZPT

Bestell-Nr. Produkt	ZPT ① ② □ (J/K) ③ - ④ - ⑤ Saugerdurchmesser • Saugerform • Saugermaterial • Hub des Federelements • Anschlussgewinde (Außengewinde) • Vakuumanchluss (Innengewinde/Steckverbindung/Schlauchtülle) • J: nicht verdrehgesichert, K: verdrehgesichert
Stückliste	 ① Federelement (mit Federelement-Befestigung mit Befestigungsmutter) ② Befestigungsmutter ③ Federelement-Befestigung ④ Adapter für Saugermontage ⑤ Dichtung ⑥ Befestigungsmutter ⑦ Federelement (mit Befestigungsmutter mit Dichtung) Steckverbindung Schlauchtülle

			Symbol	① Symbol Saugerdurchmesser														
				02	04	06	08	10	13	16	10	13	16	20	25	32	40	50
② Saugerform	Flache-Ausführung		U	●	●	●	●	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
	Flache-Ausführung mit Rippen		C	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
	Faltenbalg-Ausführung		B	—	—	●	●	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
	Flache-Ausführung mit dünner Lippe		UT	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
	Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen		CT	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
	Tiefe-Ausführung		D	—	—	—	—	—	—	—	●	—	●	—	●	—	●	—
③ Federelement-Hub	Hub		6	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
			10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			15	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
			20	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
			25	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
			30	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
			40	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	—	—
⑤ Anschlussgewinde	Außen-gewinde	M8 x 1	A8	●						—			—			—		
		M10 x 1	A10	—						●			●			—		
		M14 x 1	A14	—						—			—			●		
④ Vakuumanschluss	Innengewinde	M3 x 0,5	B3	ZPB1(J/K)③-B3						—			—			—		
		M5 x 0,8	B5	ZPB1(J/K)③-B5						ZPB2(J/K)③-B5			ZPB2(J/K)③-B5			ZPB3(J/K)③-B5		
		Rc1/8	B01	—						—			—			ZPB3(J/K)③-B01		
		NPT1/8	N01	—						—			—			ZPB3(J/K)③-N01		
		NPTF1/8	T01	—						—			—			ZPB3(J/K)③-T01		
	Steckverbindung	Ø 4	04	ZPB1(J/K)③-04						ZPB2(J/K)③-04			ZPB2(J/K)③-04			—		
		ø6	06	ZPB1(J/K)③-06						ZPB2(J/K)③-06			ZPB2(J/K)③-06			ZPB3(J/K)③-06		
		Ø 8	08	—						—			—			ZPB3(J/K)③-08		
		für Polyamid-Schläuche mit ø4	N4	ZPB1(J/K)③-N4						—			—			—		
		für Polyamid-Schläuche mit ø6	N6	—						ZPB2(J/K)③-N6			ZPB2(J/K)③-N6			ZPB3(J/K)③-N6		
		für weiche Schläuche mit ø4	U4	ZPB1(J/K)③-U4						—			—			—		
		für weiche Schläuche mit ø6	U6	—						ZPB2(J/K)③-U6			ZPB2(J/K)③-U6			ZPB3(J/K)③-U6		
		⑥ Adapter für Saugermontage		—						ZPT2-B5			ZPT3-B5			ZPT4-B8		
		⑦ Federelement-Befestigung (einzelne Einheit)		ZPB1						—			—			—		
⑧ Befestigungsmutter (einzelne Einheit)		ZPNA-M8						ZPNA-M10			ZPNA-M10			ZPNA-M14				
⑨ Dichtung (einzelne Einheit)		—						M-5G2			M-5G2			ZP-8G2				

[Beispiel für die Bestell-Nr. der Federelement-Baugruppe]

Bestell-Nr. Produkt **ZPT08UN J 10 - 04 - A8**

Federelement-Baugruppe **ZPB1 J 10 - 04**

③ Hub des Federelements

Federelement-Baugruppe: mit Steckverbindung, Vakuum-Anschlussrichtung Seitlich Ausführung R /ZPR

Bestell-Nr. Produkt	ZPR ① ② □ (J/K) ③ - ④ - ⑤ Saugerdurchmesser • Saugerform • Saugermaterial • Hub des Federelements • Anschlussgewinde (Außengewinde) • Vakuumananschluss (Steckverbindung) • J: nicht verdrehgesichert, K: Verdrehgesichert •
Stückliste	

			Symbol	① Symbol Saugerdurchmesser															
				02	04	06	08	10	13	16	10	13	16	20	25	32	40	50	
② Saugerform	Flache-Ausführung		U	●	●	●	●	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Flache-Ausführung mit Rippen		C	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Faltenbalg-Ausführung		B	—	—	●	●	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Flache-Ausführung mit dünner Lippe		UT	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen		CT	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Tiefe-Ausführung		D	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	
③ Hub des Federelements	Hub		6	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	
			10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			15	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	
			20	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
			25	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
			30	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
			40	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	—	—
			50	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
⑤ Anschluss-gewinde	Außen-gewinde	M8 x 1	A8	●						—			—			—			
		M10 x 1	A10	—						●			●			—			
		M14 x 1	A14	—						—			—			●			
④ A Federelement				ZPB1(J/K)③						ZPB2(J/K)③			ZPB2(J/K)③			ZPB3(J/K)③			
④ B Federelement-Anschlussadapter	④ Vakuum-anschluss	Steck-verbinding	Ø 4	04	ZPRS-04-B5						ZPRS-04-B5			ZPRL-04-B5			—		
			ø6	06	ZPRS-06-B5						ZPRS-06-B5			ZPRL-06-B5			ZPRL-06-B8		
			Ø 8	08	—						—			ZPRL-08-B5			ZPRL-08-B8		
			④ C Adapter für Saugermontage				ZPT1-B5						ZPT2-B5			ZPT3-B8			ZPT4-B8
④ D Federelement-Befestigung (einzelne Einheit)				ZPB1						—			—			—			
④ E Befestigungsmutter (einzelne Einheit)				ZPNA-M8						ZPNA-M10			ZPNA-M10			ZPNA-M14			
④ F Dichtung (einzelne Einheit)				M-5G2						M-5G2			ZP-8G2			ZP-8G2			

[Beispiel für die Bestell-Nr. der Federelement-Baugruppe]

Bestell-Nr. Produkt **ZPR10BN** K 20 - 04 - A10

Federelement-Baugruppe **ZPB2** K 20

③ Hub des Federelements

Federelement-Baugruppe: mit Schlauchtülle, Vakuum-Anschlussrichtung **Seitlich Ausführung Y /ZPY**

Bestell-Nr. Produkt	ZPY ① ② □ (J/K) ③ - ④ - ⑤ Saugerdurchmesser ● Saugerform ● Saugermaterial ● Hub des Federelements ● Anschlussgewinde (Außengewinde) ● Vakuumanschluss (Schlauchtülle) ● J: nicht verdrehgesichert, K: verdrehgesichert ●
Stückliste	A Federelement (mit Federelement-Befestigung mit Befestigungsmutter) B Adapter für Saugermontage C Federelement-Befestigung D Befestigungsmutter

			Symbol	① Symbol Saugerdurchmesser														
				02	04	06	08	10	13	16	10	13	16	20	25	32	40	50
② Saugerform	Flache-Ausführung		U	●	●	●	●	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
	Flache-Ausführung mit Rippen		C	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
	Faltenbalg-Ausführung		B	—	—	●	●	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
	Flache-Ausführung mit dünner Lippe		UT	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
	Flache-Ausführung mit dünner Lippe und Rippen		CT	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
	Tiefe-Ausführung		D	—	—	—	—	—	—	—	●	—	●	—	●	—	●	—
③ Hub des Federelements	Hub		6	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
			10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			15	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
			20	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
			25	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
			30	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
			40	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	—	—
			50	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
⑤ Anschluss-gewinde	Außen-gewinde	M8 x 1	A8	●						—			—			—		
		M10 x 1	A10	—						●			●			—		
		M14 x 1	A14	—						—			—			●		
A Federelement				ZPB1(J/K)③						ZPB2(J/K)③			ZPB2(J/K)③			ZPB3(J/K)③		
B Adapter für Saugermontage	④ Vakuumanschluss	Schlauchtülle	für Polyamid-Schläuche mit ø4	N4	ZPY1-N4-B5						ZPY2-N4-B5			ZPY3-N4-B5			—	
			für Polyamid-Schläuche mit ø6	N6	ZPY1-N6-B5						ZPY2-N6-B5			ZPY3-N6-B5			ZPY4-N6-B8	
			für weiche Schläuche mit ø4	U4	ZPY1-U4-B5						ZPY2-U4-B5			ZPY3-U4-B5			—	
			für weiche Schläuche mit ø6	U6	ZPY1-U6-B5						ZPY2-U6-B5			ZPY3-U6-B5			ZPY4-U6-B8	
C Federelement-Befestigung (einzelne Einheit)				ZPB1						—			—			—		
D Befestigungsmutter (einzelne Einheit)				ZPNA-M8						ZPNA-M10			ZPNA-M10			ZPNA-M14		

[Beispiel für die Bestell-Nr. der Federelement-Baugruppe]

Bestell-Nr. Produkt **ZPY50CN J 50** - N6 - A14

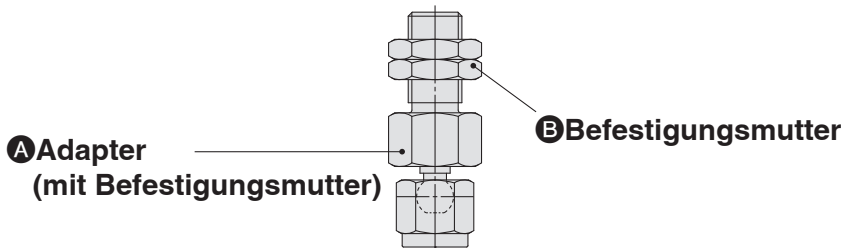
Federelement-Baugruppe **ZPB3 J 50**

③ Hub des Federelements

Vakuumsauger in Grundausführung **Serie ZP**

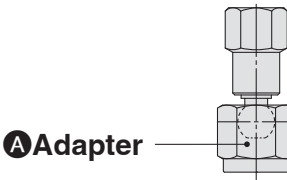
Adapter-Baugruppe

Adapter-Baugruppe: Vakuum-Anschlussrichtung **Vertikal** Ausführung T /ZPT□F

Bestell-Nr. Produkt	ZPT ① F □ - ② - ③ Saugerdurchmesser • Saugermaterial • Anschlussgewinde (Außengewinde) • Vakuumanchluss (Innengewinde) •
Stückliste	 A Adapter (mit Befestigungsmutter) B Befestigungsmutter

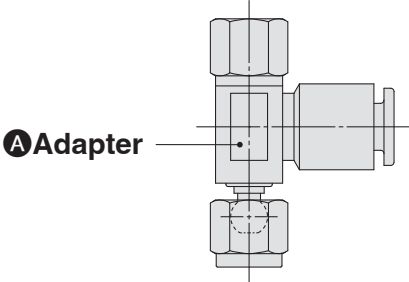
				Symbol				Symbol	① Symbol Saugerdurchmesser							
									10	13	16	20	25	32	40	50
A Adapter	2 Vakuumanschluss	Innengewinde	M5 x 0,8	B5	3 Anschlussgewinde	Außengewinde	M8 x 1	A8	ZPTF1-B5-A8			—			—	
							M10 x 1	A10	—			ZPTF2-B5-A10			—	
							M14 x 1	A14	—			—			ZPTF3-B5-A14	
							B Befestigungsmutter (einzelne Einheit)							M8 x 1	ZPNA-M8	
M10 x 1	—			ZPNA-M10										—		
M14 x 1	—			—										ZPNA-M14		

Adapter-Baugruppe: Vakuum-Anschlussrichtung **Vertikal** Ausführung T /ZPT□F

Bestell-Nr. Produkt	ZPT ① F □ - ② Saugerdurchmesser • Saugermaterial • Vakuumanchluss (Innengewinde) •
Stückliste	 A Adapter

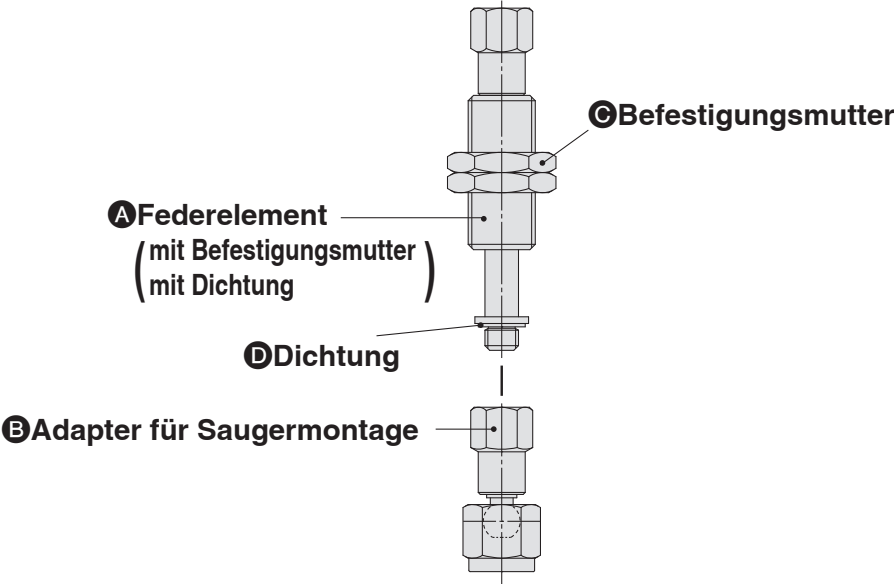
				Symbol	① Symbol Saugerdurchmesser							
					10	13	16	20	25	32	40	50
A Adapter	2 Vakuumanschluss	Innengewinde	M5 x 0,8	B5	ZPTF1-B5			ZPTF2-B5			—	
			M8 x 1,25	B8	—			ZPTF2-B8			ZPTF3-B8	
			Rc1/8	B01	—			ZPTF2-B01			ZPTF3-B01	
			NPT1/8	N01	—			ZPTF2-N01			ZPTF3-N01	
			NPTF1/8	T01	—			ZPTF2-T01			ZPTF3-T01	

■ Adapter-Baugruppe: mit Steckverbindung, Vakuum-Anschlussrichtung **Seitlich** Ausführung R e/ZPR□F

Bestell-Nr. Produkt	ZPR ① F □ - ② - ③ Saugerdurchmesser ● ● Anschlussgewinde (Innengewinde) Saugermaterial ● ● Vakuumanschluss (Steckverbindung)
Stückliste	

				Symbol				Symbol	① Symbol Saugerdurchmesser								
									10	13	16	20	25	32	40	50	
A Adapter	2 Vakuumanschluss	Steckverbindung	Ø 4	04	3 Anschlussgewinde	Innengewinde	M5 x 0,8	B5	ZPRF1-04-B5			—			—		
			ø6	06			M5 x 0,8	B5	ZPRF1-06-B5			ZPRF2-06-B5			ZPRF3-06-B5		
							M8 x 1,25	B8	—			ZPRF2-06-B8			ZPRF3-06-B8		
							M5 x 0,8	B5	—			ZPRF2-08-B5			ZPRF3-08-B5		
							M8 x 1,25	B8	—			ZPRF2-08-B8			ZPRF3-08-B8		
			Ø 8	08													

Federelement-Baugruppe: Vakuum-Anschlussrichtung **Vertikal T Ausführung/ZPT□F**

Bestell-Nr. Produkt	ZPT ① F □ (J/K) ② - ③ - ④ Saugerdurchmesser Saugermaterial Anschlussgewinde (Außengewinde) Vakuumanschluss (Innengewinde/Steckverbindung) J: nicht verdrehgesichert, K: verdrehgesichert Hub des Federelements
Stückliste	 Steckverbindung

			Symbol	① Symbol Saugerdurchmesser							
				10	13	16	20	25	32	40	50
② Hub des Federelements	Hub		10	●	●	●	●	●	●	●	●
			20	●	●	●	●	●	●	●	●
			30	●	●	●	●	●	●	●	●
			40	●	●	●	—	—	—	—	—
			50	●	●	●	●	●	●	●	●
④ Anschlussgewinde	Außen- gewinde	M10 x 1	A10	●			—		—		
		M14 x 1	A14	—			●		●		
A Federelement	③ Vakuumanschluss	Innengewinde	M5 x 0,8	B5	ZPB2(J/K)③-B5			—		—	
			Rc1/8	B01	—			ZPB3(J/K)③-B01		ZPB3(J/K)③-B01	
			NPT1/8	N01	—			ZPB3(J/K)③-N01		ZPB3(J/K)③-N01	
			NPTF1/8	T01	—			ZPB3(J/K)③-T01		ZPB3(J/K)③-T01	
	Steckverbindung	Ø 4	04	ZPB2(J/K)③-04			—		—		
		ø6	06	ZPB2(J/K)③-06			ZPB3(J/K)③-06		ZPB3(J/K)③-06		
		Ø 8	08	—			ZPB3(J/K)③-08		ZPB3(J/K)③-08		
		B Adapter für Saugermontage			ZPTF1-B5			ZPTF2-B8		ZPTF3-B8	
C Befestigungsmutter (einzelne Einheit)		M10 x 1	ZPNA-M10			—		—			
		M14 x 1	—			ZPNA-M14		ZPNA-M14			
D Dichtung (einzelne Einheit)			M-5G2			ZP-8G2		ZP-8G2			

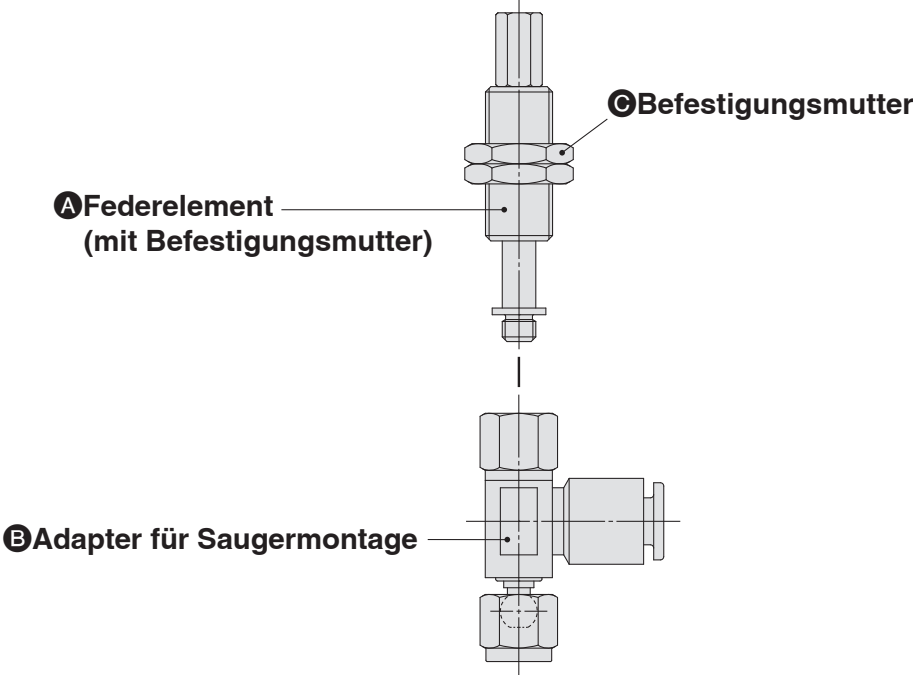
[Beispiel für die Bestell-Nr. der Federelement-Baugruppe]

Bestell-Nr. Produkt ZPT20FN J 10 - 06 - A14

Federelement-Baugruppe ZPB3 J 10

② Hub des Federelements

■ Adapter-Baugruppe: mit Steckverbindung, Vakuum-Anschlussrichtung **Seitlich** Ausführung R e/ZPR□F

Bestell-Nr. Produkt	ZPR ① F □ (J/K) ② - ③ - ④ Saugerdurchmesser ● Saugermaterial ● Anschlussgewinde (Außengewinde) ● J: nicht verdrehgesichert, K: verdrehgesichert ● Vakuumanschluss (Steckverbindung) ● Hub des Federelements ●
Stückliste	

				Symbol	① Symbol Saugerdurchmesser								
					10	13	16	20	25	32	40	50	
② Hub des Federelements	Hub			10	●	●	●	●	●	●	●	●	
				20	●	●	●	●	●	●	●	●	
				30	●	●	●	●	●	●	●	●	
				40	●	●	●	—	—	—	—	—	
				50	●	●	●	●	●	●	●	●	
④ Anschluss-gewinde	Außen-gewinde	M10 x 1	A10	●			—			—			
		M14 x 1	A14	—			●			●			
A Federelement				ZPB2(J/K)②				ZPB3(J/K)②			ZPB3(J/K)②		
B Adapter für Saugermontage	③ Vakuum-anschluss	Steckverbindung	Ø 4	04	ZPRF1-04-B5				—			—	
			ø6	06	ZPRF1-06-B5				ZPRF2-06-B5			ZPRF3-06-B5	
			Ø 8	08	—				ZPRF2-08-B5			ZPRF3-08-B5	
C Befestigungsmutter (einzelne Einheit)			M10 x 1	ZPNA-M10				—			—		
			M14 x 1	—				ZPNA-M14			ZPNA-M14		

[Beispiel für die Bestell-Nr. der Federelement-Baugruppe]

Bestell-Nr. Produkt ZPR10FN K 30 - 06 - A10

Federelement-Baugruppe ZPB2 K 30

② Hub des Federelements

Sicherheitshinweise

Diese Sicherheitshinweise sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In diesen Sicherheitshinweisen wird die Schwere der potentiellen Gefahr mit den Signalwörtern „**Gefahr**“, „**Warnung**“ oder „**Vorsicht**“ gekennzeichnet. Es handelt sich dabei um wichtige Hinweise zur Sicherheit, die zusätzlich zu internationalen Normen (ISO/IEC) ¹⁾ und anderen Sicherheitsvorschriften eingehalten werden müssen.

-  **Gefahr:** **Gefahr** kennzeichnet eine unmittelbar bevorstehende Gefährdungssituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.
-  **Warnung:** **Warnung** kennzeichnet eine mögliche Gefährdungssituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben könnte.
-  **Vorsicht:** **Vorsicht** kennzeichnet eine mögliche Gefährdungssituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben könnte.

- 1) ISO 4414: Fluidtechnik - Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Pneumatikanlagen und deren Bauteile
ISO 4413: Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile
IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
ISO 10218-1: Robotik - Sicherheitsanforderungen - Teil 1: Industrieroboter
usw.

Warnung

- 1. Verantwortlich für die Kompatibilität bzw. Eignung des Produkts ist die Person, die das System entwirft oder dessen technische Daten festlegt.**
Da das hier beschriebene Produkt unter verschiedenen Betriebsbedingungen eingesetzt wird, darf die Entscheidung über dessen Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall erst nach genauer Analyse und/oder Tests erfolgen, mit denen die Erfüllung der spezifischen Anforderungen überprüft wird. Die Erfüllung der erwarteten Leistung sowie die Gewährleistung der Sicherheit liegen in der Verantwortung der Person, die die Kompatibilität festgestellt hat. Diese Person muss anhand der neuesten Kataloginformationen ständig die technischen Daten des Produkts überprüfen und dabei im Zuge der Systemkonfiguration alle Möglichkeiten eines Geräteausfalls ausreichend berücksichtigen.
- 2. Maschinen und Anlagen dürfen nur von entsprechend geschultem Personal betrieben werden.**
Das hier beschriebene Produkt kann bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein.
Montage-, Inbetriebnahme- und Reparaturarbeiten an Maschinen und Anlagen, einschließlich der Produkte von SMC, dürfen nur von entsprechend geschultem und erfahrenem Personal vorgenommen werden.
- 3. Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen oder der Ausbau einzelner Komponenten dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Sicherheit gewährleistet ist.**
 - Inspektions- und Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen dürfen erst dann ausgeführt werden, wenn alle Maßnahmen überprüft wurden, die ein Herunterfallen oder unvorhergesehene Bewegungen des angetriebenen Objekts verhindern.
 - Vor dem Ausbau des Produkts müssen alle oben genannten Sicherheitsmaßnahmen ausgeführt und die Stromversorgung getrennt werden. Außerdem müssen die produktspezifischen Sicherheitshinweise für alle entsprechenden Produkte sorgfältig gelesen und verstanden worden sein.
 - Vor dem Neustart der Maschine bzw. Anlage sind Maßnahmen zu treffen, um unvorhergesehene Bewegungen oder Fehlfunktionen zu verhindern.
- 4. SMC-Produkte dürfen nicht außerhalb ihrer Spezifikationen verwendet werden.**
Sie sind nicht für die Verwendung unter den folgenden Bedingungen oder in den folgenden Umgebungen entwickelt, konzipiert und hergestellt worden. Sie dürfen nicht unter solchen Bedingungen oder in solchen Umgebungen verwendet werden.
 - Bedingungen oder Umgebungen außerhalb der angegebenen Spezifikationen oder Nutzung im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
 - Verwendung für Kernkraftwerke, Eisenbahnen, Luftfahrt, Raumfahrt, Ausrüstungen, Schiffe, Fahrzeuge, militärische Anwendungen, Ausrüstungen, die das Leben, die körperliche Unversehrtheit und das Eigentum von Menschen betreffen, Treibstoffausrüstungen, Unterhaltungstechnik, Not-Aus-Schaltungen, Presskupplungen, Bremskreise, Sicherheitsausrüstungen usw. sowie für Anwendungen, die nicht den technischen Daten in Katalogen und Betriebsanleitungen entsprechen.
 - Verwendung für Verriegelungsschaltungen, außer bei der Verwendung mit doppelter Verriegelung, wie z. B. Installation einer mechanischen Schutzfunktion im Fehlerfall. Überprüfen Sie das Produkt regelmäßig, um sicherzustellen, dass es ordnungsgemäß funktioniert.

Vorsicht

SMC entwickelt, konstruiert und fertigt Produkte für den Einsatz in automatischen Steuerungssystemen für den friedlichen Einsatz in der verarbeitenden Industrie. Die Produkte dürfen nicht in der nicht-verarbeitenden Industrie verwendet werden.
Die von SMC hergestellten und verkauften Produkte dürfen nicht für die in Messgesetzen genannten Transaktionen oder Zertifizierungen verwendet werden.
Nach dem neuen Messgesetz dürfen in Japan ausschließlich SI-Einheiten verwendet werden.

Compliance-Vorgaben

Das Produkt unterliegt den folgenden Bestimmungen der "Compliance-Vorgaben".
Lesen Sie diese Punkte durch und erklären Sie Ihr Einverständnis, bevor Sie das Produkt verwenden.

Compliance-Vorgaben

- Die Verwendung von SMC-Produkten in Fertigungsanlagen zur Herstellung von Massenvernichtungswaffen oder sonstigen Waffen ist strengstens untersagt.
- Der Export von SMC-Produkten oder -Technologie von einem Land in ein anderes hat nach den geltenden Sicherheitsvorschriften und -normen der an der Transaktion beteiligten Länder zu erfolgen. Vor dem internationalen Versand eines jeglichen SMC-Produkts ist sicherzustellen, dass alle nationalen Vorschriften in Bezug auf den Export bekannt sind und befolgt werden.

SMC Corporation (Europe)

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.smcromania.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.tr@smc.com
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