Vakuumsauger

Neu

RoHS

Flache Ausführung mit Rippen	Faltenbalg	Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40, Ø 50
Faltenbalg (2,5-stufig)		Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40, Ø 50

Für das Werkstückhandling von Wellpappe usw., wenn Abriebfestigkeit erforderlich ist

Material: FS61 (Fluorkautschuk) verbessert die Abriebfestigkeit

* Die Abriebfestigkeit ist im Vergleich zu den Urethan-Vakuumsaugern von SMC mehr als 4-mal so hoch

Ein integriertes Filtersieb verringert die Ansaugung von Fremdkörpern wie z.B. Papierpartikeln. S. 1

Das Filtersieb kann ohne Werkzeug ersetzt werden

Faltenbalg (2,5-stufig) S. 1

Optionaler Innenring und Neu Direktmontage mit Vakuumsicherungsventil

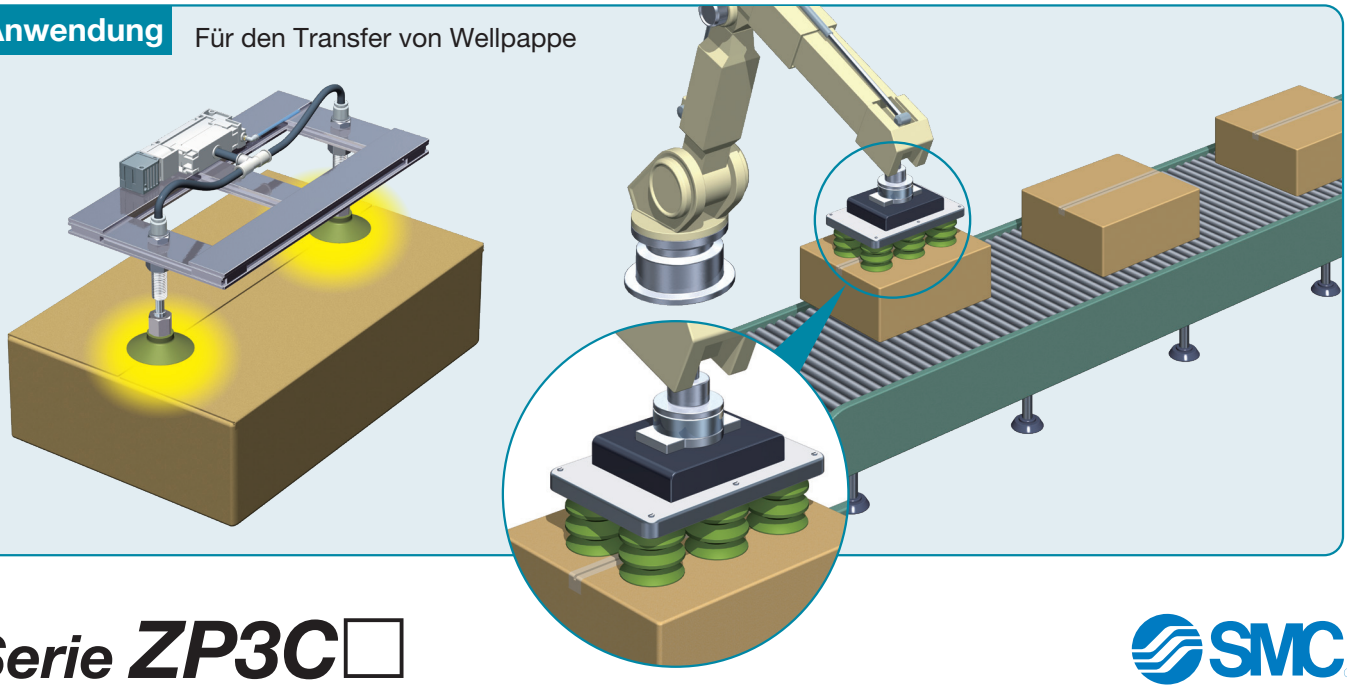


Flache Ausführung mit Rippen

Faltenbalg

Faltenbalg (2,5-stufig)

Anwendung Für den Transfer von Wellpappe



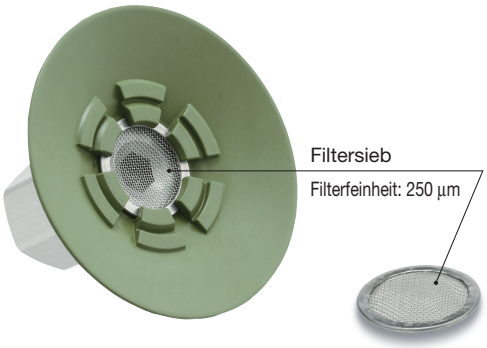
Serie ZP3C□

SMC

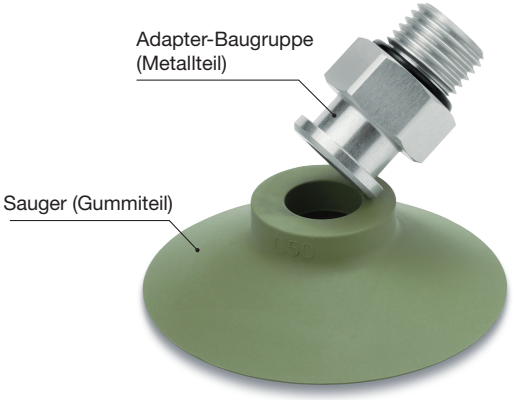
CAT.EUS100-177Aa-DE

Ein optionales Filtersieb verringert das Ansaugen von Fremdkörpern

- Verringertes Ansaugen von Fremdkörpern in Vakuumpumpe und Vakuumerzeuger
- Sauger und Filtersieb können ohne Werkzeug ausgetauscht werden.

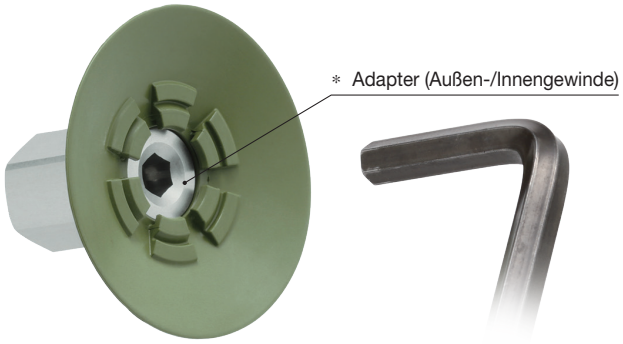


Die Trennung und Entsorgung der Metall- und Gummiteile ist möglich.

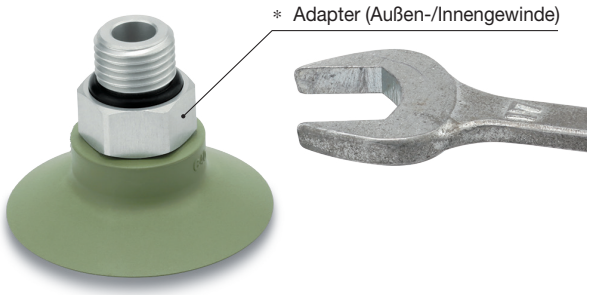


Montierbar mit 2 Arten von Montagewerkzeugen

- Montage mit Innensechskantschlüssel



- Montage mit einem Gabelschlüssel



Faltenbalg (2,5-stufig)

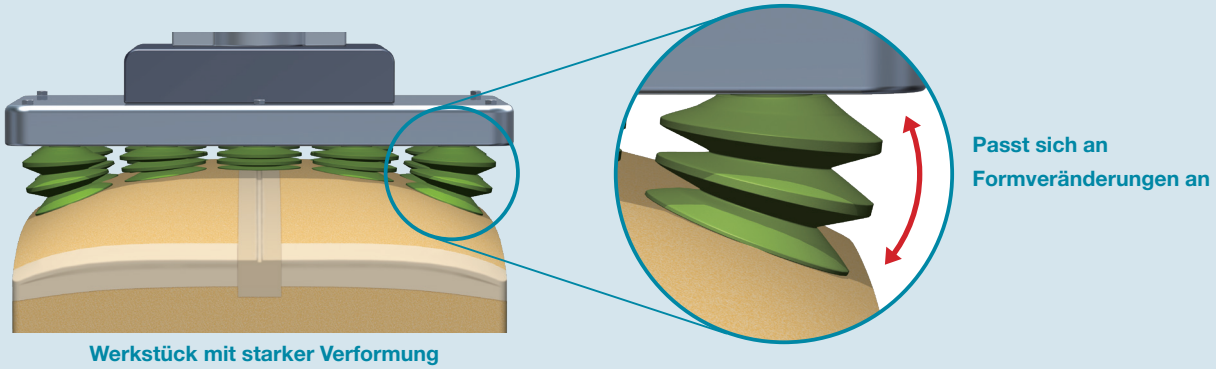


Der große Hub ist geeignet für:

- **Werkstücke mit Höhenunterschieden**
- **Werkstücke mit Stufen**
- **Werkstücke mit schrägen Oberflächen**
- **weiche Werkstücke, die eine Dämpfung benötigen**

■ Passt sich nach dem Ansaugen an Verformungen an

Wirksam beim Ansaugen von Wellpappe, die eine geringe Steifigkeit aufweist und sich verformt.

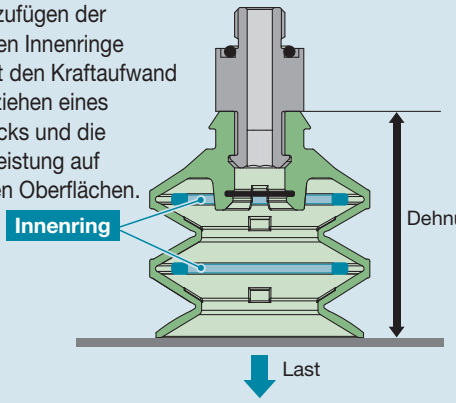


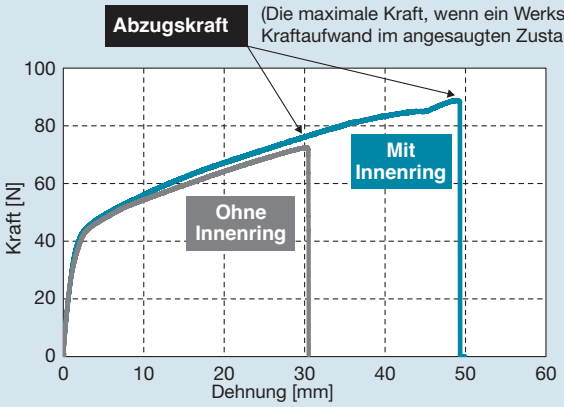
Werkstück mit starker Verformung

Faltenbalg (2,5-stufig)

Optionaler Innenring

Das Hinzufügen der optionalen Innenringe optimiert den Kraftaufwand zum Abziehen eines Werkstücks und die Ansaugleistung auf unebenen Oberflächen.



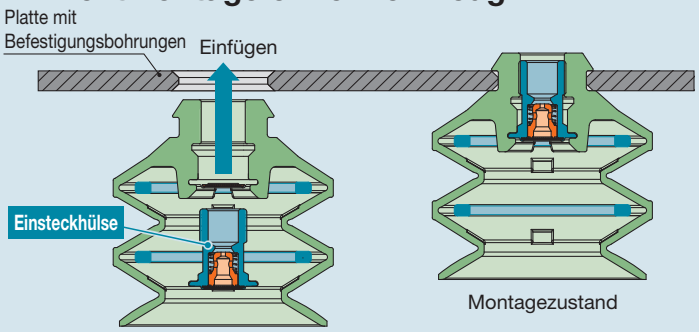


∗ Für Größe Ø 50
Beim Ansaugen auf einer trockenen, flachen und glatten, ebenen Oberfläche bei einem Vakuum von -60 kPa

Mit Einsteckhülse



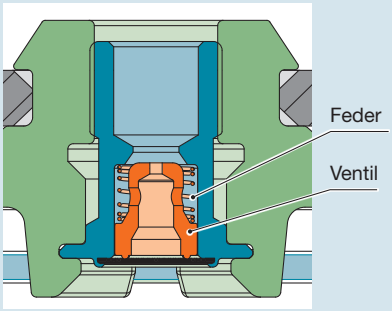
Direktmontage ohne Werkzeug



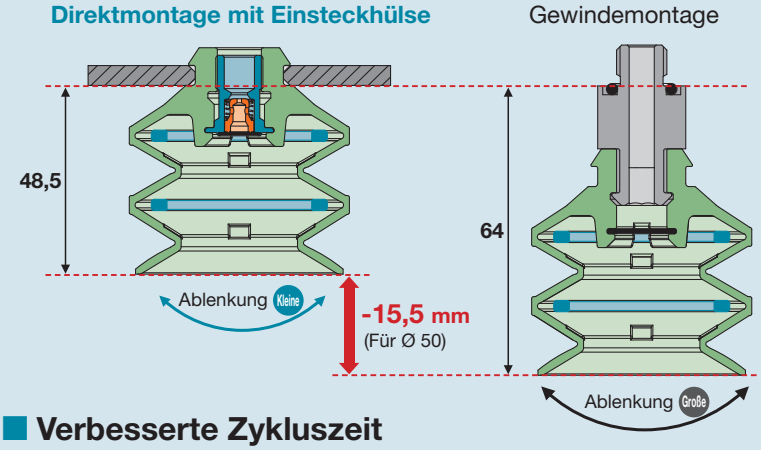
Setzen Sie den Sauger in die Befestigungsbohrung und drücken danach die Einsteckhülse ein .

Vakuumsicherungsventil integriert (Option)

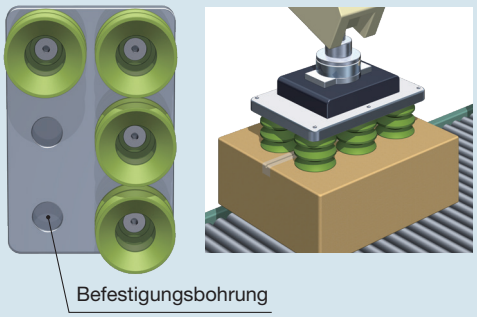
- Wenn mehrere Vakuumsauger an einen einzigen Vakuumgenerator angeschlossen sind, lässt sich die Vakuumleckage an den Vakuumsaugern, die kein Werkstück ansaugen, reduzieren, wodurch ein Absinken des Gesamtvakuumdrucks verhindert wird.
- Keine Einschränkungen bei der Ausrichtung während des Ansaugens



Reduzierte Bauhöhe: platzsparend und geringere Ablenkung des Werkstücks bei der Beförderung.

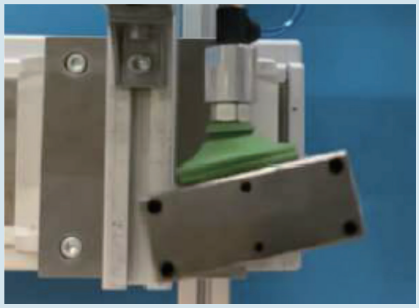


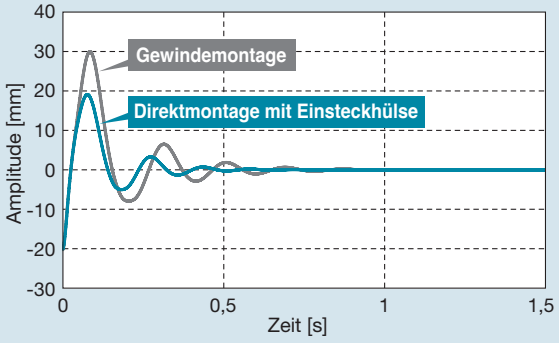
Verschiedene Montagebeispiele



Verbesserte Zykluszeit

Verkürzte Einschwingzeit bei Beschleunigung/Verzögerung





Varianten

Faltenbalg, flache Ausführung mit Rippen

Montage	Ausführung	Vakuum-Einlassrichtung	Anschluss			Vakuumeinlass
			Befestigungsart	Saugerdurchmesser		
				Ø 20, Ø 25, Ø 32	Ø 40, Ø 50	
Mit Adapter 	Gewinde-montage	Vertikal	Außengewinde	M8 x 1	M10 x 1	Verwenden Sie das Anschlussgewinde.
				G1/8	G1/4	
			Innengewinde	G1/8	G1/4	
Mit Federelement 	Panel-montage	Vertikal	Außengewinde	M14 x 1	M18 x 1,5	Rc1/8
		Seitlich				M5 x 0,8

Faltenbalg (2,5-stufig)

Montage	Ausführung	Vakuum-Einlassrichtung	Anschluss			Vakuumeinlass
			Befestigungsart	Saugerdurchmesser		
				Ø 20, Ø 25, Ø 32	Ø 40, Ø 50	
Mit Adapter 	Gewinde-montage	Vertikal	Außen-gewinde	M8 x 1	M10 x 1	Verwenden Sie das Anschlussgewinde.
				G1/8	G1/4	
			Innenge-winde	G1/8	G1/4	
Mit Federelement 	Panel-montage	Vertikal	Außen-gewinde	M14 x 1	M18 x 1,5	Rc1/8
		Seitlich				M5 x 0,8
Mit Einsteckhülse 	Direkt-montage	–	Direktmontage in einer Platte	Durchm. der Befestigungsbohrung: Ø 13,5 Plattendicke t: 3,0 Abmessung der Fase: C1,0	Durchm. der Befestigungsbohrung: Ø 20,5 Plattendicke t: 3,0 Abmessung der Fase: C1,0	–

INHALT

Vakuumsauger

Flache Ausführung mit Rippen **Faltenbalg**

Serie ZP3C



Faltenbalg (2,5-stufig)

Serie ZP3C2



● Faltenbalg, flache Ausführung mit Rippen

Bestellschlüssel ····· S. 5
Technische Daten ····· S. 6
Abmessungen ····· S. 7
Konstruktion ····· S. 14
Befestigungselement ····· S. 15

● Faltenbalg (2,5-stufig)

Bestellschlüssel ····· S. 17
Technische Daten ····· S. 18
Abmessungen ····· S. 19
Konstruktion ····· S. 23
Befestigungselement ····· S. 24

Produktspezifische Sicherheitshinweise ····· S. 26



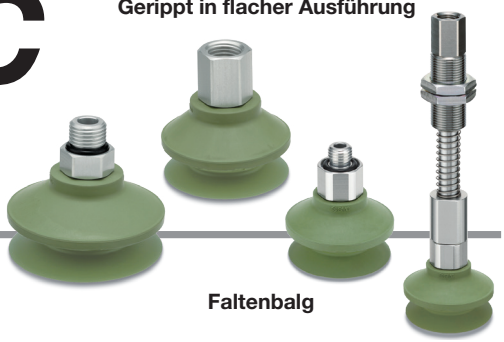
Vakuumsauger

Flache Ausführung mit Rippen | Faltenbalg

Serie ZP3C



Gerippt in flacher Ausführung



Faltenbalg

Bestellschlüssel

Vakuumsauger ZP3C– 20 C FS

Mit Adapter ZP3C– T 20 C FS –MF –A8

Mit Federelement ZP3C– T 20 C FS JB 10 –MF

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼

● Saugermaterial: FS61

❶ Vakuumeinlass-Richtung

–	Vakuumsauger
T	Vertikal
Y∗1	Seitlich

∗1 Nur wählbar für die Ausführung mit Federelement

❷ Saugerdurchmesser

20	Ø 20
25	Ø 25
32	Ø 32
40	Ø 40
50	Ø 50

❸ Saugerform

C	Flache Ausführung mit Rippen
B	Faltenbalg

❹ Technische Daten des Federelements

JB	Nicht verdrehgesichert, mit Buchse

❺ Hub des Federelements

Hub [mm]	Saugerdurchmesser [mm]	
	Ø 20 bis Ø 32	**Ø 40, Ø 50**
10	●	●
20	●	–
30	●	●
50	–	●

❻ Filtersieb

–	Ohne Filtersieb
MF	Mit Filtersieb

❼ Anschlussgewinde

Ausführung	Gewindeart	Symbol	Größe	Saugerdurchmesser [mm]	
				Ø 20 bis Ø 32	**Ø 40, Ø 50**
Gewinde-montage	Außengewinde	**A8**	M8 x 1	●	–
		A10	M10 x 1	–	●
		AG01	G1/8	●	–
		AG02	G1/4	–	●
	Innengewinde	**BG01**	G1/8	●	–
		BG02	G1/4	–	●

∗ Verwenden Sie das Anschlussgewinde für den Vakuumeinlass.

Technische Daten

Technische Daten des Materials

Material	FS61 (Fluorkautschuk)
Gummifarbe	grün
Gummihärte (Shore A: ±5°)	65
Betriebstemperaturbereich∗1	0 °C bis 200 °C
Umgebungstemperatur	0 °C bis 150 °C

∗1 Oberflächentemperatur des anzusaugenden Werkstücks

Technische Daten des Vakuumsaugers

Saugerform	Saugerdurchmesser	Effektive Ansaugfläche [cm^2]	Ansaugkraft∗1 [N]	Abzugskraft∗2 [N]	Innenvolumen [cm^3]
Flache Ausführung mit Rippen	Ø **20**	1,7	10,0	18,3	1,0
	Ø **25**	2,0	11,8	25	1,3
	Ø **32**	2,3	13,9	34,6	1,7
	Ø **40**	6,1	36,7	58,2	4,3
	Ø **50**	7,1	42,4	79,4	6,9
Faltenbalg	Ø **20**	2,3	13,7	17	3,1
	Ø **25**	2,8	16,6	25,9	5,4
	Ø **32**	3,0	17,9	30,4	8,0
	Ø **40**	4,7	27,9	47	17,7
	Ø **50**	6,5	39,3	69,6	26,8

∗1 Die Ansaugkraft ist ein theoretischer Wert, der wie folgt berechnet wird: effektiver Querschnitt x Vakuum (-60 [kPa]).
∗2 Die Abzugskraft ist ein Messwert beim Ansaugen auf einer trockenen, flachen und glatten Oberfläche mit einem Vakuum von -60 kPa.

Technische Daten des Adapters

Anschluss	Außengewinde		Innengewinde	
Saugerdurchmesser	Ø **20 bis** Ø **32**	Ø **40,** Ø **50**	Ø **20 bis** Ø **32**	Ø **40,** Ø **50**
Anschlussgewinde	M8 x 1 G1/8	M10 x 1 G1/4	G1/8	G1/4
Vakuumeinlass	Verwenden Sie das Anschlussgewinde.			

Technische Daten des Federelements

Saugerdurchmesser		Ø **20 bis** Ø **32**			Ø **40,** Ø **50**		
Verdrehgesicherte Ausführung		JB: Nicht verdrehgesichert, mit Buchse					
Hub		10	20	30	10	30	50
Anschlussgewinde		M14 x 1			M18 x 1,5		
Federkraft [N]	**Bei Hub 0**	3,0			5,0		
	Bei Vollhub	4,5	5,0	5,2	6,5	8,5	10,5

Technische Daten des Filtersiebs

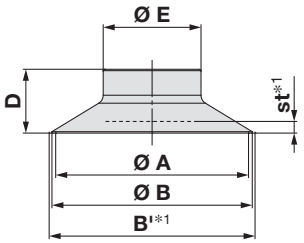
Mesh-Zahl	60
Filterfeinheit	250 μm

Abmessungen

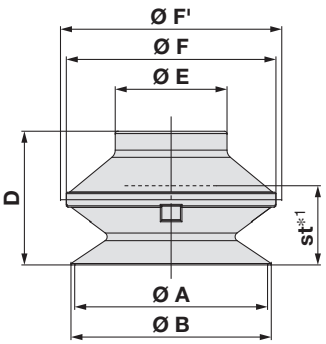
Einzelne Einheit

ZP3C – 20 C FS
❶ ❷

Flache Ausführung mit Rippen



Faltenbalg

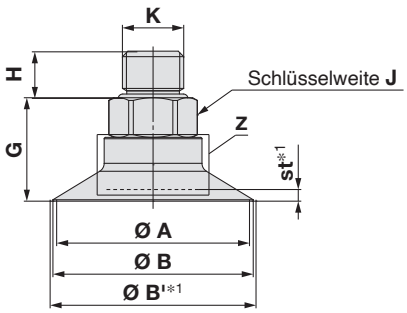


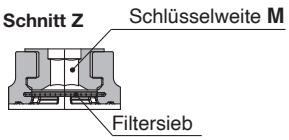
	Ausführung			A	B	B'*1	D	E	F	F'*1	st*1	Gewicht [g]
	❶ Sauger-durchmesser	❷ Saugerform	Sauger-material									
ZP3C	20	C	FS	21,4	23	23,3	10	15	—	—	2	2,2
	25			26,4	28	28,4			—	—		2,7
	32			31,4	33	33,5	11		—	—	2,5	3,5
	40			41,4	43	44,2	13,7	21	—	—		7,9
	50			51,4	52,7	53,9	14,7		—	—	3,5	11,6
	20	B		21,4	23	—	17	15	24	26	8	3,6
	25			26,4	28	—	20	17	29	31	11	5,7
	32			31,4	33	—	21,8		35	37	12,8	8,4
	40			41,4	43	—	28,7	24	45	47,5	16	17,7
	50			51,4	53	—	30,7	25	55	57,5	18	26,6

*1 Erreichtes Vakuum: Richtwert bei –85 [kPa]

Abmessungen

Mit Adapter Flache Ausführung mit Rippen/Außengewinde





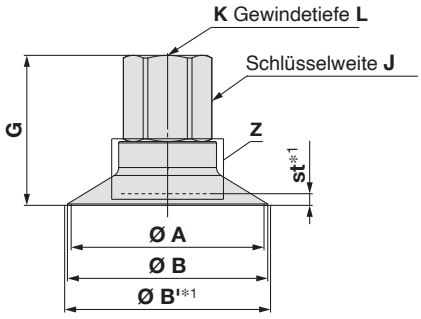
ZP3C – T 20 C FS – MF – A8
❶ ❷ ❸

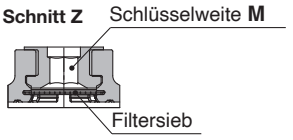
❸ Anschlussgewinde (Außengewinde)		Saugerdurchmesser [mm]	
		Ø 20 bis Ø 32	Ø 40, Ø 50
A8	M8 x 1	○	–
A10	M10 x 1	–	○
AG01	G1/8	○	–
AG02	G1/4	–	○

Ausführung							A	B	B'*1	G	H	J	K	M	st*1	Min. Bohrungsdurchmesser	*2 Gewicht [g]
	Vakuum-Einlassrichtung	❶ Saugerdurchmesser	Saugerform	Saugermaterial	❷ Filtersieb	❸ Anschlussgewinde											
ZP3C	T	20	C	FS	– MF	A8	21,4	23	23,3	20	6,5	14	M8 x 1	4	2	4	7,7
		25					26,4	28	28,4								8,1
		32					31,4	33	33,5	21					2,5		8,9
		40				A10	41,4	43	44,2	22,2		17	M10 x 1	6		6	16,2
		50					51,4	52,7	53,9	23,2					3,5		19,9
		20				AG01	21,4	23	23,3	17	7,5	14	G1/8	4	2	4	7,0
		25					26,4	28	28,4								7,4
		32					31,4	33	33,5	18					2,5		8,2
		40				AG02	41,4	43	44,2	22,2	10	17	G1/4	6		7,1	17,7
		50					51,4	52,7	53,9	23,2					3,5		21,5

*1 Erreichtes Vakuum: Richtwert bei –85 [kPa]
*2 Das Gewicht des Filtersiebs ist dabei nicht berücksichtigt. Für die Ausführung mit Filtersieb addieren Sie das Gewicht der Teile separat. (Siehe Seite 14).

Mit Adapter Flache Ausführung mit Rippen/Innengewinde





ZP3C – T 20 C FS – MF – BG01
❶ ❷ ❸

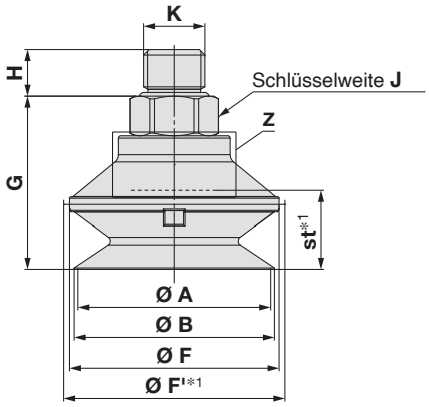
❸ Anschlussgewinde (Innengewinde)		Saugerdurchmesser [mm]	
		Ø 20 bis Ø 32	Ø 40, Ø 50
BG01	G1/8	○	–
BG02	G1/4	–	○

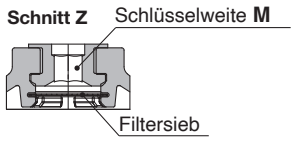
Ausführung							A	B	B'*1	G	J	K	L	M	st*1	Min. Bohrungsdurchmesser	*2 Gewicht [g]
	Vakuum-Einlassrichtung	❶ Saugerdurchmesser	Saugerform	Saugermaterial	❷ Filtersieb	❸ Anschlussgewinde											
ZP3C	T	20	C	FS	– MF	BG01	21,4	23	23,3	24,5	14	G1/8	7,4	4	2	4	7,9
		25					26,4	28	28,4								8,4
		32					31,4	33	33,5	25,5					2,5		9,2
		40				BG02	41,4	43	44,2	32,2	17	G1/4	11	6		7,1	18,4
		50					51,4	52,7	53,9	33,2					3,5		22,1

*1 Erreichtes Vakuum: Richtwert bei –85 [kPa]
*2 Das Gewicht des Filtersiebs ist dabei nicht berücksichtigt. Für die Ausführung mit Filtersieb addieren Sie das Gewicht der Teile separat. (Siehe Seite 14).

Abmessungen

Mit Adapter Faltenbalg/Außengewinde





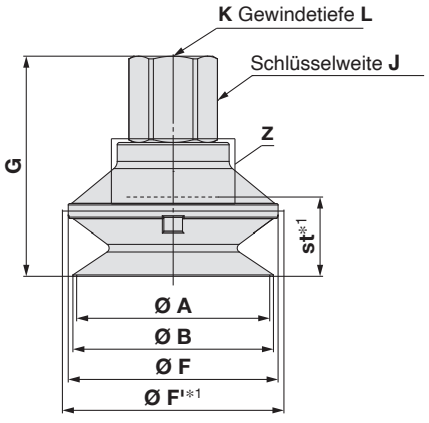
ZP3C – T 20 B FS – MF – A8
❶ ❷

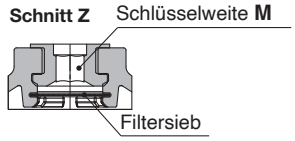
❸ Anschlussgewinde (Außengewinde)		Saugerdurchmesser [mm] Ø 20 bis Ø 32	Ø 40, Ø 50
A8	M8 x 1	○	–
A10	M10 x 1	–	○
AG01	G1/8	○	–
AG02	G1/4	–	○

Ausführung							A	B	F	F*1	G	H	J	K	M	st*1	Min. Bohrungsdurchmesser	*2 Gewicht [g]
	Vakuum-Einlassrichtung	❶ Saugerdurchmesser	Saugerform	Saugermaterial	❷ Filtersieb	❸ Anschlussgewinde												
ZP3C	T	20	B	FS	–	A8	21,4	23	24	26	27	6,5	14	M8 x 1	4	8	4	9,1
		25			MF		26,4	28	29	31	30					11		11,1
		32					31,4	33	35	37	31,8					12,8		13,8
		40				A10	41,4	43	45	47,5	37,2		17	M10 x 1	6	16	6	25,9
		50					51,4	53	55	57,5	39,2					18		34,9
		20				AG01	21,4	23	24	26	24	7,5	14	G1/8	4	8	4	8,4
		25					26,4	28	29	31	27					11		10,4
		32					31,4	33	35	37	28,8					12,8		13,1
		40				AG02	41,4	43	45	47,5	37,2	10	17	G1/4	6	16	7,1	27,5
		50					51,4	53	55	57,5	39,2					18		36,4

*1 Erreichtes Vakuum: Richtwert bei –85 [kPa]
*2 Das Gewicht des Filtersiebs ist dabei nicht berücksichtigt. Für die Ausführung mit Filtersieb addieren Sie das Gewicht der Teile separat. (Siehe Seite 14).

Mit Adapter Faltenbalg/Innengewinde





ZP3C – T 20 B FS – MF – BG01
❶ ❷

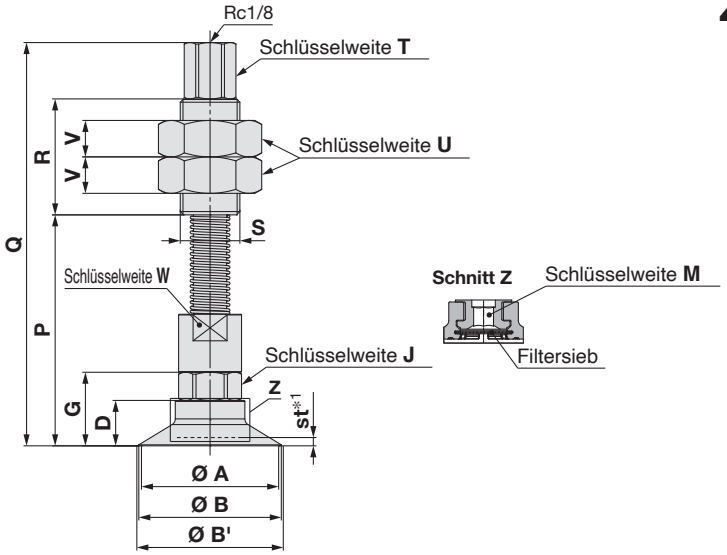
❸ Anschlussgewinde (Innengewinde)		Saugerdurchmesser [mm] Ø 20 bis Ø 32	Ø 40, Ø 50
BG01	G1/8	○	–
BG02	G1/4	–	○

Ausführung							A	B	F	F*1	G	J	K	L	M	st*1	Min. Bohrungsdurchmesser	*2 Gewicht [g]
	Vakuum-Einlassrichtung	❶ Saugerdurchmesser	Saugerform	Saugermaterial	❷ Filtersieb	❸ Anschlussgewinde												
ZP3C	T	20	B	FS	–	BG01	21,4	23	24	26	31,5	14	G1/8	7,4	4	8	4	9,3
		25			MF		26,4	28	29	31	34,5					11		11,4
		32					31,4	33	35	37	36,3					12,8		14,1
		40				BG02	41,4	43	45	47,5	47,2	17	G1/4	11	6	16	7,1	28,2
		50					51,4	53	55	57,5	49,2					18		37,1

*1 Erreichtes Vakuum: Richtwert bei –85 [kPa]
*2 Das Gewicht des Filtersiebs ist dabei nicht berücksichtigt. Für die Ausführung mit Filtersieb addieren Sie das Gewicht der Teile separat. (Siehe Seite 14).

Abmessungen

Mit Federelement **Flache Ausführung mit Rippen/Vakuumeinlassrichtung: vertikal**



ZP3C – T ❶ C FS ❷ ❸ – ❹

❷

JB	Nicht verdrehgesichert, mit Buchse

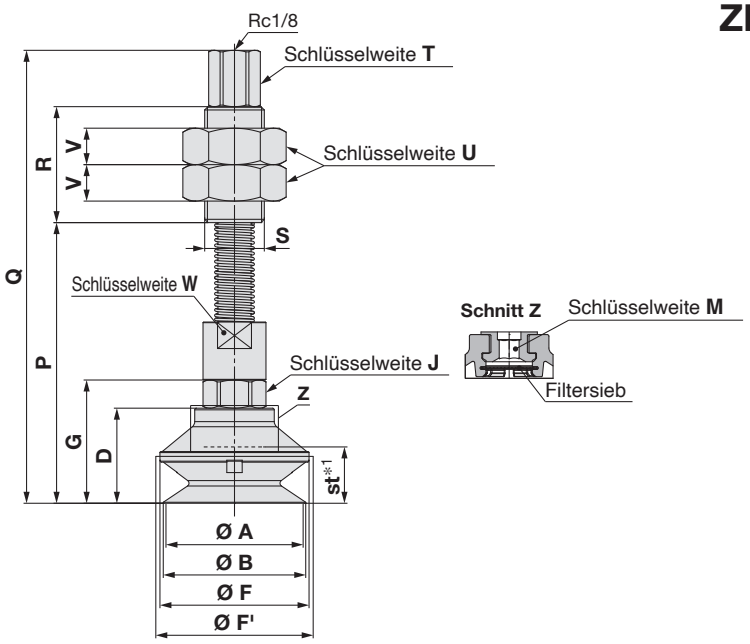
Ausführung								A	B	B'*1	D	G	J	M	P	Q	R	S	T	U	V	W	st*1	Min. Bohrungs-durchmesser	*2 Gewicht [g]
	Vakuum-Einlass-richtung	❶ Sauger-durchmesser	Saugerform	Sauger-material	❷ Techn. Daten Federelement	❸ Hub des Federelements	❹ Filter-sieb																		
ZP3C	T	20	C	FS	JB	10	— MF	21,4	23	23,3	10	20	14	4	66	111	30	M14 x 1	12	19	4	13	2	3	81,2
						20									78	123									85,5
						30									91	136									90,3
		25				10		26,4	28	28,4					66	111									81,6
						20									78	123									86,0
						30									91	136									90,7
		32				10		31,4	33	33,5	11	21			67	112							2,5		82,4
						20									79	124									86,8
						30									92	137									91,5
		40				10		41,4	43	44,2	13,7	22,2	17	6	69,7	121,7	35	M18 x 1,5	14	27	11	16			207,2
						30									94,7	146,7									221,7
						50									114,7	166,7									233,2
		50				10		51,4	52,7	53,9	14,7	23,2			70,7	122,7							3,5		210,9
						30									95,7	147,7									222,5
						50									115,7	167,7									236,9

*1 Erreichtes Vakuum: Richtwert bei –85 [kPa]

*2 Das Gewicht des Filtersiebs ist dabei nicht berücksichtigt. Für die Ausführung mit Filtersieb addieren Sie das Gewicht der Teile separat. (Siehe Seite 14).

Abmessungen

Mit Federelement **Faltenbalg/Vakuum-Einlassrichtung: vertikal**



ZP3C – T 20 B FS JB 10 – MF
❶ ❷ ❸ ❹

JB	Nicht verdrehgesichert, mit Buchse

Ausführung								A	B	D	F	F'*1	G	J	M	P	Q	R	S	T	U	V	W	st*1	Min. Bohrungsdurchmesser	*2 Gewicht [g]
	Vakuum-Einlassrichtung	❶ Sauger-durchmesser	Saugerform	Sauger-material	❷ Techn. Daten Federelement	❸ Hub des Federelements	❹ Filtersieb																			
ZP3C	T	20	B	FS	JB	10	—	21,4	23	17	24	26	27	14	4	73	118	30	M14 x 1	12	19	4	13	8		82,5
						20	MF									85	130									86,9
						30										98	143									91,7
		25				10		26,4	28	20	29	31	30			76	121							11		84,6
						20										88	133									89,0
						30										101	146									93,7
		32				10		31,4	33	21,8	35	37	31,8			77,8	122,8							12,8	3	87,3
						20										89,8	134,8									91,7
						30										102,8	147,8									96,4
		40				10		41,4	43	28,7	45	47,5	37,2	17	6	84,7	136,7	35	M18 x 1,5	14	27	11	16	16		217,0
						30										109,7	161,7									231,5
						50										129,7	181,7									242,9
		50				10		51,4	53	30,7	55	57,5	39,2			86,7	138,7							18		225,9
						30										111,7	163,7									240,4
						50										131,7	183,7									251,8

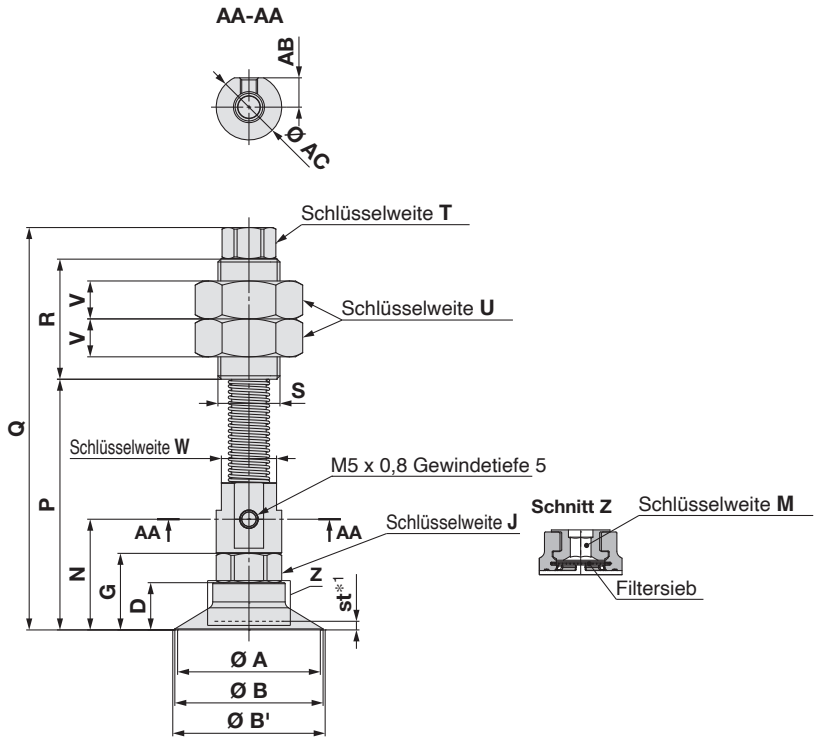
*1 Erreichtes Vakuum: Richtwert bei –85 [kPa]
*2 Das Gewicht des Filtersiebs ist dabei nicht berücksichtigt. Für die Ausführung mit Filtersieb addieren Sie das Gewicht der Teile separat. (Siehe Seite 14).

Abmessungen

Mit Federelement **Flache Ausführung mit Rippen/Vakuumeinlass-Richtung: seitlich**

ZP3C – Y 20 C FS JB 10 – MF
❶ ❷ ❸ ❹

JB	Nicht verdrehgesichert, mit Buchse



Ausführung								A	B	B'*1	D	G	J	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	AB	AC	st*1	Min. Bohrungs-durchmesser	*2 Gewicht [g]
	Vakuum-Einlassrichtung	❶ Sauger-durchmesser	Saugerform	Sauger-material	❷ Techn. Daten Federelement	❸ Hub des Federelements	❹ Filtersieb																					
ZP3C	Y	20	C	FS	JB	10	— MF	21,4	23	23,3	10	20	14	4	29	66	104	30	M14 x 1	12	19	4	14	6,5	15	2	4	81,7
						20										78	116											86,7
						30										91	129											92,2
		25				10		26,4	28	28,4						66	104											82,1
						20										78	116											87,1
						30										91	129											92,6
		32				10		31,4	33	33,5	11	21			30	67	105									2,5		82,9
						20										79	117											87,9
						30										92	130											93,4
		40				10		41,4	43	44,2	13,7	22,2	17	6	32,1	72,7	116,7	35	M18 x 1,5	14	27	11	16	8,5	19		6	205,6
						30										97,7	141,7											221,5
						50										117,7	161,7											234,0
		50				10		51,4	52,7	53,9	14,7	23,2			33,1	73,7	117,7									3,5		209,3
						30										98,7	142,7											225,2
						50										118,7	162,7											237,8

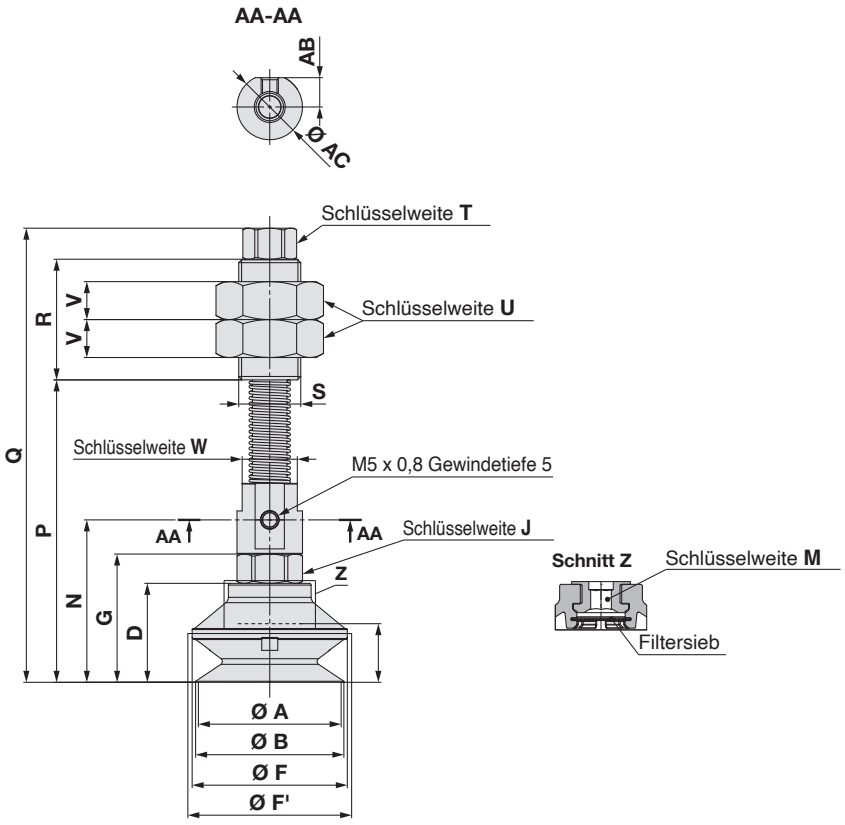
*1 Erreichtes Vakuum: Richtwert bei –85 [kPa]
*2 Das Gewicht des Filtersiebs ist dabei nicht berücksichtigt. Für die Ausführung mit Filtersieb addieren Sie das Gewicht der Teile separat. (Siehe Seite 14).

Abmessungen

Mit Federelement **Faltenbalg/Vakuum-Einlassrichtung: seitlich**

ZP3C – Y 20 B FS JB 10 – MF
❶ ❷ ❸ ❹

JB	Nicht verdrehgesichert, mit Buchse



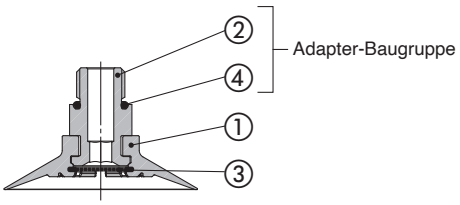
Ausführung																																
	Vakuum-Einlass-richtung	❶ Sauger-durchmesser	Saugerform	Sauger-material	❷ Techn. Daten Federelement	❸ Hub des Federelements	❹ Filtersieb	A	B	D	F	F'∗1	G	J	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	AB	AC	st∗1	Min. Bohrungs-durch-messer	∗2 Gewicht [g]
ZP3C	Y	20	B	FS	JB	10	– MF	21,4	23	17	24	26	27	14	4	36	73	111	30	M14 x 1	12	19	4	14	6,5	15	8	4	83,0
						20											85	123											88,1
						30											98	136											93,5
		25				10		26,4	28	20	29	31	30			39	76	114									11		85,1
						20											88	126											90,1
						30											101	139											95,6
		32				10		31,4	33	21,8	35	37	31,8			40,8	77,8	115,8									12,8		87,8
						20											89,8	127,8											92,8
						30											102,8	140,8											98,3
		40				10		41,4	43	28,7	45	47,5	37,2	17	6	47,1	87,7	131,7	35	M18 x 1,5	14	27	11	16	8,5	19	16	6	215,4
						30											112,7	156,7											231,2
						50											132,7	176,7											243,8
		50				10		51,4	53	30,7	55	57,5	39,2			49,1	89,7	133,7									18		224,3
						30											114,7	158,7											240,2
						50											134,7	178,7											252,7

∗1 Erreichtes Vakuum: Richtwert bei –85 [kPa]
∗2 Das Gewicht des Filtersiebs ist dabei nicht berücksichtigt. Für die Ausführung mit Filtersieb addieren Sie das Gewicht der Teile separat. (Siehe Seite 14).

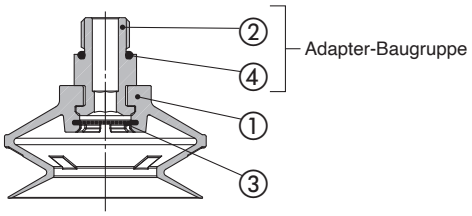
Vakuumsauger *Serie ZP3C*
Konstruktion

Mit Adapter

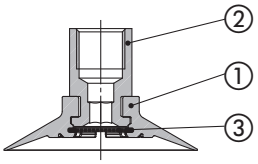
ZP3C-T□CFS-MF-A□



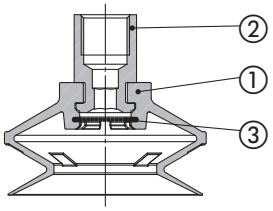
ZP3C-T□BFS-MF-A□



ZP3C-T□CFS-MF-BG□



ZP3C-T□BFS-MF-BG□

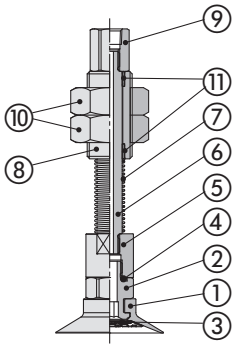


Stückliste

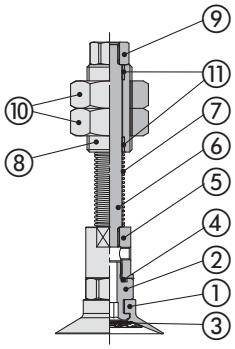
Nr.	Beschreibung	Material	Anm.
1	**Sauger**	FS61 (Fluorkautschuk)	Farbe: grün
2	**Adapter**	Aluminiumlegierung (farblos eloxiert)	
3	**Filtersieb**	Rostfreier Stahl	Mit Filtersieb
4	**O-Ring**	NBR	

Mit Federelement

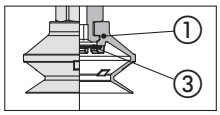
ZP3C-T□CFSJB□-□



ZP3C-Y□CFSJB□-□



ZP3C-T,Y□BFSJB□-□



Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Anm.
1	**Sauger**	FS61 (Fluorkautschuk)	Farbe: grün
2	**Adapter**	Aluminiumlegierung (farblos eloxiert)	
3	**Filtersieb**	Rostfreier Stahl	Mit Filtersieb
4	**O-Ring**	NBR	
5	**Adapter**	Aluminiumlegierung (farblos eloxiert)	
6	**Kolbenstange**	Baustahl (hartverchromt)	
7	**Rückstellfeder**	Rostfreier Stahl	
8	**Federelement-Gehäuse**	Messing (chemisch vernickelt)	
9	**Federelement-Adapter**	Messing (chemisch vernickelt)	
10	**Mutter**	Stahl (verzinkt und chromatiert)	
11	**Gleitlager**	—	

Ersatzteile
Filtersieb

Bestell-Nr.	Verwendbarer Sauger-ø	Gewicht [g]
ZPMF-60-D11	Ø 20 bis Ø 32	0,2
ZPMF-60-D18	Ø 40, Ø 50	0,5

Vakuumsauger *Serie ZP3C*
Adapter-Baugruppe

Adapter-Baugruppe: Vakuumeinlass-Richtung **Vertikal** T Ausführung/ZP3C-T

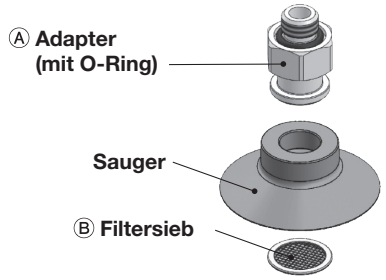
Bestell-Nr. Produkt

ZP3C - T ① (C/B) FS □ - ②

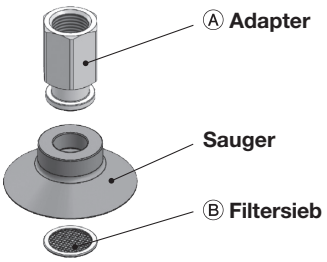
- ① Saugerdurchmesser
- (C/B) Saugerform (C: Flache Ausführung mit Rippen/B: Faltenbalg)
- FS Saugermaterial
- □ Filtersieb
- ② Anschlussgewinde (Außen-/Innengewinde)

Stückliste

ZP3C-T□ (C/B) FS-□-A□



ZP3C-T□ (C/B) FS-□-BG□



			Symbol	① Saugerdurchmesser				
				20	25	32	40	50
Ⓐ Adapter (einzelne Einheit)	② Anschlussgewinde	Außengewinde M8 x 1	A8	ZP3CA-T3-A8			—	
		Außengewinde M10 x 1	A10	—			ZP3CA-T4-A10	
		Außengewinde G1/8	AG01	ZP3CA-T3-AG01			—	
		Außengewinde G1/4	AG02	—			ZP3CA-T4-AG02	
		Innengewinde G1/8	BG01	ZP3CA-T3-BG01			—	
		Innengewinde G1/4	BG02	—			ZP3CA-T4-BG02	
Ⓑ Filtersieb (einzelne Einheit)				ZPMF-60-D11			ZPMF-60-D18	

Federelement-Baugruppe: Vakuumeinlass-Richtung **Vertikal** T Ausführung/ZP3C-T, Seitlich Y Ausführung/ZP3C-Y

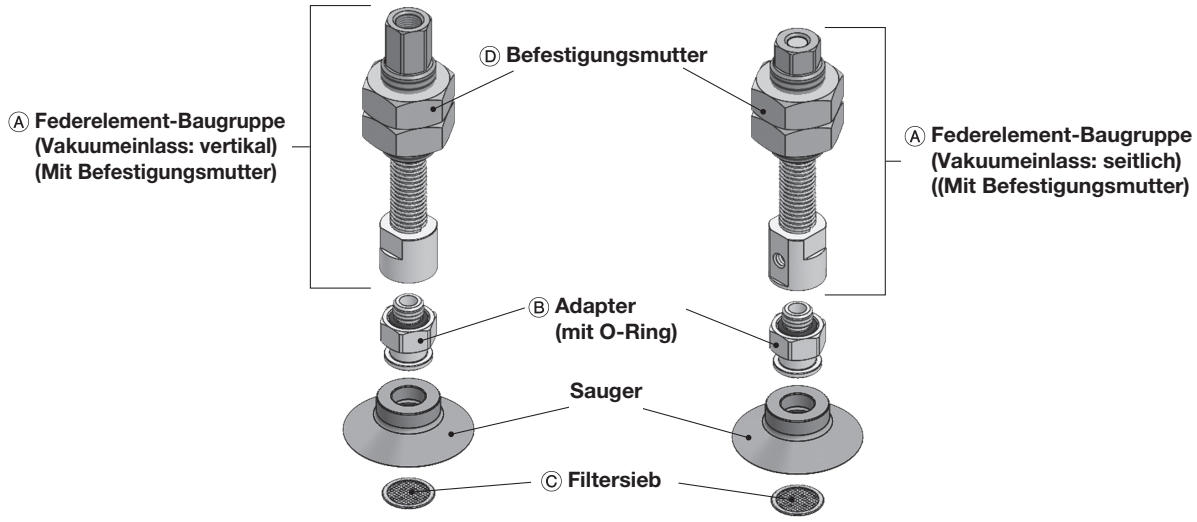
Bestell-Nr. Produkt

ZP3C - (T/Y) ① (C/B) FS JB ② - (—/MF)

- ① Saugerdurchmesser
- (C/B) Saugerform (C: Flache Ausführung mit Rippen/B: Faltenbalg)
- FS Saugermaterial
- ② Hub des Federelements
- (—/MF) Filtersieb

Stückliste

ZP3C-T□ (C/B) FSJB□-□ **ZP3C-Y□ (C/B) FSJB□-□**



		Symbol	① Saugerdurchmesser				
			20	25	32	40	50
Ⓐ Federelement-Baugruppe (mit Befestigungsmutter)	② Hub des Federelements	10	ZP3EB- (T/Y) JB10			ZP3EB- (T/Y) 1JB10	
		20	ZP3EB- (T/Y) JB20			—	
		30	ZP3EB- (T/Y) JB30			ZP3EB- (T/Y) 1JB30	
		50	—			ZP3EB- (T/Y) 1JB50	
Ⓑ Adapter (einzelne Einheit)			ZP3CA-T3-A8			ZP3CA-T4-A10	
Ⓒ Filtersieb (einzelne Einheit)			ZPMF-60-D11			ZPMF-60-D18	
Ⓓ Befestigungsmutter (einzelne Einheit)		M14 x 1	ZPNA-M14			—	
		M18 x 1,5	—			NT-05	

Vakuumsauger

Faltenbalg (2,5-stufig)

Serie ZP3C2



Bestellschlüssel

Vakuumsauger	ZP3C2 –		32	J2	FS						– R
Direktmontage	ZP3C2 – D		32	J2	FS					– 05	– R
Mit Adapter	ZP3C2 –	T	32	J2	FS		– MF	– A8			– R
Mit Federelement	ZP3C2 –	Y	32	J2	FS	JB 10	– MF				– R
		❶	❷	❸	❹	❺ ❻	❼	❽	❾	❿	

● Saugermaterial: FS61

❶ Montage

D	Direktmontage

❷ Vakuumeinlass-Richtung

–	Vakuumsauger
T	Vertikal
Y∗1	Seitlich

∗1 Nur wählbar für die Ausführung mit Federelement

❸ Saugerdurchmesser

20	Ø 20
25	Ø 25
32	Ø 32
40	Ø 40
50	Ø 50

❹ Saugerform

J2	Faltenbalg (2,5-stufig)

❺ Technische Daten des Federelements

JB	Nicht verdrehgesichert, mit Buchse

❻ Hub des Federelements

Hub [mm]	Saugerdurchmesser [mm]	
	Ø 20, Ø 25, Ø 32	**Ø 40, Ø 50**
10	●	●
20	●	–
30	●	●
50	–	●

❼ Filtersieb

–	Ohne Filtersieb
MF	Mit Filtersieb

∗ Bei der Direktmontage-Ausführung ist der Filter in der Einsteckhülse integriert und im Lieferumfang des Produkts enthalten.

❽ Anschlussgewinde

Ausführung	Gewinde	Symbol	Größe	Saugerdurchmesser [mm]	
				Ø 20, Ø 25, Ø 32	**Ø 40, Ø 50**
Gewinde-montage	Außenge-winde	**A8**	M8 x 1	●	–
		A10	M10 x 1	–	●
		AG01	G1/8	●	–
		AG02	G1/4	–	●
	Innen-gewinde	**BG01**	G1/8	●	–
		BG02	G1/4	–	●

∗ Verwenden Sie das Anschlussgewinde für den Vakuumeinlass.

❾ Technische Daten des Vakuumsicherungsventils

Ventil	Symbol	Größe fixe Öffnung [mm]
Ohne ventil	**–**	–
Mit ventil	**05**	Ø 0,5
	07	Ø 0,7
	10	Ø 1,0

❿ Innenring

–	Ohne Innenring
R	Mit Innenring

Technische Daten

Technische Daten des Materials

Sauger	**Material**	FS61 (Fluorkautschuk)
	Gummifarbe	grün
	Gummihärte (Shore A: ±5°)	65
	Betriebstemperaturbereich∗1	0 °C bis 200 °C
	Umgebungstemperatur	0 °C bis 150 °C
Innenring	**Material**	POM
	Umgebungstemperatur	0 °C bis 90 °C

∗1 Oberflächentemperatur des anzusaugenden Werkstücks

Technische Daten des Vakuumsaugers

Saugerdurchmesser	Effektive Ansaugfläche [cm^2]	Ansaugkraft∗1 [N]	Abzugskraft∗2 [N]		Innen-Volumen [cm^3]
			Ohne Innenring	Mit Innenring	
Ø 20	1,7	10,2	13,5	18,8	4,3
Ø 25	1,9	11,4	19,6	26,9	7,4
Ø 32	2,6	15,8	31,6	34,8	13,0
Ø 40	4,8	28,7	52,6	62,1	27,9
Ø 50	8,1	48,9	74,2	89,7	50,6

∗1 Die Ansaugkraft ist ein theoretischer Wert, der wie folgt berechnet wird: effektiver Querschnitt x Vakuum (-60 [kPa]),
∗2 Die Abzugskraft ist ein Messwert beim Ansaugen auf einer trockenen, flachen und glatten Oberfläche mit einem Vakuum von -60 kPa,

Technische Daten Adapter

Anschluss	Außengewinde		Innengewinde	
Saugerdurchmesser	**Ø 20, Ø 25, Ø 32**	**Ø 40, Ø 50**	**Ø 20, Ø 25, Ø 32**	**Ø 40, Ø 50**
Anschlussgewinde	M8 x 1 G1/8	M10 x 1 G1/4	G1/8	G1/4
Vakuumeinlass	Verwenden Sie das Anschlussgewinde.			

Technische Daten des Federelements

Saugerdurchmesser		**Ø 20, Ø 25, Ø 32**			**Ø 40, Ø 50**		
Verdrehgesicherte Ausführung		JB: Nicht verdrehgesichert, mit Buchse					
Hub [mm]		10	20	30	10	30	50
Anschlussgewinde		M14 x 1			M18 x 1,5		
Federkraft [N]	**Bei Hub 0**	3,0			5,0		
	Bei Vollhub	4,5	5,0	5,2	6,5	8,5	10,5

Technische Daten des Filtersiebs

Befestigungsart	Mit Adapter	Mit Einsteckhülse∗1
Mesh-Zahl	60	—
Filterfeinheit	250 µm	200 µm

∗1 Bei der Direktmontage-Ausführung mit Einsteckhülse werden geätzte Filter verwendet.

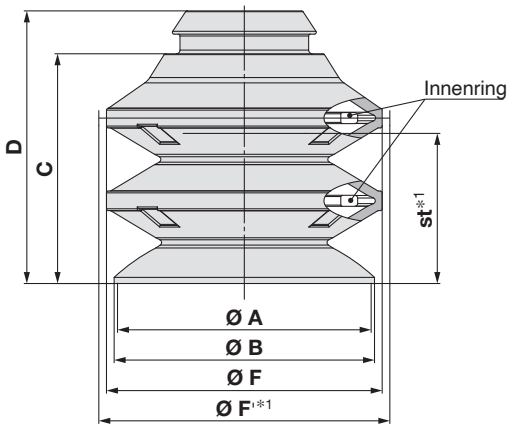
Technische Daten der Direktmontage mit Vakuumsicherungsventil

Saugerdurchmesser	**Ø 20, Ø 25, Ø 32**			**Ø 40, Ø 50**		
Größe fixe Öffnung	0,5	0,7	1,0	0,5	0,7	1,0
Durchflussmenge bei geöffnetem Ventil [l/min (ANR)]	13,5	16,1	20,5	15	19,8	25,7
Lackageströmung des Ventils im geschlossenen Zustand [l/min (ANR)]	2,4	4,6	9,5	2,4	4,6	9,5
Betriebsdruckbereich	–100 [kPa] bis 0,35 [MPa]					
Betriebsbereich und Umgebungstemperaturbereiche [°C]	0 bis 60					

Abmessungen

Einzelne Einheit

ZP3C2 – 32 J2 FS – R
❶ ❷



	Ausführung ❶ Sauger-durchmesser	Saugerform	Sauger-material	❷ Innenring	A	B	C	D	F	F'*1	st*1	*2 Gewicht [g]
ZP3C2	20	J2	FS	— R	23	23,5	19	25	23	25	13	5,2
	25				27,2	28	24	30	27,5	29,5	17,1	7,3
	32				31,4	33	30	36	35	36,9	20,3	14,5
	40				41,4	42,5	37,5	44,5	45	47,5	25,5	28,9
	50				51,4	53	48,5	55,5	55	57,4	33,5	49,5

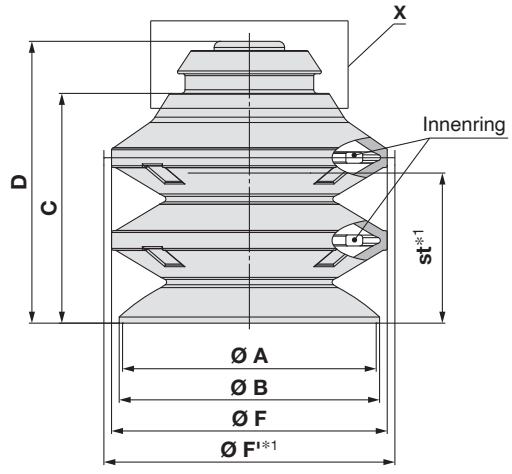
*1 Erreichtes Vakuum: Richtwert bei –85 [kPa]
*2 Das Gewicht des Innenrings ist dabei nicht berücksichtigt, Für die Ausführung mit Innenringen addieren Sie das Gewicht der Teile separat, (Siehe Seite 23),

Mit Einsteckhülse Direktmontage

ZP3C2 – D 32 J2 FS – 05 – R
❶ ❷ ❸

Saugerdurchmesser Ø 40

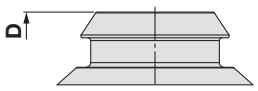
ZP3C2-D40J2FS-□



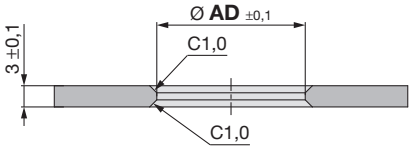
Saugerdurchmesser Ø 20, 25, 32, 50

Schnitt X

ZP3C2-D□J2FS-□



Empfohlene Abmessungen der Montageplatte

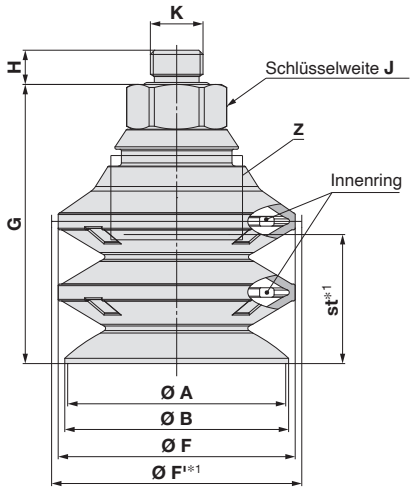


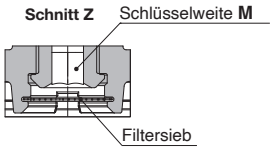
	Ausführung Montage	❶ Sauger-durchmesser	Saugerform	Sauger-material	❷ Technische Daten des ventils	❸ Inner ring	A	B	C	D	F	F'*1	AD	st*1	Min, Bohrungs- durchmesser Ohne ventil	Mit ventil	*2 Gewicht [g]
ZP3C2	D	20	J2	FS	— 05 07 10	— R	23	23,5	19	25	23	25	13,5	13	Ø 2,6	Ø 0,5 Ø 0,7 Ø 1,0	6,0
		25					27,2	28	24	30	27,5	29,5		17,1			8,2
		32					31,4	33	30	36	35	36,9		20,3			15,4
		40					41,4	42,5	37,5	46	45	47,5	20,5	25,5			32,8
		50					51,4	53	48,5	55,5	55	57,4		33,5			53,4

*1 Erreichtes Vakuum: Richtwert bei –85 [kPa]
*2 Das Gewicht des Innenrings ist dabei nicht berücksichtigt, Für die Ausführung mit Innenringen addieren Sie das Gewicht der Teile separat, (Siehe Seite 23).

Abmessungen

Mit Adapter Gewindemontage: Außengewinde





ZP3C2 – T 32 J2 FS – MF – A8 – R
❶ ❷ ❸ ❹

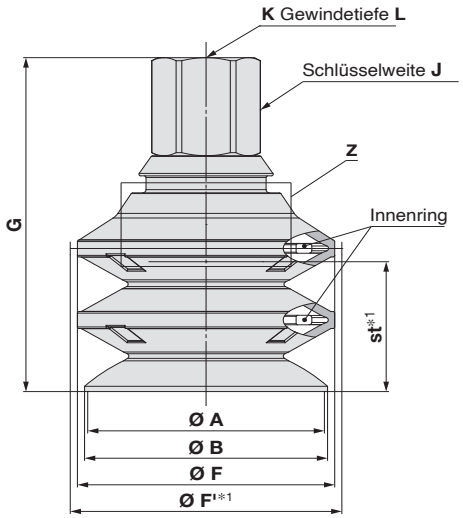
❸ Anschlussgewinde (Außengewinde)

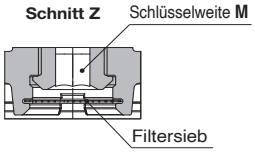
		Saugerdurchmesser [mm]	
		Ø 20, Ø 25, Ø 32	Ø 40, Ø 50
A8	M8 x 1	○	—
A10	M10 x 1	—	○
AG01	G1/8	○	—
AG02	G1/4	—	○

	Ausführung							A	B	F	F'*1	G	H	J	K	M	st*1	Min. Bohrungs-durchmesser	*2 Gewicht [g]
	Vakuum-Einlassrichtung	❶ Sauger-durchmesser	Saugerform	Sauger-material	❷ Filtersieb	❸ Anschluss-gewinde	❹ Innenring												
ZP3C2	T	20	J2	FS	— MF	A8	— R	23	23,5	23	25	35	6,5	14	M8 x 1	4	13	Ø 4,1	10,9
						AG01						32	7,5		G1/8				10,3
		25				A8		27,2	28	27,5	29,5	40	6,5		M8 x 1		17,1		13,1
						AG01						37	7,5		G1/8				12,4
		32				A8		31,4	33	35	36,9	46	6,5		M8 x 1		20,3		20,3
						AG01						43	7,5		G1/8				19,6
		40				A10		41,4	42,5	45	47,5	53	6,5	17	M10 x 1	6	25,5	Ø 6,1	38,2
						AG02							10		G1/4				40,4
		50				A10		51,4	53	55	57,4	64	6,5		M10 x 1		33,5		58,8
						AG02							10		G1/4				61,0

*1 Erreichtes Vakuum: Richtwert bei –85 [kPa]
*2 Das Gewicht des Filtersiebs und des Innenrings ist dabei nicht berücksichtigt. Für die Ausführung mit einem Filtersieb und Innenringen addieren Sie das Gewicht der Teile separat. (Siehe Seite 23).

Mit Adapter Gewindemontage: Innengewinde





ZP3C2 – T 32 J2 FS – MF – BG01 – R
❶ ❷ ❸ ❹

❸ Anschlussgewinde (Innengewinde)

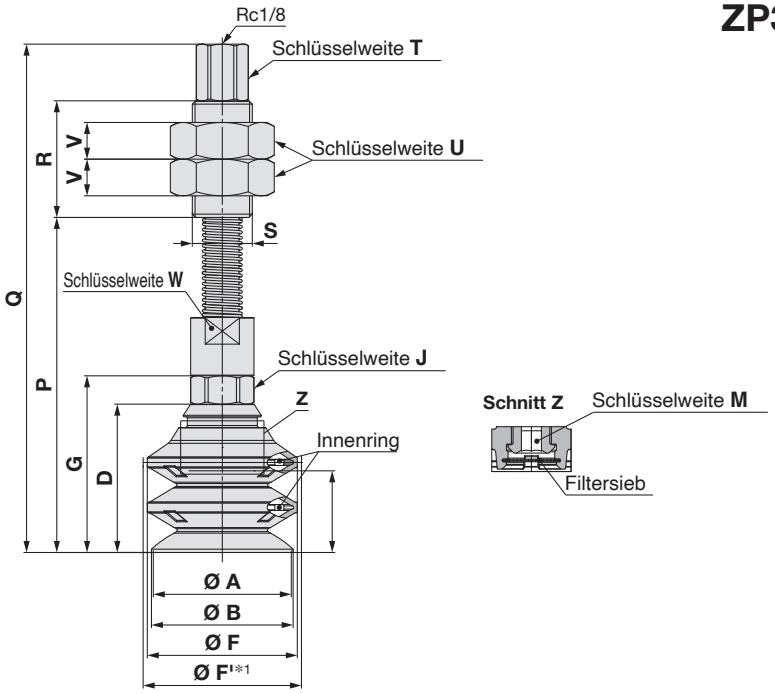
		Saugerdurchmesser [mm]	
		Ø 20, Ø 25, Ø 32	Ø 40, Ø 50
BG01	G1/8	○	—
BG02	G1/4	—	○

	Ausführung							A	B	F	F'*1	G	J	K	L	M	st*1	Min. Bohrungs-durchmesser	*2 Gewicht [g]
	Vakuum-Einlassrichtung	❶ Sauger-durchmesser	Saugerform	Sauger-material	❷ Filtersieb	❸ Anschluss-gewinde	❹ Innenring												
ZP3C2	T	20	J2	FS	— MF	BG01	— R	23	23,5	23	25	39,5	14	G1/8	7,4	4	13	Ø 4,1	11,2
		25						27,2	28	27,5	29,5	44,5					17,1		13,4
		32						31,4	33	35	36,9	50,5					20,3		20,5
		40				BG02		41,4	42,5	45	47,5	63	17	G1/4	11	6	25,5	Ø 6,1	40,6
		50						51,4	53	55	57,4	74					33,5		61,2

*1 Erreichtes Vakuum: Richtwert bei –85 [kPa]
*2 Das Gewicht des Filtersiebs und des Innenrings ist dabei nicht berücksichtigt. Für die Ausführung mit einem Filtersieb und Innenringen addieren Sie das Gewicht der Teile separat. (Siehe Seite 23).

Abmessungen

Mit Federelement **Vakuum-Einlassrichtung: vertikal**



ZP3C2 – T 32 J2 FS JB 10 – MF – R

❶ ❷ ❸ ❹ ❺

❷ **Technische Daten des Federelements**

JB	Nicht verdrehgesichert, Mit Gleitlager

Ausführung									A	B	D	F	F'*1	G	J	M	P	Q	R	S	T	U	V	W	st*1	Min. Bohrungsdurchmesser	*2 Gewicht [g]
	Vakuum-Einlassrichtung	❶ Saugerdurchmesser	Saugerform	Saugermaterial	❷ Techn. Daten Federelement	❸ Hub des Federelements	❹ Filtersieb	❺ Innenring																				
ZP3C2	T	20	J2	FS	JB	10	—	—	23	23,5	25	23	25	35	14	4	81	126	30	M14 x 1	12	19	4	13	13	ø3	84,4
						20											93	138									88,8
						30											106	151									93,6
		25				10			27,2	28	30	27,5	29,5	40			86	131							17,1		86,6
						20											98	143									91,0
						30											111	156									95,7
		32				10			31,4	33	36	35	36,9	46			92	137							20,3		93,7
						20	MF	R									104	149									98,1
						30											117	162									102,9
		40				10			41,4	42,5	44,5	45	47,5	53	17	6	100,5	152,5	35	M18 x 1,5	14	27	11	16	25,5		229,3
						30											125,5	177,5									243,8
						50											145,5	197,5									255,3
		50				10			51,4	53	55,5	55	57,4	64			111,5	163,5							33,5		249,9
						30											136,5	188,5									264,4
						50											156,5	208,5									275,8

*1 Erreichtes Vakuum: Richtwert bei –85 [kPa]

*2 Das Gewicht des Filtersiebs und des Innenrings ist dabei nicht berücksichtigt. Für die Ausführung mit einem Filtersieb und Innenringen addieren Sie das Gewicht der Teile separat. (Siehe Seite 23).

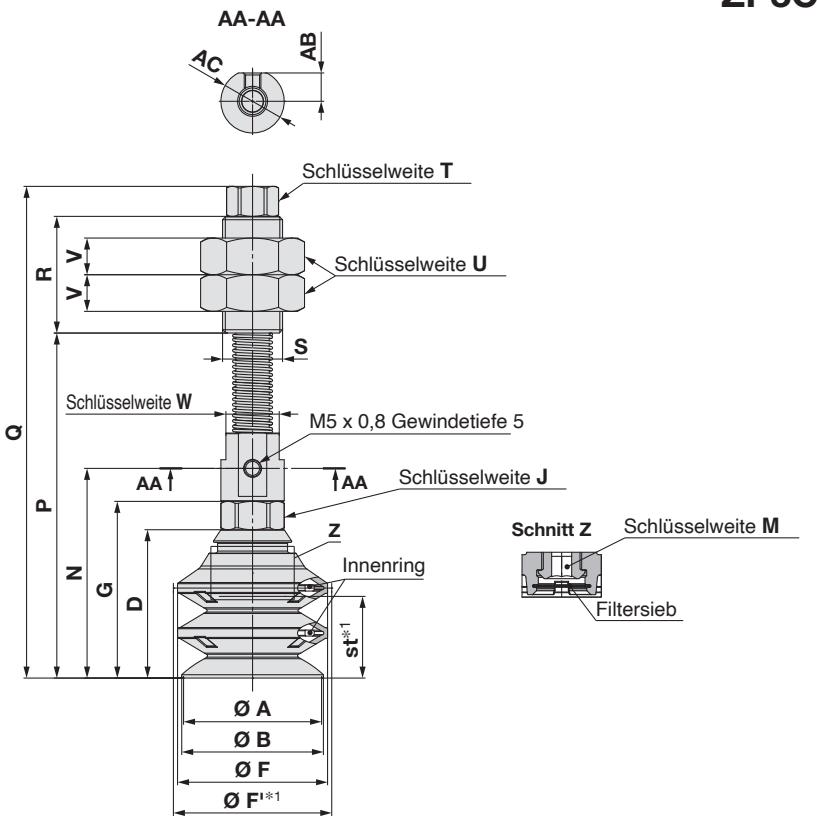
Abmessungen

Mit Federelement **Vakuum-Einlassrichtung: seitlich**

ZP3C2 – Y 32 J2 FS JB 10 – MF – R
❶ ❷ ❸ ❹ ❺

❷ **Technische Daten des Federelements**

JB	Nicht verdrehgesichert, Mit Gleitlager



Ausführung									A	B	D	F	F'*1	G	J	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	AB	AC	st*1	Min. Bohrungs-durchmesser	*2 Gewicht [g]
	Vakuum-Einlassrichtung	❶ Sauger-durchmesser	Saugerform	Sauger-material	❷ Techn. Daten Federelement	❸ Hub des Federelements	❹ Filtersieb	❺ Innenring																						
ZP3C2	Y	20	J2	FS	JB	10	— MF	— R	23	23,5	25	23	25	35	14	4	44	81	119	30	M14 x 1	12	19	4	14	6,5	15	13	ø4,1	84,9
						20												93	131											90,0
						30												106	144											95,4
		25				10			27,2	28	30	27,5	29,5	40			49	86	124									17,1		87,1
						20												98	136											92,2
						30												111	149											97,6
		32				10			31,4	33	36	35	36,9	46			55	92	130									20,3		94,2
						20												104	142											99,3
						30												117	155											104,8
		40				10			41,4	42,5	44,5	45	47,5	53	17	6	62,9	103,5	147,5	35	M18 x 1,5	14	27	11	16	8,5	19	25,5	ø6,1	227,7
						30												128,5	172,5											243,6
						50												148,5	192,5											256,1
		50				10			51,4	53	55,5	55	57,4	64			73,9	114,5	158,5									33,5		248,3
						30												139,5	183,5											264,1
						50												159,5	203,5											276,7

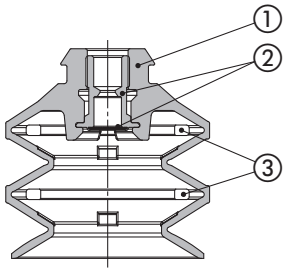
*1 Erreichtes Vakuum: Richtwert bei –85 [kPa]

*2 Das Gewicht des Filtersiebs und des Innenrings ist dabei nicht berücksichtigt. Für die Ausführung mit einem Filtersieb und Innenringen addieren Sie das Gewicht der Teile separat. (Siehe Seite 23).

Vakuumsauger *Serie ZP3C2*
Konstruktion

Direktmontage mit Einsteckhülse

ZP3C2-D□J2FS-□-□

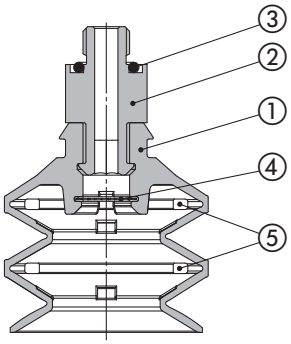


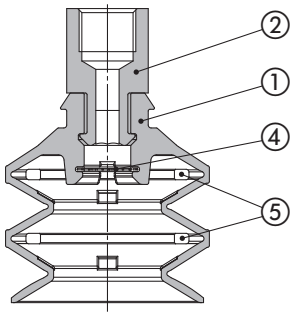
Stücklist

Nr.	Beschreibung		Material
1	**Sauger**		FS61 (Fluorkautschuk)
2	Einsteckhülse	**Ohne Ventil**	Einsteckhülse: Aluminiumlegierung (eloxiert) Geätzter Filter: rostfreier Stahl
		Mit Ventil	Einsteckhülse: Aluminiumlegierung (eloxiert) Geätzter Filter: rostfreier Stahl Ventil: Kunstharz Feder: Stahl
3	**Innenring**		POM

Mit Adapter

ZP3C2-T□J2FS-□-A□-□ **ZP3C2-T□J2FS-□-B□-□**



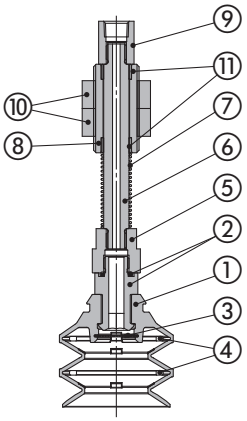


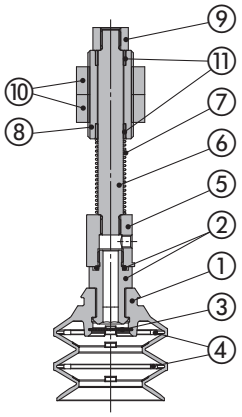
Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material
1	**Sauger**	FS61 (Fluorkautschuk)
2	**Adapter**	Aluminiumlegierung (eloxiert)
3	**O-Ring**	NBR
4	**Filtersieb**	Rostfreier Stahl
5	**Innenring**	POM

Mit Federelement

ZP3C2-T□J2FSJB□-□-□ **ZP3C2-Y□J2FSJB□-□-□**





Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	
1	**Sauger**	FS61 (Fluorkautschuk)	
2	**Adapter-Baugruppe**	Aluminiumlegierung (eloxiert)	O-Ring: NBR
3	**Filtersieb**	Rostfreier Stahl	
4	**Innenring**	POM	
5	**Adapter**	Aluminiumlegierung (eloxiert)	
6	**Kolbenstange**	Stahl (Hartverchromt)	
7	**Rückstellfeder**	Rostfreier Stahl	
8	**Federelement-Gehäuse**	Messing (Chemisch vernickelt)	
9	**Federelement-Adapter**	Messing (Chemisch vernickelt)	
10	**Mutter**	Stahl (Zinkchromatiert)	
11	**Gleitlager**	—	

Ersatzteile
Filtersieb

Bestell-Nr.	Verwendbarer Saugerdurchmesser [mm]			Gewicht [g]
	Ø **20,** Ø **25**	Ø **32**	Ø **40,** Ø **50**	
ZPMF-60-D9	●	—	—	0.2
ZPMF-60-D11	—	●	—	0.2
ZPMF-60-D18	—	—	●	0.5

Innenring (Set bestehend aus 2 Stk.)

Bestell-Nr.	Verwendbarer Saugerdurchmesser [mm]	Gewicht [g]
ZP3C2-20-R	Ø 20	0,4
ZP3C2-25-R	Ø 25	0,6
ZP3C2-32-R	Ø 32	1
ZP3C2-40-R	Ø 40	1,4
ZP3C2-50-R	Ø 50	2,6

Vakuumsauger *Serie ZP3C2*
Adapter-Baugruppe

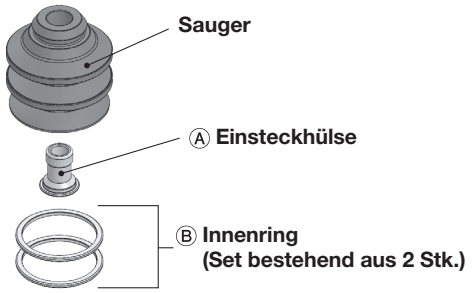
Direktmontage mit Einsteckhülse-Baugruppe

Bestell-Nr. Produkt

ZP3C2 - D ① J2 FS - ② - (—/R)

- ① Saugerdurchmesser
- J2 Saugerform
- FS Saugermaterial
- ② Technische Daten des Vakuumsicherungsventils
- (—/R) Innenring

Stück-liste



		Symbol	① Saugerdurchmesser				
			20	25	32	40	50
Ⓐ Einsteckhülse	② Technische Daten des Vakuumsicherungsventils	—	ZP3C2A-D2		ZP3C2A-D3	ZP3C2A-D4	
		05	ZP3C2A-D2-05		ZP3C2A-D3-05	ZP3C2A-D4-05	
		07	ZP3C2A-D2-07		ZP3C2A-D3-07	ZP3C2A-D4-07	
		10	ZP3C2A-D2-10		ZP3C2A-D3-10	ZP3C2A-D4-10	
Ⓑ Innenring (Set bestehend aus 2 Stk.)			ZP3C2-20-R	ZP3C2-25-R	ZP3C2-32-R	ZP3C2-40-R	ZP3C2-50-R

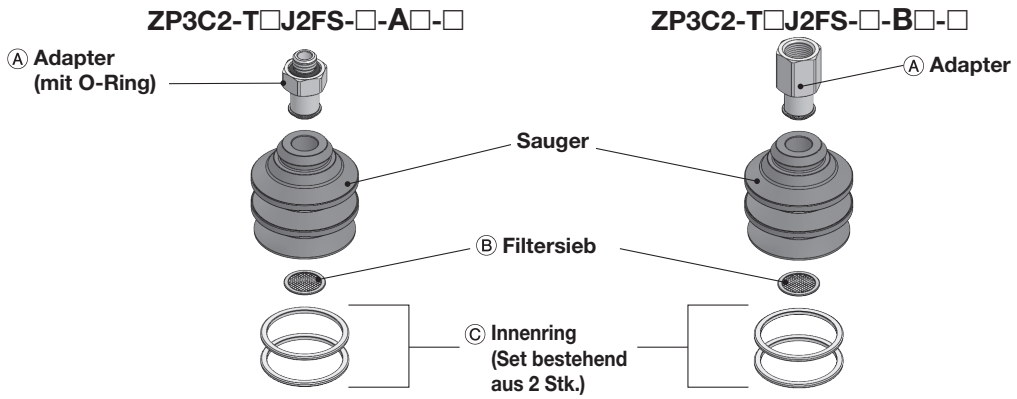
Adapter-Baugruppe: Vakuumeinlass-Richtung **Vertikal** T Ausführung/ZP3C2-T

Bestell-Nr. Produkt

ZP3C2 - T ① J2 FS - (—/MF) - ② - (—/R)

- ① Saugerdurchmesser
- J2 Saugerform
- FS Saugermaterial
- (—/MF) Filtersieb
- ② Anschlussgewinde
- (—/R) Innenring

Stück-liste



				Symbol	① Saugerdurchmesser				
					20	25	32	40	50
Ⓐ Adapter (einzelne Einheit)	② Anschlussgewinde	Außengewinde	M8 x 1,0	A8	ZP3C2A-T3-A8			—	
			M10 x 1,0	A10	—			ZP3C2A-T4-A10	
			G1/8	AG01	ZP3C2A-T3-AG01			—	
			G1/4	AG02	—			ZP3C2A-T4-AG02	
		Innengewinde	G1/8	BG01	ZP3C2A-T3-BG01			—	
			G1/4	BG02	—			ZP3C2A-T4-BG02	
Ⓑ Filtersieb (einzelne Einheit)					ZPMF-60-D9		ZPMF-60-D11	ZPMF-60-D18	
Ⓒ Innenring (Set bestehend aus 2 Stk.)					ZP3C2-20-R	ZP3C2-25-R	ZP3C2-32-R	ZP3C2-40-R	ZP3C2-50-R

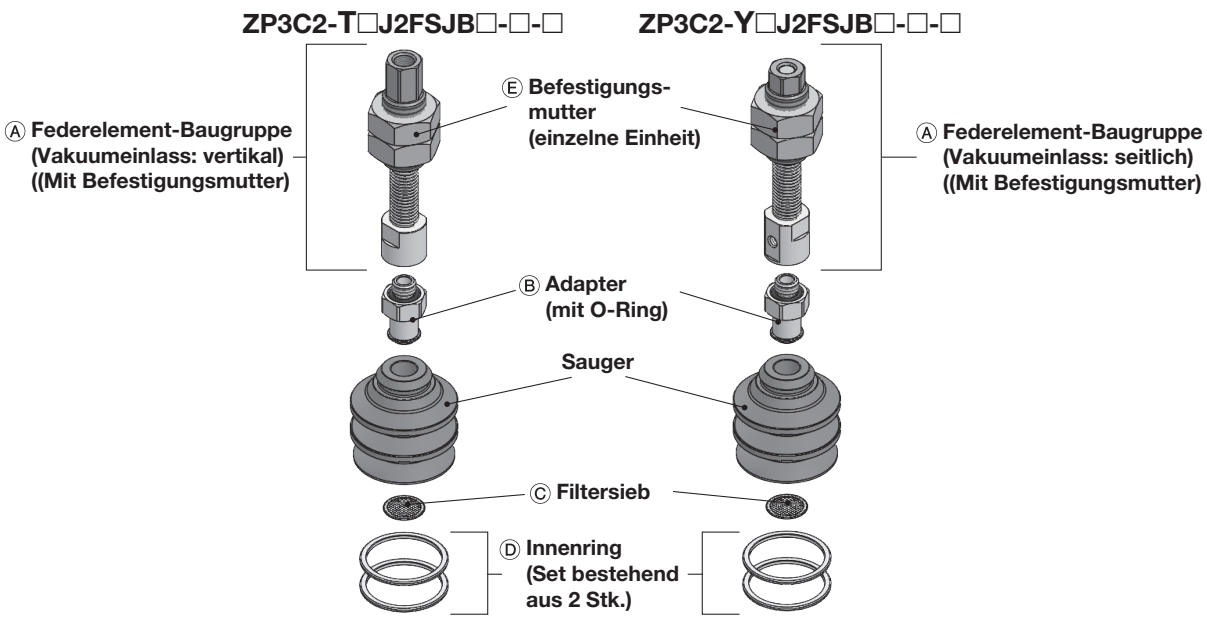
Federelement-Baugruppe: Vakuumeinlass-Richtung **Vertikal** T Ausführung/ZP3C2-T, **Seitlich** Y Ausführung/ZP3C2-Y

Bestell-Nr. Produkt

ZP3C2 - (T/Y) ① J2 FS JB ② - (—/MF) - (—/R)

- ① Saugerdurchmesser
- J2 Saugerform
- FS Saugermaterial
- JB Technische Daten des Federelements
- ② Hub des Federelements
- (—/MF) Filtersieb
- (—/R) Innenring

Stück-liste



		Symbol	① Saugerdurchmesser				
			20	25	32	40	50
Ⓐ Federelement-Baugruppe (mit Befestigungsmutter)	② Hub des Federelements	10	ZP3EB- (T/Y) JB10			ZP3EB- (T/Y) 1JB10	
		20	ZP3EB- (T/Y) JB20			—	
		30	ZP3EB- (T/Y) JB30			ZP3EB- (T/Y) 1JB30	
		50	—			ZP3EB- (T/Y) 1JB50	
Ⓑ Adapter (einzelne Einheit)			ZP3C2A-T3-A8			ZP3C2A-T4-A10	
Ⓒ Filtersieb (einzelne Einheit)			ZPMF-60-D9		ZPMF-60-D11	ZPMF-60-D18	
Ⓓ Innenring (Set bestehend aus 2 Stk.)			ZP3C2-20-R	ZP3C2-25-R	ZP3C2-32-R	ZP3C2-40-R	ZP3C2-50-R
Ⓔ Befestigungsmutter (einzelne Einheit)		M14 x 1	ZPNA-M14			—	
		M18 x 1,5	—			NT-05	

Serie ZP3C□
Vakuumsauger/Produktspezifische Sicherheitshinweise

Vor der Handhabung der Produkte durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitshinweise.
Zu Sicherheitshinweisen für Vakuumkomponenten siehe „Sicherheitshinweise für SMC-Produkte“ und die Betriebsanleitung auf der SMC-Website: https://www.smc.eu

Konstruktion

1. Bei der Handhabung von Werkstücken, die durchlässig sind oder zu Leckage neigen, kommt es zu einem Abfall des Vakuums.
Berücksichtigen Sie den Abfall des Vakuums bei der Auswahl der geeigneten Produkte.

Prüfen Sie vor der Verwendung, ob das Ziel-Vakuum mit den aktuellen Komponenten erreicht werden kann.

Montage

1. 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 Gewinde führen.

Wenn Sie ein Produkt verwenden, das mit einem Federelement ausgestattet ist, kann es zu Fehlfunktionen kommen, wenn das Federelement mit einem Anzugsdrehmoment angezogen wird, das außerhalb des zulässigen Anzugsdrehmomentbereichs liegt.

Mit Adapter (Ausführung mit Außengewinde)

Ausführung	Anschluss-gewindegröße	Korrektes Anzugsdrehmoment [Nm]
ZP3C□-T□(C/B/J2)FS-□-A8-□	M8 x 1,0	4,5 bis 5,5
ZP3C□-T□(C/B/J2)FS-□-A10-□	M10 x 1,0	8 bis 10
ZP3C□-T□(C/B/J2)FS-□-AG01-□	G1/8	3 bis 5
ZP3C□-T□(C/B/J2)FS-□-AG02-□	G1/4	8 bis 12

Mit Adapter (Ausführung mit Innengewinde)

Ausführung	Anschluss-gewindegröße	Korrektes Anzugsdrehmoment [Nm]
ZP3C□-T□(C/B/J2)FS-□-BG01-□	G1/8	3 bis 5
ZP3C□-T□(C/B/J2)FS-□-BG02-□	G1/4	8 bis 12

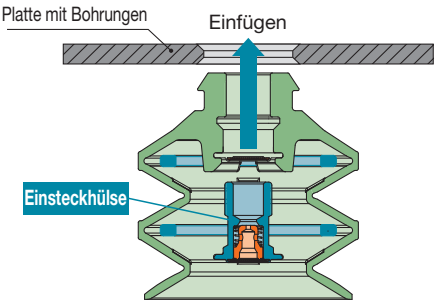
Mit Federelement

Ausführung	Anschluss-gewindegröße	Korrektes Anzugsdrehmoment [Nm]
ZP3C□-(T/Y)(20 bis 32)(C/B/J2)FSJB□-□-□	M14 x 1	6,5 bis 7,5
ZP3C□-(T/Y)(40/50)(C/B/J2)FSJB□-□-□	M18 x 1,5	28 bis 32

Montage/Demontage der Einsteckhülse

1. Montage

Nachdem Sie den Sauger in der Platte eingesetzt haben, drücken Sie die Einsteckhülse ein.

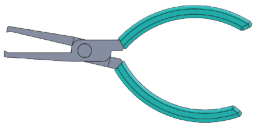


2. Demontage





<Beispiele für Werkzeuge>
· Relais-Zange
· Kneifzange



Handhabung

1. Das Filtersieb in regelmäßigen Abständen warten.

Ein verstopftes Filtersieb kann zu Ansaugproblemen führen..

2. Achten Sie beim Drücken des Vakuumsaugers darauf, dass er innerhalb des Hubbereichs bleibt.

Wenn dieses Produkt mit einem Hub verwendet wird, der den maximalen Hub überschreitet, kann der Sauger beschädigt werden oder das Ende seiner Lebensdauer früher erreichen.

3. Vakuumsauger sind Verschleißteile. Bitte ersetzen Sie sie, wenn bei der regelmäßigen Wartung Risse oder Verformungen festgestellt werden.

⚠ Sicherheitsvorschriften

Diese Sicherheitsvorschriften sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In diesen Hinweisen wird die potenzielle Gefahrenstufe mit den Kennzeichnungen **„Achtung“**, **„Warnung“** oder **„Gefahr“** bezeichnet. Diese wichtigen Sicherheitshinweise müssen zusammen mit internationalen Sicherheitsstandards (ISO/IEC) [1] und anderen Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

⚠ **Gefahr:**	**Gefahr** verweist auf eine Gefährdung mit hohem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat, wenn sie nicht verhindert wird.
⚠ **Warnung:**	**Warnung** verweist auf eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
⚠ **Achtung:**	**Achtung** verweist auf eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.

1) ISO 4414: Pneumatische 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: Roboter und Robotereinrichtungen – Sicherheitsanforderungen für Industrieroboter – Teil 1: Roboter.
usw.

⚠ Warnung

1. Verantwortlich für die Kompatibilität bzw. Eignung des Produkts ist die Person, die das System erstellt 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 zu erwartenden Leistung sowie die Gewährleistung der Sicherheit liegen in der Verantwortung der Person, die die Systemkompatibilität festgestellt hat.
Diese Person muss anhand der neuesten Kataloginformation ständig die Eignung aller Produktdaten 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 vorher alle oben genannten Sicherheitsmaßnahmen ausgeführt und die Stromversorgung abgetrennt werden.
Außerdem müssen die speziellen Vorsichtsmaßnahmen für alle entsprechenden Teile sorgfältig gelesen und verstanden worden sein.
Vor dem erneuten Start der Maschine bzw. Anlage sind Maßnahmen zu treffen, um unvorhergesehene Bewegungen des Produkts oder Fehlfunktionen zu verhindern.

4. Unsere Produkte können nicht außerhalb ihrer technischen Daten verwendet werden.
Unsere Produkte sind nicht für die Verwendung unter den folgenden Bedingungen oder Umgebungen entwickelt, konzipiert bzw. hergestellt worden.
Bei Verwendung unter solchen Bedingungen oder in solchen Umgebungen erlischt die Gewährleistung.
1. Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen außerhalb der angegebenen technischen Daten oder Nutzung des Produktes im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
2. Verwendung für Kernkraftwerke, Eisenbahnen, Luftfahrt, Raumfahrtausrüstung, Schiffe, Fahrzeuge, militärische Anwendungen, Ausrüstungen, die das Leben, die körperliche Unversehrtheit und das Eigentum von Menschen betreffen, Treibstoffausrüstungen, Unterhaltungsausrüstungen, Notabschaltkreise, Presskupplungen, Bremskreise, Sicherheitsausrüstungen usw. sowie für Anwendungen, die nicht den technischen Daten von Katalogen und Betriebsanleitungen entsprechen.
3. Verwendung für Verriegelungsschaltungen, außer für die Verwendung mit doppelter Verriegelung, wie z. B. die Installation einer mechanischen Schutzfunktion im Falle eines Ausfalls. Bitte überprüfen Sie das Produkt regelmäßig, um sicherzustellen, dass es ordnungsgemäß funktioniert.

⚠ Achtung

Wir entwickeln, konstruieren und fertigen unsere Produkte für den Einsatz in automatischen Steuerungssystemen für den friedlichen Einsatz in der Fertigungsindustrie.
Die Verwendung in nicht-verarbeitenden Industrien ist nicht abgedeckt.
Die von uns hergestellten und verkauften Produkte können nicht für die in den Messvorschriften genannten Transaktionen oder Zertifizierungen verwendet werden.
Nach den neuen Messvorschriften dürfen in Japan ausschließlich SI-Einheiten verwendet werden.

Einhaltung von Vorschriften

Das Produkt unterliegt den folgenden Bestimmungen zur „Einhaltung von Vorschriften“.
Lesen Sie diese Punkte durch und erklären Sie Ihr Einverständnis, bevor Sie das Produkt verwenden.

Einhaltung von Vorschriften

1. Die Verwendung von SMC-Produkten in Fertigungsmaschinen von Herstellern von Massenvernichtungswaffen oder sonstigen Waffen ist strengstens untersagt.
2. 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.smcdk.com	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

Printing DQ 00 Printed in Spain

Die Angaben können ohne vorherige Ankündigung, und ohne dass dem Hersteller daraus eine Verpflichtung entsteht, geändert werden.