

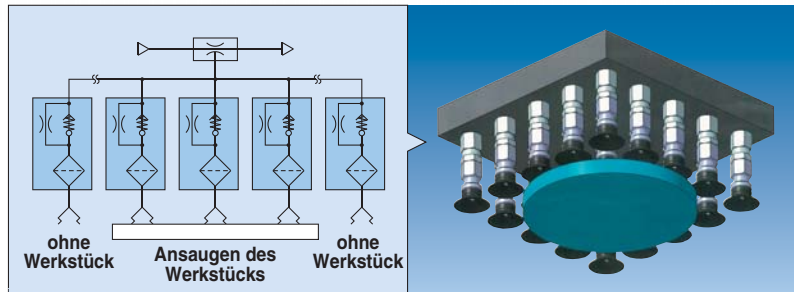
Vakuumsicherungsventil

neu

Verhindert den Zusammenbruch des Vakuums selbst ohne Werkstück.

Wenn mehrere Vakuumsauger an einen Vakuumerzeuger angeschlossen werden und einige davon das Werkstück nicht halten, wird der Zusammenbruch des Vakuums verhindert und das Werkstück kann von den restlichen Saugern gehalten werden.

Ausführung mit Steckverbindung erhältlich!



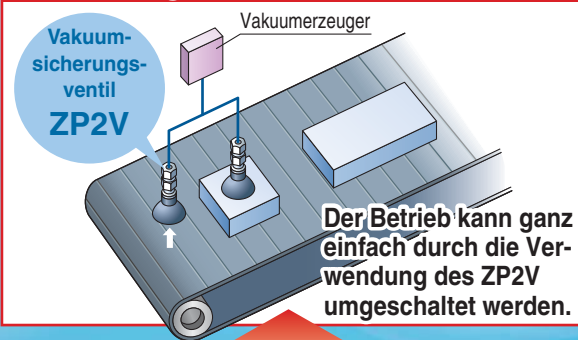
	Sauger-Seite		
	Außengewinde	Innengewinde	mit Steckverbindung
Vakuumerzeuger-Seite	Außengewinde	Innengewinde	mit Steckverbindung
	★	●	★
	●	★	★
	★	★	★

★ neue Varianten

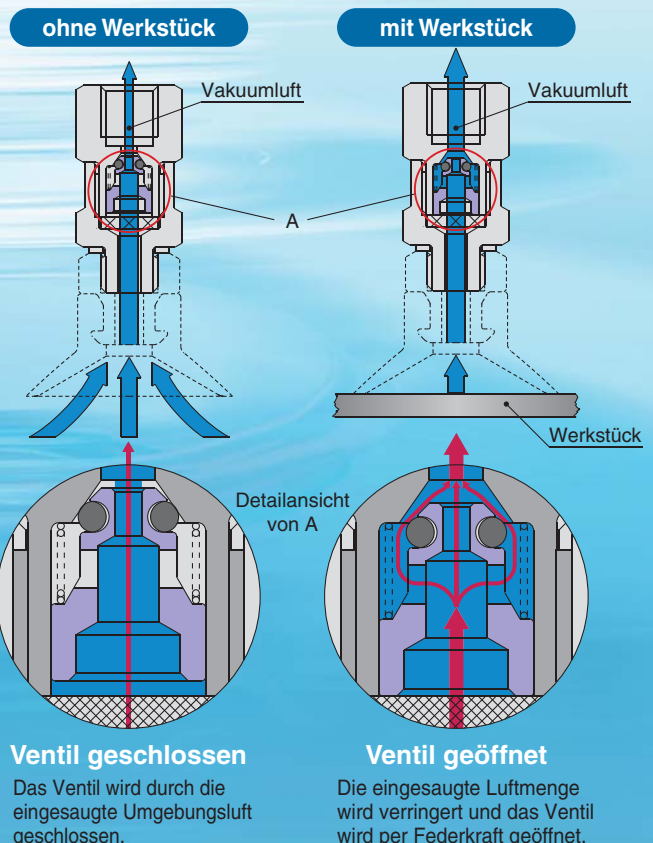
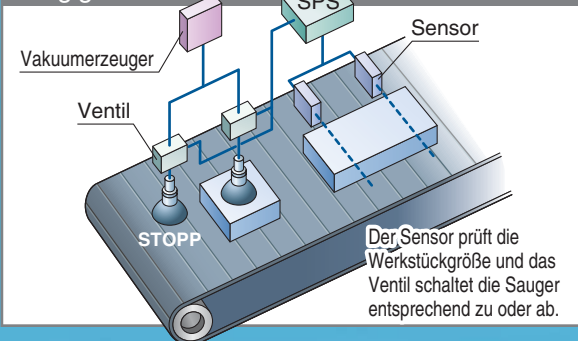
Bei Änderungen der Werkstückgeometrie ist keine geänderte Ansteuerung erforderlich.

Bei Werkstücken mit unterschiedlichen Formen kann der Regelkreis vereinfacht werden.

Anwendung der Serie ZP2V



Gängiges Verfahren



Serie ZP2V



CAT.EUS100-81B-DE

Serie ZP2V Modellauswahl

Wählen Sie die Anzahl der Vakuumsicherungsventile aus, die mit einem Vakuum-Erzeuger verwendet werden können.

Auswahlbedingungen

Werkstück: keine Leckage und verschiedene Größen
erforderliches Vakuum: min. - 50 kPa pro Sauger
Bestell-Nr. des verwendeten Vakuumsicherungsventils:
ZP2V-A8-05
(Anschlussgewinde-Größe für den Sauger: M8, fixe Öffnung: \emptyset)

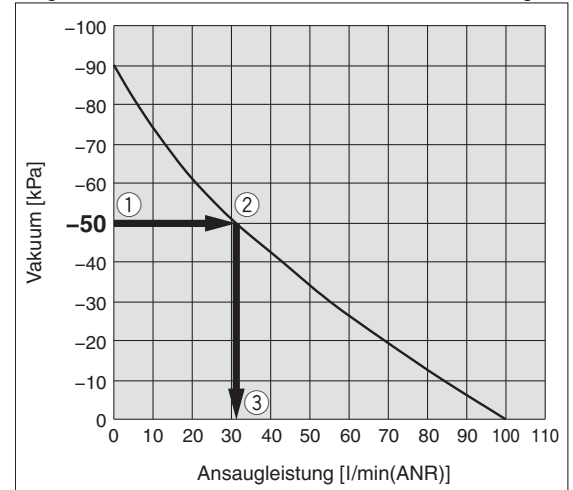
1 Überprüfen Sie die Durchfluss-Kennlinien des 1 verwendeten Vakuum-Erzeugers.

Berechnen Sie ausgehend von den Durchfluss-Kennlinien des verwendeten Vakuum-Erzeugers (Diagramm 1), die Ansaugleistung (Q1) des Vakuum-Erzeugers für ein erforderliches Vakuum.

Vakuum – 50 kPa (① → ② → ③) =

Ansaugleistung (Q1) \approx 31 l/min (ANR).

Diagramm 1. Durchfluss-Kennlinien des Vakuum-Erzeugers



2 Berechnen Sie die Anzahl (N) der Vakuumsicherungsventile.

Ermitteln Sie den min. Durchfluss (Q2) und die Ansaugleistung (Q1) des Vakuum-Erzeugers anhand der Tabelle der technischen Daten (Seite 2) und berechnen Sie die Anzahl (N) der Vakuumsicherungsventile, die mit einem Vakuum-Erzeuger verwendet werden können.

$$\text{Anzahl der Vakuumsicherungsventile (N)} = \frac{\text{Ansaugleistung des Vakuum-Erzeugers (Q1)}}{\text{min. Durchfluss (Q2)}}$$

Beispiel: Verwendetes Vakuumsicherungsventil: **ZP2V-A8-05**

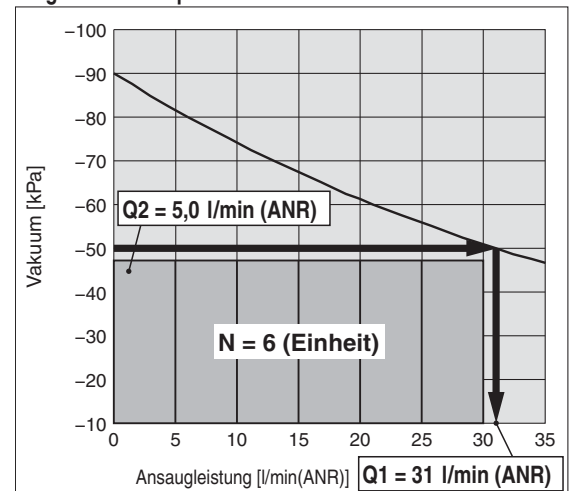
Ausgehend von Tabelle 1, lässt sich Q2 als 5,0 l/min (ANR) berechnen.

$$N = \frac{31 \{ \text{l/min(ANR)} \}}{5 \{ \text{l/min(ANR)} \}} \approx 6 \text{ (Einheit)}$$

Tabelle 1. Verhältnis zwischen min. Durchfluss und fixer Öffnung

Anschlussgewinde-Größe für den Sauger	M8
fixe Öffnung [mm]	0,5
min. Durchfluss [l/min(ANR)] Q2	5,0

Diagramm 2. Beispiel für die Auswahl des min. Durchflusses



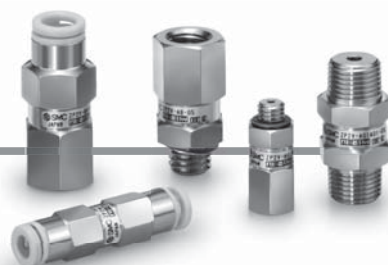
Das oben aufgeführte Auswahlbeispiel basiert auf einem allgemeinen Verfahren unter gegebenen Auswahlbedingungen und ist möglicherweise nicht immer anwendbar. Eine endgültige Bestimmung der Betriebsbedingungen hat auf der Grundlage von Prüfungsergebnissen zu erfolgen, deren Durchführung in der Verantwortung des Kunden liegt.

Vakuumsicherungsventil

Serie ZP2V

Bestellschlüssel

ZP2V - **A5** - **03**



Anschlussgröße (Sauger-Seite/Vakuumerzeuger-Seite)

Außen-/Innengewinde

Bestelloption	Sauger-Seite		anwendbare fixe Öffnung				Vakuumerzeuger-Seite
	Außengewinde	Innengewinde	0,3	0,5	0,7	1,0	
A5	M5 x 0,8		○	○	○	—	 Außengewinde Sauger-Seite
A8	M8 x 1,25		—	○	○	○	
A01	R1/8	Rc1/8	—	○	○	○	
AG1	G1/8		—	○	○	○	
AN1	NPT1/8		—	○	○	○	

fixe Öffnung

Bestelloption	fixe Öffnung [mm]
03	0,3
05	0,5
07	0,7
10	1,0

Innen-/Außengewinde

Bestelloption	Sauger-Seite		anwendbare fixe Öffnung				Vakuumerzeuger-Seite
	Innengewinde	Außengewinde	0,3	0,5	0,7	1,0	
B5	M5 x 0,8		○	○	○	—	 Innengewinde Sauger-Seite
B6	M6 x 1		○	○	○	—	
B01	Rc1/8	R1/8	—	○	○	○	
BG1	G1/8		—	○	○	○	
BN1	NPT1/8		—	○	○	○	

Außengewinde/Steckverbindung

Bestelloption	Sauger-Seite		anwendbare fixe Öffnung				Vakuumerzeuger-Seite
	Außengewinde	Steckverbindung	0,3	0,5	0,7	1,0	
A5W4	M5 x 0,8	ø 4	○	○	○	—	 Außengewinde Sauger-Seite
A01W6	R1/8	ø 6	—	○	○	○	
AG1W6	G1/8	ø 6	—	○	○	○	

Außengewinde/Außengewinde

Bestelloption	Sauger-Seite		anwendbare fixe Öffnung				Vakuumerzeuger-Seite
	Außengewinde	Außengewinde	0,3	0,5	0,7	1,0	
A5A5	M5 x 0,8		○	○	○	—	 Außengewinde Sauger-Seite
A01A01	R1/8		—	○	○	○	
AG1AG1	G1/8		—	○	○	○	

Innengewinde/Steckverbindung

Bestelloption	Sauger-Seite		anwendbare fixe Öffnung				Vakuumerzeuger-Seite
	Innengewinde	Steckverbindung	0,3	0,5	0,7	1,0	
B5W4	M5 x 0,8	ø ø 4	○	○	○	—	 Innengewinde Sauger-Seite
B01W6	Rc1/8	ø 6	—	○	○	○	
BG1W6	G1/8	ø 6	—	○	○	○	

Innengewinde/Innengewinde

Bestelloption	Sauger-Seite		anwendbare fixe Öffnung				Vakuumerzeuger-Seite
	Innengewinde	Innengewinde	0,3	0,5	0,7	1,0	
B5B5	M5 x 0,8		○	○	○	—	 Innengewinde Sauger-Seite
B01B01	Rc1/8		—	○	○	○	
BG1BG1	G1/8		—	○	○	○	

Steckverbindung/Steckverbindung

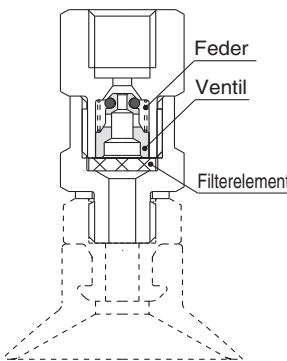
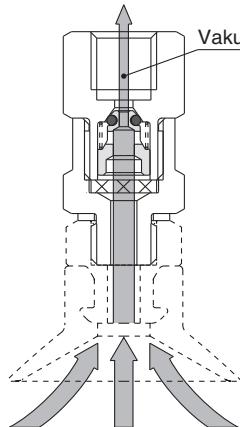
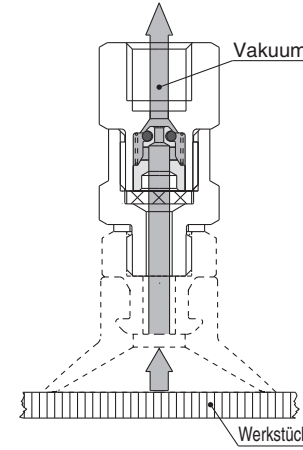
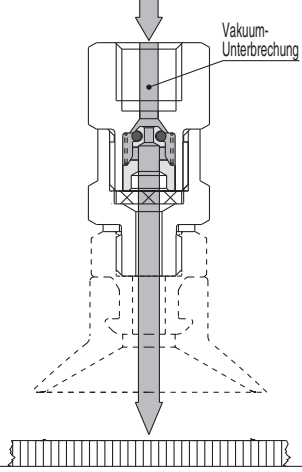
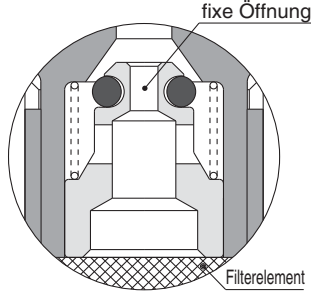
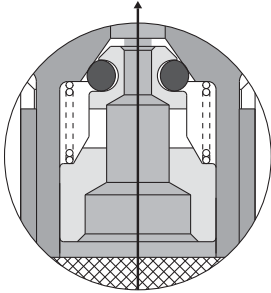
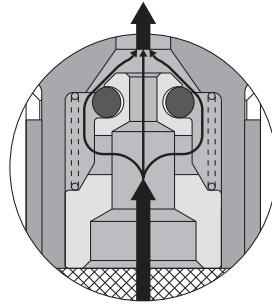
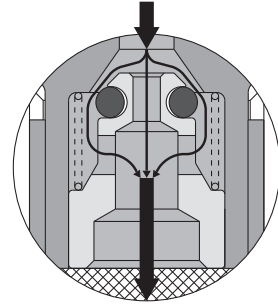
Bestelloption	Sauger-Seite		anwendbare fixe Öffnung				Vakuumerzeuger-Seite
	Steckverbindung	Steckverbindung	0,3	0,5	0,7	1,0	
W4	ø 4		○	○	○	—	 Steckverbindung Sauger-Seite
W6	ø 6		—	○	○	○	

Technische Daten

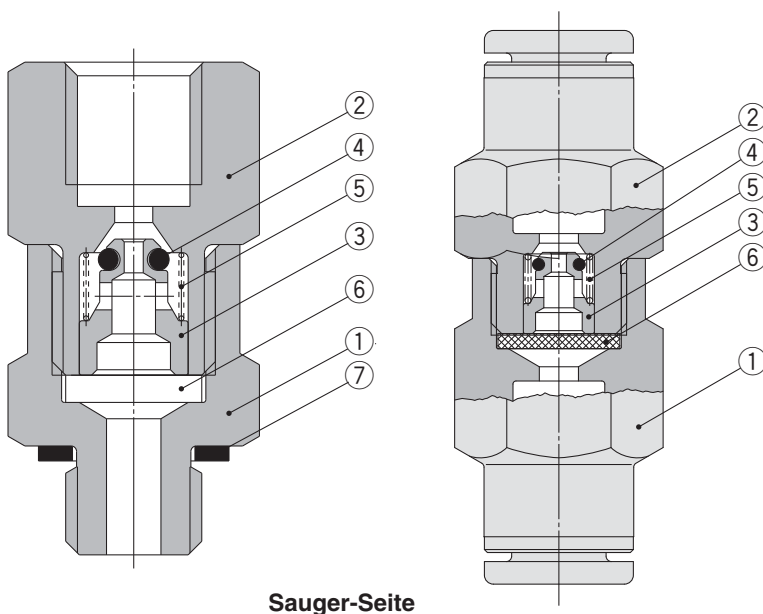
Anschlussgröße für Sauger-Seite		M5, M6, ø 4			M8, R1/8, Rc1/8, G1/8, NPT1/8, ø 6		
fixe Öffnung [mm]		0,3	0,5	0,7	0,5	0,7	1,0
effektiver Querschnitt	wenn das Ventil in Betrieb ist [mm ²]	0,07	0,19	0,38	0,19	0,38	0,78
	wenn das Ventil nicht in Betrieb ist [mm ²]	1,64	1,76	1,95	1,76	2,64	3,04
Medium							
max. Betriebsdruckbereich [MPa]		Druckluft 0 bis 0,7					
max. Betriebsvakuumbereich [kPa]		0 bis -100					
Umgebungs- und Medientemperatur [°C]		5 bis 60 (nicht gefroren)					
Nenn-Filtrationsvermögen des Filterelements [µm]		40					
min. Betriebsdurchfluss [l/min (ANR)]		3	5	8	5	8	16

1 MPa = 10 bar

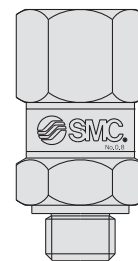
Funktionsprinzip

	Anfangsbedingung	Beim Ansaugen eines Werkstücks		Beim Lösen eines Werkstücks
		ohne Werkstück	mit Werkstück	
Durchfluss				
Betriebsbedingungen Ventil	 Da kein Durchfluss vorhanden ist, wird das Ventil durch die Federkraft offen gehalten.	 Ventil geschlossen Wenn das Werkstück vom Sauger getrennt wird, wird das Ventil durch den Durchfluss geschlossen und die Ansaugluft kann nur durch die fixe Öffnung fließen. Zu diesem Zeitpunkt wird die Luftmenge angesaugt, die der fixen Öffnung entspricht.	 Ventil geöffnet Wenn das Werkstück vom Sauger angesaugt wird, verringert sich die Ansaugleistung und das Ventil wird durch die Federkraft geöffnet, so dass sich der Kanal zwischen Ventil und Gehäuse für den Ansaugvorgang öffnet.	 Ventil geöffnet Beim Lösen des Werkstücks wird das Ventil durch die Luft zur Vakuum-Unterbrechung geöffnet und der Kanal zwischen Ventil und Gehäuse öffnet sich.

Konstruktion



Vakuum-Erzeuger-Seite



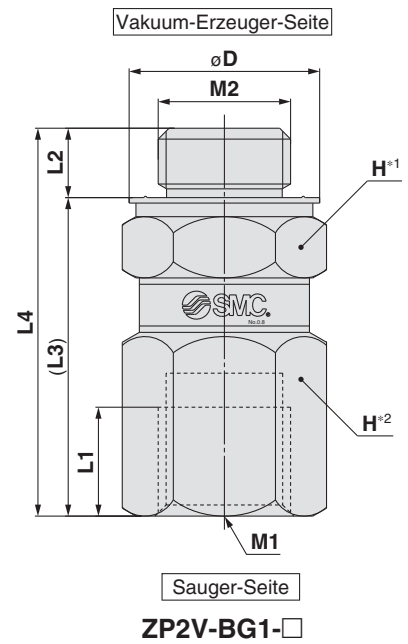
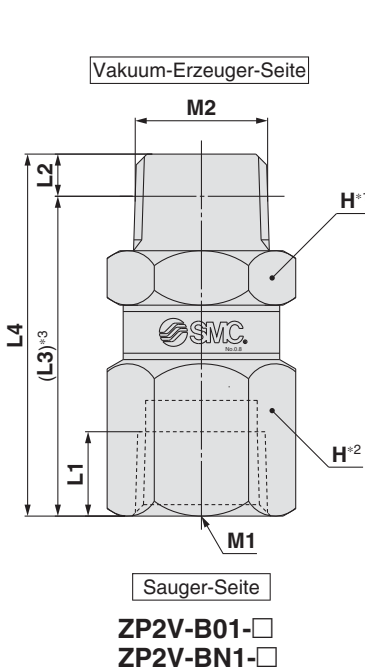
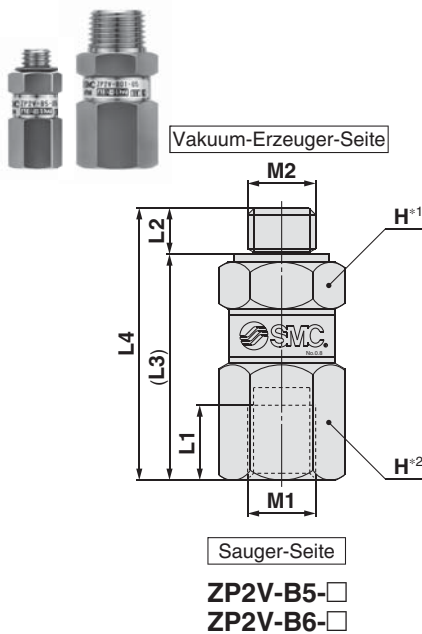
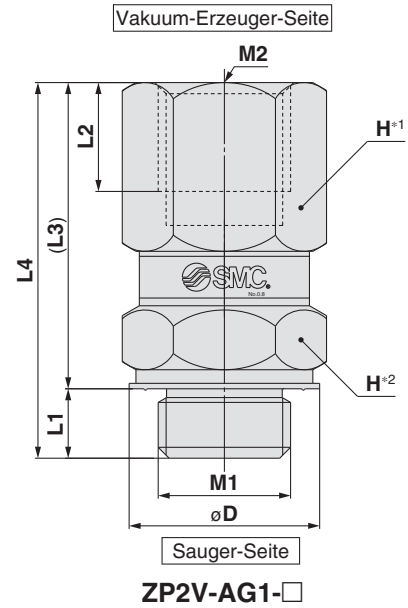
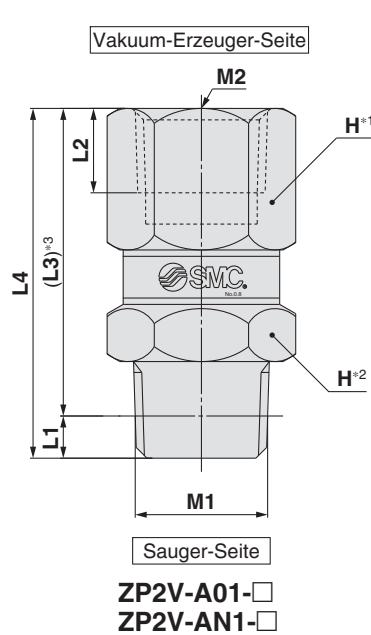
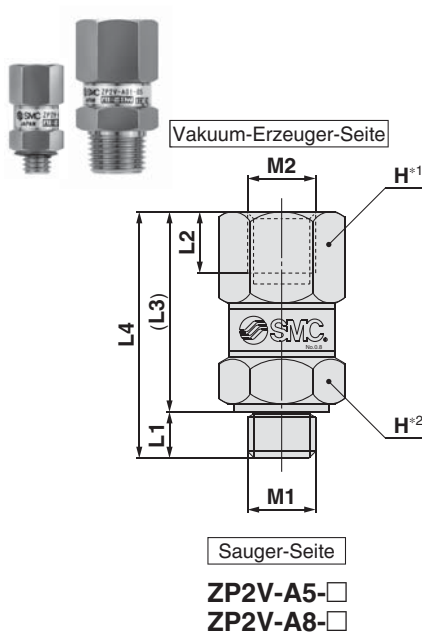
Sauger-Seite

* Siehe Seite 8 für die Ausrichtung des Produkts.

Stückliste

Pos.	Bezeichnung	Material	Oberflächenbehandlung
1	Ventilkörper A	Messing	chemisch vernickelt
2	Ventilkörper B	Messing	chemisch vernickelt
3	Ventil	Aluminium	—
4	O-Ring	HNBR	—
5	Feder	rostfreier Stahl	—
6	Filterelement	Bronze (CAC403) oder entsprechend	—
7	Dichtung	NBR + rostfreier Stahl	—

Abmessungen



*1 Stelle des Vakuum-Erzeugers, an der das Werkzeug eingesetzt wird.

*2 Stelle der Sauger-Seite, an der das Werkzeug eingesetzt wird.

*3 Referenzabmessungen mit eingeschraubtem R-, NPT-Gewinde.

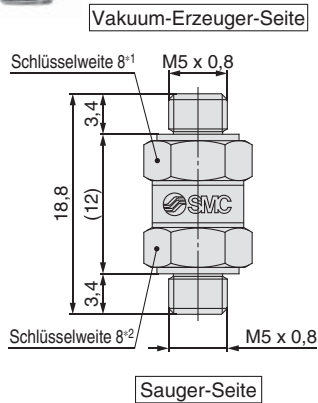
Modell	M1	M2	L1	L2	L3	L4	H (Schlüsselweite)	ø D	Gewicht [g]	Anzugsdrehmoment [N·m] <small>Anm.)</small>
ZP2V-A5-□	M5 x 0,8	M5 x 0,8	3,4	4,5	14,7	18,1	8	—	6	1,0 bis 1,5
ZP2V-A8-□	M8 x 1,25	M8 x 1,25	5,9	8	20,1	26	12	—	18	5,5 bis 6,0
ZP2V-A01-□	R1/8	Rc1/8	3,1	6,2	22,6	25,7	12	—	18	7,0 bis 9,0
ZP2V-AG1-□	G1/8	G1/8	5,1	8	22,5	27,6	13	14	23	5,5 bis 6,0
ZP2V-AN1-□	NPT1/8	NPT1/8	3,2	6,9	23,3	26,5	12	—	19	7,0 bis 9,0
ZP2V-B5-□	M5 x 0,8	M5 x 0,8	5,5	3,4	16,6	20	8	—	7	1,0 bis 1,5
ZP2V-B6-□	M6 x 1	M6 x 1	5	4,5	16,2	20,7	8	—	7	2,0 bis 2,5
ZP2V-B01-□	Rc1/8	R1/8	6,2	3,1	23,5	26,6	12	—	19	7,0 bis 9,0
ZP2V-BG1-□	G1/8	G1/8	8	5,1	23,4	28,5	13	14	24	5,5 bis 6,0
ZP2V-BN1-□	NPT1/8	NPT1/8	6,9	3,2	24,2	27,4	12	—	19	7,0 bis 9,0

Anm.) Setzen Sie beim Montieren und Entfernen des Produkts einen Schraubendreher oder Drehmomentschlüssel an den Stellen an, die in der Abb. angegeben sind.

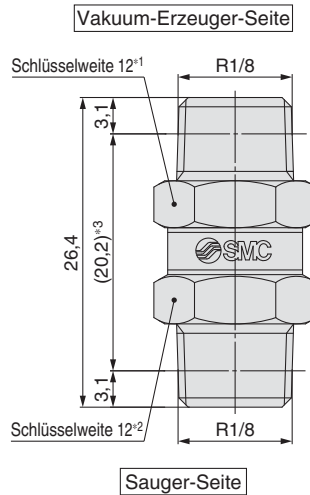
1 MPa = 10 bar

Serie ZP2V

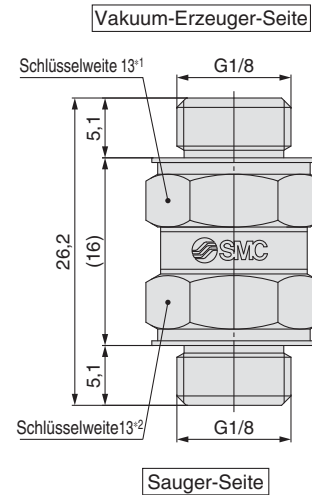
Abmessungen



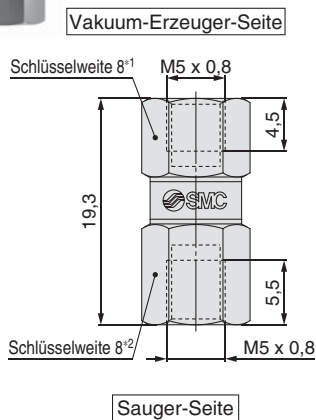
ZP2V-A5A5-□



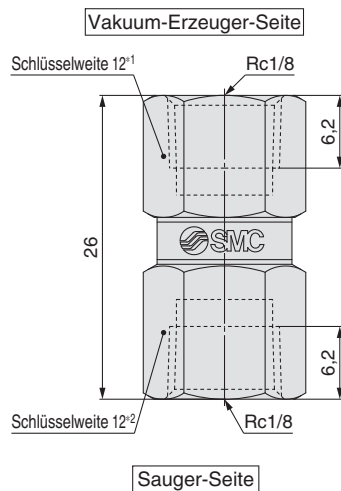
ZP2V-A01A01-□



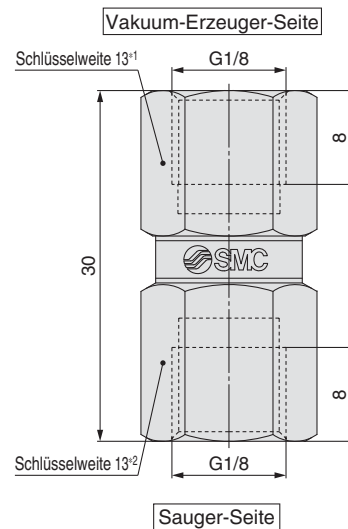
ZP2V-AG1AG1-□



ZP2V-B5B5-□



ZP2V-B01B01-□



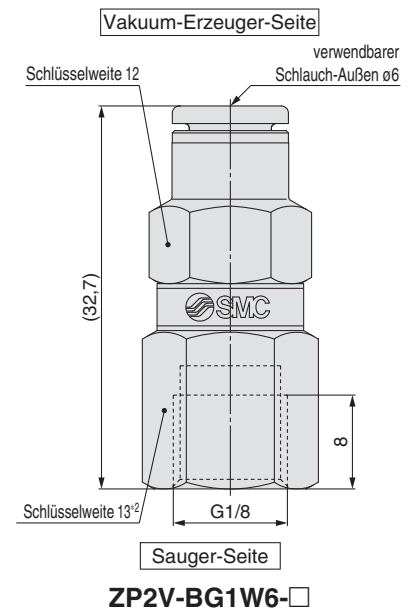
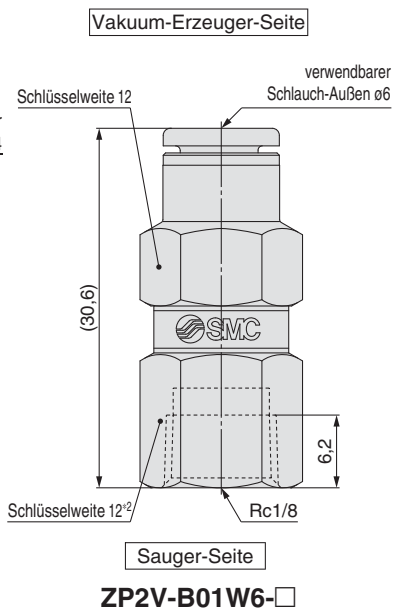
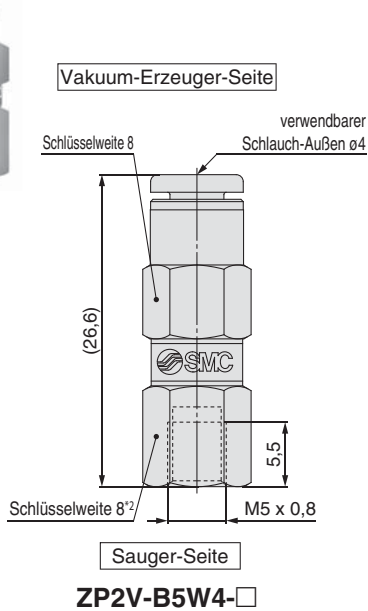
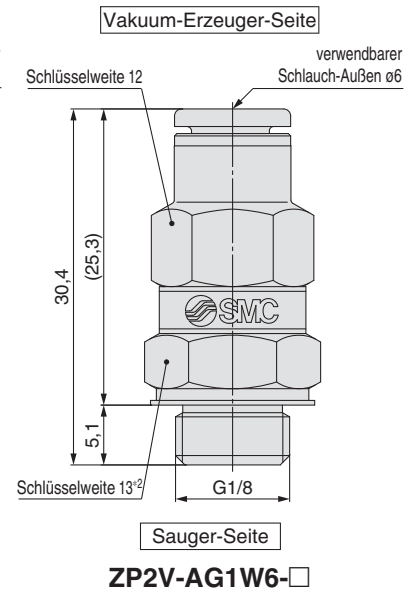
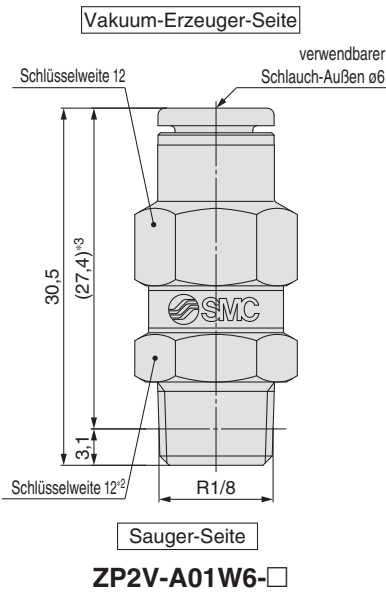
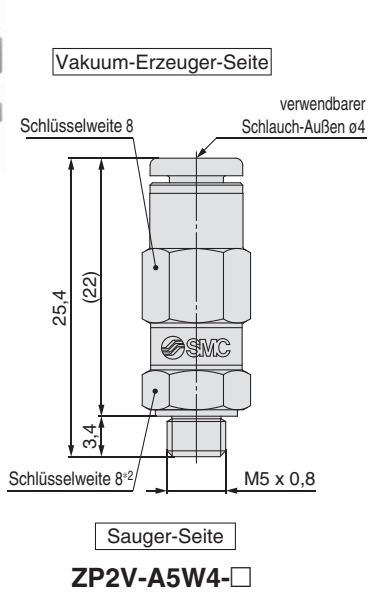
ZP2V-BG1BG1-□

- *1 Stelle des Vakuum-Erzeugers, an der das Werkzeug eingesetzt wird.
- *2 Stelle der Sauger-Seite, an der das Werkzeug eingesetzt wird.
- *3 Referenzabmessungen mit eingeschraubtem R-Gewinde.

Modell	Anschlussgewinde		Gewicht [g]	Anzugsdrehmoment [N·m] ^{Anm.)}
	Sauger-Seite	Vakuum-Erzeuger-Seite		
ZP2V-A5A5-□	M5 x 0,8	M5 x 0,8	6	1,0 bis 1,5
ZP2V-A01A01-□	R1/8	R1/8	19	7,0 bis 9,0
ZP2V-AG1AG1-□	G1/8	G1/8	22	5,5 bis 6,0
ZP2V-B5B5-□	M5 x 0,8	M5 x 0,8	7	1,0 bis 1,5
ZP2V-B01B01-□	Rc1/8	Rc1/8	17	7,0 bis 9,0
ZP2V-BG1BG1-□	G1/8	G1/8	24	5,5 bis 6,0

Anm.) Setzen Sie beim Montieren und Entfernen des Produkts einen Schraubendreher oder Drehmomentschlüssel an den Stellen an, die in der Abb. angegeben sind.

Abmessungen



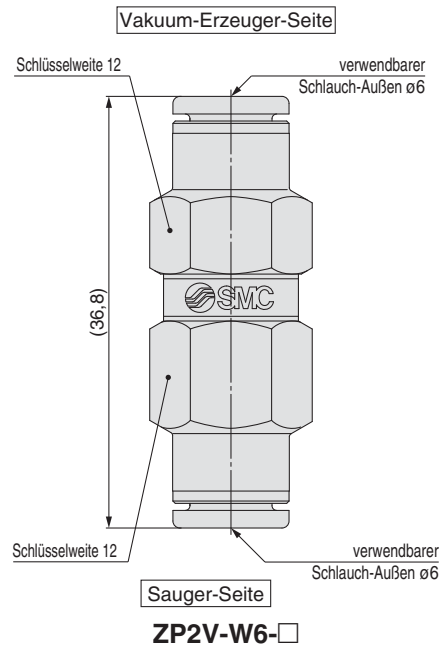
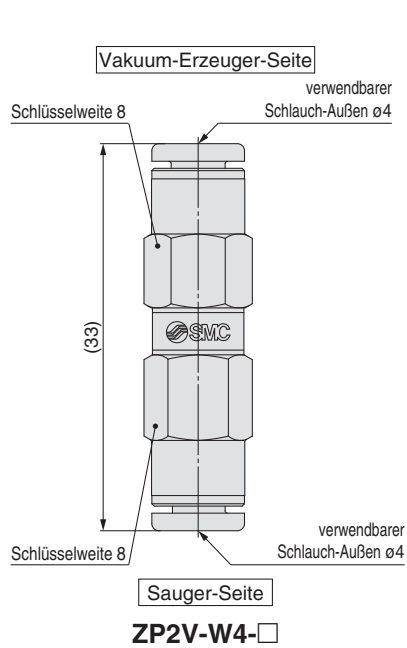
- *1 Stelle des Vakuumsicherungsventils, an der das Werkzeug eingesetzt wird.
- *2 Stelle der Sauger-Seite, an der das Werkzeug eingesetzt wird.
- *3 Referenzabmessungen mit eingeschraubtem R-Gewinde.

Modell	Anschlussgewinde		Gewicht [g]	Anzugsdrehmoment [N·m] ^{Anm.)}
	Sauger-Seite	Vakuumsicherungsventil-Seite		
ZP2V-A5W4-□	M5 x 0,8	ø 4	6	1,0 bis 1,5
ZP2V-A01W6-□	R1/8	ø 6	18	7,0 bis 9,0
ZP2V-AG1W6-□	G1/8	ø 6	20	5,5 bis 6,0
ZP2V-B5W4-□	M5 x 0,8	ø 4	7	1,0 bis 1,5
ZP2V-B01W6-□	Rc1/8	ø 6	17	7,0 bis 9,0
ZP2V-BG1W6-□	G1/8	ø 6	21	5,5 bis 6,0

Anm.) Setzen Sie beim Montieren und Entfernen des Produkts einen Schraubendreher oder Drehmomentschlüssel an den Stellen an, die in der Abb. angegeben sind.

Serie ZP2V

Abmessungen



Modell	Anschlussgewinde		Gewicht [g]	Anzugsdrehmoment [N·m] <small>Anm.)</small>
	Sauger-Seite	Vakuu-Erzeuger-Seite		
ZP2V-W4-□	ø 4	ø 4	7	—
ZP2V-W6-□	ø 6	ø 6	19	—



Serie ZP2V

Produktspezifische Sicherheitshinweise

Vor der Inbetriebnahme durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitshinweise. Für Sicherheitshinweise für Vakuumausrüstung siehe „Sicherheitshinweise zum Umgang mit SMC-Produkten“ und die Bedienungsanleitung auf der SMC-Webseite <http://www.smc.de>

1. Das Produkt ist nicht mit einer Vakuum-Haltefunktion ausgestattet und kann nicht zum Halten von Vakuum verwendet werden.
2. Wählen Sie die Anzahl der zu verwendenden Produkte sorgfältig aus und beachten Sie den dem Produkt entsprechenden empfohlenen Saugerdurchmesser aus Tabelle 1. Überprüfen Sie vor der Verwendung außerdem sorgfältig den Betrieb in der Maschine des Kunden.

Tabelle 1. Empfohlener Sauger-Ø für die einzelnen Produkte

Anschlussgewindesymbol für Sauger-Seite	A5	B5	B6	W4	A8	A01	B01	AG1	BG1	AN1	BN1	W6
Gewindegröße	M5		M6	—	M8	R1/8	Rc1/8	G1/8		NPT1/8		—
empfohlener Sauger-Ø [mm]	max. 25				32 bis 50							

3. Zerlegen Sie das Produkt nicht. Wird das Produkt zerlegt und wieder montiert, ist die ursprüngliche Leistung nicht mehr gewährleistet.
4. Achten Sie bei der Leitungsverlegung darauf, die Sauger-Seite und die Vakuumerzeuger-Seite des Produkts nicht zu vertauschen. (siehe Abb. 1)

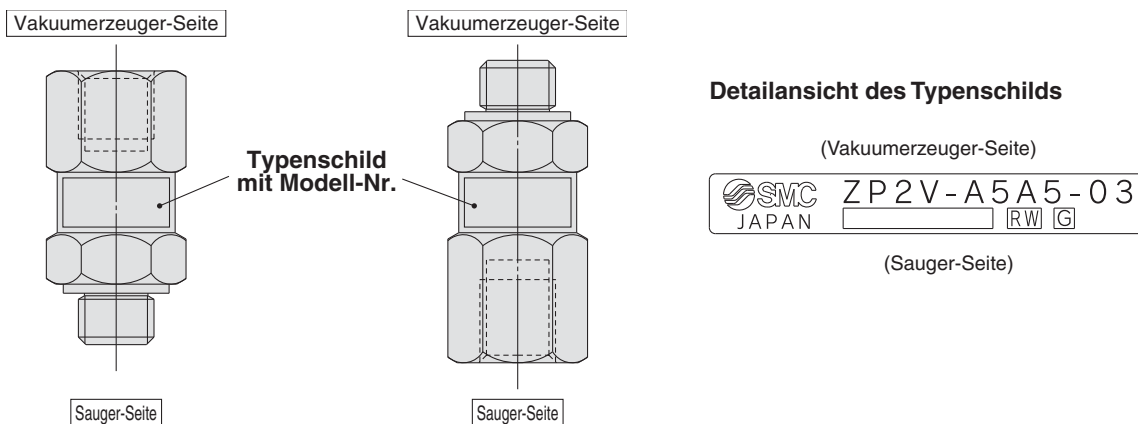


Abb. 1. Einbaulage

5. Befolgen Sie strikt die unten aufgeführten Anweisungen, wenn Sie das Produkt montieren oder entfernen.

Wenden Sie beim Montieren und Entfernen des Produkts die Werkzeuge an den auf den Seiten 4 bis 6 spezifizierten Teilen des Produkts an. Beachten Sie außerdem bei der Montage des Produkts das auf den Seiten 4 bis 6 angegebene Anzugsdrehmoment. Ein übermäßiges Anzugsdrehmoment oder das Anwenden von Werkzeugen an Teilen des Produkts, die nicht entsprechend spezifiziert sind, kann zu Schäden oder einem Verlust der ursprünglichen Leistung führen.

6. Der Abbau des Vakuums während des Ansaugens und LöSENS des Werkstücks ist von den Durchfluss-Kennlinien des Vakuumerzeugers abhängig. Überprüfen Sie die Durchfluss-Kennlinien des Vakuumerzeugers und bestätigen Sie anschließend den Betrieb mit der Anlage des Kunden.

7. Tauschen Sie das gesamte Produkt aus, wenn das eingebaute Filterelement des Produkts verstopft ist.

8. Wird die Ansaugleistung von einem Drucksensor überprüft, stellen Sie den korrekten Betrieb mit der Anlage des Kunden im Vorfeld sicher.

9. Kommt es zu einer Leckage zwischen Sauger und Werkstück, z. B. bei einem durchlässigen Werkstück, verringert sich die Anzahl der Produkte, die mit einem einzigen Vakuumerzeuger verwendet werden können.

Berücksichtigen Sie die Leckage zwischen Sauger und Werkstück und stellen Sie den korrekten Betrieb mit der Anlage des Kunden vor der Verwendung in ausreichendem Maße sicher.

10. Das Produkt kann in beliebiger Einbaulage montiert werden. (Aufwärtsmontage oder seitliche Montage ebenfalls möglich)




11. Wählen Sie für den Vakuumanschluss die Ausrüstung und die Leitungen so aus, dass der „min. Betriebsdurchfluss“ in den Spezifikationen auf Seite 2 gewährleistet ist.

Vergewissern Sie sich, dass entlang des Leitungsverlaufs keine unnötigen Hindernisse oder Leckagen vorhanden sind.

Wenn der in den Spezifikationen genannte min. Betriebsdurchfluss nicht gewährleistet ist, wird der Betrieb instabil, was zu einem Ansaugfehler führen oder Schäden an internen Bauteilen verursachen kann.

Sicherheitshinweise

Diese Sicherheitshinweise sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In den Hinweisen wird die Schwere der potentiellen Gefahren durch die Gefahrenworte „Achtung“, „Warnung“ oder „Gefahr“ bezeichnet. Diese wichtigen Sicherheitshinweise müssen zusammen mit internationalen Standards (ISO/IEC)*1) und anderen Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

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

*1) ISO 4414: Fluidtechnik – Ausführungsrichtlinien Pneumatik
ISO 4413: Fluidtechnik – Ausführungsrichtlinien Hydraulik
IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
ISO 10218-1: Industrieroboter - Sicherheitsanforderungen usw.

Warnung

1. Verantwortlich für die Kompatibilität des Produktes ist die Person, die das System erstellt oder dessen Spezifikation festlegt.

Da das hier aufgeführte 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 angegebenen Teile 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 angegebene 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.

1. 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.

2. Soll das Produkt entfernt werden, überprüfen Sie zunächst die Einhaltung der oben genannten Sicherheitshinweise. Unterbrechen Sie dann die Druckluftversorgung aller betreffenden Komponenten. Lesen Sie die produktspezifischen Sicherheitshinweise aller relevanten Produkte sorgfältig.

3. Vor dem erneuten Start der Maschine bzw. Anlage sind Maßnahmen zu treffen, um unvorhergesehene Bewegungen des Produktes oder Fehlfunktionen zu verhindern.

4. Bitte wenden Sie sich an SMC und treffen Sie geeignete Sicherheitsvorkehrungen, wenn das Produkt unter einer der folgenden Bedingungen eingesetzt werden soll:

1. Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen, die von den angegebenen technischen Daten abweichen, oder Nutzung des Produktes im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.

2. Einbau innerhalb von Maschinen und Anlagen, die in Verbindung mit Kernenergie, Eisenbahnen, Luft- und Raumfahrttechnik, Schiffen, Kraftfahrzeugen, militärischen Einrichtungen, Verbrennungsanlagen, medizinischen Geräten oder Freizeitgeräten eingesetzt werden oder mit Lebensmitteln und Getränken, Notausschaltkreisen, Kupplungs- und Bremsschaltkreisen in Stanz- und Pressanwendungen, Sicherheitsausrüstungen oder anderen Anwendungen in Kontakt kommen, die nicht für die in diesem Katalog aufgeführten technischen Daten geeignet sind.

Warnung

3. Anwendungen, bei denen die Möglichkeit von Schäden an Personen, Sachwerten oder Tieren besteht und die eine besondere Sicherheitsanalyse verlangen.

4. Verwendung in Verriegelungssystemen, die ein doppeltes Verriegelungssystem mit mechanischer Schutzfunktion zum Schutz vor Ausfällen und eine regelmäßige Funktionsprüfung erfordern.

Achtung

1. Das Produkt wurde für die Verwendung in der Fertigungsindustrie konzipiert.

Das hier beschriebene Produkt wurde für die friedliche Nutzung in Fertigungsunternehmen entwickelt.

Wenn Sie das Produkt in anderen Wirtschaftszweigen verwenden möchten, müssen Sie SMC vorher informieren und bei Bedarf entsprechende technische Daten zur Verfügung stellen.

Wenden Sie sich bei Fragen bitte an die nächstgelegene Vertriebsniederlassung.

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 an der Transaktion beteiligten Ländern geltenden Sicherheitsvorschriften und -normen zu erfolgen. Vor dem internationalen Versand eines jeglichen SMC-Produktes ist sicherzustellen, dass alle nationalen Vorschriften in Bezug auf den Export bekannt sind und befolgt werden.

Achtung

SMC-Produkte sind nicht für den Einsatz als Instrumente im gesetzlichen Messwesen bestimmt.

Die von SMC gefertigten bzw. vertriebenen Messinstrumente wurden keinen Prüfverfahren zur Typengenehmigung unterzogen, die von den Messvorschriften der einzelnen Länder vorgegeben werden.

Daher dürfen SMC-Produkte nicht für Arbeiten bzw. Zertifizierungen eingesetzt werden, die im Rahmen der Messvorschriften der einzelnen Länder vorgegeben werden.



SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc-pneumatics.be	info@smc-pneumatics.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smc-dk.com	smc@smc-dk.com
Estonia	+372 6510370	www.smc-pneumatics.ee	smc@smc-pneumatics.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	promotion@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smc-hellas.gr	sales@smc-hellas.gr
Hungary	+36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smc-pneumatics.ie	sales@smc-pneumatics.ie
Italy	+39 0292711	www.smc-italia.it	mailbox@smc-italia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc-lv.lv	info@smc-lv.lv

Lithuania	+370 5 2308118	www.smc.lt	info@smc.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc-pneumatics.nl	info@smc-pneumatics.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 (0)222119616	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc-smces.es
Romania	+40 213205111	www.smc-romania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 902184100	www.smc.es	post@smc-smces.es
Sweden	+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smc-pneumatik.com.tr	info@smc-pneumatik.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc-pneumatics.co.uk	sales@smc-pneumatics.co.uk