

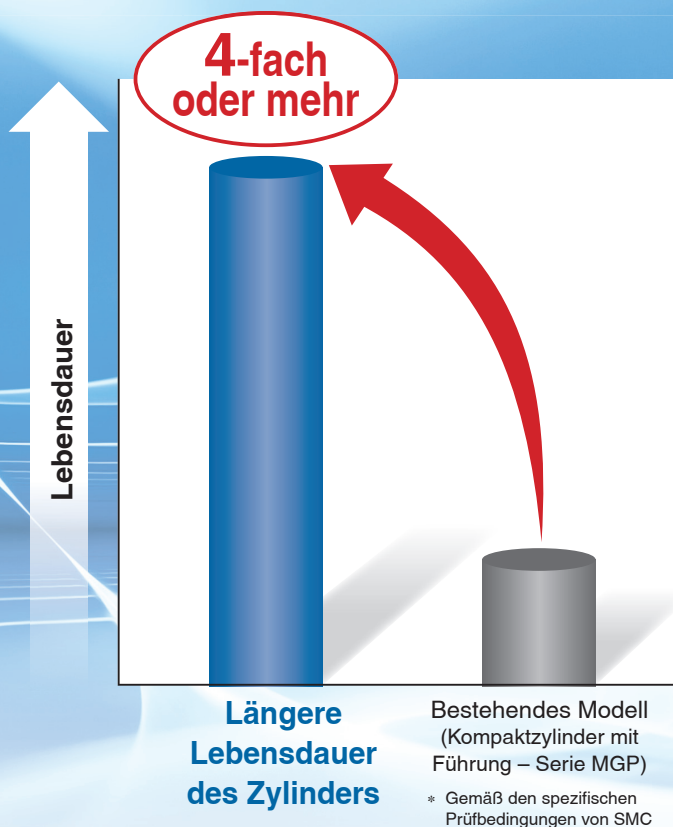
Serie mit optimierten Komponenten

# Längere Lebensdauer des Zylinders

Neu

RoHS

Die Optimierung ermöglicht eine mindestens **4-mal** längere Lebensdauer




- Längere Wartungsintervalle möglich



- Spezifikationen und Abmessungen entsprechen der bestehenden Serie MGP Kompaktzylinder mit Führung

## Variantenübersicht

Serie	Funktionsweise	Modell	Führungsart	Kolben-O [mm]						Dämpfung	Standardhub [mm]
				12	16	20	25	32	40		
Kompaktzylinder mit Führung Serie MGP 	Doppeltwirkend	<b>MGP-XB24</b>	Gleitführung	●	●	●	●	●	●	elastische Dämpfung beidseitig	O 12, O 16: 10 bis 150 O 20, O 25: 20 bis 200 O 32, O 40: 25 bis 200

# MGP-XB24



CAT.EUS20-291A-DE

Serie mit optimierten Komponenten

Längere Lebensdauer des Zylinders

# MGP-XB24

Ø 12, Ø 16, Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40

RoHS

## Bestellschlüssel

MGP M 25 [ ] - 30 Z - M9BW [ ] - XB24

Kompaktzylinder mit Führung

1

2

3

4

5

6

Längere Lebensdauer des Zylinders

### 1 Führungsart

M	Gleitführung
---	--------------

### 2 Kolben-Ø

12	12 mm
16	16 mm
20	20 mm
25	25 mm
32	32 mm
40	40 mm

### 3 Anschlussgewindeart

—	M5 x 0,8	Ø 12, Ø 16
	Rc	
TN	NPT	Ø 20 bis Ø 40
TF	G	

### 4 Zylinderhub [mm]

Siehe „Standardhübe“ auf Seite 2.

### 5 Signalgeber

—	ohne Signalgeber (eingebauter Magnet)
---	---------------------------------------

\*: Entnehmen Sie geeignete Signalgeber bitte der nachstehenden Tabelle.

### 6 Anzahl Signalgeber

—	2
S	1
n	n

## Verwendbare Signalgeber/Siehe Leitfaden für Signalgeber für nähere Angaben zu Signalgebern.

Ausführung	Sonderfunktion	elektrischer Eingang	Betriebsanzeige	Verdrahtung (Ausgang)	Betriebsspannung		Signalgebermodell		Anschlusskabellänge [m]				vorverdrahteter Stecker	verwendbare Last		
					DC	AC	senkrecht	axial	0,5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)		IC-Schaltkreis	Relais, SPS	
elektronischer Signalgeber	—	eingegossene Kabel	ja	3-Draht (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	Relais, SPS	
				3-Draht (PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	○		
				2-Draht				M9BV	M9B	●	●	●	○	○		
				3-Draht (NPN)				M9NVW	M9NW	●	●	●	○	○		
				3-Draht (PNP)				M9PVW	M9PW	●	●	●	○	○		
				2-Draht				M9BWW	M9BW	●	●	●	○	○		
	Diagnoseanzeige (2-farbige Anzeige)	eingegossene Kabel	ja	ja	3-Draht (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NAV*1	M9NA*1	○	○	●	○	Relais, SPS	
					3-Draht (PNP)				M9PAV*1	M9PA*1	○	○	●	○		
					2-Draht				M9BAV*1	M9BA*1	○	○	●	○		
					3-Draht (NPN)				—	P3DWA*2	●	—	●	●		○
					3-Draht (PNP)											
					2-Draht											
2-Draht (ungepolt)																
wasserfest (2-farbige Anzeige)	eingegossene Kabel	ja	ja	3-Draht (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	—	P3DWA*2	●	—	●	○	—		
				3-Draht (PNP)												
				2-Draht												
				2-Draht (ungepolt)												
magnetfeldresistent (2-farbige Anzeige)	eingegossene Kabel	ja	ja	3-Draht (entspricht NPN)	24 V	5 V	—	A96V	A96	●	—	●	—	Relais, SPS		
				2-Draht				A93V*3	A93	●	●	●	●		—	
				2-Draht				A90V	A90	●	—	●	—		—	
				2-Draht												

\*1: Wasserfeste Signalgeber können auf den o. g. Modellen montiert werden, in diesem Fall kann SMC jedoch die Wasserfestigkeit nicht garantieren.

Für Umgebungen, die Wasserfestigkeit voraussetzen, wird die Verwendung eines wasserfesten Zylinders empfohlen.

Setzen Sie sich für wasserfeste Produkte mit Ø 12 und Ø 16 jedoch bitte mit SMC in Verbindung.

\*2: D-P3DWA□ kann auf einem Kolben-Ø 25 bis 40 montiert werden.

\*3: 1 m Anschlusskabel ist nur mit D-A93 verwendbar.

\*: Symbole für Anschlusskabellänge: 0,5 m..... —  
 1 m..... M  
 3 m..... L  
 5 m..... Z

(Beispiel) M9NW  
 (Beispiel) M9NWM  
 (Beispiel) M9NWL  
 (Beispiel) M9NWZ

\*: Elektronische Signalgeber mit der Markierung „○“ werden auf Bestellung gefertigt.

\* Da es auch andere als die oben aufgeführten verwendbaren Signalgeber gibt, finden Sie weitere Informationen im Katalog auf <https://www.smc.eu>.

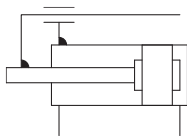
\* Für Einzelheiten zu den Signalgebern mit vorverdrahteten Steckern siehe Katalog auf <https://www.smc.eu>.

\* Signalgeber werden zusammen mit dem Produkt geliefert, jedoch nicht montiert.

\* Die Montage der Signalgeber entspricht derjenigen der Kompaktzylinder mit Führung der Serie MGP. Nähere Angaben finden Sie im Katalog unter <https://www.smc.eu>.



**Symbol**  
Elastische Dämpfung



Der Montageabstand und die Form dieses Produkts mit Signalgeber sind die gleichen wie bei der Serie MGP mit Signalgeber. Nähere Angaben finden Sie im **Katalog auf <https://www.smc.eu>**.

- Korrekte Signalgeber-Montageposition (Abfrage am Hubende) und Einbauhöhe
- Mindesthub für Signalgebermontage
- Betriebsbereich
- Signalgeber-Montagewinkel/Bestellnr.

**! Sicherheitsvorschriften**

Beachten Sie die Informationen auf Seite 5 und 6, bevor Sie die Produkte einsetzen.

**Technische Daten**

Kolben-Ø [mm]	12	16	20	25	32	40
<b>Wirkungsweise</b>	Doppeltwirkend					
<b>Medium</b>	Luft					
<b>Prüfdruck</b>	1,5 MPa					
<b>max. Betriebsdruck</b>	1,0 MPa					
<b>min. Betriebsdruck</b>	0,12 MPa			0,1 MPa		
<b>Umgebungs- und Medientemperatur</b>	-10 bis 60 °C (nicht gefroren)					
<b>Kolbengeschwindigkeit</b>	50 bis 500 mm/s					
<b>Dämpfung</b>	elastische Dämpfung beidseitig					
<b>Schmierung</b>	nicht erforderlich (lebensdauer geschmiert)					
<b>Hubtoleranz</b>	+1,5 0 mm					

\* Maximale Geschwindigkeit ohne Last. In Abhängigkeit der Betriebsbedingungen kann sich die Kolbengeschwindigkeit reduzieren. Modellauswahl unter Berücksichtigung einer Last anhand der Diagramme vornehmen, siehe <https://www.smc.eu>.

**Standardhub**

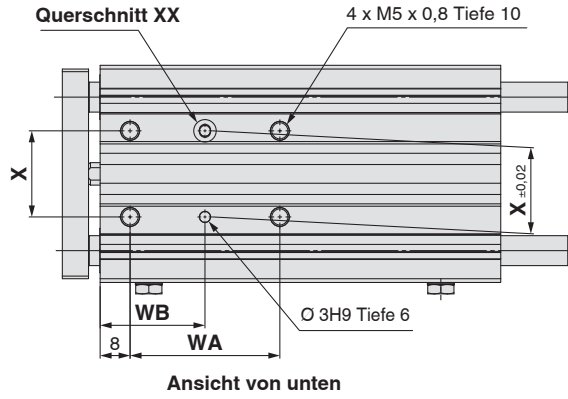
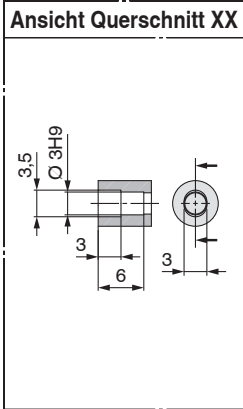
[mm]

Kolben-Ø	Standardhub
<b>12, 16</b>	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150
<b>20, 25</b>	20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200
<b>32, 40</b>	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200

Das zulässige Drehmoment der Platte, die Verdrehtoleranz der Endplatte, die Nennkraft und das Gewicht entsprechen denen der Kompaktzylinder mit Führung der Serie MGP. Nähere Angaben finde Sie im **Katalog auf <https://www.smc.eu>**.

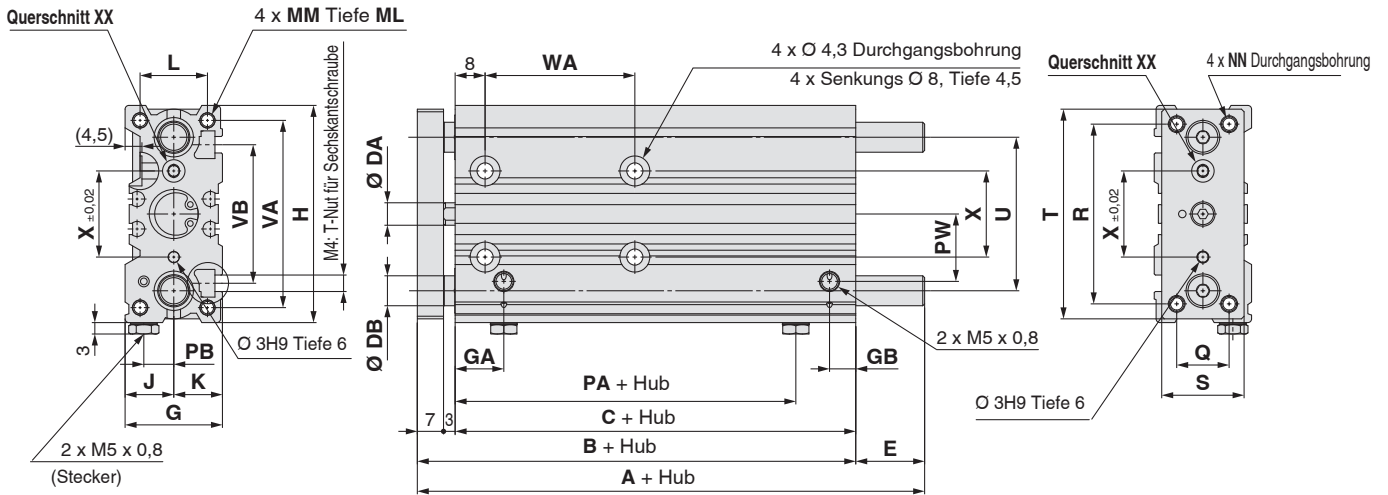
# MGP-XB24

## MGPM: Ø 12, Ø 16



**T-Nut-Abmessungen**

Kolben-O [mm]	a	b	c	d	e
12	4,4	7,4	3,7	2	6,2
16	4,4	7,4	3,7	2,5	6,7

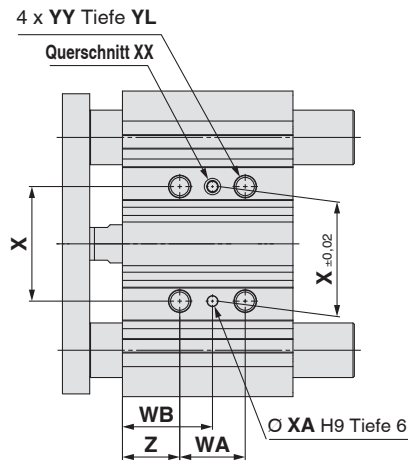
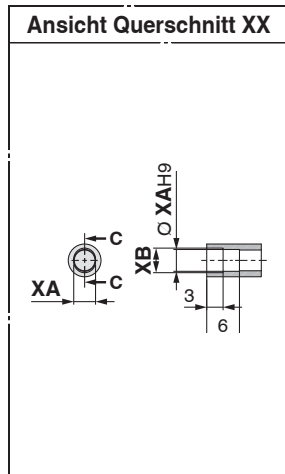


Kolben-O [mm]	Standardhub [mm]	A			B	C	DA	DB	E			G	GA	GB	H	J
		Hub 10 bis 50	Hub 75, 100	Hub 125, 150					Hub 10 bis 50	Hub 75, 100	Hub 125, 150					
12	10, 20, 30, 40, 50,	42	60,5	82,5	42	32	6	8	0	18,5	40,5	26	13	7	58	13
16	75, 100, 125, 150	46	64,5	92,5	46	36	8	10	0	18,5	46,5	30	13,5	7,5	64	15

Kolben-O [mm]	K	L	MM	ML	NN	PA	PB	PW	Q	R	S	T	U	VA	VB	WA		
																Hub 10 bis 30	Hub 40 bis 100	Hub 125, 150
12	13	18	M4 x 0,7	10	M4 x 0,7	16	8	18	14	48	22	56	41	50	37	20	40	110
16	15	22	M5 x 0,8	12	M5 x 0,8	17,5	10	19	16	54	25	62	46	56	38	24	44	110

Kolben-O [mm]	WB			X
	Hub 10 bis 30	Hub 40 bis 100	Hub 125, 150	
12	18	28	63	23
16	20	30	63	24

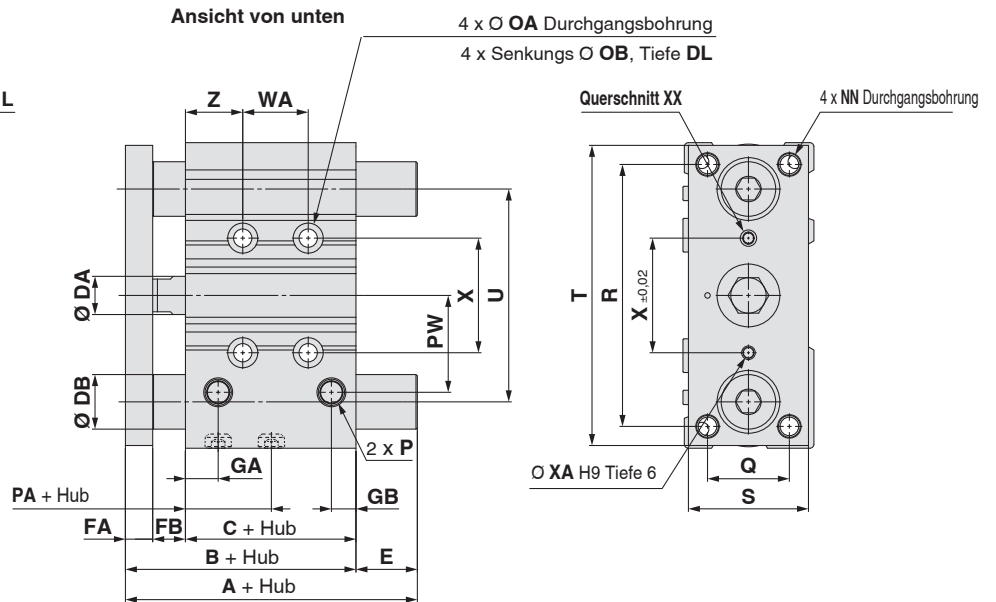
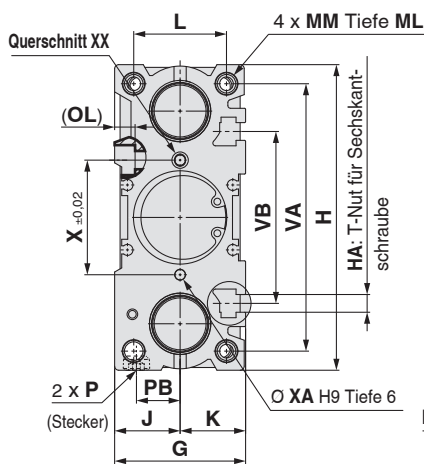
# MGPM: Ø 20 bis Ø 40



**T-Nut-Abmessungen**

Kolben-O [mm]	a	b	c	d	e
20	5,4	8,4	4,5	2,8	7,8
25	5,4	8,4	4,5	3	8,2
32	6,5	10,5	5,5	3,5	9,5
40	6,5	10,5	5,5	4	11

[mm]



Kolben-O [mm]	Standardhub [mm]	A		B	C	DA	DB	E		FA	FB	G	GA	GB	H	HA	J	K	L
		Bis zu Hub 50	Hub 75 bis 200					Bis zu Hub 50	Hub 75 bis 200										
20	20, 30, 40, 50, 75, 100,	53	83	53	37	10	12	0	30	8	8	36	11,5	9	83	M5	18	18	24
25	125, 150, 175, 200	53,5	83,5	53,5	37,5	10	16	0	30	9	7	42	11,5	10	93	M5	21	21	30
32	25, 50, 75, 100,	82	100,5	59,5	37,5	14	20	22,5	41	10	12	48	12	9	112	M6	24	24	34
40	125, 150, 175, 200	82	100,5	66	44	16	20	16	34,5	10	12	54	15	12	120	M6	27	27	40

Kolben-O [mm]	MM	ML	NN	OA	OB	OL	P			PA	PB	PW	Q	R	S	T	U	VA	VB
							—	TN	TF										
20	M5 x 0,8	13	M5 x 0,8	5,4	9,5	5,5	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	13,5	10,5	25	18	70	30	81	54	72	44
25	M6 x 1	15	M6 x 1	5,4	9,5	5,5	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	12,5	13,5	30	26	78	38	91	64	82	50
32	M8 x 1,25	20	M8 x 1,25	6,7	11	7,5	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	6,5	16	35,5	30	96	44	110	78	98	63
40	M8 x 1,25	20	M8 x 1,25	6,7	11	7,5	Rc1/8	NPT1/8	G1/8	13	18	39,5	30	104	44	118	86	106	72

Kolben-O [mm]	WA					WB					X	XA	XB	YY	YL	Z
	Hub 20, 30	Hub 40 bis 100	Hub 25	Hub 50 bis 100	Hub 125 bis 200	Hub 20, 30	Hub 40 bis 100	Hub 25	Hub 50 bis 100	Hub 125 bis 200						
20	24	44	—	—	120	29	39	—	—	77	28	3	3,5	M6 x 1	12	17
25	24	44	—	—	120	29	39	—	—	77	34	4	4,5	M6 x 1	12	17
32	—	—	24	48	124	—	—	33	45	83	42	4	4,5	M8 x 1,25	16	21
40	—	—	24	48	124	—	—	34	46	84	50	4	4,5	M8 x 1,25	16	22



## Produktspezifische Sicherheitshinweise 1

Vor der Inbetriebnahme durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitshinweise.

Für Sicherheitshinweise für Antriebe und Signalgeber siehe „Sicherheitshinweise zur Handhabung von SMC-Produkten“ und das Betriebshandbuch auf der SMC-Website, <http://www.smc.eu>.

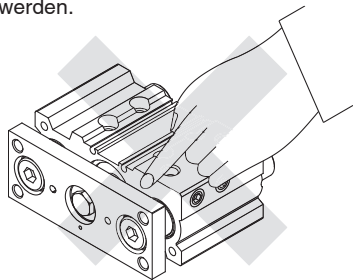


### Montage

#### ! Warnung

1. Achten Sie darauf, dass Sie mit ihren Fingern oder Händen nicht zwischen Zylinderplatte und -gehäuse geraten.

Wenn Druckluft zugeführt wird, muss darauf geachtet werden, dass Hände oder Finger nicht zwischen Platte und Gehäuse eingeklemmt werden.



#### ! Achtung

1. Verwenden Sie die Zylinder innerhalb des Kolben-Geschwindigkeitsbereichs.

Für diesen Zylinder ist eine Drosselblende vorgesehen, die Kolbengeschwindigkeit kann jedoch den Betriebsbereich überschreiten, wenn das Drosselrückschlagventil nicht verwendet wird. Wird der Zylinder außerhalb dieser Grenzwerte betrieben, kann die Lebensdauer beeinträchtigt oder der Zylinder beschädigt werden. Stellen Sie die Geschwindigkeit mithilfe eines Drosselrückschlagventils ein und verwenden Sie den Zylinder innerhalb der Betriebsbereichsgrenzen.

2. Achten Sie bei einer vertikalen Montage des Produkts besonders auf die Betriebsgeschwindigkeit.

Wird das Produkt bei hohem Lastfaktor vertikal verwendet, kann die Betriebsgeschwindigkeit möglicherweise die Steuergeschwindigkeit des Drosselrückschlagventils überschreiten (z. B. plötzliches Herausschnellen). In solchen Fällen wird die Verwendung eines Doppel-Drosselrückschlagventils empfohlen.

3. Beim Einsatz nahe der unteren Grenze der Betriebskolbengeschwindigkeit kann es je nach Betriebsbedingungen zu Stick-Slip-Effekten kommen. Um dem entgegenzuwirken, wird empfohlen, einen Betriebsdruck mit einer gewissen Toleranz zu verwenden.

4. Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn eine undichte Stelle vorliegt.

Wenn ein Luftleck auftritt, kann dies dazu führen, dass die Geschwindigkeit über die zulässigen Grenzwerte des Controllers hinaus erhöht wird, was wiederum dazu führen kann, dass die Geschwindigkeit des Produkts nicht mehr geregelt werden kann.

Wenn die Geschwindigkeit zu stark erhöht wird, können interne Komponenten und Führungsprofile beschädigt werden.

5. Die gleitenden Teile von Kolbenstange bzw. Führungsstange dürfen nicht zerkratzt oder verbeult werden.

Beschädigte Dichtungen usw. führen zu Leckagen bzw. Funktionsstörungen.

6. Vermeiden Sie Kratzer oder Dellen an der Montagefläche des Gehäuses und der Platte.

Andernfalls kann die Ebenheit der Montagefläche beeinträchtigt werden, was den Gleitwiderstand erhöhen kann.

7. Vergewissern Sie sich, dass die Ebenheit der Montageoberfläche des Zylinders max. 0,05 mm beträgt.

Eine ungenügende Ebenheit eines an der Platte montierten Werkstücks oder Befestigungselements kann den Gleitwiderstand erhöhen.

Wenn eine Ebenheit von max. 0,05 nicht ohne Weiteres gewährleistet werden kann, eine dünne Passscheibe (vom Benutzer bereitzustellen) zwischen die Platte und die Montagefläche einsetzen, um einen erhöhten Gleitwiderstand zu verhindern.

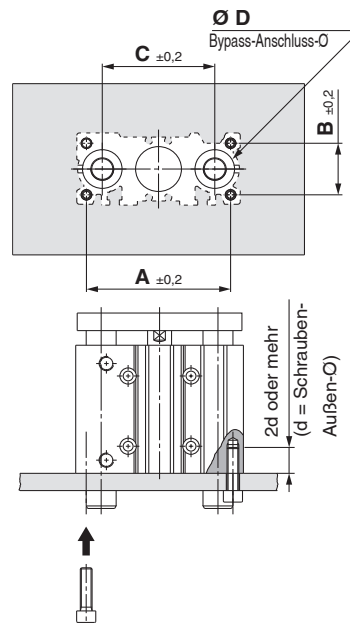
#### ! Achtung

8. Achten Sie darauf, dass die Kolbenstange eingefahren ist, wenn Sie Werkstücke auf der Platte befestigen.

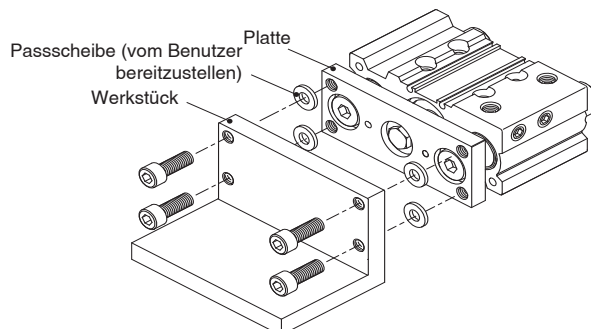
Wenn bei ausgefahrener Kolbenstange Werkstücke auf der Platte montiert werden, kann dies zu einer Verformung der Führungseinheit und damit zu einer Fehlfunktion führen

9. Zylinderunterseite

Die Führungsstange ragt auf der Einfahrhubseite über die Zylinderunterseite hinaus. Deshalb müssen bei einer Zylinderbefestigung von unten auf der Befestigungsfläche Bypass-Anschlüsse für die Führungsstangen vorgesehen werden sowie Bohrungen für die Innensechskantschrauben, die für die Montage verwendet werden. In Anwendungen, in denen z. B. ein Anschlag Stoßeinwirkungen verursacht, müssen die Befestigungsschrauben bis auf eine Tiefe von mindestens 2d eingeschraubt werden.



Kolben-O [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]		Innensechskant- schraube
				MGPM	MGPL	
12	50	18	41	10	8	M4 x 0,7
16	56	22	46	12	10	M5 x 0,8
20	72	24	54	14	12	M5 x 0,8
25	82	30	64	18	15	M6 x 1,0
32	98	34	78	22	18	M8 x 1,25
40	106	40	86	22	18	M8 x 1,25



**Produktspezifische Sicherheitshinweise 2**

Vor der Inbetriebnahme durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitshinweise.

Für Sicherheitshinweise für Antriebe und Signalgeber siehe „Sicherheitshinweise zur Handhabung von SMC-Produkten“ und das Betriebshandbuch auf der SMC-Website, <http://www.smc.eu>.

### Leitungsanschluss

#### **! Achtung**

Je nach Betriebsbedingungen kann die Position des Leitungsanschlusses mit Hilfe eines Stopfens geändert werden.

##### 1. M5

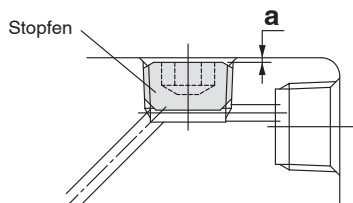
Nach dem Anziehen von Hand noch ca. 1/6 bis 1/4 Umdrehung mit einem geeigneten Werkzeug festziehen.

##### 2. Konisches Gewinde für Rc-Anschluss (MGP) und NPT-Anschluss (MGP□□TN)

Verwenden Sie das korrekte Anzugsdrehmoment (siehe unten). Wickeln Sie vor dem Festziehen Dichtband um den Stopfen. Prüfen Sie die Senkmaße des Stopfens (Abmessung „a“ in der Grafik) anhand der entsprechenden Abbildungen und prüfen Sie vor dem Betrieb, ob Luftleckagen vorliegen.

\* Wenn die Stopfen mit einem größeren als dem korrekten Anzugsdrehmoment am oberen Anschluss festgezogen werden, werden sie zu tief eingeschraubt und verkleinern den Luftkanal. Dies verursacht eine Drosselung der Zylindergeschwindigkeit.

Größe des Anschlussgewindes (Stopfens)	korrektes Anzugsdrehmoment [N·m]	a-Abmessung
1/8	7 bis 9	max. 0,5 mm



##### 3. Zylindrisches Leitungsgewinde für G-Anschluss (MGP□□TF)

Schrauben Sie den Stopfen in die Gehäuseoberfläche (Abmessung „a“ in der Grafik) und richten Sie sich dabei nicht nach dem Anzugsdrehmoment in der Tabelle sondern führen Sie eine visuelle Prüfung durch.

### Schmierung

#### **! Achtung**

1. Dieses Produkt muss ohne Schmierung verwendet werden. Die Verwendung von Schmiermitteln kann zu einer Verkürzung der Lebensdauer der Produkte führen.

### Lebensdauer des Zylinders




Die Beständigkeit eines Zylinders mit längerer Lebensdauer wurde durch einen Vergleich mit den bestehenden Zylindern gemäß den SMC-Testbedingungen bewertet.

Die Lebensdauer eines Zylinders hängt von den Betriebsbedingungen und der Umgebungsbedingungen des Kunden ab.

Daher kann eine vierfache oder längere Beständigkeit nicht unter allen Bedingungen garantiert 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)<sup>1)</sup> und anderen Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

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

- 1) ISO 4414: Pneumatische Fluidtechnik -- Empfehlungen für den Einsatz von Geräten für Leitungs- und Steuerungssysteme.  
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 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. Die in diesem Katalog aufgeführten Produkte werden ausschließlich für die Verwendung in der Fertigungsindustrie und dort in der Automatisierungstechnik konstruiert und hergestellt. Für den Einsatz in anderen Anwendungen oder unter den im folgenden aufgeführten Bedingungen sind diese Produkte weder konstruiert, noch ausgelegt:**

- 1) Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen, die von den angegebenen technischen Daten abweichen, oder Nutzung des Produkts im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
- 2) Installation innerhalb von Maschinen und Anlagen, die in Verbindung mit Kernenergie, Eisenbahnen, Luft- und Raumfahrttechnik, Schiffen, Kraftfahrzeugen, militärischen Einrichtungen, Verbrennungsanlagen, medizinischen Geräten, Medizinprodukten oder Freizeitgeräten eingesetzt werden oder mit Lebensmitteln und Getränken, Notausschaltkreisen, Kupplungs- und Bremsschaltkreisen in Stanz- und Pressanwendungen, Sicherheitsausrüstungen oder anderen Anwendungen in Kontakt kommen, soweit dies nicht in der Spezifikation zum jeweiligen Produkt in diesem Katalog ausdrücklich als Ausnahmeanwendung für das jeweilige Produkt angegeben ist.

## **Achtung**

- 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.

**Bitte kontaktieren Sie SMC damit wir Ihre Spezifikation für spezielle Anwendungen prüfen und Ihnen ein geeignetes Produkt anbieten können.**

## **Achtung**

### **1. Das Produkt wurde für die Verwendung in der herstellenden Industrie 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 aushändigen oder einen gesonderten Vertrag unterzeichnen.

Wenden Sie sich bei Fragen bitte an die nächste SMC-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 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.

## **Achtung**

### **SMC-Produkte sind nicht für den Einsatz als Geräte im gesetzlichen Messwesen bestimmt.**

Bei den von SMC hergestellten oder vertriebenen Produkten handelt es sich nicht um Messinstrumente, die durch Musterzulassungsprüfungen gemäß den Messgesetzen eines jeden Landes qualifiziert wurden.

Daher können SMC-Produkte nicht für betriebliche Zwecke oder Zulassungen verwendet werden, die den geltenden Rechtsvorschriften für Messungen des jeweiligen Landes unterliegen.



## SMC Corporation (Europe)

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

<b>Lithuania</b>	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
<b>Netherlands</b>	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
<b>Norway</b>	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
<b>Poland</b>	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
<b>Portugal</b>	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
<b>Romania</b>	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
<b>Russia</b>	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
<b>Slovakia</b>	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
<b>Slovenia</b>	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
<b>Spain</b>	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
<b>Sweden</b>	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
<b>Switzerland</b>	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
<b>Turkey</b>	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@smcturkey.com.tr
<b>UK</b>	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

**South Africa** +27 10 900 1233    www.smcza.co.za    zasales@smcza.co.za