

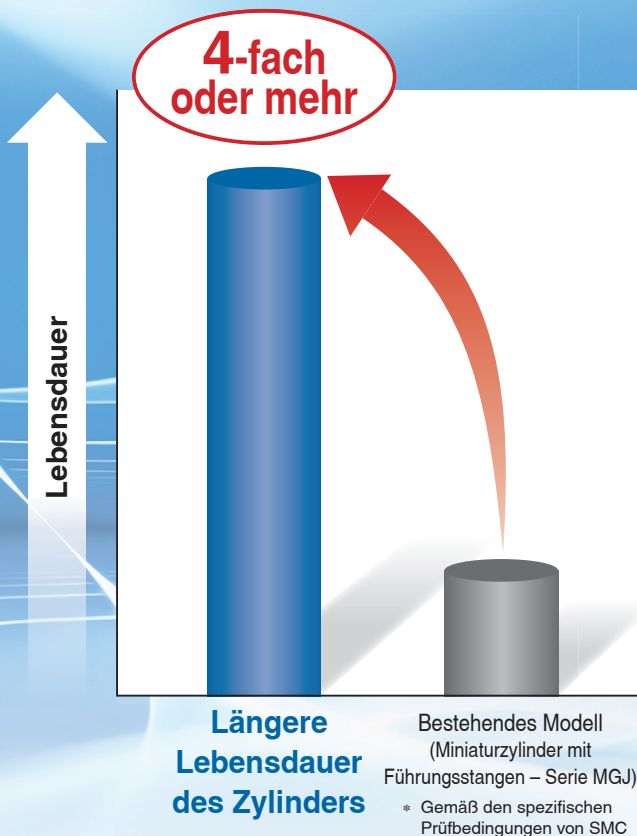
Serie mit optimierten Komponenten

# Längere Lebensdauer des Zylinders

Neu


RoHS

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



- Spezifikationen und Abmessungen entsprechen der bestehenden Serie MGJ Miniaturzylinder mit Führungsstangen

## Variantenübersicht

Serie	Funktionsweise	Modell	Kolben-O [mm]		Dämpfung	Standardhub [mm]
			6	10		
Miniaturzylinder mit Führungsstangen Serie MGJ 	Doppeltwirkend	MGJ-XB24	●	●	elastische Dämpfung	Ø 6 : 5, 10, 15 Ø 10: 5, 10, 15, 20

# MGJ-XB24



CAT.EUS20-295A-DE

Serie mit optimierten Komponenten

Längere Lebensdauer des Zylinders

# MGJ-XB24

∅ 6, ∅ 10

RoHS

## Bestellschlüssel

MGJ **6** - **10** - **F8N** **□** - XB24

Miniaturzylinder mit Führungsstangen

1

2

3

4

Längere Lebensdauer des Zylinders

### 1 Kolben-∅

6	6 mm
10	10 mm

### 2 Standardhub

Kolben-∅ [mm]	Standardhub [mm]
6	5, 10, 15
10	5, 10, 15, 20

### 3 Signalgeber

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

### 4 Anzahl Signalgeber

—	2
S	1

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

Ausführung	Sonderfunktion	elektrischer Eingang	Betriebsanzeige	Verdrahtung (Ausgang)	Betriebsspannung		Signalgebermodell			verwendbare Last		
					DC	Direktmontage	Anschlusskabellänge [m]					
							0,5 (—)	3 (L)	5 (Z)			
elektronischer Signalgeber	—	eingegossene Kabel (Vertikal)	Ja	3-Draht (NPN)	24 V	5 V, 12 V	F8N	●	●	○	IC-Schaltkreis	Relais, SPS
				3-Drahts (PNP)			F8P	●	●	○		
				2-Draht		12 V	F8B	●	●	○	—	

\* Symbole für Anschlusskabellänge: 0,5 m..... —(Beispiel) F8N  
 3 m..... L (Beispiel) F8NL  
 5 m..... Z (Beispiel) F8NZ

\* Elektronische Signalgeber mit der Markierung „○“ werden auf Bestellung gefertigt.  
 \* Vor Verwendung von Signalgebern, die nicht in Tabelle angegeben sind, wenden Sie sich bitte an SMC.  
 \* Signalgeber werden zusammen mit dem Produkt geliefert, jedoch nicht montiert.

## Technische Daten



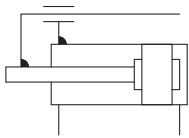
Kolben-Ø [mm]	6	10
<b>Wirkungsweise</b>	Doppeltwirkend	
<b>Medium</b>	Luft	
<b>Prüfdruck</b>	1,05 MPa	
<b>max. Betriebsdruck</b>	0,7 MPa	
<b>min. Betriebsdruck</b>	0,15 MPa	
<b>Umgebungs- und Medientemperatur</b>	-10 bis 60 °C (nicht gefroren)	
<b>Dämpfung</b>	elastische Dämpfung beidseitig	
<b>Schmierung</b>	lebensdauergeschmiert	
<b>Kolbengeschwindigkeit</b>	50 a 500 mm/s*1	
<b>Hubtoleranz</b>	+1,0 0 mm	
<b>Anschlussgröße</b>	M3 x 0,5	
<b>Führungsstangen-Ø</b>	Ø 5	Ø 6

\*1 Nur für Verwendung innerhalb des zulässigen kinetischen Energiebereichs

## ⚠ Achtung

Dieses Produkt darf nicht als Stopper eingesetzt werden.

### Symbol



Elastische Dämpfung

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

- Korrekte Signalgeber-Montageposition (Abfrage am Hubende) und Einbauhöhe
- Signalgebermontage

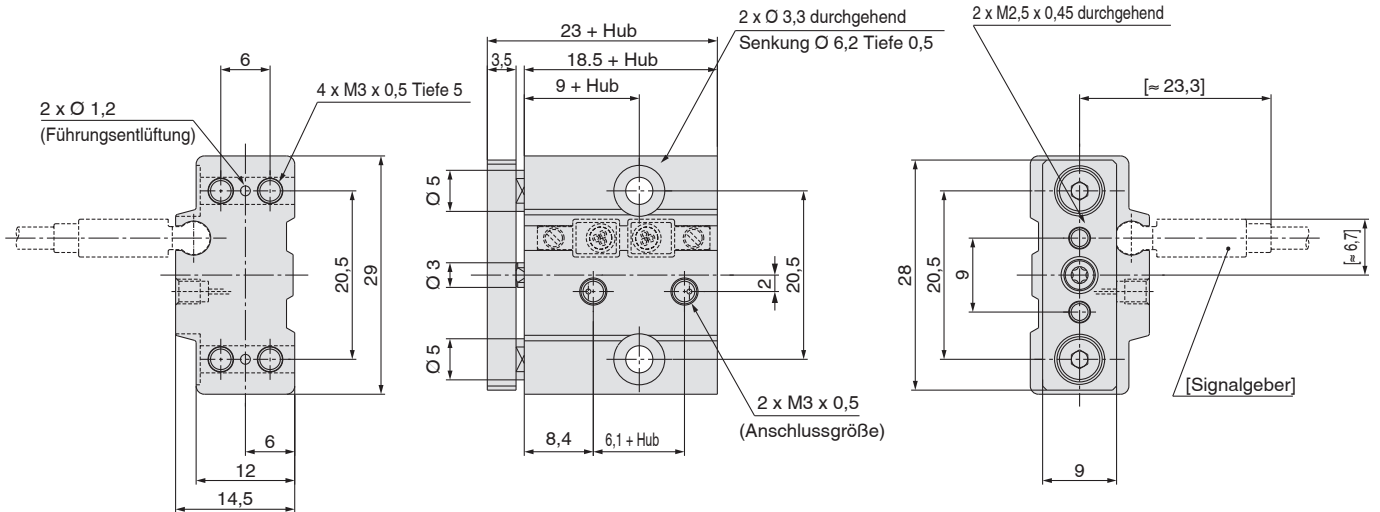
## ⚠ Sicherheitsvorschriften

Beachten Sie die Informationen auf Seite 4 , bevor Sie die Produkte einsetzen.

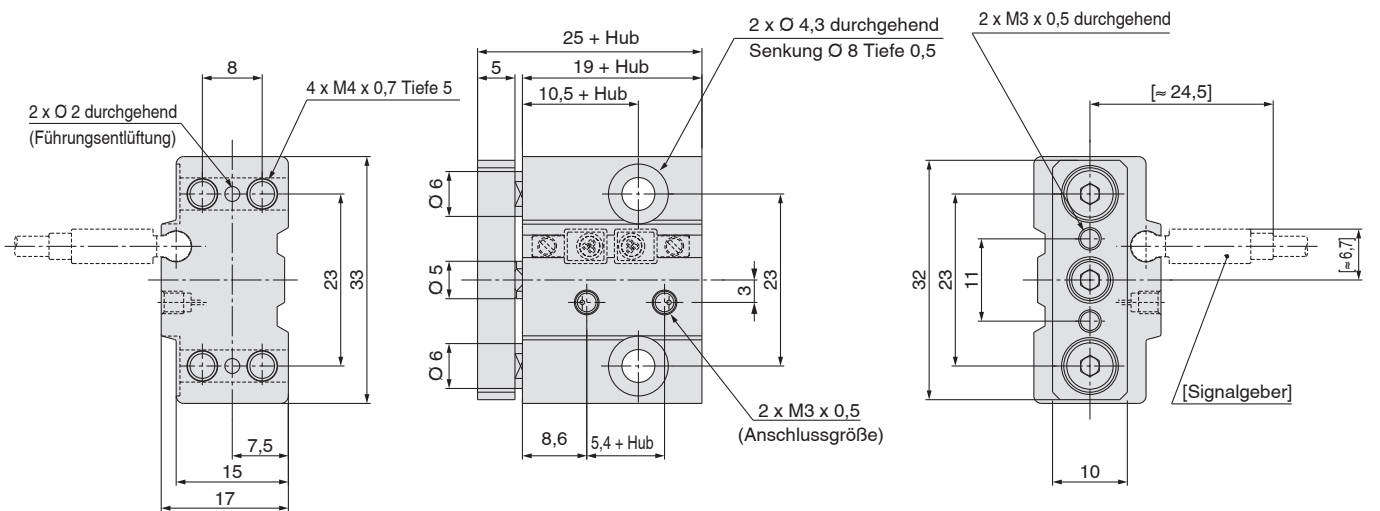
**Das zulässige Drehmoment der Platte, die Verdrehgenauigkeit der Platte, die zulässige kinetische Energie, die zulässige Seitenlast der Platte und die zulässige exzentrische Last entsprechen denen der Miniaturzylinder mit Führungsstangen der Serie MGJ. Nähere Details finden Sie im Katalog auf <https://www.smc.eu>.**

## Abmessungen

Ø 6



Ø 10



# MGJ-XB24

## Produktspezifische Sicherheitshinweise



Vor der Inbetriebnahme durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitshinweise.

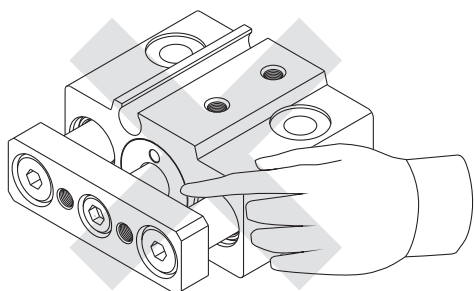
Für Sicherheitshinweise für Antriebe und Signalgeber siehe „Sicherheitshinweise zur Handhabung von SMC-Produkten“ und das Betriebshandbuch auf der SMC-Website, <http://www.smc.eu>.

### Montage

#### ⚠️ Warnung

1. Halten Sie niemals Ihre Hände oder Finger zwischen Platte und Gehäuse.

Seien Sie sehr vorsichtig, damit Ihre Hände oder Finger nicht zwischen dem Zylindergehäuse und der Platte eingeklemmt werden, wenn Luft zugeführt wird.



#### ⚠️ Achtung

1. Die Oberfläche der Kolbenstange bzw. Führungsstangen darf nicht zerkratzt oder verbeult werden.

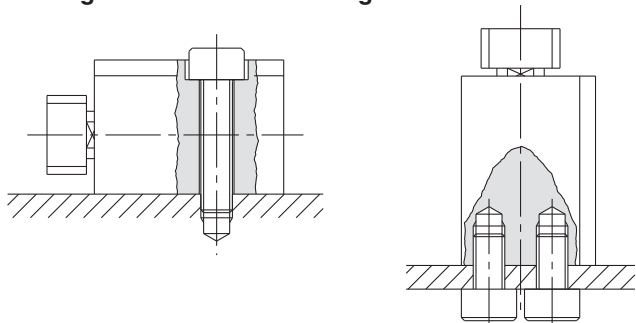
Beschädigte Dichtungen usw. führen zu Leckage bzw. Funktionsstörungen.

2. Bei der Montage des Miniaturzylinders mit Führungsstangen mit Schrauben das maximale Anzugsdrehmoment nicht überschreiten. (Das Drehmoment kann je nach Material auf der Montageseite variieren.)

Modell	Schraube	Max. Anzugsdrehmoment [Nm]	
		Montage von oben	Montage von unten
MGJ6	M3 x 0,5	1,2	0,3
MGJ10	M4 x 0,7	2,7	0,7

Montage von oben

Montage von unten



3. Die Ebenheit der Montagefläche darf max. 0,02 mm abweichen.

Bei der Montage des Miniaturzylinders mit Führungsstangen an der Anwendung oder bei der Montage eines Werkstücks an der Platte kommt es zu Betriebsstörungen, wenn die Ebenheit der Montagefläche mehr als 0,02 mm beträgt.

4. Achten Sie darauf, dass die Kolbenstange eingefahren ist, wenn Sie Lasten anbringen.

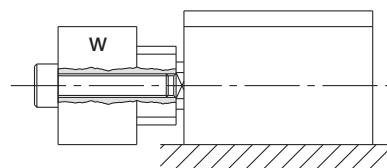
Wenn bei ausgefahrener Kolbenstange Lasten auf der Platte montiert werden, kann dies zu einer Verformung der Führungseinheit und damit zu einer Fehlfunktion führen.

### Montage

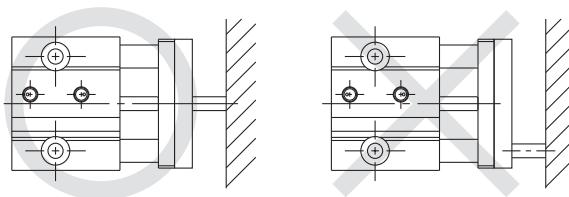
#### ⚠️ Achtung

5. Bei der Montage der Last mit Schrauben das maximale Anzugsdrehmoment nicht überschreiten. (Das Drehmoment kann je nach Material der Last variieren.)

Modell	Schraube	Max. Anzugsdrehmoment [Nm]
MGJ6	M2,5 x 0,45	0,5
MGJ10	M3 x 0,5	1,0



6. Wenn der Zylinderausgang direkt auf die beweglichen Teile des Zylinders wirkt, z. B. beim Einspannen eines Werkstücks, achten Sie darauf, dass der Zylinderausgang in der Mitte des Zylinders (entlang der axialen Linie der Kolbenstange) wirkt.



### Schmierung

#### ⚠️ Achtung

1. Dieses Produkt sollte ohne Schmierung verwendet werden. Die Verwendung von Schmierung 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.




### Sonstiges

#### ⚠️ Achtung

1. Dieses Produkt darf nicht als Stopper eingesetzt 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.

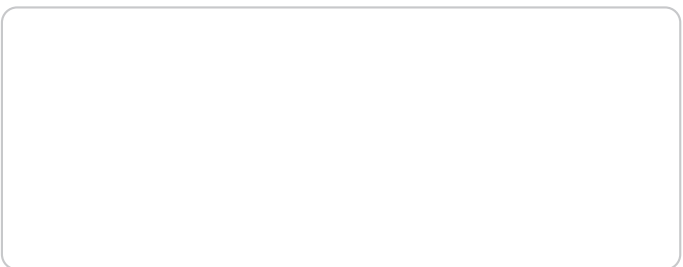
## **Achtung**

### **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	smc.fi@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
<b>South Africa</b>	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	zasales@smcza.co.za