Ausführung mit Drehverriegelung Vollständig aus Kunststoff gefertigter Fitting

Neu

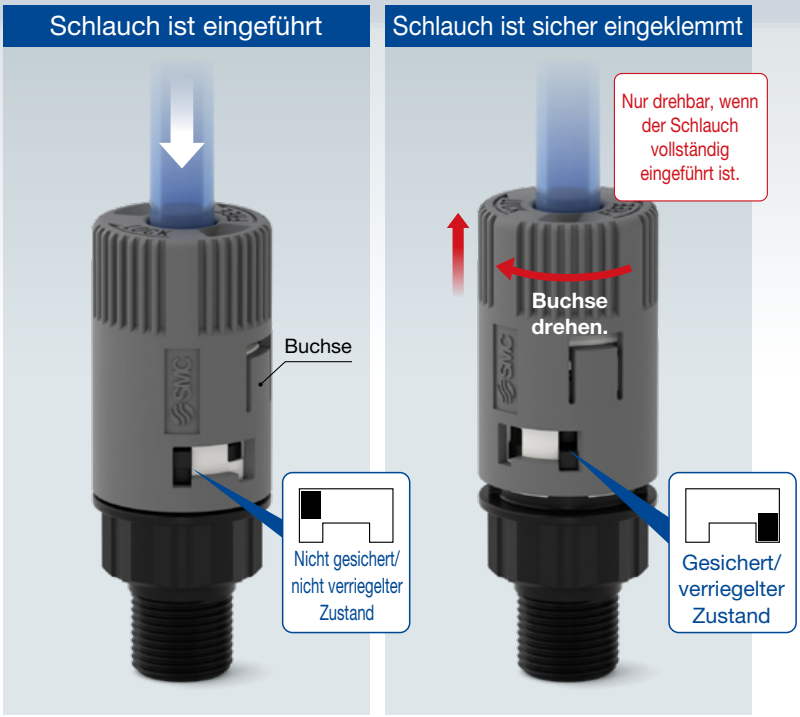
RoHS



Durch den sicher eingeführten Schlauch werden Leckagen verhütet

■ Sichert die korrekte Einführung des Schlauchs

Mechanismus, der verhindert, dass der Schlauch eingeklemmt werden kann, wenn er nicht vollständig eingeführt ist



■ Sichtbarer Klemmstatus des Schlauchs.

Ausgestattet mit Klemmstatus-Anzeige des Schlauchs



* Details zur Verwendung dieses Produkts finden Sie in der Betriebsanleitung. Der Schlauch verdreht sich nicht, selbst wenn nach der Befestigung des Schlauchs ein externes Drehmoment angewendet wird.

■ Fettfrei

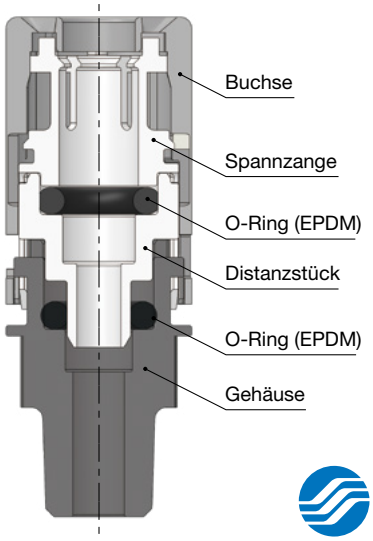
■ Medium: Luft, Stickstoff, Wasser, deionisiertes Wasser, bestimmte Chemikalien*1

*1 Siehe Seite 4 für Details zu den verwendbaren Medien.

■ Betriebstemperaturbereich: 0 bis 80 °C

■ Vollständig aus Kunststoff (nichtmetallisch) (außer Gummi)

Es werden keine Metallteile verwendet. Keine Metall-Immission
Hergestellt aus PPS-GF30 mit ausgezeichneter chemischer Beständigkeit



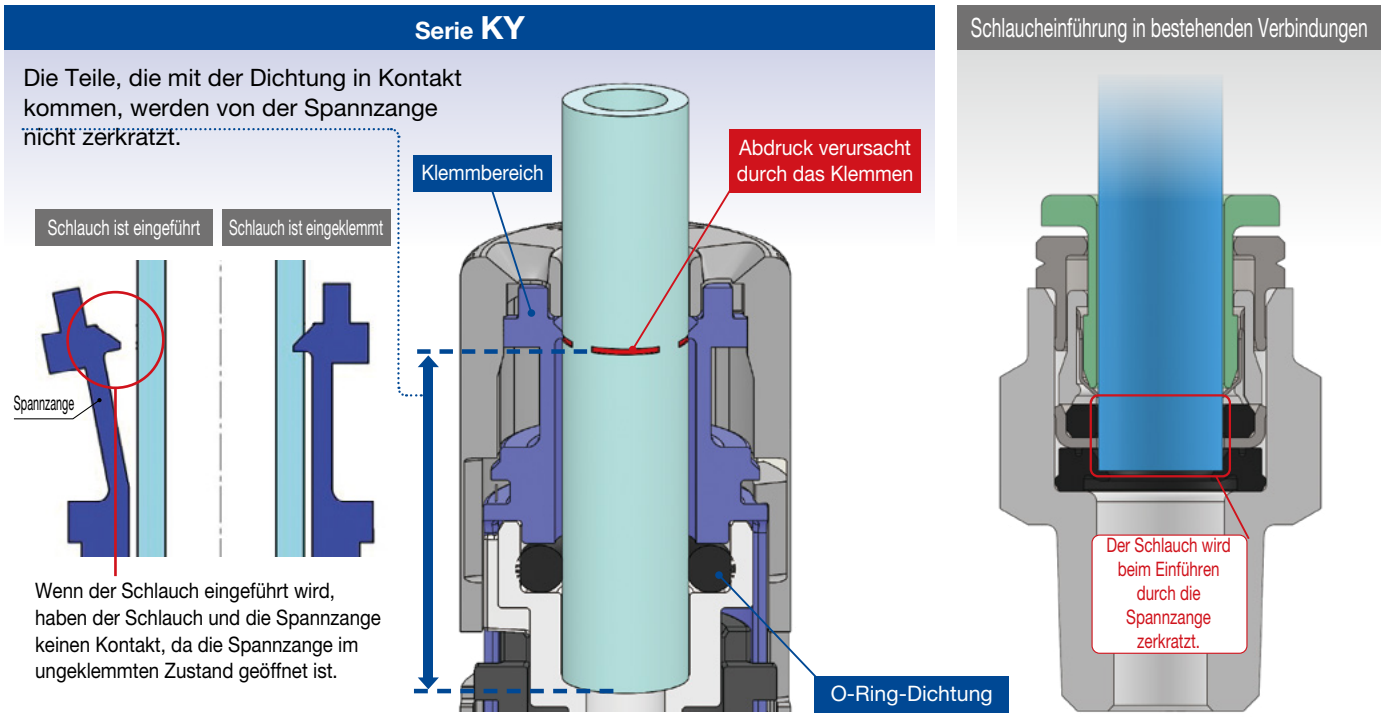
Serie KY

SMC

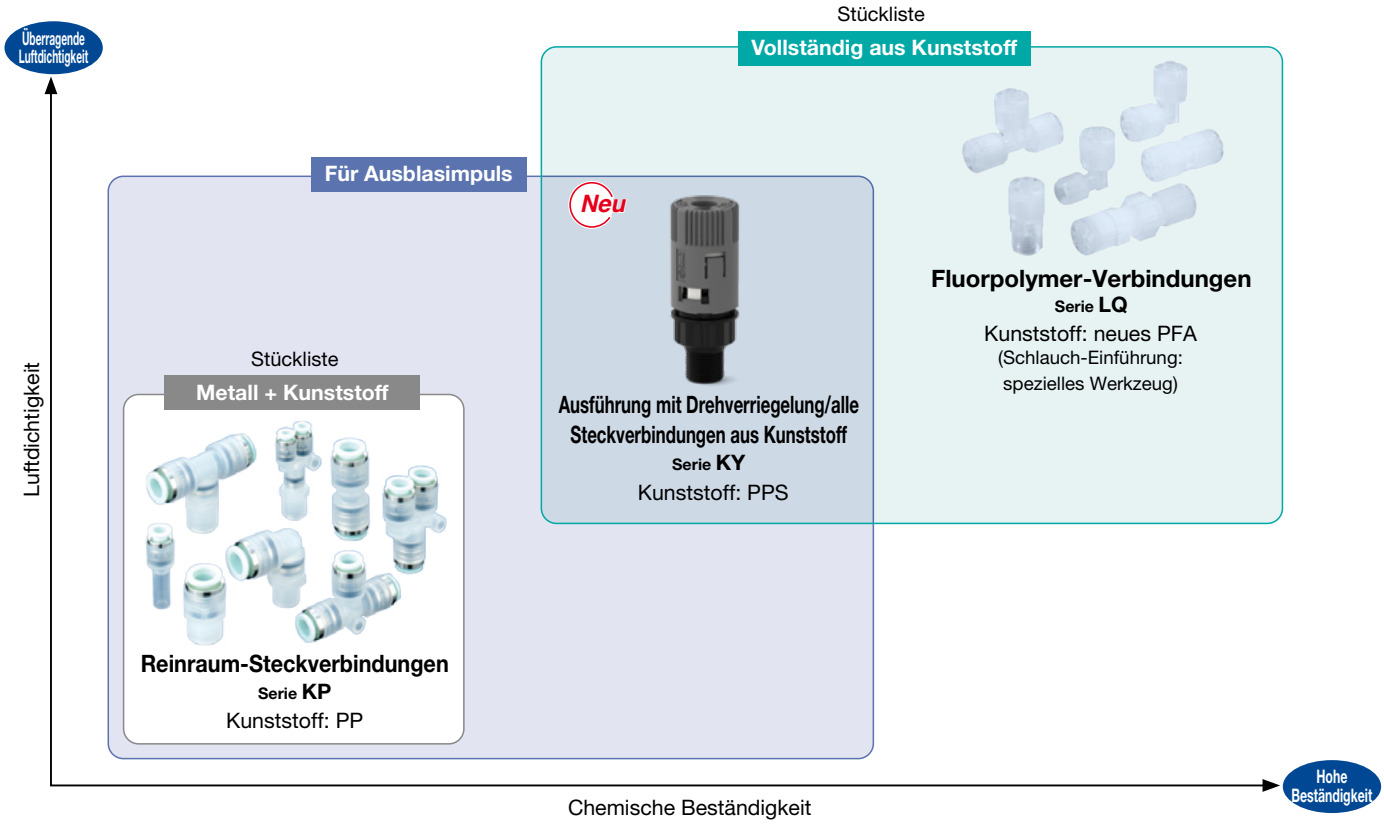
CAT.EUS20-322A-DE

Verringertes Leckagerisiko

Beseitigt das Risiko von Leckagen durch das Einschneiden der Spannzange in die Oberfläche, da der Schlauch beim Einführen nicht beschädigt wird.



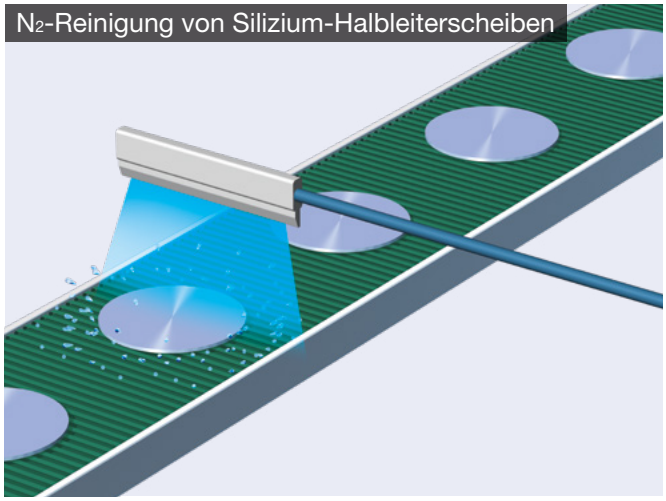
Produktübersicht



Anwendungsbeispiele

N_2-Reinigung von Silizium-Halbleiterscheiben usw.

N_2-Reinigung von Silizium-Halbleiterscheiben



Versorgungsleitung von Reinigungslösungen



N_2-Reinigung

Zum FOUP (Front Opening Unified Pod)



Zum EFEM <Equipment Front End Module>



Ausführung mit Drehverriegelung/ Vollständig aus Kunststoff gefertigtes Fitting

Serie KY



⚠ Achtung

Nicht passend für Luftleitungen von Antriebssystemen

Dichtungsmaterial: EPDM ist gegenüber Mineralölen weniger beständig.
Verwenden Sie die Serien KPQ und KPG für Luftleitungen von Antriebssystemen.

Verwendbarer Schlauch

Schlauchmaterial	PFA, Polyolefin
Schlauch-Außen-Ø	Ø 1/4"

Technische Daten

Reinheitsklasse (ISO-Klasse)	Klasse 3*1
Medium	Luft, N_2, Wasser, deionisiertes Wasser, bestimmte Chemikalien*2
Komponenten	PPS, EPDM
Schmierung	Fettfreie Spezifikation
Betriebsdruckbereich	0 bis 1,0 MPa
Max. Betriebsdruck	1,0 MPa*3
Prüfdruck	1,5 MPa
Umgebungs- und Medientemperatur	0 bis 80 °C
Gewinde	JIS B0203 (Kegelgewinde für Anschluss)

*1 Siehe Partikelbildungs-Einstufungen.
*2 Siehe Seite 4 für die Details von flüssigen Chemikalien.
*3 Druckspitzen dürfen den max. Betriebsdruck nicht überschreiten.

Bestelloptionen

Made to Order

Mit Dichtungsband	**X53**

Bestellschlüssel

KY H 07 – 01 –

Ausführung mit Drehverriegelung/ Vollständig aus Kunststoff gefertigtes Fitting

Modell

H	Gerade Steckverschraubung

Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø

07	Ø 1/4"

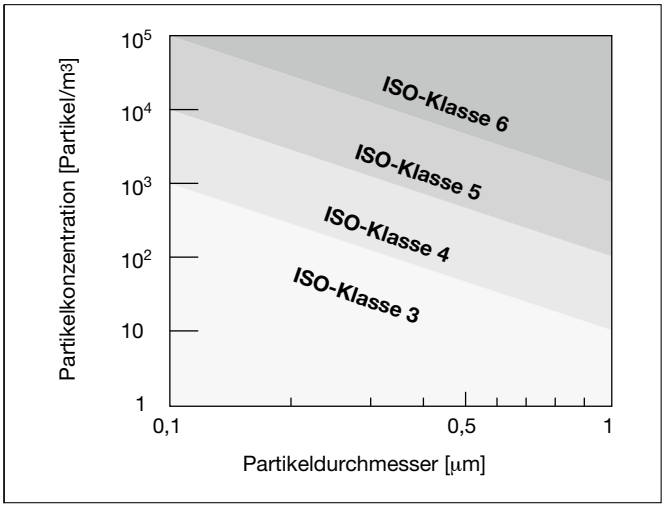
Anschlussgröße

01	R1/8

Bestelloptionen

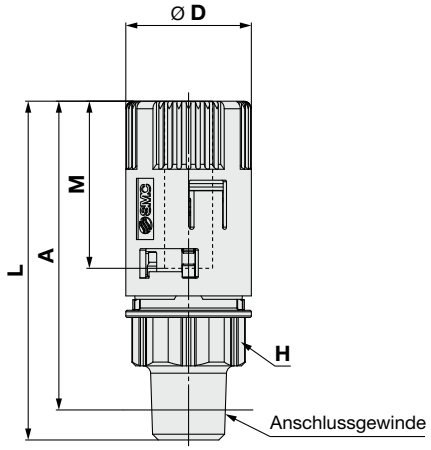
—	Ohne Dichtungsband
X53	Mit Dichtungsband

Einstufungen der Feststoffpartikel-Erzeugung



* Siehe **Web-Katalog auf www.smc.eu** für Details.

Abmessungen



[mm]

Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	Anschlussgewinde R	Modell	H (Schlüsselweite)	Ø D	L (Max.)	A*1 (Max.)	M	Effektiver Querschnitt [mm²]	Gewicht [g]
1/4"	1/8	**KYH07-01**	14	Ø 16,6	44,8	40,9	22,1	12,3	8,3

*1 Referenzabmessungen der R-Gewinde nach dem Einbau

⚠ Verwendbare Medien

Prüfliste für die Eignung von Material und Medien

Chemikalien	Gehäuse	Dichtung
	Polyphenylensulfidharz PPS	EPDM/EPR EPDM
Aceton	○	○
Ammonium-Hydroxid	○	○
Isobutylalkohol	○	—
Isopropylalkohol	○	—
Salzsäure	○	○
Ozon (trocken)	○	○
Wasserstoffperoxid Konzentration max. 5 %, max. 50 °C	○	○
Ethylazetat	○	○
Butylacetat	○	○
Salpetersäure (ausgenommen rauchende Salpetersäure) Konzentration max. 10 %	○	○
Deinosiertes Wasser	○	○
Natriumhydroxid (Natronlauge) Konzentration max. 50 %	○	○
Stickstoff	○	○
Ultrareines Wasser	○*1	○
Toluol	○	x

○: Kann verwendet werden bzw. kann unter bestimmten Bedingungen verwendet werden.
x: Kann nicht verwendet werden.
—: Keine Daten

*1 Dieses Produkt ist korrosionsbeständig. Aufgrund der Freisetzung von Bestandteilen kann die Erhaltung des Reinheitsgrades von Reinstwasser jedoch nicht gewährleistet werden.

* Die oben genannten Daten zeigen Kompatibilitätsrichtlinien auf der Grundlage von Komponenten. Daher kann keine Gewährleistung für die Produktleistung übernommen werden. Darüber hinaus sind andere als die im Katalog angegebenen Medien nicht durch die Gewährleistung des Produkts abgedeckt.

Serie KY
Produktspezifische Sicherheitshinweise

Vor der Handhabung der Produkte durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitshinweise. Sicherheitshinweise für Schraub-/Steckverbindungen und Schläuche entnehmen Sie den „Sicherheitshinweisen zur Handhabung von SMC-Produkten“ und der „Betriebsanleitung“ auf der SMC-Website: https://www.smc.eu

Anzugsdrehmomente der Anschlussgewinde

⚠ Achtung

Achten Sie darauf, bei Kunststoffgewinden Dichtungsband um die Kegelgewinde zu wickeln. Bei Verwendung ohne Dichtungsband kann es zu Leckagen kommen.

1. Wickeln des Dichtbands
   Wickeln Sie das Dichtband 2 bis 3 Mal um die Gewinde und lassen Sie dabei 1 bis 1,5 Gewindegänge am Ende der Gewinde frei.
2. Anzugsmoment
   1) Ziehen Sie die Schraube nach dem ersten Kontakt um ca. 5,5 Umdrehungen an. Als Richtwert für das Anzugsdrehmoment gelten 4 bis 6 N.
      Beachten Sie, dass der Richtwert je nach Zustand der Dichtung und der Innengewinde variieren kann.
      Verwenden Sie zum Festziehen einen Schraubenschlüssel der richtigen Größe.
   2) Bei unzureichend festgezogenen Verschraubungen ist die Dichtwirkung möglicherweise nicht mehr gegeben oder die Anschlüsse können locker werden.

Montage und Demontage von Schläuchen

⚠ Achtung

1. Montage des Schlauchs

Aufgrund der ölfreien technischen Daten der Serie KY wird kein Schmierfett verwendet. Aus diesem Grund ist bei der Montage der Schläuche eine größere Einführungskraft erforderlich. Der Schlauch kann beim Einführen knicken. Halten Sie das Ende des Schlauchs fest und setzen Sie ihn langsam und vorsichtig vollständig ein. Beziehen Sie sich auf die Abmessung „M“ in den Maßzeichnungen, um die Einführungstiefe des Schlauchs zu bestimmen.

2. Demontage des Schlauchs

Der Außendurchmesser von Schläuchen, die bei hohen Temperaturen oder über längere Zeiträume verwendet werden, dehnt sich aus, und in einigen Fällen können Rohrleitungsverbindungen nicht wieder angebracht werden. Schläuche, die nicht angebracht werden können, sollten durch neue ersetzt werden.

3. Schläuche für den Betrieb

Verwenden Sie ausschließlich Schläuche, die in den technischen Daten aufgeführt sind. Schläuche können herausgeschleudert werden, wenn nicht geeignete Schläuche verwendet werden.

4. Verbindungen für den Anschluss der Verrohrung

Lassen Sie bei der Installation mindestens 1 5 mm Abstand zwischen den Verbindungen. Wenn der Abstand zu gering ist, kann der Schlauch möglicherweise nicht installiert werden.

5. Anzahl der Male, die der Schlauch angeschlossen und entfernt werden kann

Es wird empfohlen, den Schlauch bis zu fünfmal zu montieren und demontieren.

Umgebungsbedingungen

⚠ Warnung

1. Nicht in Umgebungen oder an Orten verwenden, an denen die Gefahr besteht, dass Schraub-/Steckverbindungen und Schläuche beschädigt werden.

Informationen zu Schraub-/Steckverbindungen und Schläuchen finden Sie in den technischen Daten, technischen Zeichnungen usw.

2. Das Produkt nicht über längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung aussetzen.

⚠ Achtung

1. Vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt bei max. 40 °C lagern.

2. Der PPS-Kunststoff kann seine Farbe verändern, wenn er über längere Zeiträume Sonnenlicht, fluoreszierendem Licht, Quecksilberlampen, hohen Temperaturen usw. ausgesetzt ist. Die Farbänderung hat keinen Einfluss auf die Leistung des Produkts.

3. Nicht passend für Luftleitungen von Antriebssystemen

Dichtungsmaterial: EPDM ist gegenüber Mineralölen weniger beständig.
Verwenden Sie die Serien KPQ und KPG für Luftleitungen von Antriebssystemen.

Wartung

⚠ Achtung

1. Festziehen von Kegelgewinden aus Kunststoff für Verrohrung

Da die Kegelgewinde der Serie KY aus Kunststoff bestehen, kann es aufgrund von Entspannung nach und nach zu geringfügigen Leckagen kommen. Führen Sie regelmäßige Inspektionen durch und beheben Sie bei Vorhandensein von Leckagen das Problem durch Nachziehen. Bleibt das zusätzliche Nachziehen erfolglos, ist die Verbindung durch eine neue zu ersetzen.

2. Überprüfen Sie bei der regelmäßigen Wartung Folgendes und tauschen Sie die Komponenten bei Bedarf aus.

a) Kratzer, Kerben, Abrieb, Korrosion
b) Leckage: siehe Parameter 3 bezüglich Kegelgewinde-Leckage.
c) Verdrehen, Flachdrücken oder Verziehen von Schläuchen
d) Verhärtete, beschädigte oder weich gewordene Schläuche

3. Reparieren oder flicken Sie die ausgetauschten Schläuche oder Schraub-/Steckverbindungen nicht zur Wiederverwendung.

⚠ 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.