

Filter-Schalldämpfer für Reinraumanwendungen RoHS **neu**

Mit diesem Filter kann direkt in den Reinraum entlüftet werden!

(Reinheitsklasse 4*: ISO14644-1) (* Gemäß SMC-Messbedingungen.)

Die Druckluft kann direkt in den Reinraum entlüftet werden, indem einfach dieses Produkt an der Druckluftanlage im Reinraum montiert wird.

Ausführung mit Steckverbindung

Ausführung zum Einstecken
Kann direkt in Steckverbindungen angeschlossen werden. Geringerer Anschlussaufwand.

eingebaute Hohlfasermembran Polyolefin

Mit Außengewinde

Dichtring NBR, rostfreier Stahl
(bei SFE11 M5-Gewinde)

Montage in den Entlüftungsanschluss des Zylinders

Montage in den Entlüftungsanschluss des Magnetventils

Montage in den Entlüftungsanschluss des Reglers

Filtrationsvermögen **0.01 µm**
(Filtrationsgrad 99.99%)

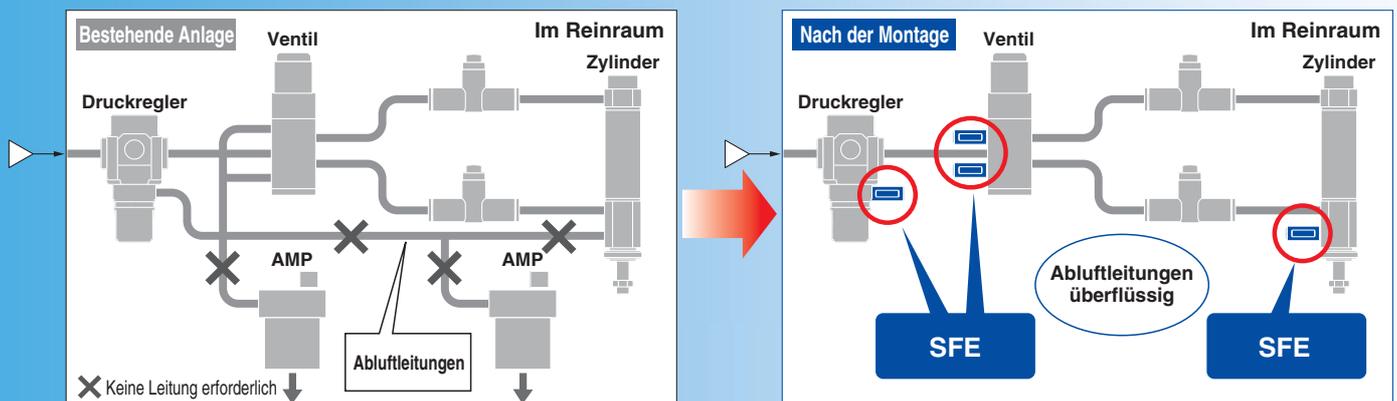
max. Durchflussrate

200 l/min (ANR)

Geräuschreduzierung

30 dB (A) oder mehr

Keine separaten Abluftleitungen erforderlich. Geringerer Anschluss- und Platzaufwand.



Serie SFE



CAT.EUS120-6B-DE

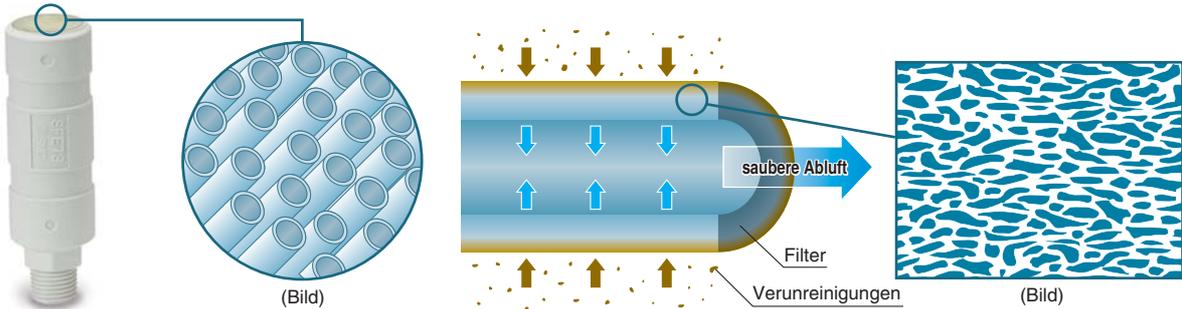
Montagevarianten



Serie	max. Durchflussrate l/min (ANR)	Mit Außengewinde				Zum Einstecken				Mit Steckverbindung			
		M5	R1/8	R1/4		Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10
SFE1	3	●											
SFE3	30				●					●			
SFE4	65		●			●					●		
SFE5	130		●	●			●				●		
SFE7	200			●				●					●

Hohlfasermembran

Die Hohlfasermembran ist durch ihre zahlreichen feinen Bohrungen in einer strohhalmartigen Membranwand porös aufgebaut. Durch die überlappend angeordneten feinen Bohrungen der Hohlfasermembran werden Verunreinigungen aus der Abluft gefiltert.



Ausführung mit Steckverbindung

platz-
sparende
Installation



- Bei Platzmangel in Abluftrichtung
- Bei der Kollision mit Verschraubungen

Serie SFE

Modellauswahl

Auswahlverfahren

Für die Modellauswahl der Filter-Schalldämpfer SFE ziehen Sie die Abluft-Kennlinien jener Geräte heran, an die der Filter-Schalldämpfer SFE montiert werden soll.

Berechnen Sie den Durchfluss, wie unter „1. Berechnung der Abluftmenge“ erläutert und wählen Sie dann das richtige Modell, wie unter „2. Modellauswahl basierend auf der Abluftmenge“ beschrieben. Wenn die Abluftmenge bereits bekannt ist, gehen Sie gleich zu „2. Modellauswahl basierend auf der Abluftmenge“.

1. Berechnung der Abluftmenge

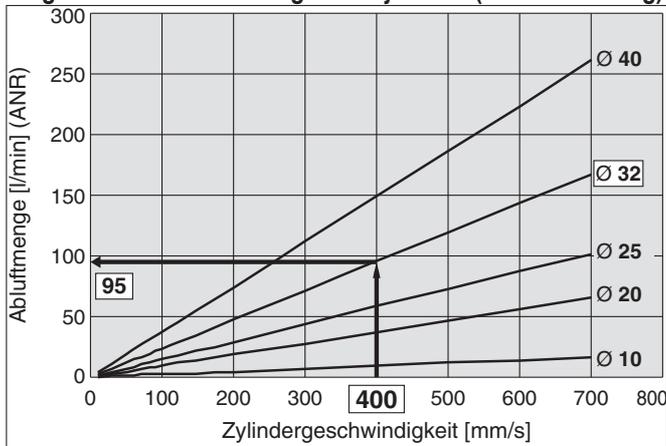
1) Entlüftungs-Durchfluss aus Zylinder (aus Magnetventil)

1. Ermitteln Sie im nachstehenden Diagramm die Abluftmenge aus Kolbendurchmesser und Antriebsgeschwindigkeit des Zylinders.
2. Korrigieren Sie mithilfe der nachstehenden Umrechnungsformel die so ermittelte Abluftmenge in die Abluftmenge bei Betriebsdruck (Zylinder-Versorgungsdruck).

$$\text{Korrigierte Abluftmenge} = \text{Abluftmenge} \times \frac{\text{Zylinder-Versorgungsdruck (Manometerdruck)} + 0.1}{0.5}$$

3. Um mehrere Zylinder mit Sammelrohren, Mehrfachanschlussplatten etc. zu betreiben, addieren Sie die Abluftmenge aller Zylinder zur maximalen Abluftmenge.

Diagramm 1 Abluftmenge des Zylinders (Abluftsteuerung)



Beispiel) Kolbendurchmesser: Ø 32, Antriebsgeschwindigkeit: 400 mm/s, Betriebsdruck: 0.5 MPaG

1. Aus dem Diagramm ergibt sich eine Abluftmenge von 95 l/min (ANR).
2. Die korrigierte Abluftmenge ergibt sich mit der Umrechnungsformel:

$$95 \times \frac{0.5 + 0.1}{0.5} = 114 \text{ l/min (ANR)}$$

2) Entlüftung durch Vakuum-Erzeuger

Im Fall von Vakuum-Erzeugern ist die Abluftmenge die Summe aus Ansaugvolumenstrom und Druckluftverbrauch.

3) Entlüftung durch andere Geräte

Orientieren Sie sich am Druckluftbedarf jedes einzelnen Gerätes.

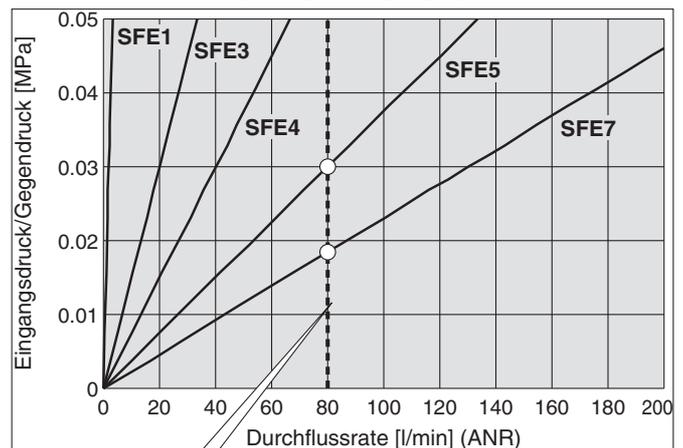
2. Modellauswahl basierend auf der Abluftmenge

Die in Schritt „1. Berechnung der Abluftmenge“ ermittelte Abluftmenge ist die Durchflussrate in Diagramm 2. Wählen Sie das mit einem Punkt markierte Modell im Schnittpunkt der punktierten Linie (Durchflussrate) mit der durchgehenden Linie (Durchfluss-Kennlinie).

- Einige Geräte haben eventuell Betriebs- oder Leistungsprobleme, wenn Gegendruck auftritt. Überprüfen Sie im Katalog den Gegendruckbereich etc. der Geräte, sodass die Geräte nicht beeinflusst werden, und wählen Sie ein Modell in diesem Bereich.
- Lange Leitungen zwischen Zylinder und Anschluss erhöhen den Widerstand. Lassen Sie dem gewählten Modell einen gewissen Spielraum.
- Je nach Gerät, auf das das Produkt SFE montiert wird, kann das Gehäuse mit Teilen der Rohrleitung kollidieren, was eine Montage schwierig macht. Bitte überprüfen Sie die Außenabmessungen, damit es keine Überschneidungen gibt.

Diagramm 2 Durchfluss-Kennlinie

Das Diagramm zeigt die für jedes Modell empfohlenen Durchflussbereiche. (Anfangsbedingungen)



Wenn die gesamte Abluftmenge 80 l/min (ANR) ist, erreichen sowohl die Linien von SFE5 und SFE7 80 l/min (ANR), das heißt, es kann eines dieser beiden Modell ausgewählt werden.

Filter-Schalldämpfer für Reinraumanwendungen **Serie SFE**

RoHS

Bestellschlüssel

SFE 11

• Größe/Anschlussgröße

Mit Außengewinde

Symbol	Anschlussgröße	max. Durchflussrate l/min (ANR)
11	M5 x 0.8	3
42	R1/8	65
52	R1/8	130
53	R1/4	130
73	R1/4	200

Zum Einstecken

Symbol	Anschlussgröße	max. Durchflussrate l/min (ANR)
3A	Ø 4	30
4B	Ø 6	65
5C	Ø 8	130
7D	Ø 10	200

Mit Steckverbindung

Symbol	verwendbarer Schlauch Außen-Ø	max. Durchflussrate l/min (ANR)
3F	4	30
4G	6	65
5H	8	130
7J	10	200



Mit Außengewinde



Zum Einstecken



Mit Steckverbindung

Befestigungselement

SFE-BR 3

Symbol	Verwendbares Modell
3	SFE3□
4	SFE4□
5	SFE5□
7	SFE7□



Technische Daten

Modell	SFE11	SFE3□	SFE4□	SFE5□	SFE7□	
Medium Anm. 1)	Druckluft					
max. Durchflussrate Anm. 2)	3 l/min (ANR)	30 l/min (ANR)	65 l/min (ANR)	130 l/min (ANR)	200 l/min (ANR)	
Filtrationsgrad Anm. 3)	0.01 µm (Filtereffizienz 99.99%)					
Lärminderung Anm. 3)	30 dB (A)					
Betriebstemperatur	5 bis 45°C					
max. Differenzdruck Anm. 4) (max. Betriebsdruck)	0.1 MPa					
Material Anm. 5)	Gehäuse	PBT, Polyolefin, Polyurethan, PP*, rostfreier Stahl*, EPDM (fluorkunststoffbeschichtet)*				
	Dichtring	NBR, rostfreier Stahl	—			
Gewicht	Außengewinde	1 g	—	7 g	12 g	17 g
	Zum Einstecken	—	3 g	6 g	11 g	16 g
	Mit Steckverbindung	—	5.5 g	8 g	16 g	24 g
Gewicht Befestigungselement	—	1.2 g	2.5 g	3.5 g	5.5 g	
Verwendbares Schlauchmaterial Anm. 6) (mit Steckverbindung)	—	PFA, Polyolefin, Weichpolyolefin, Polyurethan				
Austauschzeitraum	· 2 Jahre oder bis der Gegendruck 0.1 MPa erreicht · Wenn die Anlage aufgrund von Verschmutzung nicht mehr normal arbeitet					
Verpackung	doppelte, antistatische Reinraumverpackung					

Anm. 1) Verwenden Sie dieses Gerät nicht in ozonhaltiger Luft, es könnte Schaden nehmen.

Anm. 2) Modell muss basierend auf Durchflussrate ausgewählt werden. (Siehe Seite 2.)

Anm. 3) Gemäß SMC-Messbedingungen.

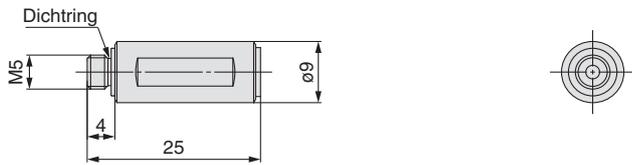
Anm. 4) SFE mit Druck beaufschlagt, und kein Versorgungsdruck an den Geräten, an denen SFE montiert ist (z. B. Magnetventil, Zylinder).

Anm. 5) Werkstoffe mit Sternchen (*) werden nur für die Produkte mit Steckverbindung verwendet.

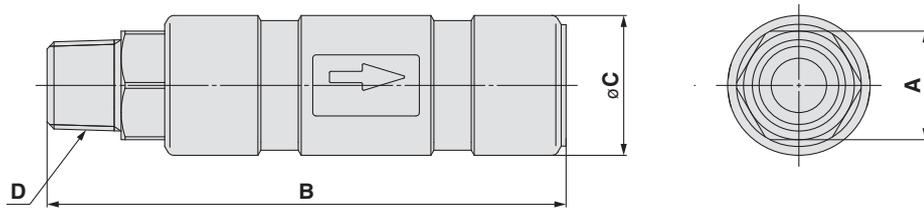
Anm. 6) Da Polyurethanschlauch sehr weich ist, kann er beim Einstecken abknicken. Schieben Sie das Ende des Schlauchs gerade und vollständig ein.

Abmessungen

SFE11

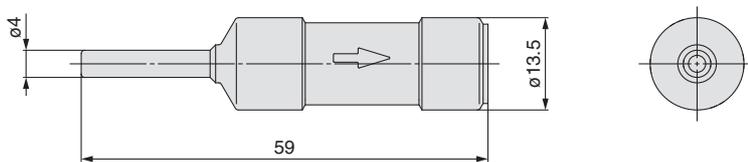


SFE42/52/53/73

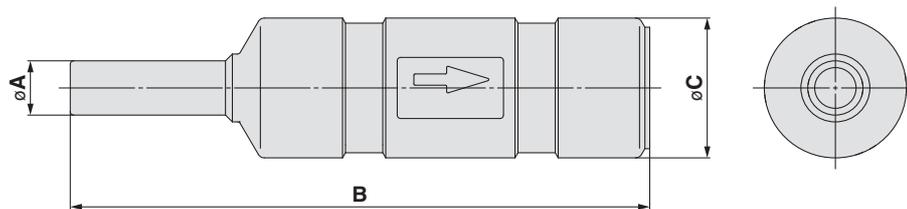


Abmessungen [mm]				
Modell	A	B	C	D
SFE42	10	62	16.5	R1/8
SFE52	10	71	20.5	R1/8
SFE53	17	75	20.5	R1/4
SFE73	17	84	24	R1/4

SFE3A



SFE4B/5C/7D

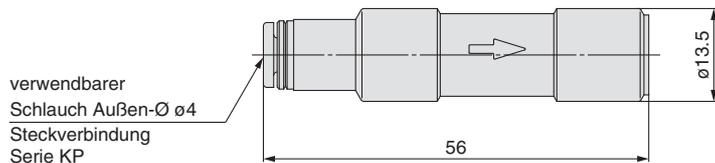


Abmessungen [mm]			
Modell	A	B	C
SFE4B	6	73	16.5
SFE5C	8	84	20.5
SFE7D	10	94	24

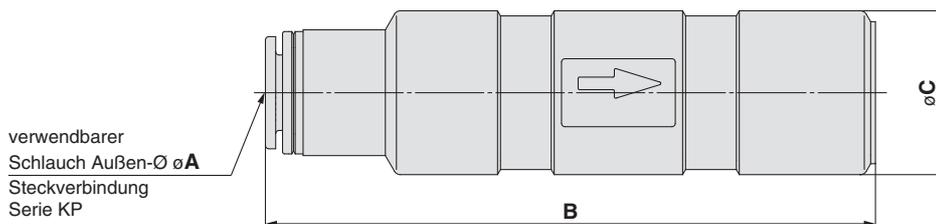
Serie SFE

Abmessungen

SFE3F



SFE4G/5H/7J



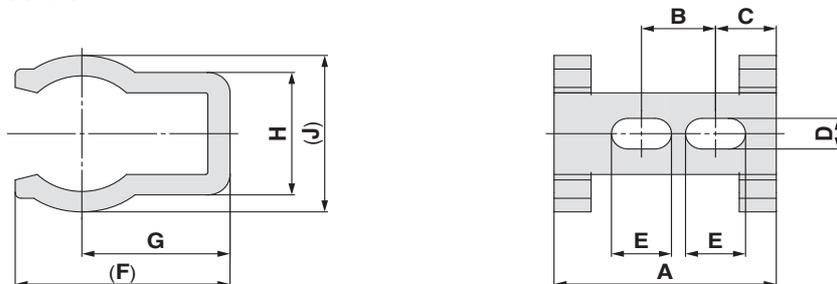
Abmessungen [mm]			
Modell	A	B	C
SFE4G	6	68.5	16.5
SFE5H	8	79	20.5
SFE7J	10	89	24

Befestigungselement

SFE-BR3



SFE-BR4/5/7



Abmessungen [mm]									
Modell	A	B	C	D	E	F	G	H	J
SFE-BR4	30	16	7	4.5	7.5	(24.5)	17	15.5	(19.5)
SFE-BR5	30	10	8.2	4.5	8.1	(29)	20	18	(23)
SFE-BR7	34	14	7.35	4.5	9.8	(35)	24	20	(27.3)

(): Referenz-Abmessungen



Serie SFE

Produktspezifische Sicherheitshinweise

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

Auswahl

! Warnung

1. Überprüfen Sie gründlich und sorgfältig den Verwendungszweck, die erforderliche Spezifikation und die Betriebsbedingungen (Medium, Druck, Durchfluss, Filtrationsgrad und Umgebung), und wählen Sie dann ein Modell innerhalb der Spezifikation aus.
2. Verwenden Sie dieses Produkt nicht für Zwecke, die den menschlichen Körper direkt oder indirekt beeinflussen, wie z. B. für Anwendungen im Nahrungsmittel- oder medizinischen Bereich.
3. Verwenden Sie keine ozonhaltige Luft, da diese das Produkt beschädigen würde.

Montage

! Achtung

1. Spülen und reinigen Sie die Leitungen vor Anschluss an das Produkt.
2. Wenden Sie keine übermäßigen Kräfte auf das Produkt an.
Verlegen Sie die Schläuche so, dass auf das Produkt keine Zug-, Druck- oder Biegekräfte usw. wirken.
Ziehen Sie die Produkte mit Zollgewinde zuerst von Hand fest, und setzen Sie dann einen Schraubenschlüssel an die Schlüsselflächen an und ziehen Sie sie weitere 1 bis 2 Umdrehungen an.
Bei Modellen mit M5-Gewinde ziehen Sie zuerst handfest an, bis M5- und ziehen Sie dann von Hand nochmals fest. Zu diesem Zeitpunkt sollte maximal weitere 30° angezogen werden. (Anzugsmoment max. 0.2 Nm.)
3. Montieren Sie das Produkt nicht an einer Stellen, an denen seine Abluft Staub aufwirbeln und dadurch Peripheriegeräte beeinträchtigen könnte.
4. Montieren Sie das Produkt nicht an Stellen, an denen seine Abluft direkt auf das Werkstück geblasen wird.
5. Wenn die Produkte an Ventilanschlüssen installiert werden, können Überschneidungen mit Steckverbindungen auftreten. Überprüfen Sie deshalb bitte vor der Installation die Abmessungen.

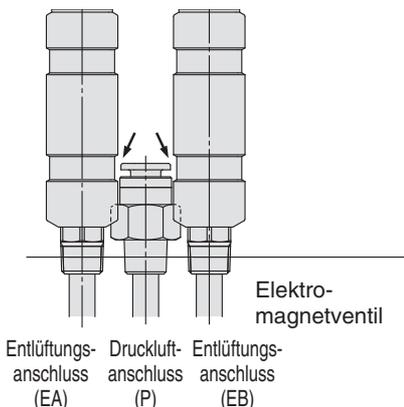


Abb. Beispiel Überschneidung mit Steckverbindung

Druckluftzufuhr

! Achtung

1. Das Produkt darf nicht mit Druckluft verwendet werden, die Wassertröpfchen enthält.
2. Installieren Sie einen Mikrofilter (Serie AM oder AMD) bzw. Mikrofilter mit Vorfilter (Serie AMH) auf der Druckluft-Zufuhrseite.
1 MPa = 10 bar

Druckluftzufuhr

! Achtung

3. Stellen Sie bei Verwendung mit Vakuum-Erzeugern sicher, dass kein Wasser oder Öl mit angesaugt wird.

Betriebsumgebungen

! Warnung

1. Betreiben Sie das Produkt nicht unter den unten aufgeführten Bedingungen, da diese zu Fehlfunktionen führen könnten.
 - 1) In Umgebungen, die Ozon, korrosive Gase, organische oder chemische Lösungsmittel enthalten, bzw. in Umgebungen, in denen sich diese Elemente an den Geräten anlagern könnten.
 - 2) In Umgebungen, in denen das Produkt mit Meerwasser, Wasser oder Wasserdampf in Berührung kommen könnte.
 - 3) Wo das Produkt UV-Strahlen oder erhöhten Temperaturen ausgesetzt ist.
 - 4) Wo das Produkt Wärmequellen oder Strahlungswärme ausgesetzt ist.
 - 5) Im direkten Sonnenlicht.
 - 6) In Umgebungen, die Stöße und Vibrationen ausgesetzt sind.

Wartung

! Warnung

1. Ersetzen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer sofort durch ein neues.
Überprüfen Sie die Betriebsbedingungen von pneumatischen Antrieben mindestens einmal pro Tag.
— Kriterien der erreichten Lebensdauer —
Die Lebensdauer des Produkts ist erreicht, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist.
 - 1) Nach 2 Jahren Betrieb.
 - 2) Wenn der Gegendruck des SFE 0.1 MPa erreicht hat, auch wenn die Betriebsdauer von 2 Jahren noch nicht erreicht wurde.
 - 3) Wenn die Anlage aufgrund von Verschmutzung nicht mehr normal arbeitet.

Handhabung der Ausführung mit Steckverbindung

! Achtung

1. Für die Ausführung mit Steckverbindung werden Reinraum-Steckverbindungen (Serie KP) verwendet. Die Serie KP ist ölfrei, deshalb kommt kein Schmierfett zum Einsatz. Aus diesem Grund ist beim Schlauchanschluss ein größerer Kraftaufwand zum Einschieben des Schlauchs erforderlich. Vor allem die besonders weichen Polyurethan-Schläuche können beim Einschieben geknickt werden. Schieben Sie das Ende des Schlauchs langsam und vollständig hinein.
2. Der Außendurchmesser von Schläuchen, die bei hohen Temperaturen oder schon lange in Betrieb waren, vergrößern sich und manchmal können einmal gelöste Schläuche nicht mehr in die vorhandenen Steckverbindungen montiert werden. Schläuche, die nicht mehr montiert werden können, sollten durch neue ersetzt werden.
3. Weitere Hinweise zur korrekten Handhabung finden Sie in den Sicherheitshinweisen im Datenblatt zur Serie KP.

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 erfahrener 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 Bremschaltkreisen 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	Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Belgium	+32 (0)33551464	www.smcpnautics.be	info@smcpneumatics.be	Netherlands	+31 (0)205318888	www.smcpnautics.nl	info@smcpneumatics.nl
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg	Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr	Poland	+48 (0)222119616	www.smc.pl	office@smc.pl
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz	Portugal	+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com	Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Estonia	+372 6510370	www.smcpnautics.ee	smc@smcpneumatics.ee	Russia	+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc@smc.fi	Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	promotion@smc-france.fr	Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de	Spain	+34 902184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr	Sweden	+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Hungary	+36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu	Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcpnautics.ie	sales@smcpneumatics.ie	Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcpnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.com.tr
Italy	+39 0292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it	UK	+44 (0)845 121 5122	www.smcpnautics.co.uk	sales@smcpneumatics.co.uk
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smclv.lv				