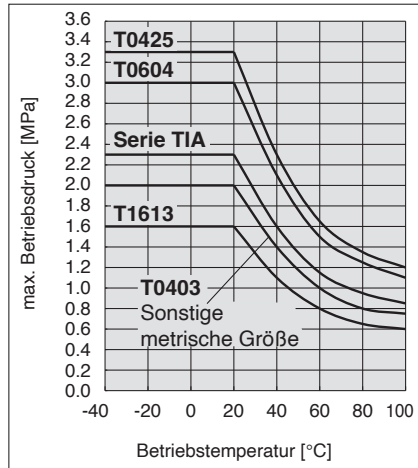


Polyamid-Schlauch Serie T/TIA

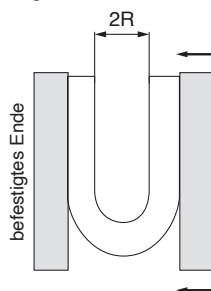
RoHS

Für Standard-Pneumatikschläuche
Polyamid-Schläuche

max. Betriebsdruck



Messung des kleinsten Biegeradius



Den Schlauch bei einer Temperatur von 20 °C in U-Form biegen. Dazu ein Ende befestigen und das andere langsam heranziehen. Messen Sie die Distanz 2R an der Stelle, an der die Änderungsrate des Außendurchmessers 10 % beträgt.

! Sicherheitshinweise

! Achtung

1. Kompatibel mit Wasser durch Materialänderung. Die kompatiblen Medien sind zur Unterscheidung auf dem Schlauchgehäuse aufgedruckt, den Aufdruck bitte beachten. Anm.) Bei Verwendung des Vorgängermodells der Serie TS/TISA mit Wasserkann der Schlauch schrumpfen, was eine Luftleckage oder das Herausfallen des Schlauchs zur Folge haben kann.
2. Die Produkte mit geändertem Material können mit Standard-Industriewasser verwendet werden. Wenden Sie sich an SMC, wenn andere Medien verwendet werden. Druckspitzen dürfen den max. Betriebsdruck nicht übersteigen. Bei Druckspitzen über dem maximalen Betriebsdruck können Schraub-/Steckverbindungen und Schläuche beschädigt werden.
3. Bei Verwendung dieses Produkts unter Reinraumbedingungen ist Vorsicht geboten. An der Außenseite des Schlauchs können Weichmacher und andere Materialien anhaften, die den Reinheitsgrad beeinträchtigen.

Serie T/TIA

Modell

● — 20m-Rolle □ — 100m-Rolle (TS1612 ist Spule)

	Schlauchgröße												
	metrische Größe (Serie TS)							Zollmaß (Serie TISA)					
Modell	T0425	T0403	T0604	T0645	T0806	T1075	T1209	T1613	TIA01	TIA05	TIA07	TIA11	TIA13
Schlauch-Außen-Ø [mm]	4	4	6	6	8	10	12	16	3.18	4.76	6.35	9.53	12.7
Schlauch-Innen-Ø [mm]	2.5	3	4	4.5	6	7.5	9	13	2.18	3.48	4.57	6.99	9.56
schwarz (B)													
weiß (W)													
rot (R)													
blau (BU)													
gelb (Y)													
grün (G)													
	5/32"				5/16"								
									Nenngröße [Zoll] 1/8" 3/16" 1/4" 3/8" 1/2				
									Nenngröße [mm] 3.2				

Technische Daten

Technische Daten

Medium und verwendbare Schraub-/Steckverbindungen Anm. 1) Anm. 2)	Medium: Druckluft/Wasser								Steckverbindung: Steckverbindungen, Klemmverbindungen, Schneidringverschraubungen, Miniaturverschraubungen					
	Medium: Turbinenöl Klasse1 (ISO VG32) Anm. 3)								Steckverbindung: Klemmverbindungen					
max. Betriebsdruck [MPa] Anm. 2)	20 °C	3.3	2.0	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.6	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
	40 °C	2.3	1.4	2.1	1.4	1.4	1.4	1.4	1.1	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
	60 °C	1.65	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	0.8	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
	80 °C	1.35	0.8	1.25	0.8	0.8	0.8	0.8	0.65	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
	100 °C	1.2	0.75	1.1	0.75	0.75	0.75	0.75	0.6	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
kleinster Biegeradius [mm] Anm. 4)	kleinster Biegeradius	13	20	24	30	40	50	60	100	15	25	30	50	65
	Biegewert (Richtwert)	10	15	18	23	30	40	45	75	12	20	23	40	48
Betriebstemperatur Anm. 2)	Druckluft/Öl: -40 bis +100 °C, Wasser: 0 bis +50°C (kein Gefrieren)													
Material	Polyamid 12													

Anm. 1) Verwenden Sie den Schlauch immer unter Einhaltung des maximalen Betriebsdrucks und der maximalen Betriebstemperatur von Schlauch und Schraub-/Steckverbindung. Dabei ist jeweils der niedrigere Maximalwert zu berücksichtigen.

Anm. 2) Bei Verwendung von Metall-Steckverbindungen in Umgebungen mit hohen Temperaturen von 60°C oder höher eine Innenhülse montieren. Bei Temperaturen von 60 °C oder niedriger Schneidringverschraubungen verwenden.

Anm. 3) • Bei einer längeren Verwendung mit dem Medium Turbinenöl, können Polyamidschläuche verhärten und müssen gegebenenfalls getauscht werden.

• Achten Sie darauf die Schläuche nur mit statischen Leitungsanschlüssen zu verwenden.

• Nachdem Sie einen Schlauch von einer Verschraubung entfernt haben, prüfen Sie das Schlauchende auf Verformungen und Druckstellen.

Sollte der Schlauch keine glatte Oberfläche mehr aufweisen, ersetzen Sie dieses Stück, da es sonst zu Undichtigkeiten kommen kann.

• Bei der Verwendung eines anderen Öls, als des angegebenen Turbinenöls der Klasse 1 (ISO VG32) kann der Verschleiß von Polyamidmaterialien stark beschleunigt werden.

Anm. 4) Der kleinste Biegeradius ist der Richtwert, der wie in der Abb. links gemessen wird.

• Den Schlauch nicht über seinen kleinsten Biegeradius hinaus biegen.

• Andernfalls kann der Schlauch eingeklemmt werden. Daher muss der Biegewert beachtet und sichergestellt werden, dass der Schlauch nicht eingedrückt oder zusammengepresst wird.

• Für den Biegewert wird keine Garantie übernommen, wenn 2R zwar mit der links dargestellten Methode gemessen, der Schlauch dabei aber zu stark gebogen oder zusammengeedrückt wird.

Bestellschlüssel

T0425 B - 20

Schlauchmodell
Farbe

Bestelloption	Farbe
B	schwarz
W	weiß (transparent)
R	rot (lichtundurchlässig)
BU	blau (lichtundurchlässig)
Y	gelb (lichtundurchlässig)
G	grün (lichtundurchlässig)

Rollenlänge

Bestelloption	Länge
20	20m-Rolle
100	100m-Rolle (nur schwarz und weiß)



EMC-T/TIA-01A-DE

Serie T/TIA

Bestelloptionen

(SMC informiert Sie über Details zu Abmessungen, technischen Daten und Lieferzeiten sowie sonstige Spezifikationen.)

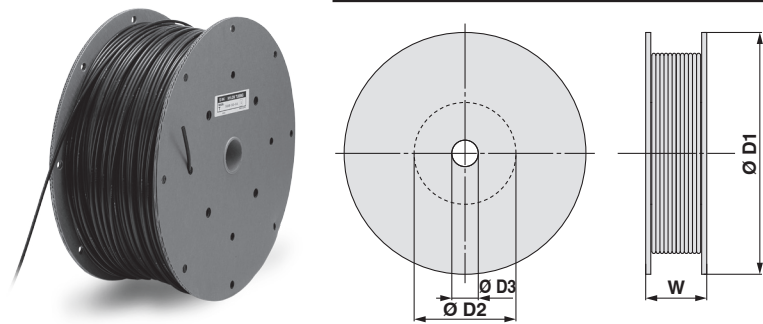
100 m-Spule	Metrisch und Zoll außer Ø 16: Fügen Sie "-X3" an das Ende der Bestell-Nr. Bsp.) TS0425R-100-X3
längere Spule	Metrisch: Fügen Sie "-X3" an das Ende der Bestell-Nr. Bsp.) TS0425G-500-X3
20 m-Rolle	Zoll: Fügen Sie "-X4" an das Ende der Bestell-Nr. Bsp.) TISA01BU-20-X4
Verstärkte Spule	Metrisch auf verstärkter Pappspule: Fügen Sie "-X64" an das Ende der Bestell-Nr. Bsp.) T0604B-500-X64

Verfügbare Bestelloptionen

Bestell-Nr.	Modell	T0425 *	T0604 *	T0806 *	T1075 *	T1209 *	TIA01 *	TIA05 *	TIA07 *	TIA11 *	TIA13 *	Farbe
X3	100 m-Spule	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	schwarz, weiß, rot, blau, gelb, grün
	150 m-Spule				○							
	200 m-Spule			○								
	500 m-Spule	○	○									
X4	20 m-Rolle						○	○	○	○	○	rot, blau, gelb, grün
X64	250 m-Spule		○									schwarz, weiß
	300 m-Spule			○								schwarz
	500 m-Spule		○									schwarz, weiß

Abmessungen für die verstärkte Spule -X64

Abmessungen



Abmessungen

Modell	Ø D1	Ø D2	Ø D3	W	Gewicht [kg]	Farbe
T0604□-250-X64	475	200	52	120	5,1	schwarz,
T0604□-500-X64	475	200	52	200	9,4	weiß
T0806B-300-X64	475	200	52	200	8,1	schwarz

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, Raumfahrt, 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@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.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@smcdk.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

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