

CORROFLON

PTFE-Schrägwellenschlauch
nach DIN EN 16643, Typ C



TECNO PLAST
INDUSTRIE TECHNIK GMBH

Inhalt

Konstruktion und Technik	4
Qualitätssicherung, Zertifizierung, Produkttests und Kennzeichnung	5
CORROFLON GP/SS	6
CORROFLON Schlauchliner	7
CORROFLON Druckträger	8
CORROFLON Kautschuk-Decken	9
CORROFLON Nennweiten und Spezifikationen	10-11
CORROFLON Externer Schutz	12
Schlauch- und Armaturenauswahl	13
CORROFLON Armaturen	14-20
• Flanschausführungen (mit Auskleidung)	14
• Flanschausführungen (ohne Auskleidung)	15
• Kamlock -gesicherte Hebelarmkupplungen	16
• Kamlock-Vaterteil	17
• Kamlock-Flanschadapter	17
• Milchrohrverschraubungen nach DIN 11851 (mit Auskleidung)	18
• Clamp-Verbindungen (mit Auskleidung) Konform mit DIN 32676	19
• Armaturen ohne PTFE-Auskleidung	20
CORROFLON Tauchrohre und glatte Enden	21
CORROFLON	
• dampf beheizter Schlauch (CH)	22
• elektrisch beheizter Schlauch (ETH)	22
Einbauhinweise und Längenberechnung	23-25
Legende der Kurzbezeichnungen	26

Zu Ihrer Sicherheit:
Bitte informieren Sie sich unter <https://www.tecnoplast.de>
über den aktuellen technischen Stand unseres Sortiments.



Konstruktion und Technik

CORROFLON – hochflexibler PTFE-Schrägwellenschlauch

Der CORROFLON-Schlauch wurde 1978 entwickelt und seitdem regelmäßig überarbeitet und verbessert. Er hat sich als Standard für PTFE-Wellenschläuche in der chemischen, pharmazeutischen und Nahrungsmittelindustrie durchgesetzt.

Die Schlüssel zum Erfolg liegen in der Qualität des Aufbaus und der Herstellung. So werden eine lange Lebensdauer und eine hohe Zuverlässigkeit garantiert. Der Aufbau unterscheidet sich von allen anderen auf dem Markt befindlichen gewellten PTFE-Schläuchen und zeichnet sich durch hohe Leistungsfähigkeit und Sicherheitsaspekte aus.

CORROFLON weist bessere Reinigungs- und Entleerungsmerkmale als jeder andere PTFE-Wellenschlauch auf. Diese Fähigkeit resultiert aus dem Aufbau und seiner Konstruktion, die sicherstellen, dass der sogenannte Reinigungswinkel extrem flach ist. Beim Standardliner beträgt der Reinigungswinkel 80° bis 120° im Vergleich zu nur 45° bis 65° bei anderen Wellenschlauchausführungen.

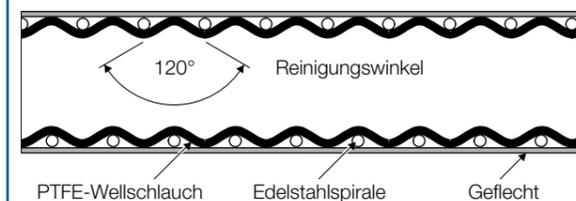
CORROFLON ist der einzige PTFE-Wellenschlauch, der bei hohen Drücken und Temperaturen vakuumfest ist. Diese Eigenschaft wird durch eine starke in den Wellentälern liegende Edelstahlschraube erreicht, welche die erforderliche Radialunterstützung leistet, um eine maximale Festigkeit unter Gewährleistung hoher Flexibilität und Reinigungsfähigkeit sicherzustellen (Spezifikation als SD-Typ nach DIN 26054). Die Spirale ist direkt mit den Armaturen verschweißt und verhindert so u.a. ein Wandern des Liners, erlaubt das Durchziehen des Wellenschlauches bis kurz vor die Dichtfläche (Vorteile bei Vakuumbetrieb) und stellt eine elektrisch leitende Verbindung zwischen den Anschlüssen sicher.

CORROFLON ist ebenfalls der einzige PTFE-Wellenschlauch, der eine maximale Wandstärke von 1,5 mm für Nennweiten ab DN25 (1") aufweist. Hierdurch wird u.a. verhindert, dass sich der Schlauch bei innerem Druckaufbau verformt, d.h. seine Wellenform (Sinuskurve) in eine gestreckte Rechteckform übergeht, was zu Porosität und möglicherweise zu einem frühen Defekt führen könnte.

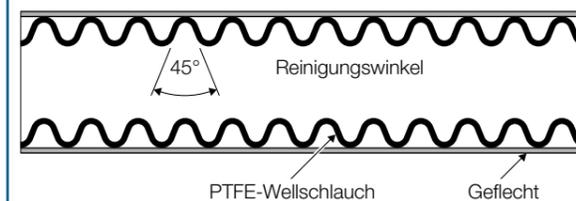
Der relativ dickwandige Liner minimiert die Permeation und garantiert, durch den Anschluss über die Dichtfläche gezogen, einen ungehinderten Produktfluss.



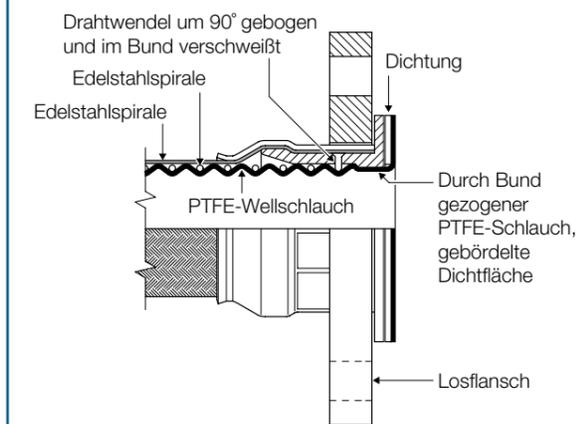
CORROFLON GP-Standardliner/DIN EN 16643, Typ C



Automatenwellenschlauch



CORROFLON GP/SS



Qualitätssicherung, Zertifizierung, Produkttests und Kennzeichnung

CORROFLON-Schläuche werden von TECNO PLAST nach Deutschland und Österreich geliefert. TECNO PLAST ist nach ISO 9001:2008, und nach der Druckgeräte-Richtlinie 2014/68/EU, Modul H, zertifiziert.

Zertifikate/Zeugnisse/Konformitätserklärungen

Folgende Zeugnisse sind auf Anfrage bzw. Bestellung erhältlich:

Materialzeugnisse 3.1, Druckzertifikate 3.1. und Zeugnisse für Oberflächenbeschaffenheit, jeweils nach EN 10204, sowie Umstempelbescheinigungen.

Ausnahme: Meterware ohne Druckprüfung (siehe Seite 27).

Sollten Schlauchleitungen gemäß Druckgeräte-Richtlinie kategorisiert werden, sind diese mit "CE" gekennzeichnet und werden mit einer entsprechenden Konformitätserklärung ausgeliefert.

Die Schlauchleitungen sind je nach Ausführung für den Einsatz in explosionsgefährdeten Atmosphären (Gaszone 0, 1, 2 sowie Staubzone 20, 21, 22) geeignet. Eine detaillierte Tabelle und einen Prüfbericht finden Sie auf der Homepage von TECNO PLAST im Downloadbereich.

Eine Konformitätserklärung gemäß ATEX-Richtlinie 2014/34/EU kann ausgestellt werden.

Konformitätserklärungen können ebenfalls geliefert werden für:

- weißen Liner nach der FDA-Richtlinie 21 CFR 177.1550
- antistatischem schwarzen Liner für Rußanteile gemäß der FDA-Richtlinie 21 CFR 178.3297
- die USP-Class VI -121°C mit USP <87> und <88>
- Prüfungen nach ISO 10993-5, 6, 10, und 11

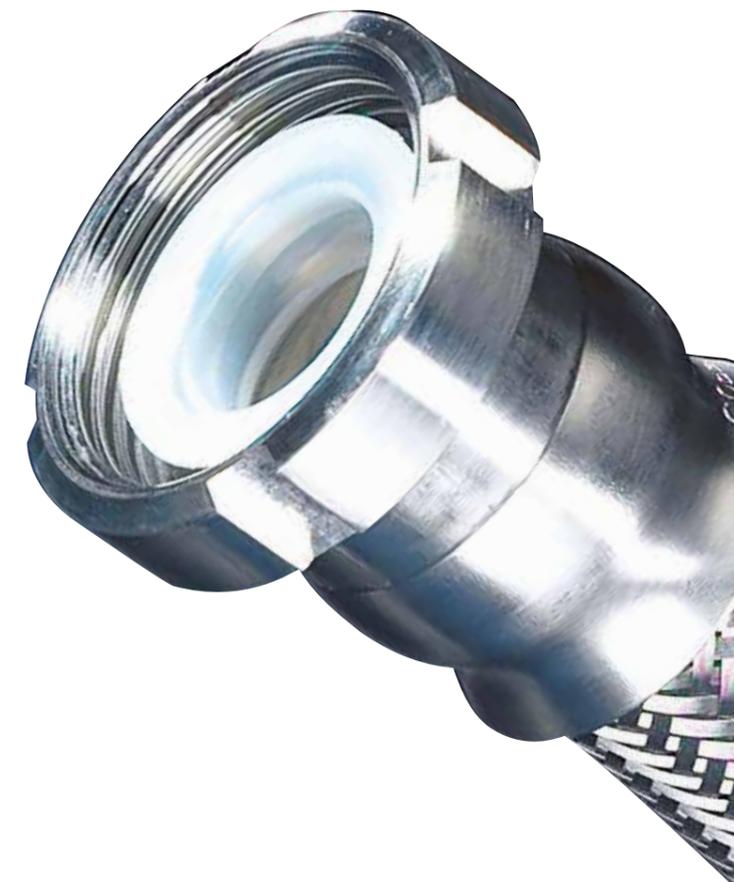
Werksprüfung der CORROFLON-Schlauchleitungen

Alle fertig montierten CORROFLON-Schlauchleitungen werden neben einer gewissenhaften Qualitätskontrolle zusätzlich mit dem 1,5 fachen des max. Betriebsdruckes der Schlauchleitung einer Dichtheitsprüfung, nach DIN EN ISO 1402, unterzogen. Maßgeblich für den Prüfdruck ist das schwächste Bauteil der Schlauchleitung.

Es handelt sich um eine hydrostatische Prüfung. Ein weiterer Bestandteil der Werksprüfung ist die Kontrolle der elektrischen Leitfähigkeit.

Kennzeichnungen

Grundsätzlich erfolgt – falls vom Kunden nicht anders gewünscht – eine Kennzeichnung der Schlauchleitung nach DIN EN 16643, Typ C, möglichst auf der Presshülse. Ferner werden ggf. Kennzeichnungen nach Druckgeräte-Richtlinien vorgenommen.



CORROFLON GP/SS

Beschreibung

Der Schlauchliner besteht ausschließlich aus extrudiertem, virginalem und schräggewelltem PTFE, konform der FDA Reg. 21 CFR 177.1550. Verstärkt wird der Liner durch eine Außen in den Wellentälern liegenden Edelstahlspirale, die den Schlauch zusätzlich stabilisiert. Der Druckträger besteht aus qualitativ hochwertigem Edelstahlgeflecht (304 SS – 1.4301).

Temperatur-Druckkurve

Aus der auf Seite 11 abgebildeten Grafik können Sie die Betriebsdrücke der einzelnen Nennweiten von CORROFLON GP/SS entnehmen. Für Temperaturen bis -70 °C gelten die Werte für 0°C.

Temperatur-Vakuum

Alle Nennweiten von CORROFLON GP/SS bis 2" sind für Vakuum bis -0,9 bar geeignet. Bei Temperaturen über +150 °C muss das Vakuum für jedes zusätzliche 1°C um 1 % reduziert werden. Für Nennweiten über 2" ist die Vakuum-belastbarkeit abhängig von der Einbausituation. Generell wird empfohlen, für Nennweiten ab 2" die SP-Ausführung (siehe Seite 7) einzusetzen.

CORROFLON-Fließgeschwindigkeit

Wenn die Fließgeschwindigkeit eines Schlauches bestimmt oder aber der Druck ausgerechnet werden soll, um eine gewisse Durchflussrate zu gewährleisten, kann dies unter Umständen errechnet werden.

Diese Berechnungen können nur für Flüssigkeiten mit einer ähnlichen Viskosität wie Wasser durchgeführt werden und auch nur für Schläuche mit PTFE-ausgekleideten Anschlüssen (keine Verengungen am Schlauchende).

Folgende Informationen sind für die Fließgeschwindigkeit in m³/h notwendig:

- Druck in bar am Schlaucheingang
- Druck in bar am Schlauchausgang
- Schlaucheinbau (gerade oder 33 % gerollt oder 66 % gerollt oder 100 % zusammengerollt)

Um den Druckabfall in bar über die gesamte Schlauchlänge zu errechnen:

- Gewünschte Fließgeschwindigkeit in m³/h
- Schlaucheinbau (s.o.)

Chemische Beständigkeit/Halogene (z. B. Brom) und geschmolzene Alkalimetalle

Obwohl PTFE für eine fast universelle chemische Beständigkeit bekannt ist, erlaubt die fluorierte chemische Struktur des PTFE die Diffusion von nachweisbaren Mengen an Fluor, Chlor und einigen wenigen anderen Halogenen (z.B. Brom), allerdings nur unter Druck. Mit Luftfeuchtigkeit kann dies zur Korrosion von Edelstahldrähten führen. Ebenfalls führen schon geringste Mengen Chlor in der Außenatmosphäre, im Dampf oder auch im



Seewasser zu der sogenannten Chlorspannungskorrosion des Edelstahlgeflechts. Für solche Anwendungen werden die KYB-Ausführung oder aber ein Hastelloy-C276-Drahtgeflechte (siehe Seite 8) empfohlen, wobei die Medientemperatur nicht 60°C übersteigen darf.

Weitere Gase und Flüssigkeiten, die durch das PTFE dringen können, sind z. B. Schwefeltrioxid, Methylmethacrylat, Caprolactam, Essigsäure, Phosgen, Salzsäure und Bromwasserstoffsäure. Bei den beiden letzten Medien darf die Betriebstemperatur 45°C nicht überschreiten.

Es kann zu chemischen Angriffen beim Einsatz von geschmolzenen Alkalimetallen kommen.

Bitte kontaktieren Sie uns – und wir werden Ihnen für Ihre Anwendung die optimale Schlauchkonfiguration empfehlen.

Im Übrigen verweisen wir auch auf die Nutzungsbedingungen, die Sie auf der Seite 27 des Kataloges finden.

Zyklischer Wechsel des Aggregatzustandes

Bei bestimmten Anwendungen verändert ein Medium während des Prozesses seinen Aggregatzustand und wird – im Laufe einer zyklischen Sequenz – abwechselnd zu einer Flüssigkeit bzw. einem Gas. Dies steht in der Regel im Zusammenhang mit Veränderungen von Temperatur und/oder Druckverhältnissen.

Ein solcher Zyklus setzt den Schlauchliner extremen Belastungen aus, ganz unabhängig davon aus welchem Material dieser hergestellt ist.

Gase als Medium

Obwohl der CORROFLON-Schlauch erfolgreich für den Transport von Gasen aller Art eingesetzt werden kann, muss beachtet werden, dass abhängig von der Fließgeschwindigkeit ein pfeifendes Geräusch entstehen kann. Generell zeigen Wellenschläuche dieses Phänomen, welches durch Turbulenzen des Gases an den Wellen entsteht.

Hier bietet sich als Alternative auch der PTFE-Glattschlauch BIOFLEX an.

EC – Elektrisch Leitende Verbindung

Der Widerstand zwischen den Anschlüssen bei Schläuchen bis 5 m Länge beträgt < 100 Ohm, dies gilt für GP/TO; GP/SS; GP/PB und GP/KYB.

Schlauchliner

GP/AS – antistatischer PTFE-Standardliner



Einsatz

Für Anwendungen mit evtl. auftretender elektrostatischer Aufladung von Stäuben, Gasen oder Flüssigkeiten, z. B. Kraftstoffen oder Lösungsmitteln. Ohne antistatische Ausrüstung könnte eine elektrostatische Entladung zu Funkenbildung und Explosion führen.

Beschreibung

Hergestellt aus FDA-konformen PTFE gemäß FDA Reg. 21 CFR 177.1550 und USP-Klasse VI unter Zusatz von weniger als 2.5 Gewichtsprozent Ruß gemäß FDA-Richtlinie 21 CFR 178.3297.

Ausführung

Wie für CORROFLON GP/SS mit der Ausnahme, dass AS den Anforderungen für antistatische Schläuche der Norm DIN EN 16643 entspricht. Der Widerstand des Schlauchliners gemessen von innen nach außen, angelehnt an die DIN EN ISO 8031, darf 10⁶ Ohm nicht überschreiten. Wenn eine AS-Schlauchleitung eingesetzt wird, muss immer ein Schlauchende geerdet sein.

EC – Elektrisch Leitende Verbindung

Der Widerstand zwischen den Anschlüssen bei Schläuchen bis 5 m Länge beträgt < 100 Ohm, dies gilt für GP/TO; GP/SS; GP/PB und GP/KYB.

SP – virginaler Liner mit Spezialwellung



Das Bild dient nur der optischen Darstellung

Einsatz

Für Anwendungen, die eine höhere Temperatur-Druckfestigkeit, eine höhere Flexibilität und eine verbesserte Knick- und Verformungsstabilität benötigen. Desweiteren für Anwendungen größer 2", bei denen Vakuumbeständigkeit gefordert wird.

Für die Anwendungen mit eventueller auftretender elektrostatischer Aufladung – siehe Beschreibung GP/AS – bitte entsprechend verwenden: SP/AS - antistatischer Liner mit Spezialwellung Die SP-Ausführung ist **nur** in AS – antistatischer Liner lieferbar

Beschreibung

Der Wellenabstand ist geringer als bei GP, um dem Schlauch eine bessere Biegefestigkeit zu geben.

Ausführung

Wie bei CORROFLON GP, jedoch erhöht sich der Betriebsdruck für Schläuche mit Edelstahlgeflecht (SS) um 25 %, das Gewicht/m um ca. 30 %. Die echte Nennweite wird um 3 mm, die max. Schlauchlänge um 50 % und der minimale Biegeradius um ca. 25 % reduziert (siehe Tabelle Seite 10). Der Reinigungswinkel ist kleiner als 80°. (Die Druckwerte für SP/PB sind identisch mit GP/PB.)

EC – Elektrisch Leitende Verbindung

Der Widerstand zwischen den Anschlüssen bei Schläuchen bis 5 m Länge beträgt < 100 Ohm, dies gilt für GP/TO; GP/SS; GP/PB und GP/KYB.

Druckträger

PB – Polypropylengeflecht



Einsatz

Schläuche mit PB-Geflecht sind ideal unter Bedingungen mit häufigen dynamischen Bewegungen und Anwendungen im Temperaturbereich von -30 °C bis +100 °C. Das PB-Geflecht ist leichter als das SS-Geflecht und somit bedienungsfreundlicher. Zusätzlich wird PB-Geflecht nicht durch Chlorspannungskorrosion angegriffen.

Ausführung

Wie bei GP/SS, mit der Ausnahme, Einschränkung des Betriebstemperaturbereiches auf -30 °C bis +100 °C sowie des Betriebsdruckes. (s. Seite 10-11). Der PB-Schlauch ist bis zu einer Temperatur von 100°C für Vakuum geeignet. Das Gewicht/m reduziert sich allerdings um ca. 20 %.

PB-Geflecht ist nicht antistatisch

Eine leitende Verbindung zwischen den Anschlüssen kann durch die EC-Verbindung erreicht werden.

Hinweis:

Unter Umständen kann längere Sonneneinwirkung zu einer UV-bedingten Schwächung des Polypropylen-Geflechts führen.

TO-Schlauch ohne Geflecht



Einsatz

Der TO-Schlauch ist ein leichter Schlauch für Anwendungen im Niederdruckbereich, ohne die Notwendigkeit eines Druckträgers.

Der Zusatz TO bedeutet bei allen Ausführungen, dass kein Geflecht vorhanden ist.

TO-Schläuche ohne Edelstahlspirale sind nicht für Anwendungen mit Bewegung, Vakuum oder Druck geeignet.

Ausführung

Wie bei GP/SS, mit der Ausnahme, dass der max. Betriebsdruck um 85 % und das Gewicht/m um 35 % reduziert ist.

KYB – PVDF-Geflecht



Einsatz

Das PVDF-Geflecht wird nur dort eingesetzt, wo äußere korrosive Bedingungen herrschen, z.B. bei Chlor- oder Fluorförderung. Diffusion von beispielsweise Chlor kann in Verbindung mit Luftfeuchtigkeit zu einem korrosiven Angriff auf das Geflecht führen, PVDF wird jedoch nicht angegriffen. Bei derartigen Anwendungen sollten dem Hersteller stets alle Anwendungsdetails genannt werden, damit dieser eine korrekte Empfehlung geben kann.

KYB-Geflecht ist nicht antistatisch Sonderausführung

Für spezielle Anwendungen – z.B. in aggressiver Atmosphäre – steht folgender Druckträger als Alternative zur Verfügung:

- Hastelloy -C276- Drahtgeflecht

Kautschuk-Decken

RC – EPDM/Kautschukdecke



Einsatz

Bei starker Beanspruchung, z.B. mechanischer Belastung, Abrieb oder Tankwagenentleerung.

Beschreibung

Eine antistatische, schwarze flammbeständige Kautschukmischung ist auf das Edelstahlgeflecht eines CORROFLON-Schlauches aufvulkanisiert. Diese Kautschukmischung bietet eine gute chemische Beständigkeit und ist bis +150 °C beständig (Medientemperatur), bzw. +130 °C bei direkter äußeren Einwirkung.

Die Decke ist in zwei Versionen lieferbar:

- schwarz: ableitfähig, flammbeständig
- blau: nicht ableitfähig, nicht flammbeständig

SI – Silicondecke



Einsatz

Durch die glatte und leicht zu reinigende Silicondecke ist diese Ausführung besonders gut für den Einsatz im Hygienebereich geeignet. Eine Sichtprüfung des Geflechts ist so jederzeit möglich.

Beschreibung

CORROFLON GP/SS/RC/SI – aufvulkanisierte, platinkatalysierte Silicondecke.
CORROFLON GP/SS/SI/SLV – der semitransparente Siliconschlauch ist auf das Geflecht gezogen (bis DN 65 möglich). Der Siliconschlauch liegt im Gegensatz zum aufvulkanisierten Silikonkautschuk nicht eng auf dem Geflecht und wird nicht mit der Hülse verpresst.

Nennweiten und Spezifikationen nach DIN EN 16643, Typ C

Nominale Nennweite		Echte Nennweite	Schlauch-Typ	PTFE Wand-dicke	Außen-durchmesser	Außen-durchmesser Geflecht/ Beschichtung	Min. Biege-radius	Max. Betriebs-druck MBD*	Min. Berst-druck	Max. Schlauch-länge	Gewicht pro Länge
in	mm	mm		mm	mm	mm	mm	bar	bar	m	ca kg/m
1/2	15	11,2	TO	1,4	16,00	16,1	38	6	24	30	0,21
			SS			17,8	38	41	164	30	0,33
			PB			20,4	38	31	124	30	0,26
			SS, RC			22,8	57	41	164	30	0,49
			RC, SI			22,8	57	41	164	30	0,49
KYB	19,3	38	15	60	30	0,23					
3/4	20	15,7	TO	1,4	21,40	21,5	51	5	20	30	0,29
			SS			23,2	51	35	140	30	0,45
			PB			25,8	51	26	104	30	0,36
			SS, RC			28,2	76	35	140	30	0,56
			RC, SI			28,2	76	35	140	30	0,56
KYB	24,7	51	13	52	30	0,31					
1	25	21,5	TO	1,5	29,40	27,4	70	4,5	18	30	0,45
			SS			29,1	70	31	124	30	0,70
			PB			31,7	70	23	92	30	0,56
			SS, RC			34,1	105	31	124	30	0,98
			RC, SI			34,1	105	31	124	30	0,98
KYB	30,6	70	11	44	30	0,49					
1 1/4	32	27,5	TO	1,5	37,00	36,8	82	4	16	30	0,53
			SS			36,8	82	27	108	30	0,82
			PB			43,6	82	20	80	30	0,66
			SS, RC			43,8	123	27	108	30	1,12
			RC, SI			43,8	123	27	108	30	1,12
KYB	40,0	82	10	40	30	0,57					
1 1/2	40	32,0	TO	1,5	42,70	42,0	100	3,5	14	30	0,97
			SS			44,1	100	23	92	30	1,50
			PB			48,8	100	17	68	30	1,20
			SS, RC			49,1	150	23	92	30	1,90
			RC, SI			49,1	150	23	92	30	1,90
KYB	45,2	100	9	36	30	1,05					
2	50	43,0	TO	1,8	56,50	53,5	140	3	12	30	1,36
			SS			55,6	140	20	80	30	2,10
			PB			60,3	140	15	60	30	1,68
			SS, RC			60,6	210	20	80	30	2,72
			RC, SI			60,6	210	20	80	30	2,72
KYB	56,7	140	8	24	30	1,47					
2 1/2	65	54,0	TO	1,8	71,00	69,8	178	2,5	10	20	1,68
			SS			71,9	178	16	64	20	2,58
			PB			76,6	178	12	48	20	2,06
			SS, RC			76,9	267	16	64	20	3,10
			RC, SI			76,9	267	16	64	20	3,10
KYB	73,0	178	6	24	20	1,81					
3	80	64,0	TO	1,8	83,60	83,0	230	2	8	20	2,14
			SS			85,7	230	14	56	20	3,29
			PB			89,8	230	10	40	20	2,63
			SS, RC			90,7	345	14	56	20	3,95
			RC, SI			90,7	345	14	56	20	3,95
KYB	86,2	230	5	20	20	2,30					
4	100	98,0	TO	2,5	114,00	106,0	300	1,5	6	10	3,18
			SS			108,7	300	10	40	10	5,05
			PB			112,8	300	8	32	10	3,98
			SS, RC			113,7	450	10	40	10	6,12
			RC, SI			113,7	450	10	40	10	6,14
KYB	-	-	-	-	-	-	-				
6	150	130	TO	3,0	160,00	146,0	600	0,75	3	4	6,50
			SS			149,0	600	5	20	4	10,00
			PB			-	-	-	-	-	-
			SS, RC			154,0	900	5	20	4	12,00
			RC, SI			154,0	900	5	20	4	12,00
KYB	-	-	-	-	-	-	-				

Alle Durchmesser unterliegen +/- Toleranzen, die bitte bei Bedarf bei TECNO PLAST zu erfragen sind.

Maximale Betriebstemperatur

Zu förderndes Medium: SS-Geflecht -73 °C bis +260 °C, PB-Geflecht -30 °C bis +100 °C.

SS/RC, SS/FP -40 °C bis +150 °C, SS/SI -73 °C bis +224 °C, KYB -40 °C bis +120 °C.

Die max. direkte äußere Temperatur-Einwirkung muss um ca. 20°C niedriger sein als die maximale Betriebstemperatur.

Druck-Temperatur-Abhängigkeit

SS-Geflecht wie in der nebenstehenden Tabelle beschrieben, PB-Geflecht wie beschrieben von -30 °C bis +80 °C, dann pro °C um 3 % reduzieren bis max. +100 °C.

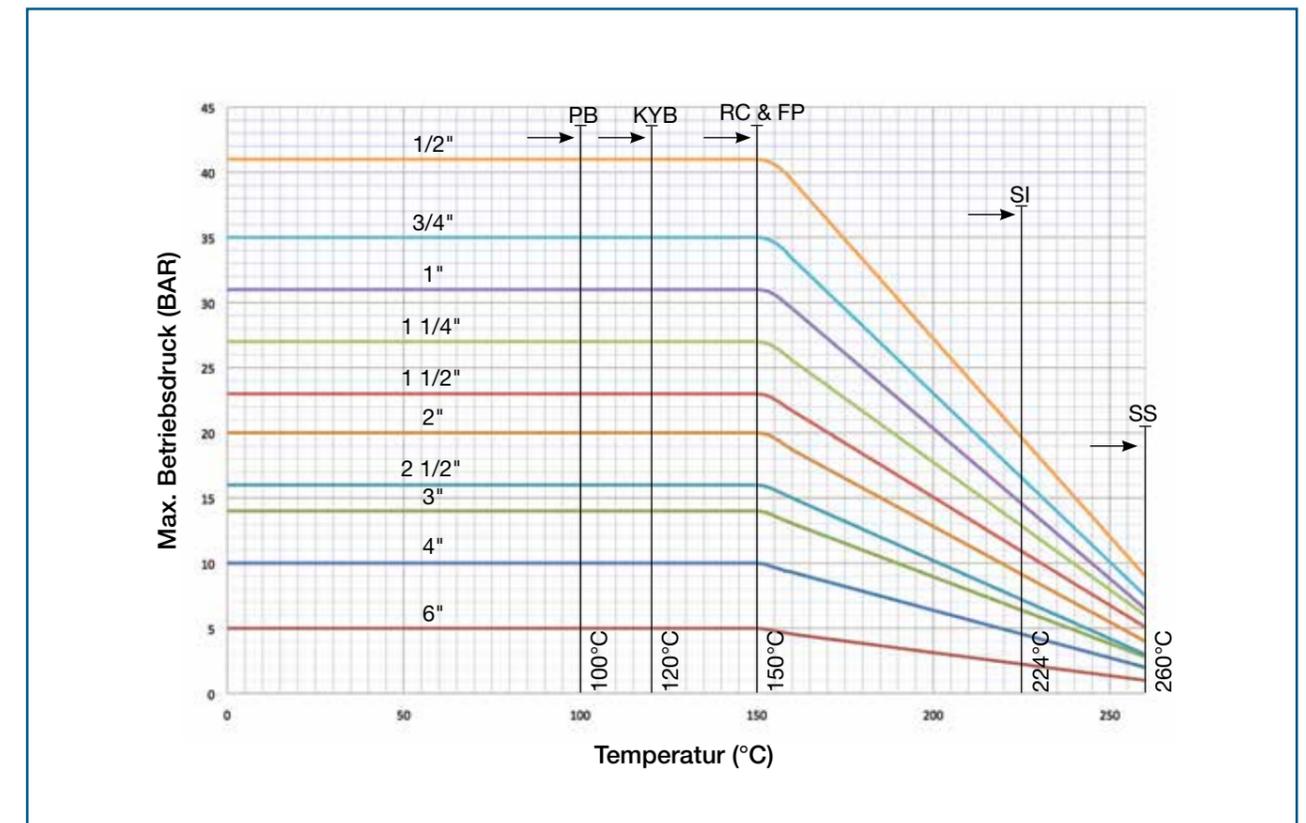
RC-, FP- und SI-Ausführungen wie beschrieben, jedoch nur bezogen auf die max. Temperatur der jeweiligen Beschichtung.

*MBD

Der maximale Betriebsdruck einer kompletten Schlauchleitung richtet sich immer nach dem schwächsten Bauteil, entweder nach den Armaturen (ab Seite 14) oder dem Schlauch.



Temperatur Druckwerte



Externer Schutz

SR – Kautschukringschutz



Einsatz

Für raue Betriebsbedingungen, die einen Schutz gegen Abrieb, z.B. beim Schleifen des Schlauches über den Boden, erfordern; oder dort, wo eine durchgängige Kautschukbeschichtung zu schwer und hinderlich wäre. Auch für GP/PB-Schläuche lieferbar (keine Kautschukbeschichtung möglich).

Beschreibung

Speziell geformte, abriebfeste Kautschukringe sind alle 500 mm angebracht. Nur für die Nennweiten 1" bis 3" lieferbar.

Ausführung

Wie bei GP/SS, jedoch sollte die Innentemperatur +140 °C nicht überschreiten.

RC-300 – Kautschukknickschutz



Einsatz

Bei häufigen und extremen Biegebewegungen im Anschlussbereich, zudem ist es ein Hitze- oder Kälteschutz.

Ausführung

EPR = Ein ca. 300 mm langes EPDM-Stück (loser Kautschuk-schlauch auf der Presshülse befestigt).

RC-300 = auf Edelstahlgeflecht vulkanisierte EPDM-Version

DRC-300 = auf RC-Decke vulkanisierte EPDM-Version

DSI-300 = vulkanisierte Version für SI-Decken

PC – Schutzwendel



Einsatz

Für Betriebsbedingungen, die einen Schutz gegen Abrieb erforderlich machen und bei denen ein Kautschuküberzug nicht zulässig ist (Temperatur, Chemikalien). Zusätzlich dient dieser als Knickschutz.

Beschreibung

Eine Edelstahlspirale ist straff um den Schlauch gewickelt und an beiden Presshülsen angeschweißt.

Die max. Länge der einbaufertigen Schlauchleitung mit Schutzspirale aus Edelstahl beträgt 15 Meter.

Ausführung

Wie bei GP/SS, jedoch erhöht sich das Gewicht/m um ca. 15 %.

HDPE – Schutzspirale



Einsatz

Die Spirale wird dort eingesetzt, wo es um einen hohen mechanischen Scheuerschutz bei möglichst geringem Gewicht geht.

Ausführung

Eine schwarze HDPE-Spirale wird über die komplette Schlauchlänge gewickelt und mittels eines Edelstahlringes auf beiden Hülsen fixiert. Die Einsatztemperatur beträgt -40 °C bis +100 °C.

HDPE/AS = ableitfähige Version

Die max. Länge der einbaufertigen Schlauchleitung mit HDPE-Spirale beträgt 20 Meter.

Schlauch- und Armaturenauswahl

CORROFLON – Auswahl

CORROFLON-Schlauchleitungen werden speziell nach Kundenanforderungen gefertigt und komplett mit Armaturen geliefert, nachdem die richtige Kombination aus Schlauchliner, Geflecht, Armatur und Schlauchlänge ausgewählt wurde.

Schlauchtyp

Die Standardausführung ist CORROFLON GP/SS.

Alternativen zur Zusammenstellung eines kundenspezifischen Schlauches sind aus den Seiten 7-9 ersichtlich.

Der Schlauchtyp wird nach den sogenannten "Kürzeln" spezifiziert (s. Seite 26). So hat ein Standardliner, antistatisch mit Polymergeflecht, die Abkürzung CORROFLON GP/AS/PB.

Armaturen

Für CORROFLON ist eine große Bandbreite von Armaturen lieferbar, jeweils mit oder ohne PTFE-Auskleidung, die ab der Seite 14 beschrieben sind. Diese Armaturen passen zu jedem Schlauchtyp, wobei entweder jeweils zwei identische oder aber auch verschiedene Armaturen verwendet werden können.

CORROFLON – Schlauchlängen

Die Schlauchleitung wird nach Kundenwunsch gefertigt. Gemessen wird von Dichtfläche zu Dichtfläche der Anschlüsse. Die Längentoleranz beträgt bei Schlauchleitungen nach DIN EN 16643, Typ C, -0/+5 % unabhängig von der Schlauchlänge.

Engere Toleranzen sind gegen Aufpreis möglich.

Armaturenwerkstoff

Der Standard bei Edelstahlarmaturen ist 316 SS. Presshülsen, Nutmuttern und Flansche sind aus 304 SS gefertigt. Andere Werkstoffe sind auf Anfrage erhältlich. Nachfolgend eine Vergleichsliste der verschiedenen Legierungen:

Britischer Standard	ANSI	DIN
304 S15	304SS	1.4301
316 C16	CF8M	1.4408
316 S11	316L	1.4404/1.4435
316 S31	316SS	1.4401
320 S31	316Ti	1.4571

Mindestlängen für CORROFLON-Schlauchleitungen

Nominale Nennweite		Mindestlänge*			Maximale Schlauchlänge
		Gerader Einbau alle Typen	Einbau bei Mindestbiegeradius		
			TO, SS, PB, KYB	RC	
in	mm	mm	mm	mm	mm
1/2	15	75	60	90	30
3/4	20	75	81	120	30
1	25	75	110	170	30
1 1/4	32	75	130	200	30
1 1/2	40	75	160	240	30
2	50	75	220	330	30
2 1/2	65	100	280	420	20
3	80	100	370	550	20
4	100	300	480	710	10
6	150	300	950	1420	5

* Achtung: Die hier aufgeführten Mindestlängen sind reine Schlauchlängen, Armaturenlängen müssen addiert werden. Bei Verwendung der HDPE-Spirale muss die minimale Schlauchlänge verdoppelt werden.

Flanschausführungen

Beschreibung

Losflansch/Kurzbund mit kompletter PTFE-Auskleidung.

Ausführung

Losflansch nach ANSI oder DIN EN 1092-1.
Andere Ausführungen sind ebenfalls lieferbar (auf Anfrage).

Werkstoffe

Kurzbund 316 SS/1.4401, Presshülse 304 SS/1.4301,
Losflansch aus 1.4404. Andere Werkstoffe sind auf Anfrage erhältlich.

Druckwerte

Diese sind in der Flanschspezifikation DIN EN 1092-1 definiert.
Bei ANSI 150 lbs Flanschen beträgt der max. Betriebsdruck 15 bar.

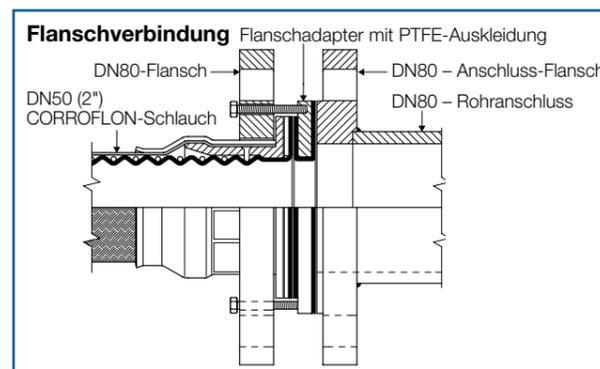
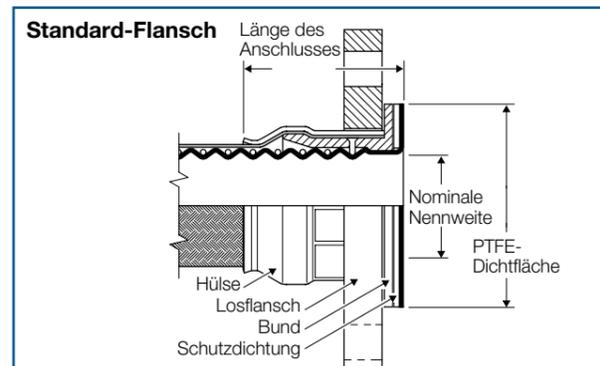
Adapter für Flanschsprunggrößen

Flansch größer als Schlauchnennweite

Wenn ein Schlauch von z.B. DN50 mit einem Flansch DN80 konfektioniert werden soll, so muss die Dichtfläche des PTFE-Bördels auf die Nennweite des Flansches abgestimmt werden (siehe Bild).

Flansch kleiner als Schlauchnennweite

Mit gewissen Einschränkungen können auch kleinere Flansche (eine Größe unter Schlauchnennweite) verwendet werden. Dann wird der Flansch aufgebohrt und konfektioniert, wenn nötig, wird die Dichtfläche angeglichen.
Bitte informieren Sie sich vor der Bestellung bei TECNO PLAST.



Nominale Nennweite Flansch + Schlauch		Länge des Anschlusses	Durchmesser PTFE-Bördel		empfohlene Befestigungsdrehmomente	
in	mm	mm	ANSI 150 lbs	PN40*	ft. lbs	Nm
1/2	15	42	32,0	32,0	8	10,79
3/4	20	58	43,0	50,0	8	10,79
1	25	58	50,8	63,5	10	13,73
1 1/4	32	63	63,0	78,0	12	16,67
1 1/2	40	61	73,0	88,0	15	20,59
2	50	64	92,0	102,0	25	34,32
2 1/2	65	79	105,0	122,0	30	41,18
3	80	79	127,0	127,0	40	53,94
4	100	132	158,0	158,0	40	53,94
6	150	300	213,0	213,0	50	67,67

* ab NW 2" = PN16

Flanschausführungen

Beschreibung

Losflansch und Bund ohne PTFE-Auskleidung.

Ausführung

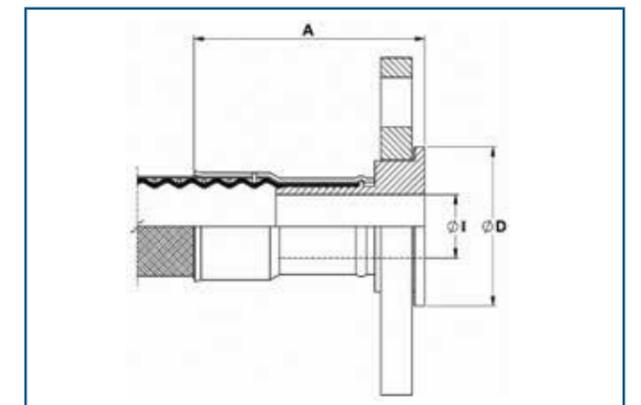
Losflansch nach DIN EN 1092-1 Type 02, und Bund Typ 32, verschweißt mit ISO-Anschweißende. Losflansche nach ANSI sind auf Anfrage lieferbar.

Werkstoffe

Losflansch, Bund und Anschweißende sind aus Edelstahl 1.4404. Die Presshülse ist aus Edelstahl 1.4301.

Druckwerte

Diese sind in der Flanschspezifikation DIN EN 1092-1 definiert.
Bei ANSI 150 lbs Flanschen beträgt der max. Betriebsdruck 15 bar.



Nominale Nennweite des Schlauches		Nennweite des Anschlusses	Länge des Anschlusses	Bund-Durchmesser	
in	mm	DN	mm*	ANSI 150 lbs	PN40
1/2	15	DN 15	93	34,9	45
3/4	20	DN 20	115	42,9	58
1	25	DN 25	114	50,8	68
1 1/4	32	DN 32	129	63,5	78
1 1/2	40	DN 40	141	73,0	88
2	50	DN 50	144	92,1	102
3	80	DN 80	150	127,0	138

Andere Nennweiten auf Anfrage

* Aufgrund der Schweißausführung handelt es sich um ca. Maße für EN-Flansche

Kamlock-gesicherte Hebelarmkupplungen

Beschreibung

Hebelarmkupplung mit gesicherten Hebelarmen (die man nur mittels Ziehen der befestigten Ringe an den Hebelarmen öffnen kann) mit und ohne PTFE-Auskleidung.

Ausführung

Konform DIN EN 14420-7.

Werkstoff

Kamlock-Material in 316 SS (1.4401), Presshülsen in 304 SS (1.4301), Standarddichtung aus Nitrilkautschuk (andere Ausführung s.u.).

Betriebsdruck

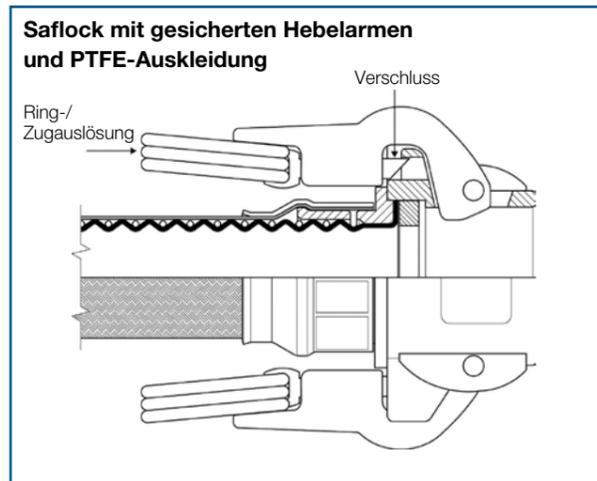
Für alle Nennweiten mit PTFE-Auskleidung 10 bar (Prüfdruck 15 bar).

Temperatur/Dichtungen

Die Temperatur ist abhängig von der eingesetzten Dichtung.

Hinweis:

FEP-gekapselte Dichtungen erfordern einen höheren Kraftaufwand, um die Kupplung zu schließen. Zum Schutz wird die so ausgestattete Kupplung mit einem Vaterteil aus PP oder AL ausgeliefert. Nach Gebrauch des Schlauches sollte man diese Vaterteile wieder einsetzen, um eine reibungslose Verbindung zu gewährleisten. Andere Dichtungen, z.B. aus EPDM oder aus Viton, sind ebenfalls lieferbar (unter Einschränkung der Betriebstemperatur).



Nominale Nennweite		Länge
in	mm	mm
3/4	20	57
1	25	63
1 1/2	40	70
2	50	70
3	80	86

Kamlock-Vaterteil

Beschreibung

Kamlock-Vaterteil mit und ohne PTFE-Auskleidung.

Werkstoff

Wie für Mutterteil beschrieben.



Nominale Nennweite		Länge
in	mm	mm
1	25	61
1 1/2	40	65
2	50	65

Kamlock-Flanschadapter

Beschreibung

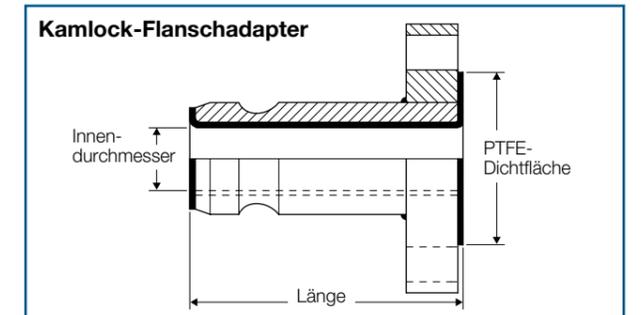
Kamlock-Flanschadapter (Vaterteil) mit kompletter PTFE-Auskleidung.

Ausführung/Werkstoff

Kamlock-Vaterteil mit Flansch verschweißt und mit dickwandigem PTFE (virginal bzw. antistatisch) ausgekleidet.

Ausführungsvarianten

PTFE-ausgekleidete Kamlock-Mutterteil/Flanschadapter sind ebenfalls lieferbar, auch als DIN 11851 Flanschadapter (Form F oder C) oder auch als Triclamp-Flanschadapter.



Nennweite Adapter		Flansch	AD PTFE-Bördel Flansch	Länge	Echte Nennweite
in	mm		mm	mm	mm
1	25	1" ANSI 150 lbs	50	105	21
1	25	DN25/PN40	64	105	21
1 1/2	40	1 1/2" ANSI 150 lbs	73	118	34
1 1/2	40	DN40/PN40	88	118	34
2	50	2" ANSI 150 lbs	92	118	43
2	50	DN50/PN40	102	118	43

Milchrohrverschraubungen nach DIN 11851

Beschreibung

Milchrohrverschraubungen nach DIN 11851, Form F und Form C (Kegelstutzen/Nutmutter und Gewindestutzen) mit PTFE-Auskleidung. In dieser Ausführung nur in DN20 bis DN80 möglich. Armaturen ohne PTFE-Auskleidung sind in allen Nennweiten lieferbar.

Ausführung

Generell nach DIN 11851.

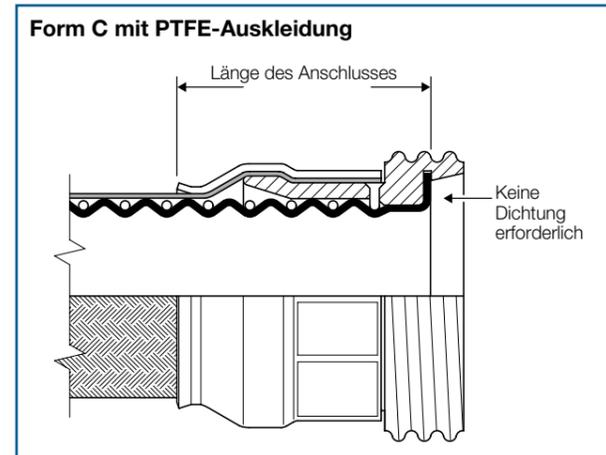
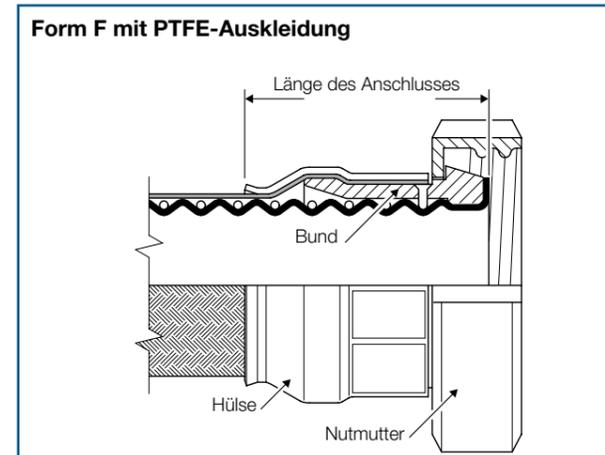
Hinweis: Für die Armatur Form C mit PTFE-Auskleidung ist keine Dichtung erforderlich. Aus diesem Grund sollte die Verbindung mit der Nutmutter auf dichten Sitz überprüft werden, um eine leckagefreie Verbindung zu erhalten.

Werkstoff

Alle Komponenten in Edelstahl, Kegel- und Gewindestutzen in 316 SS (1.4404), Nutmutter und Presshülsen in 304 SS (1.4301). Nutmuttern auf Wunsch auch in anderen Legierungen lieferbar.

Betriebsdruck

Wie für den eingesetzten CORROFLON-Schlauchttyp angegeben.



Nominale Nennweite		Gewinde	Länge Form F	Länge Form C
in	mm	Rd	mm	mm
3/4	20	44 x 1/6	60	60
1	25	52 x 1/6	67	60
1 1/4	32	58 x 1/6	70	65
1 1/2	40	65 x 1/6	73	67
2	50	78 x 1/6	73	67
2 1/2	60	95 x 1/6	92	89
3	85	110 x 1/6	92	100

Clamp-Verbindungen konform mit DIN 32676

Beschreibung

Triclamp-Anschluss (auch Clamp oder Triclover) mit und ohne PTFE-Auskleidung und zusätzlich ausgeformter Dichtrut (patentiert). Siehe Tabelle unten.

Ausführung

Konform mit DIN 32676, ISO 2852.

Werkstoff

Anschluss in Edelstahl 1.4404 (316 S11), Presshülsen in 1.4301 (304 SS).

Hinweis

Triclamp-Anschlüsse nach DIN 32676 sind sehr verbreitet. Um Verwechslungen zu vermeiden, sollten vor einer Bestellung folgende Punkte geklärt werden:

- Rohrklasse
- Clamp-Außendurchmesser
- Schlauchabmessung

Betriebsdruck mit PTFE-Auskleidung

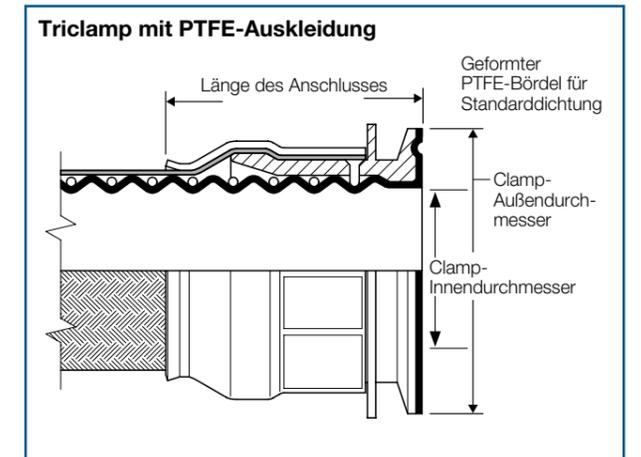
Der max. Betriebsdruck für alle Nennweiten beträgt 16 bar (Prüfdruck 24 bar).

Clamp-Außendurchmesser

Clamp-Anschlüsse nach DIN 32676, Reihe A, B, C ohne PTFE-Auskleidung.

Die Anschlüsse sind aus dem Werkstoff 1.4435, auf Wunsch jedoch auch in anderen Werkstoffen erhältlich. Presshülsen in 1.4301.

Die Innenoberfläche sind standardmäßig Ra <= 0.8 µm (H3) (andere Werte auf Anfrage).



Abmessung für Clamp-Verbindungen mit PTFE-Auskleidung

Nominale Nennweite	Clamp-Innendurchmesser	Clamp-Außendurchmesser	Länge des Anschlusses
mm	mm	mm	mm
15	9,5	25,0	50
25	22,2	50,5	60
40	34,9	50,5	63
50	47,6	64,0	66
65	60,3	77,5	82
80	73,0	91,0	82

Armaturen ohne PTFE-Auskleidung

BSP-Außengewinde

Beschreibung
Kegeliges BSP-Gewinde.

Ausführung

BSPT nach DIN EN 10226-1 und -2.

Werkstoff

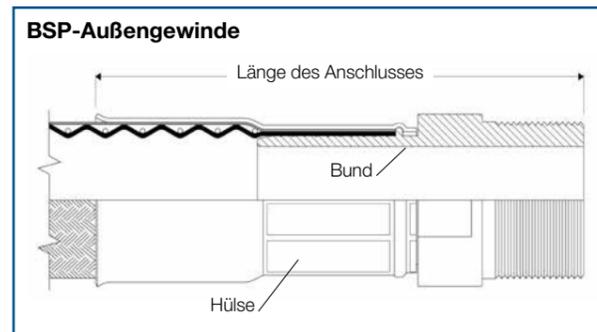
Alle Komponenten sind aus Edelstahl 1.4404. Auf Anfrage auch andere Werkstoffe lieferbar, z.B. PP, PVDF oder PTFE.

Alternativausführungen

Die Armatur ist auch als flachdichtende Ausführung mit Gewinde nach DIN ISO 228 erhältlich. (Achtung: In diesem Fall ist die Länge nicht identisch).

Betriebsdruck

Für Edelstahlarmaturen entspricht der max. Betriebsdruck dem der Schlauchausführung.
Bei Verwendung von Kunststoffarmaturen reduzieren sich Betriebsdruck und -temperatur. Im Bedarfsfall wenden Sie sich bitte an TECNO PLAST.



Nominale Nennweite		Länge*
in	mm	mm
1/2	15	67
3/4	20	89
1	25	98
1 1/4	32	110
1 1/2	40	130
2	50	140
2 1/2	65	170
3	80	170
4	100	190

* Die Längen gelten für die Schlauchversion mit Edelstahlgeflecht

BSP-Innengewinde

Beschreibung
BSP-Überwurfmutter (Parallelgewinde) mit 60°-Dichtkegel.

Ausführung

BSPP nach DIN EN ISO 228

Werkstoff

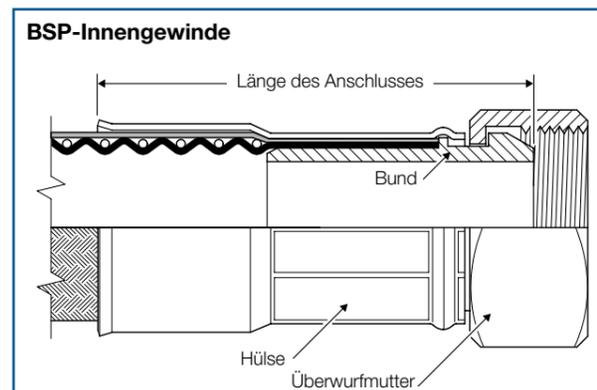
Alle Komponenten sind aus Edelstahl 1.4404.
Andere Werkstoffe sind möglich.

Alternativausführungen

Die Armatur ist auch als flachdichtende Ausführung lieferbar (Achtung: in diesem Fall ist die Länge nicht identisch mit der Länge in der Tabelle).

Betriebsdruck

Der max. Betriebsdruck entspricht dem der jeweiligen Schlauchausführung (Prüfdruck = MBD x 1,5).



Nominale Nennweite		Länge*
in	mm	mm
1/2	15	63
3/4	20	89
1	25	89
1 1/4	32	89
1 1/2	40	98
2	50	110

* Die Längen gelten für die Schlauchversion mit Edelstahlgeflecht

Tauchrohre und glatte Enden

Tauchrohr-Schlauchverbindungen

Beschreibung
Tauchrohre sind starre PTFE-Rohre, entweder gerade oder mit 90°-Bogen (siehe Abbildung), die mit dem CCORROFLON-Schlauch direkt verpresst werden. Sie dienen als Saug- und/oder Füllsystem für Fässer, Tanks oder Rührbehälter.

Werkstoff

Der Standardwerkstoff ist antistatisches (AS) PTFE. Ebenfalls in virginalem PTFE, Edelstahl, Polypropylen oder anderen Materialien lieferbar.

Längen

Tauchrohre werden nach Kundenwunsch gefertigt.

Längenfestlegung

Bei einem 90°-Tauchrohr wird die Schlauchlänge vom Anschluss bis zur Achse des starren Schenkels gemessen, die Tauchrohrlänge von der Achse des offenen Endes zum Schlauch. Man kann jedoch auch Schlauchlängen, Länge des Rohrstücks bis zum 90°-Bogen und die starre Länge des Endstücks angeben.

Hinweis: Diese Kombination Tauchrohr/Schlauch wird nur mit 4 bar getestet und sollte nicht über 3 bar Betriebsdruck verwendet werden.

Glattes Ende

Beschreibung
Durch thermische Behandlung werden die Wellen am Schlauchende geglättet. Sollte die Schlauchleitung mit einem Druckträger versehen sein, wird dieser durch eine Manschette fixiert.

Hinweis: Bei Nennweiten bis 1 1/2" sind 3 bar – darüber hinaus 1 bar Betriebsdruck zulässig.

Ausführung

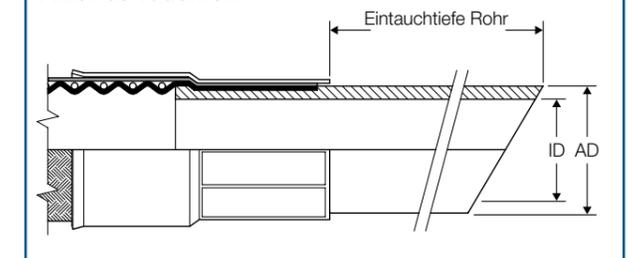
Der Durchmesser des glatten Endes entspricht der nominalen Schlauchnennweite.

Werkstoff

Die Manschette besteht aus PTFE, Farbe schwarz.



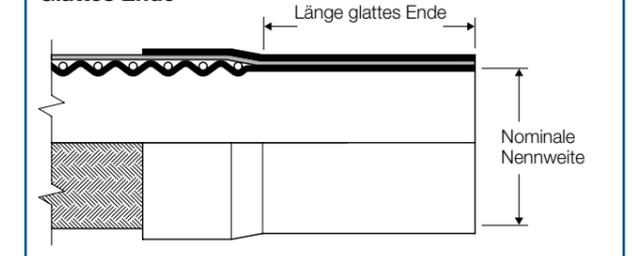
Fixiertes Tauchrohr



Nominale Nennweite		Ungefähre Tauchrohrabmessung	
		AD	ID
in	mm	in	mm
3/4	20	22	13
1	25	29	21
1 1/2	40	39	27
2	50	55	40



Glattes Ende



Dampf beheizter Schlauch (CH)

Einsatz

CH-Schläuche werden dort eingesetzt, bei dem Medien mittels Temperaturzuführung in einem bestimmten Temperaturbereich gehalten werden müssen, um z.B. eine vorzeitige Kristallisation zu vermeiden. Dampf- oder ölbeheizte Schlauchleitungen werden oft dann eingesetzt, wenn Sicherheitsbedenken oder Möglichkeiten gegen eine elektrische Beheizung sprechen.

Beschreibung

Die Heizmedium führende Leitung besteht aus einem PTFE-Schlauch mit Edelstahlgeflecht, ID 6 mm bzw. ID 9,5 mm (abhängig von der Nennweite des Kernschlauches). Diese ist spiralförmig um den CORROFLON-Kernschlauch gewickelt. Bei Schlauchlängen ab 3 m wird ein Doppelheizsystem eingesetzt, wobei die Aus- und Eingänge gegenläufig angeordnet sind. Diese Formation wird deshalb gewählt, um den Temperaturverlust und die Druckdifferenz durch die Längenänderung einigermaßen zu kompensieren. Als Isolierung wird ein selbstverlöschender, geschlossenzelliger Siliconschaumschlauch eingesetzt. Die äußere Umflechtung besteht aus einem Edelstahlgeflecht. Das Edelstahlgeflecht kann zusätzlich noch mit einem EPDM-Mantel ausgerüstet werden.

Im Prinzip ist jeder Schlauch eine Sonderanfertigung nach Kundenwunsch, daher sollten vor Bestellung folgende Fragen beantwortet werden:

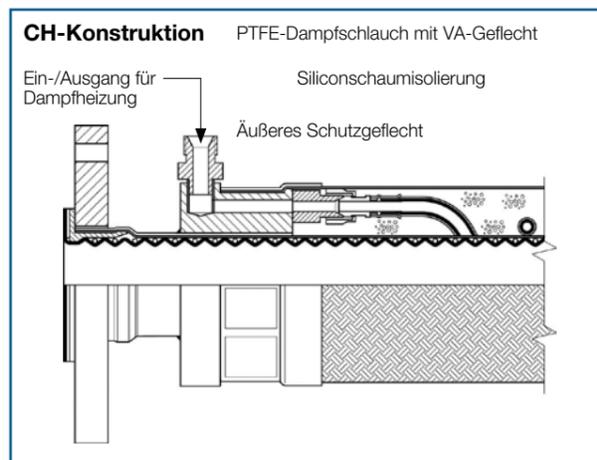
- Zu förderndes Medium
- Betriebsbedingungen (Druck/Vakuum und Produkttemperatur)
- Temperatur im Heizsystem
- Min./max. Umgebungstemperatur
- Äußere Einsatzbedingungen (z.B. Abrieb, im Freien etc.)

Ausführung

Wie für CORROFLON GP/SS (Seite 6), lieferbare Nennweiten jedoch nur von 1" bis 3", der Biegeradius verdreifacht sich. Der Außendurchmesser und das Gewicht verändern sich signifikant in Abhängigkeit zur Ausführung. Die minimale Einbaulänge beträgt 750 mm. Der Dampfschlauch ist sowohl mit und ohne PTFE-Auskleidung lieferbar.

Elektrisch beheizter Schlauch (ETH)

Neben einer Dampfheizung ist auch eine elektrische Beheizung des Schlauches möglich. Für eine Angebotserstellung finden Sie einen Fragebogen im Downloadbereich unter www.tecnoplast.de. Bitte den ausgefüllten Fragebogen an Tecnoplast schicken.



Einbauhinweise und Längenberechnung

Berechnung der Schlauchlänge

Um die gebogene Länge einer Schlauchleitung zu berechnen, bedient man sich der Formel $2\pi R$ (Kreisumfang), wobei R der Radius und π die Konstante 3.142 ist.

Wenn die Schlauchleitung z. B. einen Bogen von 90° beschreibt, was 1/4" des Kreisumfangs entspricht, und der Radius dieses Bogens R ist, so beträgt die Schlauchlänge $1/4 \times 2\pi R$. Bei einem 180°-Bogen dann $1/2 \times 2\pi R$.

Um eine bestimmte Schlauchlänge festzulegen, müssen die starren Teile die Schlauchleitung und die Länge der Anschlüsse zu der errechneten Länge addiert werden.

Beispiel

Ein 2" (DN50) Schlauch mit beidseitigen Flanschanschlüssen soll in einem 90°-Bogen eingebaut werden (Schenkellängen 400 mm und 600 mm).

Gebogener Abschnitt (gelb)
 $= 1/4 \times 2\pi R$ (334)
 $= 1/4 \times 2 \times 3.142 \times 334 = 525 \text{ mm}$

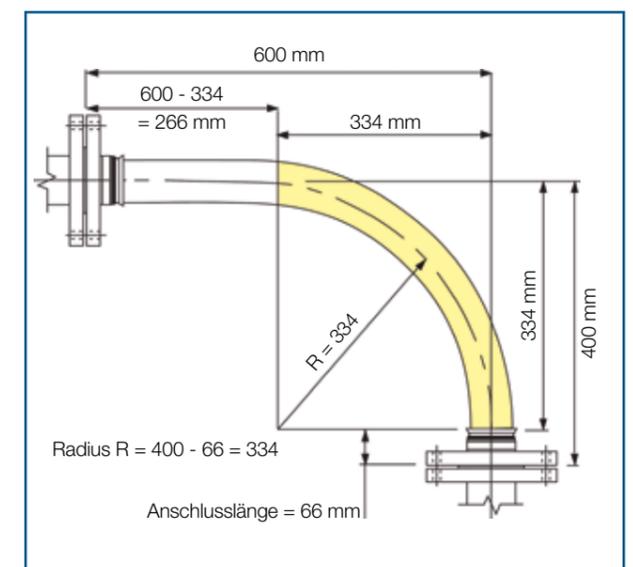
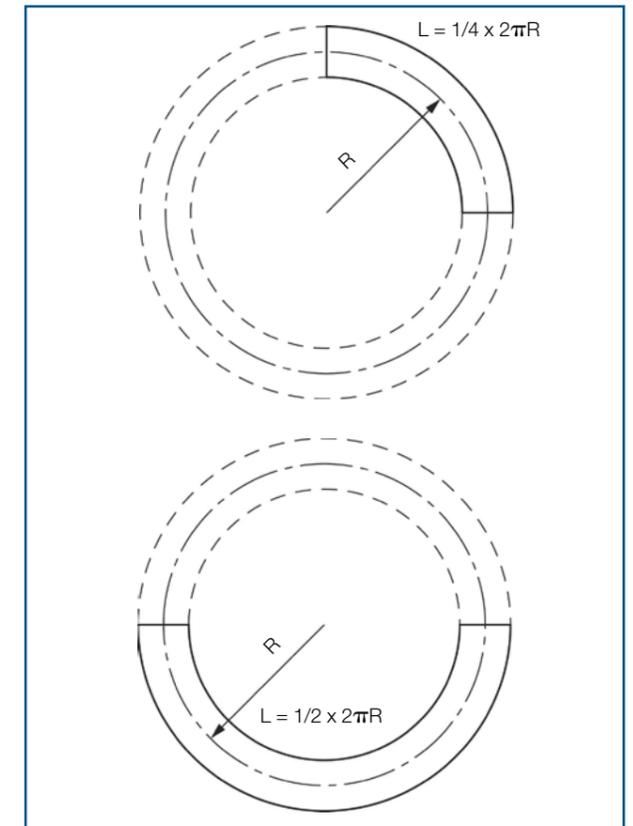
Oberer, gerader Abschnitt mit Länge des Anschlusses
 $= 600 - 334 = 266 \text{ mm}$

Länge des zweiten Anschlusses
 $= 66 \text{ mm}$

Gesamtlänge
 $= 525 + 266 + 66 = 857 \text{ mm}$

Hinweis:

- Eine Schlauchleitung wird sich immer im größtmöglichen Radius um eine Ecke legen, nie mit dem minimalen Biegeradius (MBR). Die Länge der beiden Anschlussenden muss bei den Berechnungen immer berücksichtigt werden.
- Bei dynamischen Bewegungen muss die Schlauchlänge so berechnet werden, dass der max. Axialversatz kompensiert wird.
- Sollte die Einbausituation zu komplex für eine theoretische Berechnung sein, dann empfiehlt es sich, diese Situation mit einem Schlauchmuster zu simulieren, um eine ungefähre Länge festzulegen.



Einbauhinweise und Längenberechnung

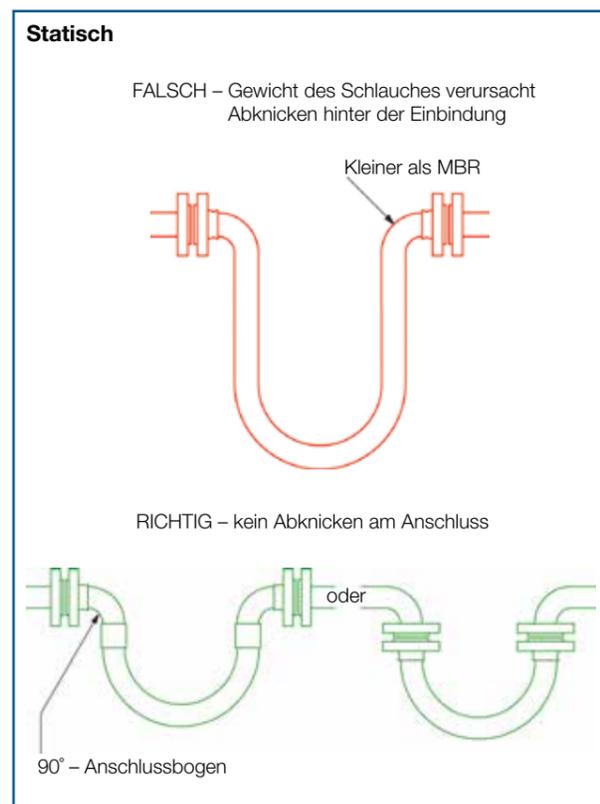
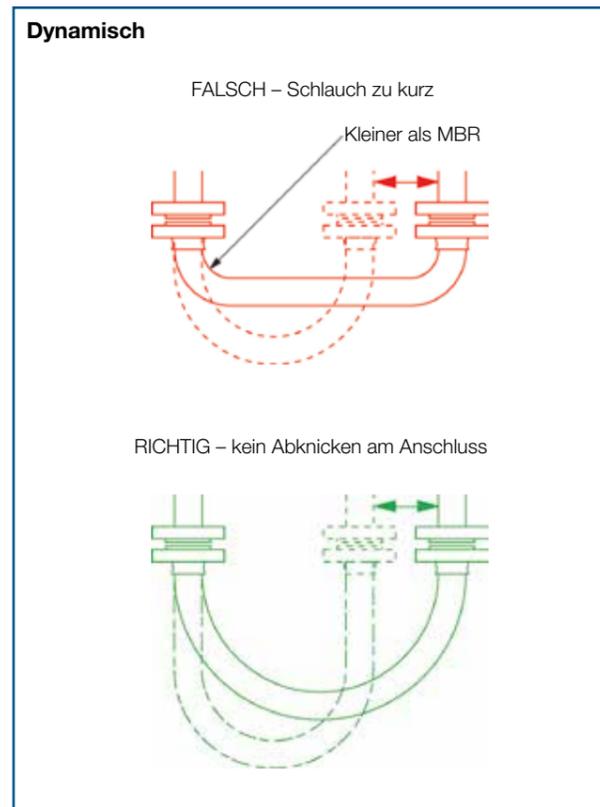
Schlaucheinbau

Schlauchleitungen sind in der Regel beidseitig an anderen Systemen angeschlossen. Sie können sich in einer starren/statischen als auch in einer flexiblen/dynamischen Einbaulage befinden.

In beiden Fällen darf der Mindestbiegeradius (MBR) nie unterschritten werden (siehe relevante Schlauchtabelle).

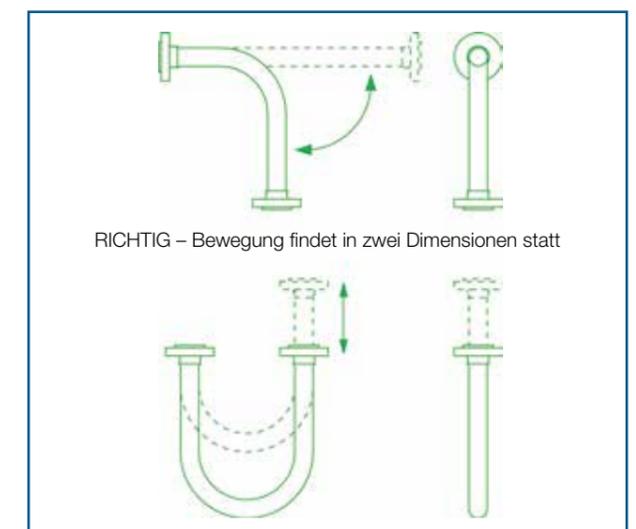
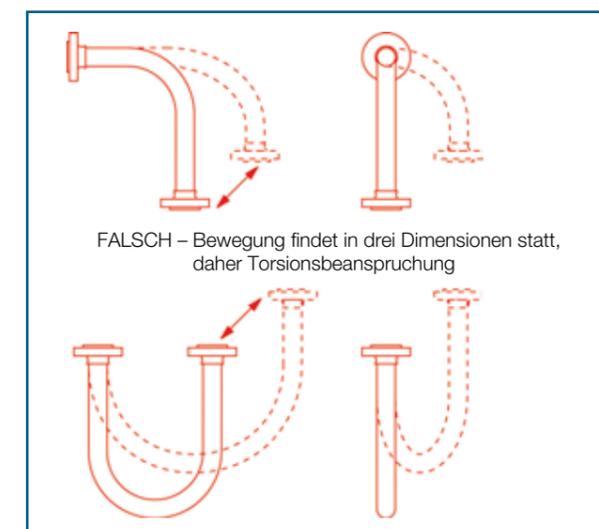
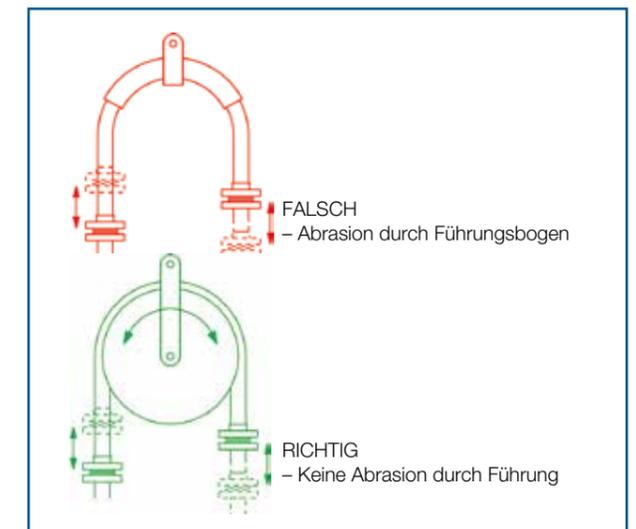
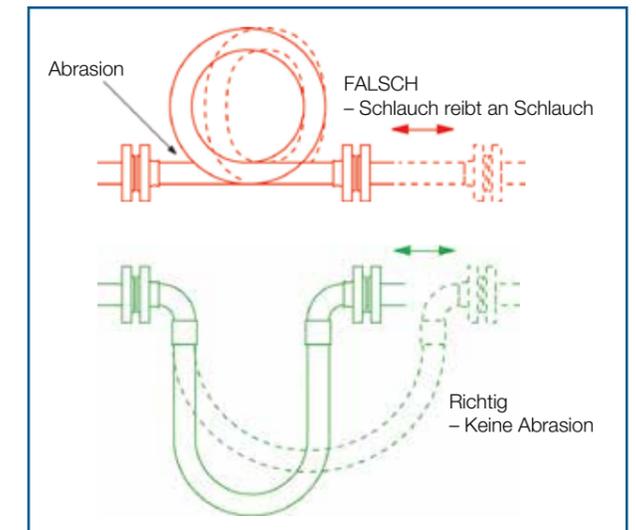
Abweichungen von dieser Regel ereignen sich in der Praxis vor allem dann, wenn die Schlauchleitung an einem Ende direkt hinter der Einbindung, z.B. durch zu hohe Zugbelastung, abgeknickt und dort der min. Biegeradius unterschritten wird. Grund hierfür ist oft eine zu kurz gewählte Schlauchlänge bzw. ein zu hohes Eigengewicht der Schlauchleitung.

Es sollte berücksichtigt werden, dass Bewegung und Zug direkt am Anschluss vermieden werden.



Weiterhin sollte versucht werden, Zug oder Abrieb bei Schlauchleitungen zu vermeiden. Dies erreicht man in vielen Fällen durch Variation der Länge, des Einbaus und durch Verwendung von speziellen Armaturen, oder aber durch Unterstützung der Schlauchleitung (z.B. Rollen, Satteltaschen).

Torsionale Spannungen sind generell zu vermeiden, die Schlauchleitung ist verdrehungsfrei einzubauen. Torsion tritt z.B. dann auf, wenn die Schlauchleitung schon beim Einbau verdreht fixiert wird. Beide Anschlüsse sollten idealerweise auf einer Ebene liegen.



LEGENDE KURZBEZEICHNUNG

Legende zu Kurzbezeichnungen für TECNO PLAST Schlauchmeterware und Schlauchleitungen

Grundsätzliches:

Der Aufbau der Schlauchkurzbezeichnung ist immer von Innen nach Außen.

In der Kurzbeschreibung werden die einzelnen Schlauch-Typen wie folgt benannt:		
CO	CORROFLON	
Ausführung des PTFE-Kernschlauches (Liner)		
GP	General Purpose	Standardliner (virginal, weiß)
SP	Special Purpose	Engwelliger CORROFLON-Schlauch, engerer Biegeradius, kleinerer Öffnungswinkel
AS	Antistatic	antistatischer Schlauchliner (schwarz)
Druckträger		
TO	Tube Only	Schlauch ohne Umflechtung
SS	Stainless Steel Braid	Geflecht aus rostfreiem Stahl 1.4301 / 1.4401
PB	Polypropylene Braid	Polypropylengeflecht (max. +100 °C), Eingeschränkter Druck ab +80 °C
KYB	Kynar Braid	PVDF-Geflecht mit eingeschränktem Druck
Außenmäntel		
RC	Rubber Cover	Extrudierte glatte EPDM-Kautschukdecke (aufvulkanisiert ab 3"), schwarze EPDM-Decke ist ableitfähig und flammbeständig
RC/SI	Silicone Rubber	Silicondecke, aufextrudiert (alte Bezeichnung: SI ohne RC)
SI/SLV	Silicone Sleeve	Silicon-Schlauch, über Geflecht gezogen
Sonstige		
Abkürzung	Englisch	Deutsch
CC	Colour Code	Markierung (farblich gekennzeichnet)
SR	Scuff-Ring	Kautschukring (Scheuerschutz)
PC	Protection Coil	Edelstahl Schutzwendel (Scheuerschutz)
SG	Safe Gard	HDPE-Schutzspirale (auch ableitfähig möglich)
EPR	End Protection by Rubber	Kautschukschutz/Knickschutz aufgeschoben, meist 300 mm lang
DRC	Double Rubber Cover	Knickschutz aus EPDM, aufvulkanisiert, meist 300 mm lang
DSI	Double Silicone Cover	Knickschutz aus Silicon, aufvulkanisiert, meist 300 mm lang
CH	Continuous Heating	Medienbeheizter Schlauch (Dampf, sonstige Wärmeträger)
ETH	Electrically Trace Heated	elektrisch beheizt
EC	Electrical Continuity	elektrische Leitfähigkeit zwischen den Armaturen

Diese obigen Kurzbezeichnungen werden nur bei TECNO PLAST intern in der EDV benutzt.

Technische Kurzbezeichnungen		
MBR	Minimum Bend Radius	Mindestbiegeradius
PN	Pressure Nominal (Working)	Arbeitsdruck
PT	Pressure Test	Prüfdruck
T	Temperature	Temperatur
DN	Dimension Nominal	Nennweite
IN	Inch	Zoll

Weitere technische Daten zu den einzelnen Produkten entnehmen Sie bitte unseren Katalog-Unterlagen



TECNO PLAST
INDUSTRIETECHNIK GMBH

Willstätterstr. 5 · 40549 Düsseldorf · Tel. 0211/53 74 33-0 · Fax 0211/59 39 14 · www.tecnoplast.de

CORROFLON 01/2021