SAHLBERG

Chemie- und Pharmaschläuche

Lieferprogramm

Tecnopal D

ELAFLEX

Beschreibung: Vielzweck-Chemieschlauch TECNOPAL D, BD 16 bar, nach EN 12115, von -40°C bis +100°C, im offenen System bis +150°C max. 30 min. dämpfbar; glatte, homogene Seele aus schwarzem EPDM, elektrisch leitfähig; Decke aus schwarzem EPDM, abriebfest, ozon- und UV-beständig, elektrisch leitfähig

Temperaturbeständigkeit: -40 bis +100°C

Werkstoff Seele: EPDM, schwarz

Werkstoff Einlage: zwei Textilgeflechte

Werkstoff Decke: EPDM, schwarz

Kennzeichnung: Lila Spirale, normgerechte Prägebandstempelung

Norm: leitfähig OHM/T (EN 12115:2011)

Verwendung: beständig gegen eine Vielzahl von Laugen, Säuren, Acetaten, Aldehyden, Aminen, Estern, Ethern und Ketonen

Artikel-Nr.	Farbe	ID mm	WD mm	AD mm	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht kg/m	Länge m
601109	schwarz	13	5,0	23	16,0	80	0,40	40
601101	schwarz	19	6,0	31	16,0	100	0.6	40
601102	schwarz	25	6,0	37	16,0	150	0.8	40
601103	schwarz	32	6,0	44	16,0	175	1	40
601105	schwarz	50	8,0	66	16,0	250	2	40

Tecnopal SD

ELAFLEX

Beschreibung: Vielzweck-Chemieschlauch TECNOPAL SD, BD 16 bar, nach EN 12115, von -40°C bis +100°C, im offenen System bis +150°C max. 30 min. dämpfbar; glatte, homogene Seele aus schwarzem EPDM, elektrisch leitfähig; Decke aus schwarzem EPDM, abriebfest, ozon- und UV-beständig, elektrisch leitfähig

Temperaturbeständigkeit: -40 bis +100°C

Werkstoff Seele: EPDM, schwarz

Werkstoff Einlage: zwei Textilgeflechte, verzinkte Stahldrahtwendel

Werkstoff Decke: EPDM, schwarz

Kennzeichnung: Lila Spirale, normgerechte Prägebandstempelung

Norm: leitfähig OHM/T (EN 12115:2011)

Verwendung: beständig gegen eine Vielzahl von Laugen, Säuren, Acetaten, Aldehyden, Aminen, Estern, Ethern und Ketonen

Artikel-Nr.	Farbe	ID mm	WD mm	AD mm	Betriebsdruck bar	Unterdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht kg/m	Länge m
601111	schwarz	19	6,0	31	16,0	0,90	80	0,70	40
601112	schwarz	25	6,0	37	16,0	0,90	90	0,90	40
601113	schwarz	32	6,0	44	16,0	0,90	100	1,20	40
601114	schwarz	38	6,5	51	16,0	0,90	110	1,50	40
601115	schwarz	50	8,0	66	16,0	0,90	140	2,10	40
601116	schwarz	63	8,0	79	16,0	0,90	180	2,80	40
601117	schwarz	75	8,0	91	16,0	0,90	200	3,30	40
601118	schwarz	100	8,0	116	16,0	0,90	400	4,70	40

Elaflon PTFE

Beschreibung: Universal Schlauch ELAFLON PTFE, nach EN 12115, von -30°C bis +150°C (medienabhängig), im offenen System bis +150°C max. 30 min. dämpfbar; glatte, nahtlos extrudierte Seele aus schwarzem PTFE, physiologisch unbedenklich, elektrisch ableitfähig; elektrisch ableitfähiger Haftgummi; hochfestes, temperaturbeständiges Textilgeflecht und eingearbeitete, galvanisierter Stahldrahtspirale als Druckträger; Decke aus schwarzem EPDM, elektrisch ableitfähig, schwer entflammbar, abriebfest, witterungs- und alterungsbeständig

Temperaturbeständigkeit: -30 bis +150°C

Werkstoff Seele: PTFE, schwarz

Werkstoff Einlage: gewickelte Textileinlagen, Stahldrahtwendel

Werkstoff Decke: EPDM, schwarz

Kennzeichnung: Blau-weiß-rotes Farbband, spiralförmig gewendelt; abriebfeste, fortlaufende, normgerechte Prägebandstempelung

Norm: TRbF 131/2, leitfähig OHM/T (EN 12115:2011)

Verwendung: Universal-Chemieschlauch für alle gebräuchlichen Chemikalien als Saug- und Druckschlauch.

Hinweis: DN 13 ohne Stahldrahtwendel. Decke grau als Elaflon FEP lieferbar.

Artikel-Nr.	Farbe	ID mm	WD mm	AD mm	Betriebsdruck bar	Unterdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht kg/m	Länge m
601231	schwarz	13	5,0	23	16,0	0,60	100	0,40	40
601232	schwarz	19	6,0	31	16,0	0,90	80	0,70	40
601233	schwarz	25	6,0	37	16,0	0,90	100	1,00	40
601234	schwarz	32	6,0	44	16,0	0,90	120	1,10	40
601235	schwarz	38	6,5	51	16,0	0,90	150	1,50	40
601236	schwarz	50	8,0	66	16,0	0,90	200	2,30	40
601238	schwarz	75	8,0	91	16,0	0,90	300	3,10	40

Polypal plus

Beschreibung: Universal-Chemieschlauch POLYPAL-PLUS, nach EN 12115, von -30°C bis +100°C, im offenen System bis 130°C max. 30 min. dämpfbar, elektrisch leitfähig; glatte, homogene Seele aus schwarzem UPE, physiologisch unbedenklich; Decke aus schwarzem EPDM, abriebfest, UV- und ozonbeständig

Temperaturbeständigkeit: -30 bis +100°C

Werkstoff Seele: UPE, schwarz

Werkstoff Einlage: zwei Textileinlagen aus PA, eingearbeitete Stahldrahtwendel

Werkstoff Decke: EPDM, schwarz

Kennzeichnung: Blaue Spirale mit weißer Wellenlinie, normgerechte Prägebandstempelung

Norm: TRbF 131/2, leitfähig OHM/T (EN 12115:2011)

Hinweis: Beständig gegen fast alle Chemie- und Mineralölprodukte. Nicht beständig gegen Oleum, Brom und Chlorsulfonsäure

Artikel-Nr.	Farbe	ID mm	WD mm	AD mm	Betriebsdruck bar	Unterdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht kg/m	Länge m
601001	schwarz	13	5,0	23	16,0	0,90	80	0,40	40
601002	schwarz	19	6,0	31	16,0	0,90	125	0,70	40
601003	schwarz	25	6,0	37	16,0	0,90	150	0,90	40
601004	schwarz	32	6,0	44	16,0	0,90	175	1,20	40
601005	schwarz	38	6,5	51	16,0	0,90	225	1,50	40
601006	schwarz	50	8,0	66	16,0	0,90	275	2,10	40
601008	schwarz	75	8,0	91	16,0	0,90	350	3,30	40
601009	schwarz	100	8,0	116	16,0	0,90	500	4,70	40

Polypal Clean D

Beschreibung: Universal-Chemieschlauch POLYPAL CLEAN, nach EN 12115, von -30°C bis +100°C, im offenen System bis +130°C max. 30 min. dämpfbar; glatte, homogene Seele aus weißem UPE, spiralisierter OHM-Leitstreifen aus schwarzem UPE, nicht ausfärbend, abriebfest, physiologisch unbedenklich für fast alle flüssigen und pastösen Medien; zwei Lagen Textilgeflecht mit leitfähiger Zwischenschicht aus schwarzem EPDM und eingearbeiteter Decke aus lichtgrauem EPDM, antistatisch, nicht abfärbend, UV- und ozonbeständig, schwer entflammbar

Temperaturbeständigkeit: -30 bis +100°C

Werkstoff Seele: UPE, weiß

Werkstoff Einlage: zwei Textilgeflechte

Werkstoff Decke: EPDM, lichtgrau

Kennzeichnung: Blaue Spirale mit weißer Wellenlinie, normgerechte Prägebandstempelung

Norm: TRbF 131/2, FDA, leitfähig OHM/T (EN 12115:2011), EU 10/211, USP VI

Verwendung: Geeignet zum Befüllen und Entleeren von Fässern, Behältern, Tanks u.ä. sowie in stationären Anlagen in der chemischen Industrie, Lebensmittel-, Pharma- und Kosmetikbetrieben für Pharmazeutika, Reinchemikalien, Kosmetika, Fotochemikalien, Lacke und Klebstoffe, Wasch- und Reinigungsmittel, Hygieneprodukte, Nahrungs- und Genussmittel.

Artikel-Nr.	Farbe	ID mm	WD mm	AD mm	Betriebsdruck bar	Unterdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht kg/m	Länge m
6010171	grau	13	4,5	22	16,0	0,60	100	0,40	40
6010172	grau	19	6,0	31	16,0	n.v.	125	0,60	40

Polypal Clean SD

Beschreibung: Universal-Chemieschlauch POLYPAL CLEAN, nach EN 12115, von -30°C bis +100°C, im offenen System bis +130°C max. 30 min. dämpfbar; glatte, homogene Seele aus weißem UPE, spiralisierter OHM-Leitstreifen aus schwarzem UPE, nicht ausfärbend, abriebfest, physiologisch unbedenklich für fast alle flüssigen und pastösen Medien; zwei Lagen Textilgeflecht mit leitfähiger Zwischenschicht aus schwarzem EPDM und eingearbeitete, verzinkte Stahldrahtwendel als Druckträger; Decke aus lichtgrauem EPDM, antistatisch, nicht abfärbend, UV- und ozonbeständig, schwer entflammbar

Temperaturbeständigkeit: -30 bis +100°C

Werkstoff Seele: UPE, weiß

Werkstoff Einlage: zwei Textilgeflechte, verzinkte Stahldrahtwendel

Werkstoff Decke: EPDM, lichtgrau

Kennzeichnung: Blaue Spirale mit weißer Wellenlinie, normgerechte Prägebandstempelung

Norm: EN 12115, TRbF 131/2, FDA, OHM-leitfähig, EU 10/2011, USP VI

Verwendung: Geeignet zum Befüllen und Entleeren von Fässern, Behältern, Tanks u.ä. sowie in stationären Anlagen in der chemischen Industrie, Lebensmittel-, Pharma- und Kosmetikbetrieben für Pharmazeutika, Reinchemikalien, Kosmetika, Fotochemikalien, Lacke und Klebstoffe, Wasch- und Reinigungsmittel, Hygieneprodukte, Nahrungs- und Genussmittel.

Artikel-Nr.	Farbe	ID mm	WD mm	AD mm	Betriebsdruck bar	Unterdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht kg/m	Länge m
6010173	grau	25	6,0	37	16,0	0,90	100	0,90	40
6010174	grau	32	6,0	44	16,0	0,90	125	1,20	40
6010175	grau	38	6,5	51	16,0	0,90	150	1,50	40
6010176	grau	50	8,0	66	16,0	0,90	200	2,10	40
6010178	grau	75	8,0	91	16,0	0,90	300	3,30	40
6010179	grau	100	8,0	116	16,0	0,90	400	4,90	40

TubeTec® Chemie SD lila

Beschreibung: Saug- und Druckschlauch TubeTec Chemie SD lila, (DN100 10 bar) nach EN 12115 und TRbF 131, von -15°C bis +100°C, bis +130°C kurzfristig dämpfbar; glatte Seele aus schwarzem EPDM, antistatisch; synthetische Textilgewebeeinlagen und verdeckt liegende Stahldrahtwendel als Druckträger, stoffgemusterte Decke aus schwarzem EPDM, abrieb- und witterungsbeständig, elektrisch leitfähig

Temperaturbeständigkeit: -15 bis +100°C

Werkstoff Seele: EPDM, schwarz

Werkstoff Einlage: synthetisches Textilgewebe, verdeckt liegende Stahldrahtwendel

Werkstoff Decke: EPDM, schwarz

Kennzeichnung: Lila Farbmarkierung

Norm: EN 12115

Verwendung: Durchleiten aggressiver Chemikalien gemäß EN 12115

Artikel-Nr.	Farbe	ID mm	WD mm	AD mm	Betriebsdruck bar	Unterdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht kg/m	Länge m
603192	schwarz	19	6,0	31	16,0	0,90	125	0,70	40
603193	schwarz	25	6,0	37	16,0	0,90	150	0,92	40
603194	schwarz	32	6,0	44	16,0	0,90	175	1,09	40
603195	schwarz	38	6,5	51	16,0	0,90	225	1,35	40
603196	schwarz	50	8,0	66	16,0	0,90	275	1,84	40
603197	schwarz	63	8,0	79	16,0	0,90	300	2,54	40
603198	schwarz	75	8,0	91	16,0	0,80	350	3,12	40

TubeTec® Chemie SD UPE

Beschreibung: Universal-Chemieschlauch TubeTec Chemie SD UPE, nach EN 12115, von -15°C bis +100°C, im offenen System bis 130°C kurzfristig dämpfbar; glatte Seele aus schwarzem UPE, physiologisch unbedenklich, elektrisch leitfähig; synthetisches Textilgeflecht und eingearbeitete Stahldrahtwendel als Druckträger; Decke aus schwarzem EPDM, abrieb- und witterungsbeständig, antistatisch

Temperaturbeständigkeit: -15 bis +100°C

Werkstoff Seele: UPE, schwarz

Werkstoff Einlage: synthetisches Textilgewebe, verdeckt liegende Stahldrahtwendel

Werkstoff Decke: EPDM, schwarz

Kennzeichnung: Blau-weiße Farbkodierung

Norm: EN 12115

Artikel-Nr.	Farbe	ID mm	WD mm	AD mm	Betriebsdruck bar	Unterdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht kg/m	Länge m
601152	schwarz	25	6,0	37	16,0	0,90	230	0,87	40
601154	schwarz	38	6,5	51	16,0	0,90	340	1,35	40
601155	schwarz	50	8,0	66	16,0	0,90	410	2,29	40

Dampf- und Heißwasserschläuche

Dampfschlauch Trix 5000

Beschreibung: Dampfschlauch TRIX 5000, BD 6 bar bei +164°C (Sattdampf), glatte, porenfreie Seele aus schwarzem EPDM; hochfeste synthetische Garne als Druckträger; glatte Decke aus schwarz-rotem EPDM, UV- und ozonbeständig

Temperaturbeständigkeit: Bitte Beschreibung und Hinweis beachten!

Werkstoff Seele: EPDM, schwarz

Werkstoff Einlage: Aramid

Werkstoff Decke: EPDM, schwarz

Kennzeichnung: 2 rote, axial verlaufende Kennfelder, normgerechte Prägung

Norm: EN ISO 6134-1A, R< 10 hoch 6 Ohm

Verwendung: Flexibler Dampfschlauch für die chemische und petrochemische Industrie, Gartenbaubetriebe, Baugewerbe und sonstige industrielle Verbraucher zur Aufheizung von Kesselwagen und anderen anspruchsvollen Anwendungen

Hinweis: Nur geeignet für kurzzeitigen Einsatz bei Dampf und Heißwasser in Verbindung mit Schalenarmaturen nach EN 14423.

Artikel-Nr.	Farbe	ID mm	WD mm	AD mm	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht kg/m	Länge m
604311	schwarz	13	6,0	25	6,0	130	0,53	40
604312	schwarz	19	7,0	33	6,0	190	0,72	40
604313	schwarz	25	7,5	40	6,0	250	0,96	40

Dampfschlauch H-Plus Premium

Temperaturbeständigkeit: bis +210 °C Sattdampf, kurzfristig +220 °C, +120 °C Heißwasser

Werkstoff Seele: EPDM, schwarz, glatt, elektrisch leitfähig

Werkstoff Einlage: Stahldrahteinlagen, verzinkt

Werkstoff Decke: EPDM, schwarz, elektrisch leitfähig

Norm: DIN EN ISO 6134:2005

Verwendung: Vielseitig einsetzbarer Qualitätsschlauch nach DIN EN ISO 6134:2005 (vormals DIN 2825) zur Förderung von Sattdampf und Heißwasser. Besonders flexibel. Elektrisch leitfähig R< 10 hoch 6 Ohm.

Artikel-Nr.	Farbe	ID mm	WD mm	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht kg/m	Länge m
604331	schwarz/rot	13	6	18	80	0,53	40
604332	schwarz/rot	19	7	18	110	0,90	40
604333	schwarz/rot	25	7,5	18	180	1,20	40

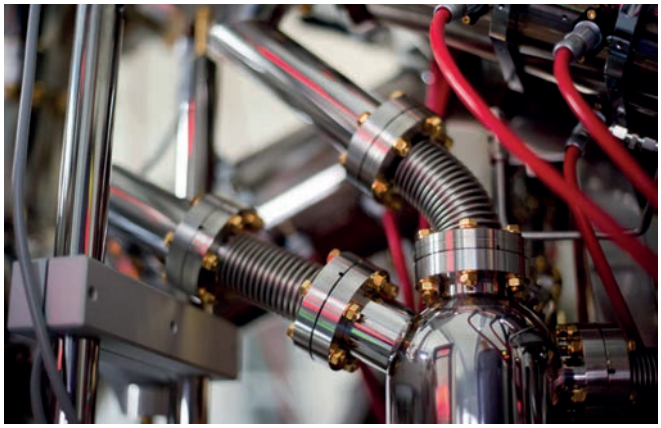
Edelstahlwellschläuche

Die Anforderungen an die Druckfestigkeit, Vakuumdichte, Temperaturbeständigkeit und die Korrosionssicherheit flexibler Elemente sind sehr hoch. Unsere nach DIN EN 10380 gelieferten Edelstahlwellschläuche erfüllen diese im höchsten Maße. Jeder einbaufertige Edelstahlwellschlauch besteht in der Regel aus Wellschlauch, Umflechtung und Anschlussteilen, wobei jede Komponente und insbesondere die Verbindung der Komponenten im Betrieb eine ganz bestimmte Aufgabe zu erfüllen hat. Um den Reinigungswinkel zu vergrößern, werden Edelstahlwellschlauchleitungen für die Getränke- und Lebensmittelindustrie mit größerer Wellung Breite zu Höhe 1:1 geliefert. Torsion ist bei diesen Schlauchleitungen und Kompensatoren in jedem Fall zu vermeiden!

DIN EN 14585-1: Die Norm enthält die Anforderungen an die Auslegung, Werkstoffe, Fertigung, Dokumentation und Prüfung von gewellten Metallschlauchleitungen für Druckanwendungen mit einem max. zulässigen Druck PS über 0,5 bar.
Nennweite: DN 6 bis DN 300
Temperaturen: bis 600° C

Mögliche Sonderausführungen:

- **PC = Scheuerschutzspirale außen**
  Eine Edelstahlspirale ist außen um den Schlauch gewickelt und an den Armaturen befestigt
- **Agraff = Knickschutz**
  Ein Metallgliederschlauch mit ca. 200 mm Länge wird als Knickschutz an der Armatur befestigt

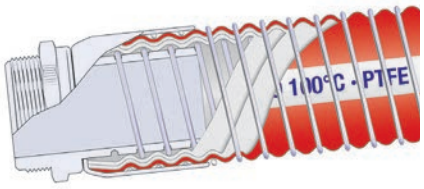


Edelstahlkompensatoren

Kompensatoren, die als „flexible Rohrverbinder“ starre Rohrleitungssysteme an kritischen Stellen unterbrechen, nehmen Bewegungen und Schwingungen auf, dämpfen Geräusche und reduzieren in erheblichem Maße sogenannte Rohrspannungen, die aus Innendruck, äußeren Kräften und Momenten entstehen. Die Flexibilität ist außerdem erforderlich, weil sich Rohrleitungen durch den Temperaturunterschied zwischen Umgebung und Medium ausdehnen können. Wir liefern einwandige, mehrwandige, vielwandige und vollwandige Metallbälge aus allen in Frage kommenden Werkstoffen. Edelstahlkompensatoren sind in den Nennweiten DN 15 bis DN 3600 für axiale, laterale oder angulare Bewegungsaufnahmen ausgelegt und verfügen über hohe Temperatur- und Druckbeständigkeit.

Nennweite: DN 15 bis DN 300
Temperaturen: bis 600° C

Torsionsbeanspruchung ist unbedingt zu vermeiden.
Als Schlauchleitung mit allen gängigen Armaturen und mit Schweißenden lieferbar.



Folienwickelschlauch PTFE

Beschreibung

Mehrlagige thermoplastische Schläuche (Folienwickelschläuche) entsprechend EN 13765, für Saug- und Druckbetrieb. Lieferung als komplette Schlauchleitung.

FWS PTFE: PN 14 bar, Temperaturbereich -30° C bis +100° C (medienabhängig)
Innenwendel: Edelstahl 1.4401
Innen: PTFE, weiß (optional: ECTFE, auf Anfrage)
Zwischenschicht: Polypropylen-Gewebelagen
Außen: PVC-beschichtetes Polyestergewebe, rot, abrieb- und witterungsfest
Außenwendel: Edelstahl 1.4401

Einsatzbereich: Flexibler, biegeleichter Chemie-Leichtschlauch für Temperaturen bis max. 100° C. Sehr hohe chemische Beständigkeit gemäß Beständigkeitsliste.

Schlauchkennzeichnung:
Schlauchhersteller · EN 13765 DN · Type 3 · PN 14 · 100° C · PTFE

Folienwickelschlauch PP

Beschreibung

Mehrlagige thermoplastische Schläuche (Folienwickelschläuche) entsprechend EN 13765, für Saug- und Druckbetrieb. Lieferung als komplette Schlauchleitung.

FWS PP St/St: PN 14 bar, Temperaturbereich -30° C bis +100° C (medienabhängig)
Innenwendel: Stahl, verzinkt
Innen: Polypropylen
Zwischenschicht: Polypropylen-Gewebelagen
Außen: PVC-beschichtetes Polyestergewebe, blau, abrieb- und witterungsfest
Außenwendel: Stahl, verzinkt

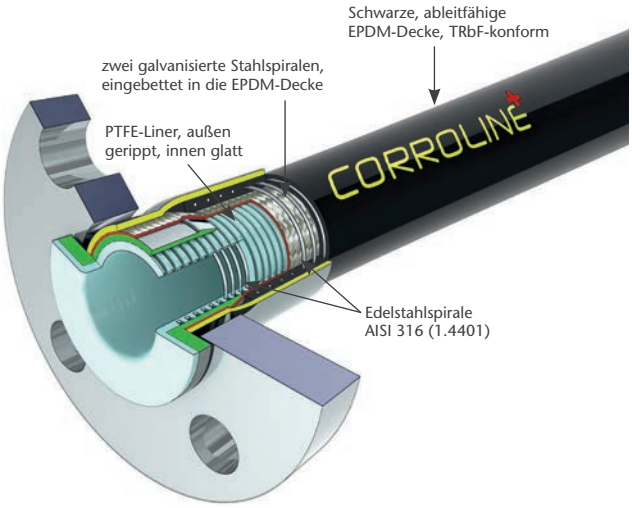
Einsatzbereich: Flexibler, biegeleichter Vielzweck-Leichtschlauch für diverse Industriechemikalien wie Säuren, Alkalis, Lösungsmittel und Schmieröle gemäß Beständigkeitsliste.

Schlauchkennzeichnung:
Schlauchhersteller · EN 13765 DN · Type 3 · PN 14 · 80° C · PP

Technische Spezifikationen
Ausführung Folienwickelschlauch PTFE und Folienwickelschlauch PP

Bestellnummer	Schlauchgröße		Betriebsdruck	Prüfdruck	Unterdruck	Biegeradius	Gewicht pro Länge	max. Lieferlänge
Type	in	mm	bar	bar	bar	mm	kgs/mt	m
FWS 25 PTFE	1“	25	14	21	0,9	100	0,9	20
FWS 38 PTFE	1 1/2“	38	14	21	0,9	125	1,2	20
FWS 50 PTFE	2“	50	14	21	0,9	170	1,8	20
FWS 63 PTFE	2 1/2“	63	14	21	0,9	180	2,5	20
FWS 75 PTFE	3“	75	14	21	0,9	200	3,0	20
FWS 100 PTFE	4“	100	14	21	0,9	300	4,3	20

Lieferung als komplette Schlauchleitung. Für das Gesamtgewicht müssen die Armaturen mit berücksichtigt werden.



CORROLINE^{+}
(nach DIN EN 16643 : 2016-11 Typ SG)

Beschreibung
CORROLINE^{+} ist eine Weiterentwicklung auf Basis des CORROLINE.
In den Rippentälern des neuen glatten PTFE-Schlauches ist eine Edelstahlspirale aus 1.4401 eingebettet. Der Druckträger ist aus 1.4301.
Dieses Produkt wird grundsätzlich mit einer schwarzen, ableitfähigen EPDM-Decke geliefert. Ferner entspricht die Decke der TRbF 100 (131.2) für den Einsatz mit brennbaren Flüssigkeiten in EX-Zonen. Die EPDM-Decke ist zusätzlich ab DN 25 mit zwei galvanisierten Stahlspiralen versehen. Durch diese Spiralen wird eine einzigartige Flexibilität und Knickstabilität erzielt.

Eigenschaften
- Druck/Temperatur (in der Tabelle unten). Die in der Tabelle aufgeführten Druckwerte gelten bei Einsatztemperaturen von -40° C bis +140° C.
- Alle Nennweiten sind bis +140° C für volles Vakuum geeignet.

Einsatz
Im Gegensatz zum PHARMALINE N wurde der CORROLINE^{+} gezielt für die Anforderungen der chemischen Industrie konzipiert.

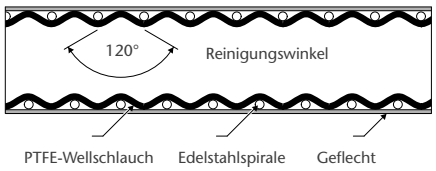
Vorteile gegenüber vielen herkömmlichen Schlauchausführungen
- Keine Geräuschbildung (Pfeiftöne) bei Förderung von Dampf oder Gasen
- Erkennbar bessere Flexibilität und Knickstabilität durch die Verwendung der zusätzlichen Stahlspirale in der EPDM-Decke
- Geringe Gasdurchlässigkeit dank hoher PTFE-Dichte
- Sehr hohe Durchflussrate aufgrund des glatten PTFE-Liners, extrem sogar bei Verwendung von PTFE-ausgekleideten Armaturen.

Technische Spezifikationen
Ausführung Schlauchliner GP (virginal) und AS (antistatisch)

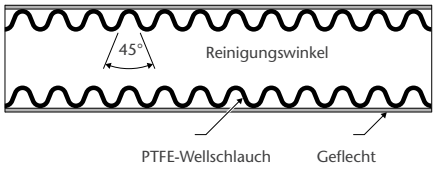
Nominale Nennweite		Echte Nennweite	Edelstahlspirale in den Rippen des PTFELiners	Stahlspirale in der EPDM-Decke	Außen-durchmesser	min. Biegeradius	max. Schlauchlänge	max. Betriebsdruck MBD	min. Berstdruck, Sicherheitsfaktor 1:4	Gewicht
in	DN	mm			mm	mm	m	bar	bar	ca kg/m
1/2	13	13.0	✓		21.5	35	30	69	276	0.40
3/4	20	19.4	✓		28.5	50	30	69	276	0.70
1	25	25.7	✓	✓	37.0	70	30	41	164	1.10
1 1/4	32	32.0	✓	✓	44.6	100	30	38	152	1.60
1 1/2	40	38.5	✓	✓	51.7	120	30	34	136	1.92
2	50	51.0	✓	✓	65.0	150	30	28	112	2.80
2 1/2	65	63.7	✓	✓	80.5	300	18	20	80	3.98
3	80	76.8	✓	✓	92.8	350	15	15	60	4.42

Konstruktion und Technik

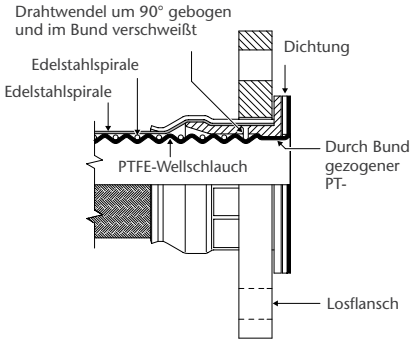
CORROFLON GP-Standardliner/DIN 26054, Reihe 1, Typ SD



Automatenwellschlauch



CORROFLON GP/SS



CORROFLON – hochflexibler PTFE-Schrägwellschlauch
(nach DIN EN 16643:2016-11 Typ G)

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

Der Schlüssel zum Erfolg liegt in der Qualität des Aufbaus und in 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 viele andere PTFE-Wellschläuche 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 Wellschlauchausführungen.

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

CORROFLON ist ebenfalls der einzige PTFE-Wellschlauch, 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.

Hinweis: Nennweiten 1/2"– DN 15 bis 6"– DN 150 lieferbar

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 liegende Edelstahlspirale, die den Schlauch zusätzlich stabilisiert. Der Druckträger besteht aus hochwertigem Edelstahlgeflecht 1.4301.

Schlauchliner

CORROFLON 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 BS2050:1978 entspricht. Der Widerstand wird zwischen benetzter Innenoberfläche des Liners und der Endarmatur gemessen und darf 10^8 Ohm nicht überschreiten. Wenn ein AS-Schlauch eingesetzt wird, muss immer ein Schlauchende geerdet sein.

Druckträger

CORROFLON 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.

Kautschuk – Decken

CORROFLON RC – EPDM/Kautschukdecke schwarz

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

Beschreibung
Eine antistatische, schwarze Kautschukmischung ist auf das Edelstahlgeflecht eines CORROFLON-Schlauches aufvulkanisiert. Diese Kautschukmischung bietet eine gute chemische Beständigkeit und ist bis +140 °C beständig (Medientemperatur), bzw +120 °C bei direkter Einwirkung. RC-Decke EPDM schwarz ist ableitfähig und flammbeständig gemäß DIN EN 16643:2016-11. Andere Farben, Kautschukmischungen, z. B. Silicon (RC/SI) sind ebenfalls erhältlich, jedoch nicht antistatisch.

Ausführung
Wie bei GP/SS, mit der Ausnahme, dass der Betriebstemperaturbereich eingeschränkt ist. Zudem erhöhen sich das Gewicht/m (ca. 20 %) und der Biegeradius (ca. 50 %).

TECNOLINE SB
(nach DIN EN 16643 : 2016-11 Typ SE)

TECNOLINE SB-Schläuche haben als Kern einen glatten, nahtlos extrudierten PTFE-Liner, für den nur regeneratfreie PTFE-Sorten verwendet werden. Der Einsatz dieser Rohstoffe in Verbindung mit der Extrusion, thermischen Behandlung und Qualitätssicherung garantiert die bestmögliche PTFE-Qualität bei minimaler Porosität und maximaler Flexibilität. Der Druckträger besteht aus geflochtenen Edelstahldrähten.

Diffusions-Beständigkeit
Diese Ausführung ist für Gasanwendungen mit einem Betriebsdruck bis max. 75 bar geeignet.

TECNOLINE SB-Ausführungen:
- **TECNOLINE SB/SS:**
  virginaler weißer PTFE-Liner
  Druckträger: Edelstahldraht-Geflecht aus AISI 304 (1.4301)
- **TECNOLINE SB/AS/SS:**
  ableitfähiger schwarzer PTFE-Liner
  Druckträger: Edelstahldraht-Geflecht aus AISI 304 (1.4301)

Biegeradien
Bis 1/2'' ist der TECNOLINE SB flexibel und knickstabil. Für größere Nennweiten sind TECNOLINE V oder FX einzusetzen.

Temperatur/Druck
Das Temperatur-Spektrum liegt zwischen -70° C und +260° C, wobei der unten angegebene max. Arbeitsdruck ab einer Temperatur über +130° C um jeweils 1 % für 1° C reduziert werden muss.

Vakuum-Beständigkeit
TECNOLINE SB ist nicht für Vakuum-Anwendungen konstruiert.

Hinweis: Nennweiten 1/4“– DN 06 bis 1“– DN 25 lieferbar

TECNOLINE V
(nach DIN EN 16643 : 2016-11 Typ G)

TECNOLINE V hat als Kern einen gewellten extrudierten PTFE-Liner. Diese Ausführung zeichnet sich durch ein hervorragendes Biegeverhalten aus und ist knickstabil. Dieser Schlauch ist von der Konzeption für ein breites Anwendungsfeld ausgelegt. Die Durchflussraten und die Reinigung des Schlauchs sind gegenüber Schläuchen mit glatten Linern eingeschränkt.

Geräuschentwicklung
Unter Umständen kann es zu Pfeifgeräuschen kommen, wenn z. B. Luft oder Gase mit hoher Geschwindigkeit durch den Schlauch gefördert werden.

TECNOLINE V-Ausführungen:
- **TECNOLINE V/TO:**
  virginaler weißer PTFE-Liner ohne Druckträger
- **TECNOLINE V/AS/TO:**
  ableitfähiger schwarzer PTFE-Liner ohne Druckträger
- **TECNOLINE V/SS:**
  virginaler weißer PTFE-Liner
  Druckträger: Edelstahldraht-Geflecht aus AISI 304 (1.4301)
- **TECNOLINE V/AS/SS:**
  ableitfähiger schwarzer PTFE-Liner
  Druckträger: Edelstahldraht-Geflecht aus AISI 304 (1.4301)
- **TECNOLINE V/PB:**
  virginaler weißer PTFE-Liner
  Druckträger: orangefarbenes Polypropylen-Geflecht
- **TECNOLINE V/AS/PB:**
  ableitfähiger schwarzer PTFE-Liner
  Druckträger: orangefarbenes Polypropylen-Geflecht

Temperatur/Druck
Die verschiedenen TECNOLINE V-Typen können in den folgenden Temperaturbereichen abhängig von der jeweiligen Ausführung, Anschlusstechnik und den Betriebsbedingungen eingesetzt werden:
- **TECNOLINE V/TO und V/AS/TO:** -70° C bis +100° C
- **TECNOLINE V/SS und V/AS/SS:** -70° C bis +230° C
- **TECNOLINE V/PB und V/AS/PB:** -30° C bis +100° C

TECNOLINE V/TO und V/AS/TO dürfen nur bei Arbeitsdrücken bis max. 2 bar eingesetzt werden.

Vakuum-Beständigkeit
TECNOLINE V/SS und TECNOLINE V/AS/SS sind bis 130° C für volles Vakuum geeignet, abhängig von der Einbausituation. TECNOLINE V/TO und TECNOLINE V/PB sind bis 80° C für volles Vakuum geeignet.

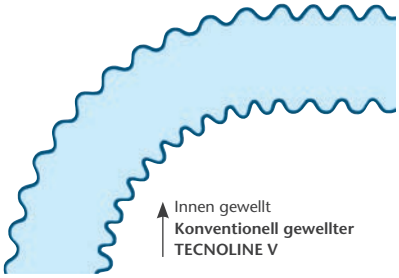
Hinweis: Nennweiten 3/8“– DN 10 bis 2“– DN 50 lieferbar

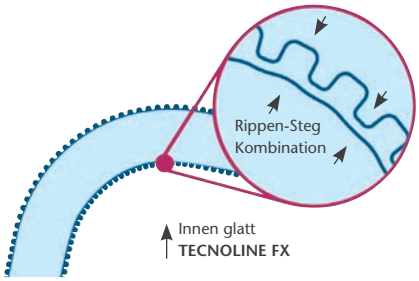
TECNOLINE FX
(nach DIN EN 16643 : 2016-11 Typ SG)

Das herausragende Merkmal des TECNOLINE FX ist die Liner-Form. Die rippenähnliche Struktur stabilisiert den Schlauch gegen Knicken, Vakuum und Druck. Dies garantiert eine hervorragende Flexibilität und ermöglicht durch die glatte Innenoberfläche sehr gute Durchflussraten und Selbstentleerung.

TECNOLINE FX-Ausführungen:

- **TECNOLINE FX/TO:** virginaler weißer PTFE-Liner ohne Druckträger
- **TECNOLINE FX/AS/TO:** ableitfähiger schwarzer PTFE-Liner ohne Druckträger
- **TECNOLINE FX/SS:** virginaler weißer PTFE-Liner
  Druckträger: Edelstahldraht-Geflecht aus AISI 304 (1.4301)
- **TECNOLINE FX/AS/SS:** ableitfähiger schwarzer PTFE-Liner
  Druckträger: Edelstahldraht-Geflecht aus AISI 304 (1.4301)
- **TECNOLINE FX/AM:** virginaler weißer PTFE-Liner
  Druckträger: Polyaramid-Fasergeflecht
- **TECNOLINE FX/AS/AM:** ableitfähiger schwarzer PTFE-Liner
  Druckträger: Polyaramid-Fasergeflecht





Temperatur/Druck

Der TECNOLINE FX ist für den Einsatz bei Temperaturen von -70°C bis +260°C geeignet. Alle Typen mit Polyaramid-Fasergeflecht sind für den Einsatz von -70°C bis +180°C geeignet. Die genannten Temperaturen sind jedoch vom Druck abhängig.

TECNOLINE FX/TO und FX/AS/TO dürfen nur bei Arbeitsdrücken bis max. 4 bar eingesetzt werden. Die Druckwerte für den TECNOLINE FX mit Edelstahldraht-Geflecht erhalten Sie auf Anfrage.

Hier ist zu beachten, dass diese Werte nur bis zu einer Temperatur von max. +160°C zugelassen sind. Über diese Temperatur hinaus reduziert sich der max. Arbeitsdruck um jeweils 1 % für 1°C.

Vakuum-Beständigkeit

TECNOLINE FX/SS und TECNOLINE FX/AS/SS sind bis +130°C für volles Vakuum geeignet.

Reduzierte Diffusionsraten

Die einzigartige Konstruktion garantiert einen besseren Schutz gegen Gasdurchlässigkeit als alle anderen standardglatten oder gewellten PTFE-Schläuche. Es werden wesentlich geringere Diffusionsraten erreicht.

Exzellente Durchflussraten

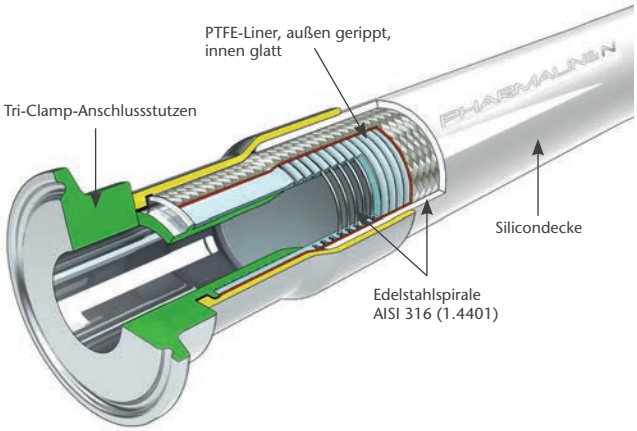
Aufgrund des glatten PTFE-Liners erreicht man einen turbulenzlosen Durchfluss des Mediums. Dadurch ist der Druckverlust bei vergleichbaren Nennweiten um das 2- bis 3fache geringer als bei einem gewellten TECNOLINE-Schlauch. (Diese Angabe gilt nur für die Schlauchmeterware.) Im Gegensatz zum TECNOLINE V entstehen beim Fördern von Gasen keine Pfeifgeräusche.

Einfache und schnelle Reinigung

Der glatte TECNOLINE-Liner ermöglicht eine einfache Reinigung und garantiert hervorragende Selbstentleerungseigenschaften.

Hinweis: Nennweiten 1/4“– DN 06 bis 1“– DN 25 lieferbar

SAHLBERG



PHARMALINE N

Beschreibung

PHARMALINE N ist die Weiterentwicklung der PHARMALINE-Produktreihe. Dieser Schlauch entspricht der DIN 26055-1 für Schläuche mit innen glattem PTFE-Liner.

PHARMALINE N wird mit einer auf ein Edelstahlgeflecht (1.4401) extrudierten, platinkatalysierten weißen Siliconbeschichtung geliefert. Zusätzlich wurde in den Wellentälern ab 3/4" eine Edelstahlspirale aus 1.4401 eingebettet.

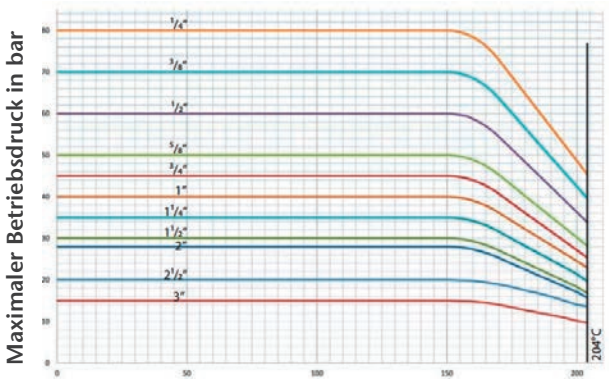
Einsatz

PHARMALINE N wird vorzugsweise bei sterilen pharmazeutischen, biotechnischen, lebensmitteltypischen und chemischen Anwendungen eingesetzt, bei denen auf leichte innere und äußere Reinigung Wert gelegt wird.
Für den Einsatz in der pharmazeutischen Industrie wurden an einer repräsentativen Charge umfangreiche Prüfungen nach USP sowie DIN EN ISO 10993-1 durchgeführt.

Eigenschaften

- Druck/Temperatur (in der Tabelle unten)
  Die angegebenen Druckwerte beziehen sich auf +140° C.
  Bei höheren Temperaturen reduzieren sich die Druckwerte.
  Bitte beachten Sie hierzu das Diagramm.
- Maximale Einsatztemperatur: -70° C bis +200° C
- Alle Nennweiten sind bis +140° C für volles Vakuum geeignet.

Temperatur- und Druckwerte für PHARMALINE N



Technische Spezifikationen
Ausführung Schlauchliner GP (virginal) und AS (antistatisch)

Nominale Nennweite		Echte Nennweite	Edelstahlspirale in den Rippen des PTFE-Liners	Außen-durchmesser	min. Biegeradius	max. Schlauchlänge	max. Betriebsdruck MBD	min. Berstdruck, Sicherheitsfaktor 1 : 4	Gewicht
in	DN	mm		mm	mm	m	bar	bar	ca kg/m
1/4	6	6.8		11.6	19	30	80	320	0.17
3/8	10	9.5		15.5	25	30	70	280	0.22
1/2	13	12.7		19.5	38	30	60	240	0.37
5/8	16	16.0		24.4	50	30	50	200	0.52
3/4	20	19.0	✓	27.3	63	30	45	180	0.65
1	25	25.4	✓	34.8	100	30	40	160	0.88
1 1/4	32	32.5	✓	44.6	130	30	35	140	1.30
1 1/2	40	38.8	✓	51.7	170	30	30	120	1.69
2	50	51.5	✓	65.6	210	30	28	112	2.35
2 1/2	65	63.7	✓	80.5	300	18	20	80	3.59
3	80	76.8	✓	92.8	350	15	15	60	4.40

RE-LINK AF für PHARMALINE N

Das patentierte RE-LINK-Schlauchsystem
Das System ist geeignet zur Selbstmontage und Wiederverwendung der Armaturen durch den Anwender.

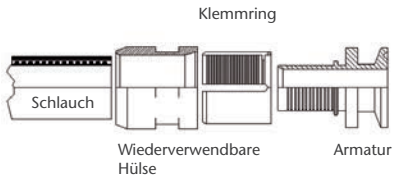
Einleitung
Dieses System findet Verwendung bei nicht mit PTFE ausgekleideten Armaturen. Der Anwender kann vor Ort den PHARMALINE N-Schlauch konfektionieren. Dies geschieht mit Hilfe einer dafür entwickelten Montagevorrichtung.
Mit dieser Montagevorrichtung ist der Anwender auch in der Lage, die einzelnen Komponenten zu demontieren, so dass er die Hauptkomponenten, wie die Hülse und die Armatur, wiederverwenden kann. Im Gegensatz zu den schon auf dem Markt vorhandenen Systemen zeichnet sich unser RE-LINK-System durch eine äußerst unkomplizierte und zuverlässige Montagemethode aus.

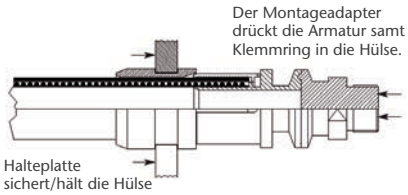
Die RE-LINK AF-Ausführung ist verfügbar von 1/4“ bis 1“.
Standard sind gerade Armaturen wie z. B. Clamps nach DIN 32676 oder Sterilarmaturen nach DIN 11864, Teil 1 und 3 sowie Milchrohrverschraubungen nach DIN 11851.

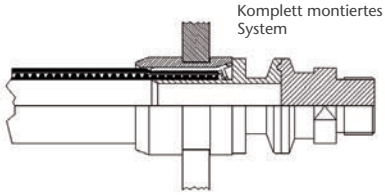
Weitere Vorteile des RE-LINK-Systems
- **Eine starke Verbindung**
  Andere wiederverwendbare Armaturen zur Selbstmontage verfügen über Schraubgewinde, die zu fest oder zu locker angezogen werden können. Zudem ist der Arbeitsdruck oft niedrig bemessen. RE-LINK-Armaturen stellen immer eine formschlüssige Verbindung her, die dem Vierfachen des maximalen Betriebsdrucks des Schlauches standhält (maximal 16 bar).

- **Manipulationssicherheit**
  Während andere wiederverwendbare, selbst montierbare Armaturen nach dem Anschluss in der Anwendung versehentlich gelöst werden können, kann die RE-LINK-Armatur nur unter Verwendung der RE-LINK-Montagevorrichtung demontiert werden. Dies ist erst nach der Trennung von Schlauch und Armatur möglich.

Hinweis:
Abmessungsbedingt kann auch eine Kennzeichnung „Pharmaline R“ möglich sein.







PHARMALINE X – Siliconkautschukdecke

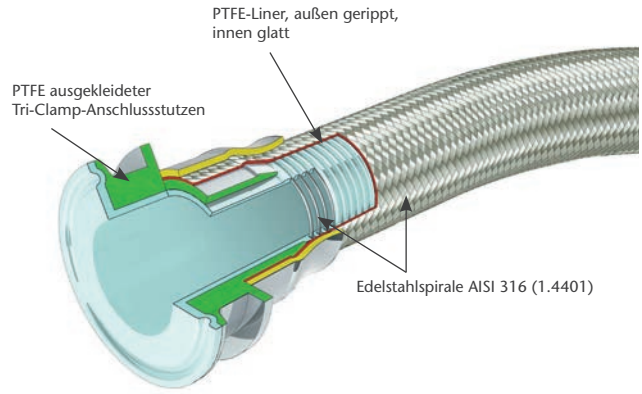
Beschreibung / Einsatz
Bei der Schlauchausführung wird die transluzente Siliconkautschukdecke direkt auf die PTFE-Liner extrudiert. Diese Version hat keinen Druckträger. Außendurchmesser und Biegeradien auf Anfrage. Dank der glatten Decke ist das Produkt sehr gut zu reinigen und kann auch bei Temperaturen über 140° C eingesetzt werden. Es ist sowohl für SIP-/CIP als auch für die Sterilisation im Autoklavenbereich hervorragend geeignet.
Die Siliconkautschukdecke erfüllt zudem die Vorgaben der pharmazeutischen sowie der Lebensmittelindustrie.
PHARMALINE X ist nicht für wiederverwendbare Armaturen (RE-LINK AF) geeignet.

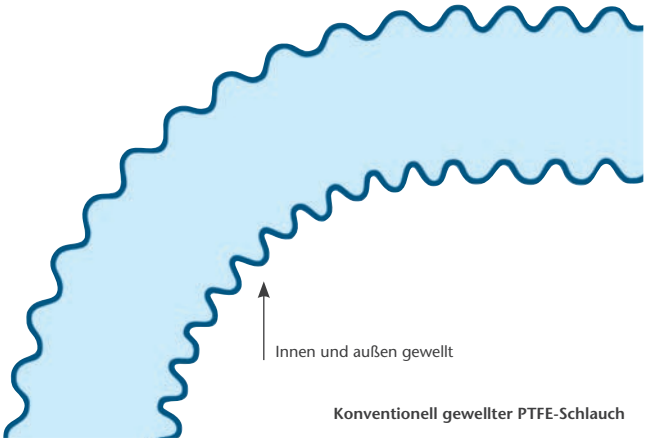
Druckwerte für das RE-LINK AF-System

Klemmring	wiederverwendbare Hülse	Nominale Nennweite		Innendurchmesser	max. Betriebsdruck			
					PHARMALINE N		PHARMALINE X	
aus 1.4305	aus 1.4306	in	mm	mm	Psi	bar	Psi	bar
643881	643891	1/4	6.6	6.8	230	16	101	7.0
643882	643892	3/8	9.5	9.5	230	16	87	6.0
643883	643893	1/2	12.7	12.7	230	16	79	5.5
643884	643894	5/8	16.0	16.0	230	16	72	5.0
643885	643895	3/4	19.0	19.0	230	16	58	4.0
643886	643896	1	25.4	25.4	230	16	50	3.5

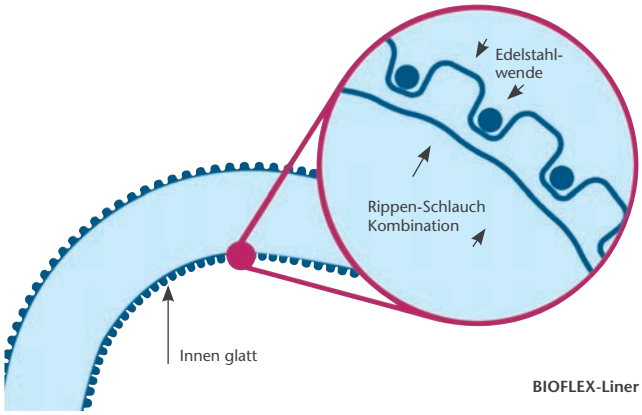
Hinweis: Vor dem Einsatz müssen alle Schlauchleitungen mit dem 1,5-fachen Betriebsdruck geprüft werden.

SAHLBERG





Konventionell gewellter PTFE-Schlauch



BIOFLEX-Liner

Biofelx ULTRA
(nach DIN EN 16643 : 2016-11 Typ SG)

Ein PTFE-Schlauch, bei dem der PTFE-Kernschlauch innen glatt ist und außen eine rippenähnliche Struktur hat.
Damit werden bei diesem Produkt miteinander kombiniert:
- die Vorteile des gewellten PTFE-Schlauches – vor allen Dingen die Flexibilität
- und die Vorteile des glatten PTFE-Schlauches wie hohe Durchflussraten, die leichte Reinigung und Selbstentleerung.

Weitere hervorragende Eigenschaften aufgrund der Liner-Konstruktion sind:
- volles Vakuum bis 140°C
- sehr gute UV-Beständigkeit.

Doch damit war und ist die Entwicklung dieser Produktreihe nicht abgeschlossen. Bereits ab 2005 wurde an einer Modifikation gearbeitet. Der Fokus lag darauf, gezielt auf die Wünsche der Industriezweige einzugehen, die überwiegend dieses Produkt verwenden:
- die pharmazeutische sowie die Lebensmittelindustrie
- die chemische Industrie.

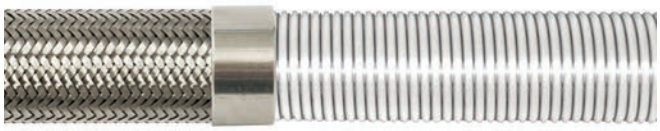
Für Anwendungen in der pharmazeutischen Industrie wurde 2006 der PHARMALINE vorgestellt. 2009 folgte bald darauf der CORROLINE für die chemische Industrie.
Die Erfahrung, die wir mit diesen Produkten in den letzten 15 Jahren sammeln konnten sowie die Anregungen aus den Anwendungen unserer Kunden, führte zur Entwicklung der heutigen zweiten Generation.
Aus PHARMALINE wurde PHARMALINE N und aus CORROLINE wurde CORROLINE^{+}.

Im Rahmen dieser Verbesserungen hat der BIOFLEX ebenfalls ein „Upgrade“ erhalten. Aus BIOFLEX wurde BIOFLEX ULTRA.

Ausführungen
Der BIOFLEX ULTRA ersetzt den BIOFLEX als Universalprodukt.
Er ist in folgenden Ausführungen lieferbar:
- Liner in GP (virginal) oder AS (antistatisch)
- mit Polypropylen Geflecht
- mit Edelstahlgeflecht
- mit Edelstahlgeflecht und blauer EPDM-Kautschukdecke
- mit Edelstahlgeflecht und schwarzer ableitfähiger EPDM-Kautschukdecke (TRbF konform)
- mit Edelstahlgeflecht und transluzenter Silicon-Decke

Hinweis
Nennweiten 3/8“– DN 10 bis 3“– DN 80 lieferbar.
Ab 1/2“– DN 13 zusätzlich mit Edelstahlspirale in den Wellentälern.

Schlauchliner



BIOFLEX ULTRA GP (virginaler) – Liner

Beschreibung

GP steht für „General Purpose“ oder „Allzweck“. Dies bedeutet, dass Schläuche dieses Typs für alle Anwendungen eingesetzt werden können, bei denen keine Gefahr einer Entwicklung statischer Elektrizität beim Transport von Gasen oder flüssigen Materialien besteht (für solche Anwendungen bitte Version „AS“ verwenden).
Die BIOFLEX ULTRA „GP“-Liner werden aus weißem, virginalem PTFE hergestellt, das den Anforderungen der FDA-Regularie 21 CFR 177.1550 entspricht. An repräsentativen Chargen werden zudem umfangreiche Untersuchungen, z. B. für die Anwendung in der pharmazeutischen Industrie, durchgeführt.

EC – metallisch leitende Verbindung

Die metallischen Schlaucharmaturen sind elektrisch leitend miteinander verbunden und entsprechen der Schlauchklasse „M“ nach DIN 26055-1 bzw. BGR 132 (Testmethode nach DIN EN ISO 8031, Punkt 5.0). Der elektrische Widerstand zwischen den Armaturen darf hierbei nicht mehr als 10^2 Ohm betragen. Die typischerweise erreichten Werte liegen jedoch deutlich niedriger. Alle umflochtenen BIOFLEX ULTRA-Schlauchleitungen erfüllen die Bedingungen für die Kennzeichnung „M“, entweder direkt durch ein leitendes Edelstahlgeflecht oder durch das Mitführen von zwei sich regelmäßig überkreuzenden Monellitzen bei Kunststoffgeflechten.

Die Ausführungen BIOFLEX ULTRA GP/TO und PHARMALINE X in der Größe 3/8“ sind aufgrund der fehlenden leitenden Verbindung zwischen den Armaturen als ISOLATOR „I“ zu klassifizieren.

BIOFLEX ULTRA GP/AS (antistatischer) – Liner

Beschreibung

BIOFLEX ULTRA GP/AS ist eine wesentliche Voraussetzung für Anwendungen, bei denen die Gefahr einer statischen Aufladung der Schlauchinnenseite besteht, die sich dann durch die Schlauchwand entladen kann. Entsprechende Gefahren entstehen beim Transport von flüssigen Medien mit einer Leitfähigkeit von weniger als 10^{-7} S/m (Siemens/m). Hierzu gehören Treibstoffe, Lösungsmittel, gewisse Chlorkohlenwasserstoffe und unpolare organische Stoffe, die mit mittlerer bzw. hoher Geschwindigkeit durch den Schlauch fließen. Alle Zwei- oder Mehrphasensysteme, nicht mischbare Medien, wie Staub in Luft oder Wassertropfen in Dampf, in Gasen oder Öl, sowie kolloidale Flüssigkeiten stellen potenzielle Gefahren durch Aufladung dar, deshalb muss immer ein antistatischer Schlauchliner eingesetzt werden. Im Zweifel wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechnik.

Der Liner der Schlauchausführung BIOFLEX ULTRA GP/AS wird unter Verwendung von FDA-konformem PTFE nach der Regularie 21 CFR 177.1550 unter der Verwendung von weniger als 2.5 % Rußpulver gemäß FDA 21 CFR 178.3297 hergestellt.
Eine Extractable-Studie belegt, dass ein Auswaschen von Ruß, z. B. während dem SIP-/CIP-Prozess, aus dem PTFE-Liner nicht feststellbar ist. Auch zu dieser Qualität gibt es ein umfangreiches Validierungspaket.

Antistatische Schläuche

Die Schlauchleitung mit einem antistatischen Leiner entspricht der DIN EN ISO 8031 Anhang A, Fußnote D.
Die Messung erfolgt nach DIN EN ISO 8031, Punkt 5.0 und ist % 10^8 Ohm. Auch BIOFLEX ULTRA AS/TO- Schläuche erfüllen diese Voraussetzung.
Bitte beachten Sie: Vor Inbetriebnahme ist mindestens eine Armaturenseite zu erden, um eine Ableitung der statischen Energie zu gewährleisten.

TubeTec® Silikonschlauch Pharma

Beschreibung: TubeTec® Silikonschläuche sind besonders für den Einsatz in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie geeignet. Auf Grund seiner eng gewellten Spirale und der zusätzlichen Gewebeeinlage kann der Schlauch sowohl für Über- als auch Unterdruckanwendungen eingesetzt werden. Dank seiner hohen Flexibilität werden enge Biegeradien ermöglicht. Dampfsterilisation bis +135°C bei 3,5 bar (maximal 1,5 Stunden). Dauerhafte Dampfanwendungen können zum vorzeitigen Ausfall von Silikonschläuchen führen

Temperaturbeständigkeit: -60 bis +200°C

Werkstoff: Silikon, platinvernetzt, transluzent

Werkstoff Einlage: Gewebeeinlage, Edelstahldrahtspirale

Norm: FDA 21 CFR 1772600, BGA Klasse XV

Hinweis: Auf Anfrage auch andere Abmessung und platinvernetzte Qualität erhältlich. TubeTec Silikonschläuche können mit allen gängigen Armaturen, wie z.B. Tri-Clamps nach DIN oder ISO, verpresst werden.

Artikel-Nr.	Farbe	ID mm	WD mm	AD mm	Betriebsdruck bar	Unterdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht kg/m	Länge m
645910	transluzent	20	5,5	31	8,3	0,91	114	0,58	4 / 6
645911	transluzent	22	5,5	33	8,0	0,91	124	0,65	4 / 6
645912	transluzent	25	5,5	36	7,3	0,91	140	0,76	4 / 6
645913	transluzent	28	5,5	39	7,0	0,91	156	0,87	4 / 6
645914	transluzent	32	5,5	43	6,3	0,91	178	1,02	4 / 6
645915	transluzent	35	5,5	46	6,0	0,91	195	1,12	4 / 6
645916	transluzent	38	5,5	49	5,7	0,91	212	1,24	4 / 6
645917	transluzent	40	5,5	51	5,7	0,91	224	1,32	4 / 6
645918	transluzent	42	5,5	53	5,3	0,91	236	1,39	4 / 6
645919	transluzent	45	5,5	56	5,0	0,91	253	1,49	4 / 6
645920	transluzent	50	5,5	61	4,7	0,91	284	1,67	4 / 6
645921	transluzent	51	5,5	63	4,7	0,91	290	1,72	4 / 6
645922	transluzent	63	5,5	74	3,7	0,91	367	2,17	4 / 6
645923	transluzent	76	5,5	87	3,0	0,91	456	2,63	4 / 6
645924	transluzent	90	5,5	101	2,3	0,91	558	2,78	4 / 6
645925	transluzent	100	5,5	111	2,0	0,91	636	3,45	4 / 6

TubeTec® Silikonschlauch mit Gewebe

Temperaturbeständigkeit: -40 bis +160°C

Werkstoff Seele: Silikon, transparent

Werkstoff Einlage: Polyester-Monofil-Gewebe

Werkstoff Decke: Silikon, rot gedeckt

Norm: BGVV XV, CFR 21, FDA 177.2600, USP Class VI

Hinweis: Innenseele platinvernetztes Silikon!

Artikel-Nr.	Farbe	ID mm	WD mm	AD mm	Betriebsdruck bar	Gewicht kg/m	Länge m
643951	rot	13	4,0	21,0	10,0	0,25	50
643952	rot	19	5,8	30,6	10,0	0,53	25
643953	rot	25	6,0	37,0	10,0	0,69	25

Einfach vorteilhaft.

Unsere Eigenmarke H-Plus.

Die Zugehörigkeit von SAHLBERG zur Haberkorn Gruppe soll Ihnen als Kunde spürbare Vorteile bringen. Deshalb freut es uns besonders, Ihnen ab sofort ein ausgewähltes Industrieschlauch- und Armaturenprogramm der Eigenmarke H-Plus anbieten zu können. Mit H-Plus machen Sie es sich bei der Beschaffung einfacher. Die Eigenmarke H-Plus ist immer dann die beste Wahl, wenn Sie den optimalen Mix aus Preis-Leistung, Verfügbarkeit und Qualität suchen.

Ihr Plus bei Preis-Leistung

Das beste Preis-Leistungsverhältnis für die definierte Qualität zu finden – das ist wirtschaftliche Beschaffung. Mit unserer Eigenmarke H-Plus können Sie sich darauf verlassen, gut und wirtschaftlich einzukaufen. Sie bekommen mehr Leistung für Ihr Geld als bei vergleichbaren Produkten.

Ihr Plus an Verfügbarkeit

Was nützt das beste Produkt zum besten Preis, wenn es nicht verfügbar ist? Deshalb sorgen wir dafür, alle Produkte von H-Plus stets in ausreichender Menge kurzfristig verfügbar zu halten.

Ihr Plus bei der Qualität

H-Plus bietet Ihnen geprüfte Markenqualität. Und das auch für Produkte und Kategorien, wo es als Anwender oft gar nicht so einfach ist, die verfügbaren Marken und Qualitäten zu unterscheiden. Wir garantieren die geprüfte Qualität aller H-Plus Produkte.

Unterm Strich bietet Ihnen H-Plus überzeugende Vorteile für die tägliche Beschaffung.

Überzeugen Sie sich selbst – es lohnt sich!

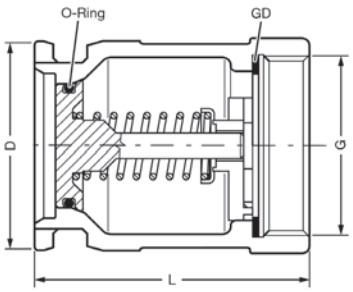
H-Plus Industrieschlauch

H-Plus Pressluftschlauch

H-Plus SD Schlauch

SAHLBERG

Trockenkupplung



Bitte Kuppeldurchmesser (D) beachten.
Verwechslungsgefahr bei DN 65 und DN 80.

Tankanschluss (Vaterteil) DDC-V

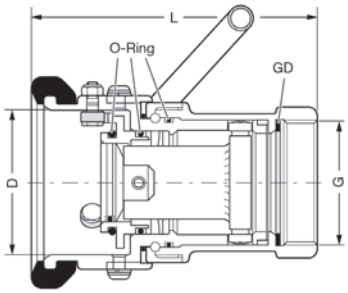
Beschreibung

DDC-Trockenkupplung, Vaterteil (Festteil), n. NATO STANAG 3756. Fabrikat MannTek. Selbstschließende Armatur für flüssige Medien (SS auch für verflüssigte Gase). Kuppelbar bis 7 bar Leitungsdruck. Temperaturbereich -20° C bis +80° C, für höhere Anforderungen zwischen -50° C und +200° C ist die Eignung materialabhängig und muss gesondert vereinbart werden.

Zertifikate: TÜV TÜ.AGG.304-99, APRAGAZ File ref. 0302/P5832.
Standardausführung mit Rohr-Innengewinde nach DIN ISO 228 oder mit Flansch.
Weitere Ausführungen auf Anfrage.
Werkstoff: Edelstahl 1.4571/1.4401, Messing oder Aluminium, Hebel der DDC-M aus Edelstahl, Dichtungswerkstoffe auf Anfrage
Betriebsdruck: PN 25

Form A: Rohr-Innengewinde DIN ISO 228

Form B: Flanschausführung-Maße verfügbarer Flanschnormen (DIN, ASA, TW, TTMA)



Bitte Kuppeldurchmesser (D) beachten.
Verwechslungsgefahr bei DN 65 und DN 80.

Schlauchanschluss (Mutterteil) DDC-M

Beschreibung

DDC-Trockenkupplung, Mutterteil (Schlauchteil) mit integriertem Drehgelenk. Entspricht NATO STANAG 3756. Fabrikat MannTek. Selbstschließende Armatur für flüssige Medien (SS auch für verflüssigte Gase). Kuppelbar bis 7 bar Leitungsdruck. Temperaturbereich -20° C bis +80° C, für höhere Anforderungen zwischen -50° C und +200° C ist die Eignung materialabhängig und muss gesondert vereinbart werden. Standardausführung mit Innengewinde nach DIN ISO 228, andere Ausführungen auf Anfrage.

Werkstoff: Edelstahl 1.4571/1.4401, Messing oder Aluminium, Hebel der DDC-M aus Edelstahl, Dichtungswerkstoffe auf Anfrage
Betriebsdruck: PN 25

Form A: mit aufgerauhter Griffffläche, Rohr-Innengewinde DIN ISO 228

Form B: mit einem Handgriff, Rohr-Innengewinde DIN ISO 228

Form C: mit zwei Handgriffen, Rohr-Innengewinde DIN ISO 228

Trockenkupplung

TX-Serie
Die neue Generation der STANAG Kupplung

Beschreibung
- Tellerventile
- Kupplungsverbindung über Bajonett-Prinzip
- genormte Schnittstelle: STANAG 3756
- ohne signifikante Restmenge

Nennweiten: DN 25 bis DN 150
Werkstoffe: Aluminium, Edelstahl
Betriebsdruck: PN 16 – Aluminium, PN 25 – Edelstahl

TR-Serie
Die Kupplung für Chemie und Spezialeinsätze

Beschreibung
- Tellerventile
- Kupplungsverbindung über Steuerkurve
- ausgezeichnete Kuppel-Ergonomie
- ohne signifikante Restmenge

Nennweiten: DN 25 bis DN 100
Werkstoffe: Edelstahl 1.4571/1.4408, Handrad (TRM 40 – 100) Polypropylen
Betriebsdruck: PN 25, max. Betätigungsdruck: ca. 6 bar

TD-Serie
Die Spezial-Kupplung für Dampf

Beschreibung
- Tellerventile
- Kupplungsverbindung über Steuerkurve
- hohe Sicherheit bei Dampfanwendungen
- kein Dampfaustritt beim Kuppeln unter Dampf

Nennweiten: DN 25
Werkstoffe: Edelstahl 1.4571/1.4401, Griffhülse: PA 6.6 GF 30
Betriebsdruck: PN 16 bei Anwendungen bis 180°C, PN 25 bis 225°C

TR-Serie
Die Full-Flow Kupplung

Beschreibung
- Full-Flow mittels beidseitiger Kugelhahntechnologie
- Kupplungsverbindung über storzähnliche Knaggen
- freier Strömungsquerschnitt
- geringe Restmenge bei Vollschlauchsystem

Nennweiten: TKU: DN 25, DN 38, DN 50, DN 80 / TKM: DN 25, DN 38
Werkstoffe: Edelstahl 1.4571/1.4408
Betriebsdruck: PN 25

SAHLBERG

Schlauchleitungsfertigung und Prüfung

Als zertifizierter Fachbetrieb für Schlauch- und Armaturentechnik bieten wir Ihnen hochwertige Schlauchleitungen für jedes Einsatzgebiet. Unsere Komplettlösungen sorgen für Sicherheit bei Ihren Produktionsabläufen und eine konstante Produktqualität. Selbstverständlich werden alle einschlägigen Normen und Verordnungen erfüllt.

Anwendungstechnische Beratung

- Herstellerunabhängig
- Unterstützung bei der Gefährdungsbeurteilung

Umfangreiches Lagersortiment an Qualitätsprodukten

- Breites und tiefes Sortiment führender Qualitätshersteller
- Hohe Verfügbarkeit ab Lager

Fertigung von Neuleitungen im SAHLBERG Fluid Center (S.F.C.)

- Baugruppen komplett oder vormontiert
- Fertigungsnachweis nach DGRL 2014/68/EU
- Verpressen von Schlauchleitungen für hygienische Verbindungen bis DN 100
- Montage von Schlaucharmaturen mit Klemmfassung nach DIN EN 14420 ff.
- Prüfdokumentation mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 14420
  Schlauchleitungs-Instandhaltung
- Reparaturservice auch vor Ort mit Prüffahrzeug

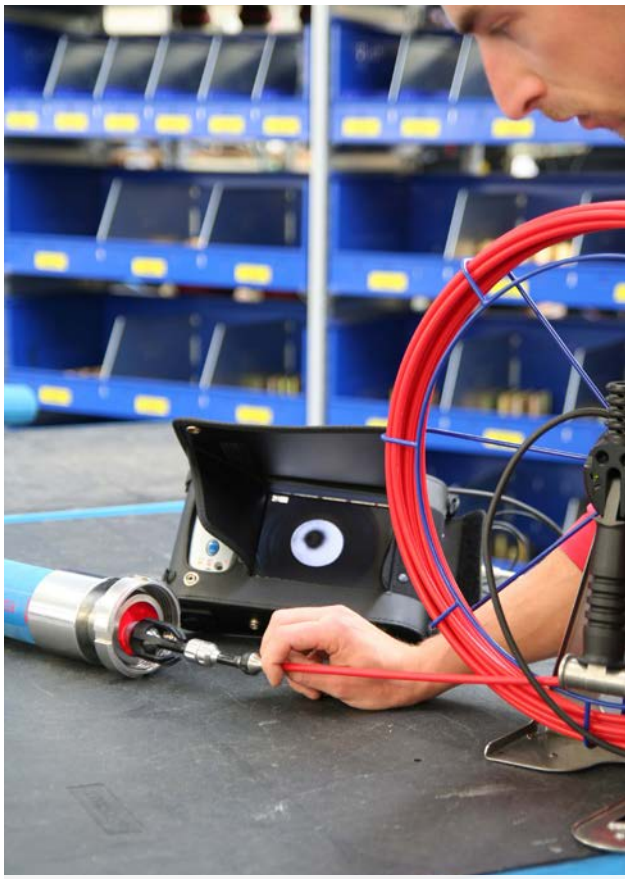
Schlauchleitungs-Prüfung mit Prüfzeugnis

- Mobil vor Ort mit Prüffahrzeug oder im SAHLBERG Fluid Center
- Endoskopie von Schlauchleitungen
- Wiederholprüfung gemäß Betriebssicherheitsverordnung durch „befähigte Personen“
- Prüfdokumentation durch Prüfbescheinigung nach TRBS 1201

Schlauchleitungsverwaltung und EDV-gestützter Dokumentations- und Prüfintervall-Service

Schulungen

- Grundlagenschulung für den Überblick über einschlägige gesetzliche Vorschriften und Regelwerke DGRL 2014/68/EU, Betriebssicherheitsverordnung, BG Merkblatt T002 BG RCI
- Fortbildungsschulung für den Schlauchbeauftragten oder die „befähigte Person“ in Kooperation mit BGRCI oder TÜV; ausführliche Schulung über die einschlägigen gesetzlichen Vorschriften und Regelwerke DGRL 2014/68/EU, BG Merkblatt T002 BG RCI
- Informationsbeschaffung im Rahmen der Aufgaben von Schlauchbeauftragten (Anerkennung als Einsatzzeit für Sicherheitsfachkräfte)



Endoskopie von Schlauchleitungen

Schlauchwiederholprüfung mit Prüfmobil vor Ort

Schlauchmontage mit Halbschalen

Schlauchverpressung

SAHLBERG

Bestellung und Beratung

Online-Shop
www.sahlberg.de

E-Mail-Orderline
orderline@sahlberg.de

Telefon-Bestellung und
Fachberatung
+49 89 99 135-223

Fax-Orderline
+49 89 99 135-209

SAHLBERG GmbH
Friedrich-Schüle-Straße 20
DE-85622 Feldkirchen / München
Tel. +49 89 99 135-0
Fax +49 89 99 135-120
info@sahlberg.de
www.sahlberg.de

© 2017

SAHLBERG ist eine EU-weit eingetragene Marke
der SAHLBERG GmbH

Ein Unternehmen der HABERKORN Gruppe

Diese Produktbroschüre wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Dennoch sind Fehler nicht auszuschließen. Aus diesem Grund können wir für die Richtigkeit der Angaben keine Verpflichtung oder Garantie irgendeiner Art übernehmen. Alle Angaben erfolgen vielmehr ohne Gewähr.