

TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN · NACHDRUCK UND KOPIEN NUR MIT UNSEREM EINVERSTÄNDNIS · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

GRUPPE 1 Section	GE- WICHT	SCHLAUCH- GRÖSSE			Betriebsdruck Work. Pressure bar	Prüfdruck Test Pressure bar	Unterdruck max. Vacuum bar	Biegeradius Bend. Radius mm	Rollenlänge Coil Length m	Ausführung Design Form	BESTELL- NUMMER
	Weight Approx. ≈ kg/m	ID in.	Hose Size ID mm	OD mm							Part Number Type



0,4	1/2"	13	23	16	25	0,6	100	40	D	PTFE 13 D
0,6	3/4"	19	31							(PTFE 19 D)
0,9	1"	25	37							(PTFE 25 D)

**Einsatzbereich PTFE D (ohne Wendel):** Als Druckschlauch für Abgabearrichtungen und Fasspumpen, bedenkenlos auch im Vollschlauchsystem einsetzbar. Geeignet als Trommelschlauch.

**Kennzeichnung:** Blau-weiss-rote Spirale und abriebfeste, fortlaufende Prägestempelung:  
ELAFLEX PTFE 25 · EN 12115 · D · Ω/T · ELAFILON PTFE · FDA · 150°C · 16 BAR · · MADE IN GERMANY · · 3Q-18

**Application PTFE D (without helix):** As pressure hose for discharge and barrel pumps in wet and dry hose systems. Also suitable as reel hose.

**Marking:** Blue-white-red coloured spiral and abrasion resistant continuous embossing.

0,7	3/4"	19	31	16	25	0,9	150	40	SD	PTFE 19	
1,0	1"	25	37							100	PTFE 25
1,1	1 1/4"	32	44							120	PTFE 32
1,5	1 1/2"	38	51							150	PTFE 38
2,3	2"	50	66							200	PTFE 50
2,7	2 1/2"	63	79							250	PTFE 63
3,1	3"	75	91							300	PTFE 75
4,6	4"	100	116							0,8	400

**Einsatzbereich PTFE (mit Wendel):** Als Saug-/Druckschlauch zum Befüllen und Entleeren von Fässern, Behältern, Tank- und Kesselwagen, Tankschiffen und für stationäre Anlagen.

Knick- und formstabil durch hochfeste Stahldrahtwendel, der Schlauch bleibt bei Saugbetrieb und Schwerkraftabgabe auch in engen Biegeradien rund.

**Kennzeichnung:** Blau-weiss-rote Spirale und abriebfeste, fortlaufende Prägestempelung:  
ELAFLEX PTFE 25 · EN 12115 · SD · Ω/T · ELAFILON PTFE · FDA · 150°C · 16 BAR · · MADE IN GERMANY · · 3Q-18

**Application PTFE (with helix):** As suction and discharge hose for barrels, containers, rail tankers, tankers and fixed installations.

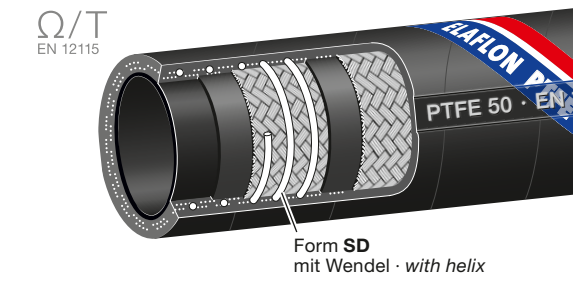
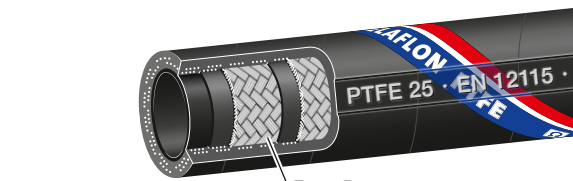
The steel helix ensures that the hose keeps in shape during suction and gravity operations, even with tight bending radii.

**Marking:** Blue-white-red coloured spiral and abrasion resistant continuous embossing.

Universalschlauch **ELAFILON PTFE** mit elektrisch leitfähiger, nahtloser Innenschicht aus PTFE (Polytetrafluorethylen), geeignet für alle gebräuchlichen Medien gemäß Beständigkeitsliste.

Einsatz als Saug- und Druckschlauch (PTFE D als Druckschlauch) bis PN 16, Berstdruck > 64 bar. Temperaturbereich -30° bis +150° C (medienabhängig). Umseitige Beständigkeitsangaben beachten. Ausdämpfbar für Reinigung und Sterilisation bis +150° Celsius, max. 30 Minuten. Entspricht EN 12115. FDA und USP Class VI-konform, EU-Richtlinien 1935/2004 und 10/2011.

Innen : PTFE, elektrisch leitfähig, schwarz, glatt, nahtlos  
 Festigkeitsträger: Hochfest, temperaturbeständig, Textilgeflecht, Form SD zusätzlich mit verzinkter Stahlwendel  
 Außen : EPDM, elektrisch leitfähig, schwarz, abriebfest, schwer entflammbar, witterungs- und alterungsbeständig, elektrisch leitfähig



Universal hose **ELAFILON PTFE** with electrically conductive, seamless lining of PTFE (Polytetrafluorethylene). Suitable for all commonly used chemicals, see resistance chart.

Suitable for both suction and delivery (Type PTFE D = delivery). Working pressure up to 16 bar, burst pressure >64 bar. Temperature range from -30° up to +150° Celsius (depending on medium). Chemical resistance see overleaf. Steaming out for cleaning and sterilisation permissible up to 150°C, max. 30 min. Meets EN 12115. FDA und USP Class VI conform according EC regulations 1935/2004 and 10/2011.

Lining : PTFE, electrically conductive, black, seamless, smooth bore  
 Reinforcements : High-tensile, temperature resistant, textile braids, Form SD additionally with galvanised steel helix  
 Cover : EPDM, electrically conductive, black, abrasion and flame resistant, resistant against weather and ageing

**Technische Merkmale der PTFE-Innenschicht:** Elektrisch leitfähig, nahtlos extrudiert, glatt. Sehr gute Antihaf-Eigenschaften, dadurch wenig Strömungsverlust und einfache Reinigung. Nicht auslaugend und nicht verfärbend, daher gut geeignet für hochreine Produkte. Innenschicht FDA- und USP Class VI-konform.

**Leitfähigkeit:** Ω/T-Type nach EN 12115. Elektrischer Widerstand < 10<sup>6</sup> OHM zwischen den Armaturen, < 10<sup>9</sup> OHM von innen nach außen durch die Schlauchwand. Geeignet für den Einsatz in EX-Zonen 0, 1 und 2. Bei Ω/T-Schläuchen werden metallische Einlagen nicht mit den Armaturen verbunden, dies bedeutet einfache Armaturenmontage.



The PTFE lining is electrically conductive, seamlessly extruded, and smooth – therefore low pressure drop in service and easy cleaning properties. No cross contamination or discolouration of media thus being excellent when very pure media are being carried. Lining conform to FDA / USP Class VI.

**Electrical conductivity:** Ω/T-type to EN 12115. Electrical resistance of < 10<sup>6</sup> OHM between hose ends, < 10<sup>9</sup> OHM from lining to cover, through the hose wall. Suitable for use in EX-Zones 0, 1 and 2.

Easy assembling: Ω/T-hoses have the added advantage that metallic conductive elements do not have to be connected to the hose fittings.

Produktkonfigurator für Schlauchleitungen:  
<http://schlauchleitungskonfigurator.elaflex.de>

Product configurator for hose assemblies:  
<http://hoseconfigurator.elaflex.de>

## ELAFILON PTFE

Universalschlauch nach EN 12115 mit elektrisch leitfähiger, glatter Fluorpolymer-Innenschicht. Er verbindet die Flexibilität und Robustheit eines Elastomerschlauches mit der chemischen Beständigkeit eines 'Teflon'-Schlauches.

Durch seine  $\Omega$ /T-Leitfähigkeit kann er problemlos in EX-Zonen 0, 1 und 2 für brennbare Medien eingesetzt werden.

Die schwarze PTFE-Innenschicht ist FDA- und USP Class VI-konform und erfüllt die Anforderungen für den Einsatz mit Lebensmitteln entsprechend EU-Richtlinien 1935/2004 und 10/2011.

## CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT

Die Innenschicht des ELAFILON PTFE ist beständig gegen nahezu alle Medien, mit Ausnahme von z.B. Chlortrifluorid, Sauerstoffdifluorid und geschmolzenen Alkalimetallen. Eingeschränkte Beständigkeit (max. 20° C) für Chlor und Fluor, gasförmig. Da diese Medien für Schläuche nicht gebräuchlich sind, kann man von einer wirklich universellen, umfassenden Beständigkeit sprechen. Damit empfiehlt sich der Schlauch bei häufigem Medienwechsel und bei Einsätzen, bei denen die zu fördernden Produkte nicht genau bekannt sind.

Dauertemperaturen über +100°C vermindern die Lebensdauer des Schlauches, obgleich die PTFE-Innenschicht für Dauerbelastung bis mindestens +150°C geeignet ist. Der Einsatz des Schlauches bei hohen Temperaturen ist nur zulässig, wenn die Siedetemperatur des Mediums höher liegt, so dass Dampfentwicklung ausgeschlossen ist. Wir empfehlen bei solchen Einsatzfällen eine Abstimmung mit Ihrem Verkaufsberater.

Für vereinzelt Anwendungen sollte, trotz chemischer Beständigkeit der PTFE-Innenschicht, ein Spezialschlauch gewählt werden, z.B. für flüssigen Schwefel, Flüssiggas, flüssiges Ammoniak, stark abrasive Medien und Dampf.

## REINIGUNG

Durch die glatte PTFE-Innenschicht wird das Festsetzen von Rückständen vermieden und eine leichte Reinigung ermöglicht, ein Vorteil bei häufigem Medienwechsel.

Zur Reinigung können alle handelsüblichen Waschlaugen, Reinigungs- und Spülmittel verwendet werden. Offenes Ausdämpfen mit Sattdampf bis zu +150°C und maximal 30 Minuten Einwirkzeit ist zulässig. Punktuelle oder unkontrollierte Dampfeinwirkung führt zu verkürzter Lebensdauer des Schlauches und kann die Innenschicht zerstören.

## SCHLAUCHARMATUREN

Für ELAFILON PTFE passen alle nach EN 14420 genormten Chemieschlaucharmaturen. Aufgrund der OHM-Leitfähigkeit müssen keine metallischen Einlagen angeschlossen werden. Für den Einsatz bei besonders hohen Temperaturen über 100° C sollten nur Elaflex-Armaturen verwendet werden, die für diese Anwendungsfälle besonders geeignet sind. Bitte fragen Sie unseren Verkauf.

## KNICKSCHUTZSPIRALE

Zusätzlicher Schlauchschutz durch ELAFLEX Knickschutzspirale **KSS** auf Anfrage (siehe Information 2.09D).

## ELAFILON PTFE

Universal hose to EN 12115 with an electrically conductive, smooth fluoropolymer lining. Like ELAFILON PLUS FEP (catalogue page 125), it combines the flexibility and robustness of an elastomer hose with the chemical resistance associated with a 'Teflon' hose.

Due to its  $\Omega$ /T-conductivity, ELAFILON PLUS PTFE may be used in EX-Zones 0, 1 and 2 for flammable media.

The black PTFE lining is conform to FDA and USP class VI and fulfills the requirements for the use with foodstuffs according EC regulations 1935/2004 and 10/2011.

## CHEMICAL RESISTANCE

The lining of ELAFILON PTFE is resistant to nearly all media, except for example chlorine trifluoride, oxygen difluoride and molten alkali metals. Limited chemical resistance (max. 20°C) for chlorine and fluorine gas. As these media are not commonly conveyed with hoses, the chemical resistance can be truly called universal. The hose is therefore ideal when media are subject to change often, or not exactly known by the operating company.

Constant temperatures above +100°C decrease the lifetime of the hose, although the PTFE lining is suitable for product temperatures of at least +150°C. In order to avoid the creation of steam in any operation with higher temperatures, care should be taken not to exceed the boiling point of the media being carried. In these cases we suggest checking with us.

For some rare applications, even if PTFE is chemically resistant, special hoses are required, i.e. for liquid sulphur, L.P. Gas, liquid ammonia, highly abrasive mediums and steam.

## CLEANING

The smooth PTFE lining prevents the settling of residues and allows easy cleaning – an advantage with frequent media changes.

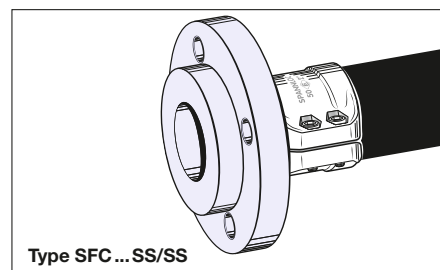
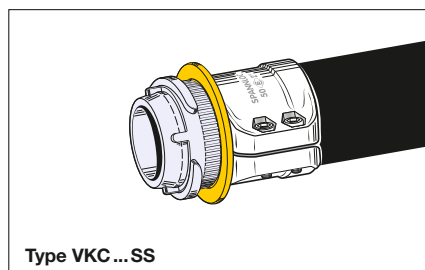
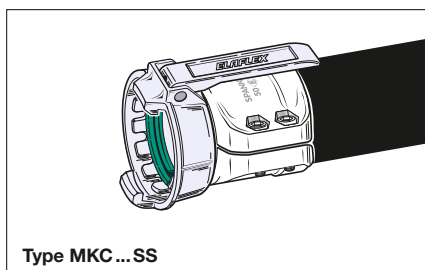
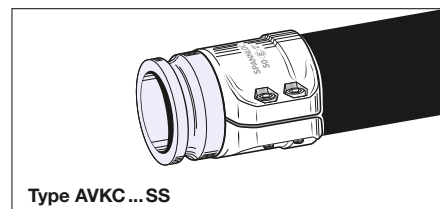
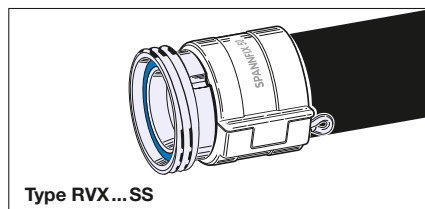
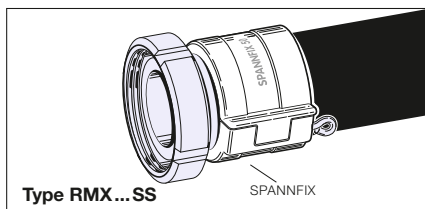
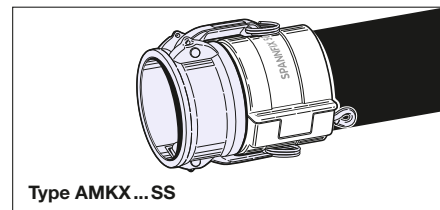
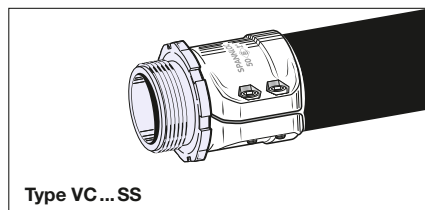
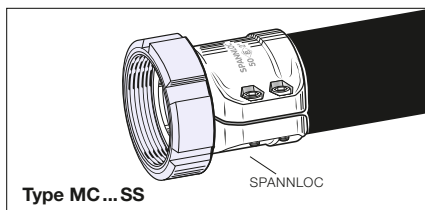
All commercially used cleaning and flushing liquids can be used. Open steaming out for cleaning and sterilisation is permissible up to +150°C, max. 30 minutes. Spot cleaning or uncontrolled cleaning with steam will lead to a reduced lifetime of the hose and may even destroy the lining.

## FITTINGS

All hose couplings mentioned in the EN 14420 standard are suitable for ELAFILON PTFE. Due to the OHM-conductivity, no connection of metallic parts is necessary. For the operation at high temperatures above 100° C, only use Elaflex hose fittings which are especially suitable for these applications. Please ask our sales.

## ANTI-KINKING SPIRAL

Additional protection for the hose by ELAFLEX anti-kinking spiral **KSS** on request (see information 2.09E).



Schlaucharmaturen mit SPANNLOC- oder SPANNFIX-Einbindung: siehe ELAFLEX-Katalog, Gruppen 2 und 3.

Hose couplings with SPANNLOC or SPANNFIX clamps: see ELAFLEX catalogue, sections 2 and 3.