

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

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



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 Fassungspumpen, bedenkenlos auch im Vollschlauchsystem einsetzbar. Geeignet als Trommelschlauch.  
**Kennzeichnung:** Blau-weiss-rotes Farbband, spiralförmig gewandelt und fortlaufende, gerade Prägebandmarkierung, abriebfest.

PTFE 25 D · EN 12115 · D · ELAFON PTFE · FDA · 150° C · TRbF 131 · Ω · PN 16 BAR · ELAFLEX 05.09

**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:** Continuous blue-white-red coloured spiral and abrasion resistant continuous embossing.

0,7	3/4"	19	31	16	25	0,9	80	40	SD	PTFE 19
1,0	1"	25	37							PTFE 25
1,1	1 1/4"	32	44							PTFE 32
1,5	1 1/2"	38	51							PTFE 38
2,3	2"	50	66							PTFE 50
2,7	2 1/2"	63	79							(PTFE 63)
3,1	3"	75	91							PTFE 75
4,6	4"	100	116							(PTFE 100)

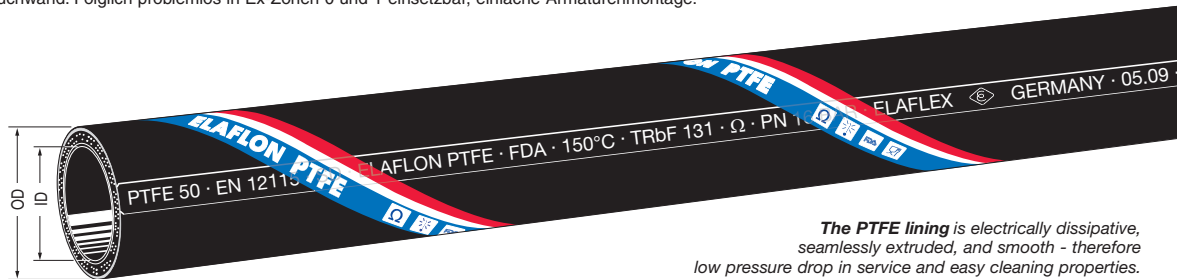
**Einsatzbereich PTFE (mit Wendel):** Als Saug-/Druckschlauch zum Befüllen und Entleeren von Fässern, Behältern, Tank- und Kesselwagen, Tankschiffen und für stationäre Anlagen. Knick- und formstabil durch hochfeste Stahldrahtwendel, der Schlauch bleibt bei Saugbetrieb und Schwerkraftabgabe auch in engen Biegeradien rund.  
**Kennzeichnung:** Blau-weiss-rotes Farbband, spiralförmig gewandelt und fortlaufende, gerade Prägebandmarkierung, abriebfest.

PTFE 50 · EN 12115 · SD · ELAFON PTFE · FDA · 150° C · TRbF 131 · Ω · PN 16 BAR · ELAFLEX 05.09

**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.

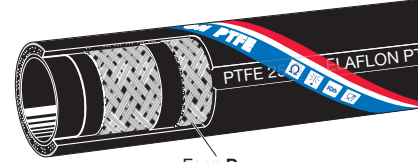
**Marking:** Continuous blue-white-red coloured spiral and abrasion resistant continuous embossing.

**Technische Merkmale der PTFE-Innenschicht:** Elektrisch ableitfähig, nahtlos extrudiert, glatt. Sehr gute Antihalt-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"-Type nach DIN EN 12115. Elektrischer Widerstand < 10<sup>6</sup> OHM zwischen den Armaturen, < 10<sup>9</sup> OHM von innen nach außen durch die Schlauchwand. Folglich problemlos in Ex-Zonen 0 und 1 einsetzbar, einfache Armaturenmontage.



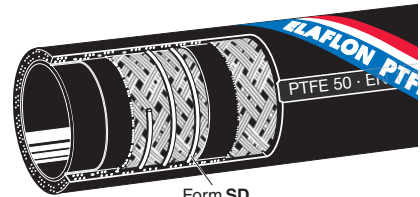
**Electrical conductivity:** "Ω" - type acc. to EN 12115 (also to more severe electrical requirements of future revised EN 12115), may be used in "EX-Zones" 0 and 1 without problems, easy assembly of fittings.

**ELAFON PTFE** Universalschlauch mit **ableitfähiger, nahtloser Innenschicht aus PTFE** (Polytetrafluorethylen), **geeignet für alle gebräuchlichen Medien**. 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 TRbF 131/2 und DIN EN 12115. FDA konform / USPC VI.



Form D ohne Wendel · without helix

**Type PTFE**



Form SD mit Wendel · with helix

- Innen : PTFE, elektrisch ableitfähig, schwarz, glatt, nahtlos
- Festigkeitsträger : Hochfestes, temperaturbeständiges Textilgeflecht
- Zwischenschicht : Haftgummi, elektrisch ableitfähig
- Wendel : galvanisierter Federstahldraht (Form SD)
- Außen : EPDM, elektrisch ableitfähig, schwarz, stoffgemüstert, abriebfest, schwer entflammbar, witterungs- und alterungsbeständig

**ELAFON PTFE** universal hose with **electrically dissipative, seamless lining of PTFE** (Polytetrafluorethylen) **resistant to all commonly used chemicals**. Suitable for both suction and delivery (Type PTFE-D = delivery). W.P. 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 and German safety standard TRbF 131/2. FDA / USP C. VI.

- Lining : PTFE, electrically dissipative, black, seamless, smooth bore
- Reinforcements : High-tensile temperature resistant textile braids
- Intermed. Layer : Adhesive rubber compound, electr. dissipative
- Helix : Galvanised spring steel (Form SD)
- Cover : EPDM, electrically dissipative, black, abrasion and flame resistant, fabric impression, resistant against weather and ageing

2009



**ELAFON PTFE Universalschlauch**

ELAFON PTFE UNIVERSAL HOSE

127

Kägenhofweg 9      Telefon +41 (0)61 715 95 20  
 CH-4153 Reinach BL      Telefax +41 (0)61 715 95 29

E-mail info@schudelag.ch  
 Internet www.schudelag.ch

#### **ELAFLON PTFE :**

Universal-Chemieschlauch nach EN 12115 mit elektrisch ableitfähiger, glatter Fluorpolymer-Innenschicht. Wie der ELAFLO PLUS FEP (Katalog S. 125) verbindet er die Flexibilität und Robustheit eines Elastomerschlauches mit der chemischen Beständigkeit eines "Teflon"- Schlauches.

**Zusätzlich** kann er durch seine OHM-Leitfähigkeit bedenkenlos in Ex-Zonen 0 und 1 eingesetzt werden.

Die schwarze PTFE-Innenschicht ist FDA- und USP Class VI - konform.

#### **CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT :**

Die Innenschicht des ELAFLO 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 Dampfbildung ausgeschlossen ist. Wir empfehlen bei solchen Einsatzfällen eine Abstimmung mit Ihrem Verkaufsberater.

Für vereinzelt Anwendungen sollte - trotz chemischer Beständigkeit der PTFE Innenschicht - ein von 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 ELAFLO PTFE passen alle nach EN 14420 genormten Chemieschlaucharmaturen mit SPANNLOC (siehe Abbildungen) oder SPANNFIX Sicherheitsklemmen. Aufgrund der OHM-Leitfähigkeit müssen keine metallischen Einlagen angeschlossen werden.

#### **KNICKSCHUTZSPIRALE :**

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

#### **ELAFLO PTFE :**

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

**Additionally**, due to its OHM-conductivity ELAFLO PLUS PTFE may be used in EX-Zones 0 and 1.

The black PTFE lining conform to FDA and USP Class VI requirements.

#### **CHEMICAL RESISTANCE :**

The lining of ELAFLO 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 ELAFLO PTFE. For safe hose assembly the use of SPANNLOC (as shown) or SPANNFIX safety clamps is recommended. Due to the OHM-conductivity, no connection of metallic parts is necessary.

#### **ANTI-KINKING SPIRAL :**

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

