

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.	SCHLAUCH- GRÖSSE Hose Size			Betriebsdruck Work Pressure	Prüfdruck Test Pressure	Unterdruck max. Vacuum	Biegeradius Bend. Radius	Rollenlänge Coil Length	Ausführung Design	Außengummi Cover	BESTELL- NUMMER Part Number
	≈ kg/m	IDin.	IDmm	ODmm	bar	bar	bar	mm	≈ m	Form	graу/OHM - Leitstreifen grey/OHM stripe	Type



0,4	1/2"	13	23	16	25	0,6	100	40	D	graу/OHM - Leitstreifen grey/OHM stripe	FEP 13 D
0,6	3/4"	19	31			0,5	125				(FEP 19 D)
0,9	1"	25	37			0,4	150				(FEP 25 D)

**Einsatzbereich FEP D (ohne Wendel):** Als Druckschlauch für Abgabearrichtungen und Fasspumpen, bedenkenlos auch im Vollschauchsystem einsetzbar. Geeignet als Trommelschlauch.  
**Kennzeichnung:** Blau-weiss-rottes Farbband, spiralförmig gewendelt und fortlaufende, gerade Prägebandmarkierung, abriebfest:  
 FEP 13 · ELAFLO PLUS · D · PN 16 · 100° C · R<10<sup>6</sup>Ω · TRbF 131 · M · EN 12115 · FEP 3.09

**Application FEP 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	graу/OHM - Leitstreifen grey/OHM stripe	FEP 19	
1,0	1"	25	37			0,9	100				FEP 25	
1,1	1 1/4"	32	44			0,9	125				FEP 32	
1,5	1 1/2"	38	51			0,9	150				FEP 38	
2,3	2"	50	66			0,9	200				FEP 50	
2,7	2 1/2"	63	79			0,9	250				FEP 63	
3,1	3"	75	91			schwarz black	0,9				300	FEP 75
4,6	4"	100	116				0,8				400	FEP 100

**Einsatzbereich FEP (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-rottes Farbband, spiralförmig gewendelt und fortlaufende, gerade Prägebandmarkierung, abriebfest:  
 FEP 50 · ELAFLO PLUS · SD · PN 16 · 100° C · R<10<sup>6</sup>Ω · TRbF 131 · M · EN 12115 · FEP 3.09

**Application FEP (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 FEP-Innenschicht:** Nahtlos extrudiert, 0,45 mm dick, glatt. Sehr gute Antihaf-Eigenschaften, dadurch wenig Strömungsverlust und einfache Reinigung. Nicht auslaugend und nicht verfärbend, daher besonders geeignet für hochreine Produkte. Diffusionsdichtigkeit besser als bei PTFE. Erfüllt FDA-Anforderungen. KTW Empfehlungen für Trinkwasser werden erfüllt.

**Leitfähigkeit:** "M"-Type nach DIN EN 12115. Bei der außen schwarzen Ausführung (ab DN 63) ist die gesamte Außenschicht elektrisch ableitfähig. Die abgebildete außen lichtgraue Ausführung (bis einschließlich DN 50) weist einen wendelförmigen OHM-Leitstreifen auf, der bei der Armaturenmontage eine sichere elektrische Leitfähigkeit auch über die Außenschicht gewährleistet.

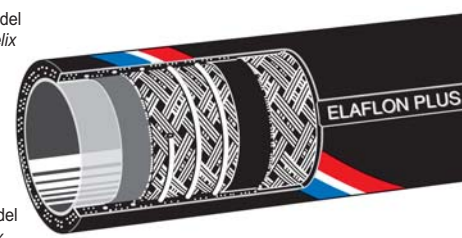
**Electrical conductivity:** "M" - Type acc. to EN 12115. Hoses with black cover (from DN 63) have an entirely electrically dissipative cover. Hoses with grey cover (up to DN 50) have a OHM conductive spiral stripe which guarantees a safe electrical conductivity of the hose assembly after the fittings have been mounted.

**ELAFLO PLUS FEP** Universalschlauch mit nahtloser Innenschicht aus Teflon® FEP, geeignet für alle gebräuchlichen Medien. Einsatz als Saug- und Druckschlauch (FEP D als Druckschlauch) bis PN16, Berstdruck >64 bar. Temperaturbereich -30° bis +100° C, kurzzeitig bis 130° C. Umseitige Beständigkeitsangaben beachten. Ausdämpfbar für Reinigung und Sterilisation bis +150° Celsius, max. 30 Minuten. Entspricht DIN EN 12115 und TRbF 131/2.

**Type FEP**



Form D ohne Wendel  
Form D without helix



Form SD mit Wendel  
Form SD with helix

- Innen : Teflon® FEP, transparent, glatt, nahtlos, nicht elektrisch leitfähig
- Zwischenschicht : Haftgummi, grau
- Festigkeitsträger : Geflochtene Einlagen mit 2 gekreuzten Kupferlitzen
- Zwischenschicht : EPDM, elektrisch ableitfähig
- Wendel : Feuerverzinkter Federstahldraht (Form SD)
- Außen : EPDM, elektrisch ableitfähig, lichtgrau mit OHM-Leitstreifen (bis DN 50) oder schwarz (DN 63-100). Stoffgemustert, abriebfest, schwer entflammbar, witterungs- und alterungsbeständig

**ELAFLO PLUS FEP** universal hose with seamless FEP lining of Teflon® resistant to all "standard" chemicals. Suitable for both suction and delivery (Type FEP D = Delivery). W.P. up to 16 bar, burst pressure > 64 bar. Temperature range from -30° up to +100° Celsius, briefly up to 130° C (chemical resistance see overleaf). Steaming out for cleaning and sterilisation permissible up to +150° C, max. 30 minutes. Meets EN 12115 and German safety standard TRbF 131/2.

- Lining : Teflon® FEP, seamless, transparent, smooth bore, electrically non-conductive
- Intermed. Layer : Adhesive rubber compound, grey
- Reinforcement : Braids with crossed copper wires
- Intermed. Layer : EPDM, electrically dissipative
- Helix : Galvanised spring steel (Form SD)
- Cover : EPDM, electrically dissipative, light grey, with OHM conductive stripe (up to DN 50) or black (DN 63-100). Abrasion and flame resistant, fabric impression, resistant against weather and ageing



**Technical properties of the FEP lining:**  
 Seamlessly extruded, 0.45 mm thickness, smooth therefore producing a low pressure drop in service, easy cleaning properties. Excellent draining capability, no cross contamination or discoloration of media thus being excellent when very pure media is being carried. Diffusion resistance higher than PTFE. Conform to FDA regulations. Meets German KTW recommendations for drinking water.

**Flexibel, robust, umfassend beständig,  
innen glatt und nahtlos**  
 Flexible, robust, universally resistant,  
smooth and seamless lining



## ELAFLON PLUS FEP :

Dieser Hochleistungsschlauch neuer Generation verbindet die Flexibilität und Robustheit eines Elastomerschlauches mit der chemischen Beständigkeit eines Fluoropolymer-Schlauches.

## CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT :

Die Innenschicht des ELAFLON PLUS FEP ist beständig gegen alle Medien, **mit Ausnahme von: Chlortrifluorid, Sauerstoffdifluorid und geschmolzenen Alkalimetallen.** Eingeschränkte Beständigkeit (20° C) für Chlor und Fluor, gasförmig. Da die genannten Ausnahmen 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 +65° C vermindern die Lebensdauer des Schlauches, obgleich die FEP-Innenschicht für Dauerbelastung bis mindestens +100° 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 vereinzelte Anwendungen ist - trotz chemischer Beständigkeit der FEP Innenschicht - der Einsatz von Spezialschläuchen angezeigt, z.B. Schwefel flüchtig, Flüssiggas, flüssiges Ammoniak, stark abrasive Medien und Dampf.

## REINIGUNG :

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

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

## SCHLAUCHARMATUREN :

Für ELAFLON PLUS FEP passen alle nach EN 14420 genormten Chemieschlaucharmaturen mit den abgebildeten SPANNLOC- bzw. SPANNFIX- Sicherheitsklemmen.

## ELAFLON PLUS FEP :

The new generation high performance hose combines added flexibility and robustness of an elastomer hose with the chemical resistance associated with a Fluoro-polymer hose lining.

## CHEMICAL RESISTANCE :

The lining of ELAFLON PLUS FEP is resistant to all mediums **except: chlorine trifluoride, oxygen difluoride and molten alkali metals.** Limited chemical resistance (20° C) chlorine and fluorine gas. As these exceptions 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 or not exactly known by the operating company.

Constant temperatures above + 65° C decrease the lifetime of the hose, although the FEP lining is suitable for product temperatures of at least +100° 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.

In some rare applications, even if FEP is chemically resistant, special hoses are required i.e. liquid sulphur, L.P. Gas, liquid ammonia strongly abrasive mediums and steam.

## CLEANING :

The very smooth FEP lining prevents the settling of residues and allows easy cleaning - an advantage with frequent medium changes.

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

## FITTINGS :

All hose couplings mentioned in EN 14420 standard are suitable for ELAFLON PLUS FEP. For safe hose assembly the use of SPANNLOC (as shown) or SPANNFIX safety clamps is recommended.

