


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

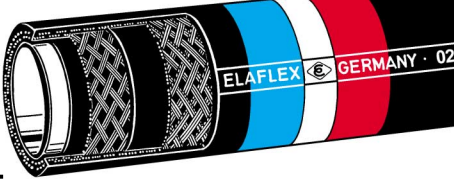
GRUPPE 1 Section	GE- WICHT	SCHLAUCH- GRÖSSE			Betriebsdruck Work. Pressure bar	Prüfdruck Test Pressure bar	Unterdruck max. Vacuum bar	Biegeradius Bend. Radius mm	Rollenlänge Coil Length ca./m	BESTELL- NUMMER
	Weight Approx. ≈ kg/m	ID in.	Hose Size ID mm	OD mm						Part Number Type
	0,4	1/2"	13	22	16	25	0,6	100	40	EFD 13
	0,65	3/4"	19	31						EFD 19
	0,9	1"	25	37						EFD 25
<p>Andere Nennweiten siehe Type ELAFLON PLUS FEP, Katalogseite 125 For other dimensions please refer to Type ELAFLON PLUS FEP, catalogue page 125</p> <p><b>Einsatzbereich:</b> Als Druckschlauch für Abgabearrichtungen und Faßpumpen im Vollschlauchsystem und Leerschlauchsystem. Auch als Trommelschlauch geeignet, wenn der Innendruck ständig mindestens 0,5 bar beträgt, damit der Schlauch nicht einknickt. <b>Kennzeichnung:</b> Blau-weiß-rote Ringe und normgerechte fortlaufende Prägestempelung</p> <p>ELAFLON · EFD 25 · EN 12115 · D · 100° C · PN 16 · R&lt;10<sup>6</sup> Ω · TRbF 131 · M · CONTI-ELAFLEX · GERMANY · 08.04</p> <p><b>Application:</b> As pressure hose for discharge and barrel pumps in wet and dry hose systems. Also suitable as reel hose provided the inner pressure reaches min. 0,5 bar to avoid kinking. <b>Marking:</b> Hose is marked with blue-white-red bands and embossed continuously.</p>										
	0,8	3/4"	19	31	16	25	0,9	90	40	EFS 19
	1,0	1"	25	37						EFS 25
	1,3	1 1/4"	32	44						EFS 32
	1,5	1 1/2"	38	51						EFS 38
	2,2	2"	50	66						EFS 50
<p>Andere Nennweiten siehe Type ELAFLON PLUS FEP, Katalogseite 125 For other dimensions please refer to Type ELAFLON PLUS FEP, catalogue page 125</p> <p><b>Einsatzbereich:</b> Als Saug- /Druckschlauch zum Befüllen und Entleeren von Fässern, Behältern, Tank- und Kesselwagen und Tankschiffen. Die kräftige Stahlwendel sorgt dafür, dass der Schlauch bei Saugbetrieb und Schwerkraftabgabe bei engen Biegeradien rund bleibt. <b>Kennzeichnung:</b> Blau-weiß-rote Ringe und normgerechte fortlaufende Prägestempelung</p> <p>ELAFLON · EFS 75 · EN 12115 · SD · 100° C · PN 16 · R&lt;10<sup>6</sup> Ω · TRbF 131 · M · CONTI-ELAFLEX · GERMANY · 08.04</p> <p><b>Application:</b> As suction and discharge hose for barrels, containers, tank wagons and tankers. The steel helix ensures that the hose keeps in shape during suction and gravity operations. <b>Marking:</b> Hose is marked with blue-white-red bands and embossed continuously.</p> <p>Das neue <b>Sicherheitssystem</b> wurde aufgrund von Vorschlägen aus der chemischen Industrie entwickelt. Die einzigartige und patentierte <b>Frühwarnschicht</b> garantiert bei unerkannt gebliebenen Verletzungen der Innenschicht ein Erkennen des Schadens, bevor es zu spät ist. Dies wird erreicht durch zusätzliche wertvolle <b>Sicherheitseinlagen</b> in Verbindung mit der geprickelten Außenschicht. Wenn die normalen Festigkeitsträger bereits zerstört sind, halten diese Einlagen noch eine längere Zeit den Betriebsdruck aus. Das Medium dringt durch die feinen Pricklöcher nach außen in Form von Tropfen oder feinen Sprühstrahlen und signalisiert den Defekt. Der Schlauch kann ausgetauscht werden, bevor er aufplatzt.</p> <p>The new <b>safety system</b> has been developed on the proposal of the chemical industry. The unique patented <b>leak detecting system</b> grants the early disclosure of an unnoticed damage of the tube, before it is too late. This has been achieved by add. valuable <b>safety reinforcements</b> with considerably larger resistance against destruction in connection with the fine perforated cover. If the normal reinforcements are already damaged, the safety reinforcements will withstand the working pressure for some time. The medium penetrates to the outside through the fine prick holes either in drops or as fine spray and signals the defect. The hose can be exchanged before it bursts.</p> <p><b>Reinigung und Ausdämpfen:</b> Die glatte ELAFLON-Auskleidung sorgt für eine schnelle Restentleerung, erleichtert die Reinigung und ermöglicht das "offene" Ausdämpfen bis max. 130° C/30 min. - Bitte unbedingt Ausdämpfungsanweisung auf Seite 121 b beachten.</p> <p><b>Cleaning and steaming out:</b> The smooth ELAFLON tube ensures a quick draining of rests, eases the cleaning and enables the "open" steaming out up to a maximum of 130° Celsius/min. - Please take notice of the hints at steaming out on page 121 b.</p>										



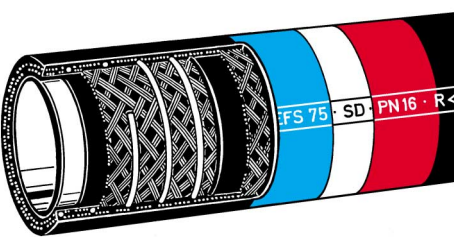
**ELAFLON®** Universalschlauch "Blau-Weiß-Rot" für alle Chemie- und Mineralölprodukte sowie Lösungsmittel gemäß umseitiger Beständigkeitsübersicht. Ideal für Nahrungs- und Genußmittel, Trinkwasser usw. Temp.-Bereich -30° bis +100° C. Berstdruck >50 bar. Erfüllt die Anforderungen der EN 12115, TRbF 131/2. Elektrischer Widerstand bei Anschluß der Metalleinlagen <10 Ohm. Bei Anschluss nur über Außengummi und Spannfassungen <10<sup>6</sup> Ohm. Ausdämpfbar für Reinigung bis 130° C über max. 30 Minuten (offenes System).

Innen : Fluorpolymer ELAFLON, weiss, glatt, glänzend, nicht auslaugend, nicht ausfärbend, nicht verhärtend, diffusionsarm. Nicht elektrisch leitfähig  
Festigkeitsträger : 2 Textilgeflechte mit verzinneten Kupferlitzen, Type EFS zusätzlich mit verzinkter Stahlwendel  
Außen : Chloroprene (CR), schwarz, glatt, elektrisch leitfähig, lichterbeständig, schwer entflammbar

ohne Wendel  
**Type EFD**  
without helix



mit Stahlwendel  
**Type EFS**  
with steel helix

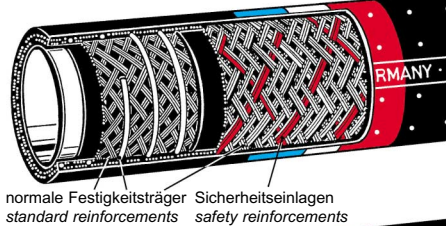


**ELAFLON®** "Blue-White-Red" universal hose for all chemical and petroleum based products as well as solvents (see resistance chart overleaf). Ideal for foodstuff, drinking water etc. Temperature range from -30° to +100° C. Burst pressure >50 bar. - Corresponds to EN 12115 and the German safety standard TRbF 131/2. Electrical resistance <10 Ohm when connecting the metallic reinforcements. When connected only through conductive cover and bolted or pinned clamps <10<sup>6</sup> Ohm. Steaming out for cleaning and sterilisation permissible up to 130° C max. 30 minutes (open system).


Lining : Fluoropolymer ELAFLON, white, smooth bore. No liquid soluble matter, non - discolouring and non - hardening. Non - electrically conducting.  
Reinforcement : Two textile braids with tinned copper strands. Type EFS additionally with galvanised steel helix  
Cover : Chloroprene (CR), black, smooth, electrically conducting. - Ozone resistant and flame proof.

Type EFS wie oben, jedoch mit zusätzlicher Frühwarn-Signalschicht wie abgebildet und nebenstehend beschrieben. Auch bei EFD möglich  
Type EFS as above, but with additional leak detecting signal layer as shown and described opposite. Also possible for type EFD.

**Type EFS - Si**



normale Festigkeitsträger standard reinforcements  
Sicherheitseinlagen safety reinforcements



Deutsches Patent  
Nr. 44 16 953

**Besser als die Norm** Betriebsdruck nach Norm = 10 bar. - Wir liefern 16 bar! Nach EN 12115 sind einfache Litzen und eine dünne Stahlwendel erlaubt. Wir liefern zwei geflochtene Einlagen und dickere Drahtstärken nach Militärnorm VG 95 955.



**ELAFLON - Schläuche**

# Beständigkeitsübersicht für "ELAFLON" · Chemical Resistance Chart for "ELAFLON"

MEDIEN BEI NORMALER TEMPERATUR *) Bei Gemischen alle Komponenten beachten! <b>FLUIDS AT NORMAL TEMPERATURE *)</b> <i>All components of mixtures must be considered</i>	Leerschlauch/ Kurzzeiteinsatz <i>Dry hose delivery temporary service</i>	Vollschlauch/ Langzeiteinsatz <i>Wet hose delivery long time service</i>
Aldehyde <i>Aldehydes</i>	A	A - B
Aliphatische Kohlenwasserstoffe wie Benzin, Diesel, Heizöl, Petroleum, Rohöl, Schmieröle, Fette <i>Aliphatic hydrocarbons as gasoline, diesel, fuel oil, petroleum, crude oil, lubricating oils, grease</i>	A	A
Alkohole wie Ethanol, Methanol, Isopropylalkohol <i>Alcohols, ethanol, methanol, isopropylalcohol</i>	A	A
Ameisensäure <i>Formic acid</i>	A	A
Amide wie Dimethylformamid <i>Amides as dimethyl formamide</i> 23° C	A	A
Amine, primäre aliphatisch wie Butylamin, Ethylendiamin, Propylamin. - Außerdem Diethylamin, Pyrrolidin 1) 23° C	C	C
Amine, sekundäre, tertiäre und cyclische wie Triethylamin, Anilin, Morpholin, Pyridin, Diethylamin und Pyrrolidin 23° C	C	C
Ammoniak wässrig, Flüssigdünger <i>Ammonia aqueous, liquid fertilizers</i>	A	B
Aromatische Kohlenwasserstoffe wie Benzol, Toluol, Xylol <i>Aromatic hydrocarbons as benzene, toluene, xylene</i>	A	A
Chlor trocken, Chlor feucht <i>Chlorine gas dry, chlorine gas wet</i>	H	H
Chlorsulfonsäure <i>Chlorosulfonic acid</i>	A	B
Chromsäure <i>Chromic acid</i>	A	A
Chlorierte Kohlenwasserstoffe wie Methylenechlorid, Tetrachlorkohlenstoff, Perchloroethylen, Trichloroethylen <i>Chlorinated hydrocarbons as methylene chloride, carbon tetrachloride, perchloroethylene and trichloroethylene</i>	A	A
Essigsäure <i>Acetic acid</i>	A	A
Ester, Acetate, Ether <i>Ester, acetates, ether</i>	A	A
Fluorkohlenwasserstoffe (FCKW) wie Trichloromonofluormethan, Dichlordifluormethan (Freon, Frigen, Arcton) <i>Fluoro hydrocarbons as trichloromonofluoromethane, dichlordifluormethane (Freon, Frigen, Arcton)</i>	A	A
Flusssäure, Fluorwasserstoffsäure konz. 35° C <i>Hydrofluoric acid conc. 35° C</i>	A	A
Glykole, Enteisungsflüssigkeiten, Frostschutzmittel <i>Glycol, defrosting fluids, anti-freezing fluids</i>	A	A
Kallilauge, Natronlauge, Reinigungsalkalien 100° C <i>Potassium hydroxide, sodium hydroxide, cleaning alkalis 100° C</i>	A	A
Ketone wie Aceton, Methyl ethyl keton, Cyclohexanon <i>Ketones as acetone, methyl ethyl ketone, cyclohexanon</i> 23° C	A	A - B
Kraftstoffe mit Aromaten-, Ether- und Methanolzusätzen <i>Gasoline with aromatic, ether and methanol additives</i>	A	A
Kresol, Phenol, Teeröle <i>Cresol, phenol, tar oil</i>	A	A
Milch, pflanzliche und tierische Öle und Fette <i>Milk, vegetable and animal oils and fats</i>	A	A
Oxalsäure <i>Oxalic acid</i>	A	A
Phosphorsäure konz. <i>Phosphoric acid conc.</i>	A	A
Salpetersäure 65 % <i>Nitric acid 65 %</i>	A	H
Salpetersäure rauchend <i>Nitric acid smoking</i>	C	C
Salzsäure konz. <i>Hydrochloric acid conc.</i>	A	A
Schwefelsäure 96 % <i>Sulfuric acid 96 %</i>	A	A
Schwefelsäure rauchend (Oleum 20 %) <i>Sulfuric acid, smoking (Oleum 20 %)</i>	A	H
Spirituosen, Wein, Bier, Trinkwasser, Säfte, Pharmaka <i>Spirits, wine, beer, drinking water, fruit juices, pharmaceuticals</i>	A	A

## ZEICHENERKLÄRUNG:

- A = gut geeignet. Das Medium bleibt sauber
- A-B = gut geeignet, obgleich die Auskleidung angequollen wird. Reversibel nach Austrocknung. - Keine fortschreitende Zerstörung
- B = kurzzeitig geeignet. Bei längerem Kontakt wird die Auskleidung langsam angegriffen
- C = nicht geeignet:  
Auskleidung wird schnell angegriffen und in wenigen Tagen zerstört
- H = Bitte mit Betriebsbedingungen anfragen
- 1) Gelegentlicher Kurzzeiteinsatz möglich, wenn sofort nach Entleerung Innenreinigung erfolgt.
- 2) "B" ändert sich in "C", wenn diese weniger aggressiven Amine mit Medien gemischt sind, die eine temporäre Quellung verursachen wie z.B. Ketone (A - B). Dadurch zeigt sich die gleiche Wirkung wie bei aggressiven Aminen unter 1). -

## \*) TEMPERATURGRENZEN - BITTE BEACHTEN:

Bei Medien ohne besondere Temperaturangabe ist unter "NORMALER TEMPERATUR" das Füllen und Entleeren dieser Medien bei den üblichen Temperaturen bis + 65° C entsprechend der EN 12115 zu verstehen. Der volle Temperatureinsatzbereich des Schlauches von 100° Celsius kann für die meisten Medien im Leerschlauchbetrieb ausgenutzt werden. In Zweifelsfällen bitte rückfragen.

## WICHTIGER VORBEHALT:

ELAFLON ist ein Mischpolymerisat aus drei Fluor-Kunststoff-Komponenten, von denen zwei voll fluoriert sind. Die Beständigkeitsangaben beruhen auf Aussagen des Rohstoffherstellers. Sie entsprechen dem Stand der Technik Jan. 1990 und informieren über Anwendungsmöglichkeiten. Eine rechtliche Zusicherung von Eigenschaften oder die Zusicherung ihrer Eignung für konkrete Einsatzzwecke kommt ihnen nicht zu. Wir stellen gern Folienmuster für Versuche zur Verfügung.

## LEGEND:

- A = good, fluid has little or no effect, stays clean
- A - B = good, although lining will swell. Reversible through drying. - No gradual destruction
- B = suitable for short term use. Lining will be slowly attacked through longer contact
- C = not suitable : lining is quickly attacked and destroyed in a few days
- H = Please inquire specifying operating conditions
- 1) Occasional temporary service possible provide hose is cleaned inside promptly after it is emptied.
- 2) "B" changes to "C" if these less aggressive amines are mixed with media that cause a temporary swelling e.g. Ketones (A - B). This shows the same result as with aggressive amines under 1). - Details see information 3.96.

## \*) TEMPERATURE RANGE - PLEASE OBSERVE:

If no special temperature is stated for the media, as "NORMAL TEMPERATURE" for filling and discharge the standard temperature for the media up to +65° C acc. to EN 12115 can be considered. The full temperature range up to 100° C can be used for most media but only for dry hose deliveries. In case of doubt please ask for information.

## IMPORTANT RESERVATION:

ELAFLON is a polymer of three fluorine synthetic components of which one is not fully consolidated. The details for the resistance are based on information from the producer and cannot be guaranteed by us. They meet today's technical standard and inform about the range of application. They do not represent a legal assurance about properties or their suitability for a concrete application. We can provide foil samples for test purposes.

Detaillierte Angabe siehe Beständigkeitsliste Gruppe 6 · Details see chemical resistance chart Section 6