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

Raffinerien und Mineralölkonzerne betreiben hohen Aufwand, um den maximal erlaubten Schwefelanteil von 10 mg/kg (10 ppm) in Ottokraftstoffen und Diesel nach EN 228 bzw. EN 590 einzuhalten.

Mit der Entwicklung der neuen Slimline Schlauchtype mit schwefelfreien Gummi unterstützt Elaflex diese Anstrengungen und führt die Sonderausführung '**SL SF**' ein.

- Analysen von Kraftstoffproben haben gezeigt, dass sich der Schwefelanteil im Kraftstoff auch nach längerer Standzeit im Schlauch nicht erhöht.
- Erfüllt alle relevanten Schlauchnormen und weist gleich gute oder bessere Produkteigenschaften wie Standard Slimline-Zapfschläuche auf.

GE-WICHT	SCHLAUCH GRÖSSE			Betriebsdruck	Prüfdruck	Außengummi	Biegeradius	Rollenlänge	BESTELL-NUMMER
≈ kg/m	ID in.	ID mm	OD mm	bar	bar	Material	mm	ca./m	Type
0,5	5/8"	16	26	16	25	Chl. Synt kautschuk schwarz	80	40 - max. 80	SL 16 SF
0,55	3/4"	19	30				90		SL 19 SF
0,55	7/8"	21	31				100		SL 21 SF
0,5	5/8"	16	26	16	25	Chlorierter Synthesekautschuk farbig	80	40 - max. 80	(SL 16 SF grün blau rot gelb)
0,55	3/4"	19	30				90		(SL 19 SF farbig)
0,55	7/8"	21	31				100		(SL 21 SF grün blau rot gelb)

Mit fortlaufender Prägemarkierung in dauerhaft abriebfester Qualität:

SLIMLINE 16 SF · EN 1360 TYPE 1 · PN 16 · AS 2683 · 4-2-2 · 1600 kPa · Ω · ELAFLEX CE 4Q-15

Die Standardfarbe ist schwarz. Farbige Varianten: technische Daten wie Materialien, Spezifikation und Kennzeichnung sind identisch wie bei schwarzer Standardtype. Die Farben sind sehr lichtstabil.

Alle Slimline-Typen sind aufgrund ihrer glatten, gleitfähigen Oberfläche und hoher Flexibilität sehr gut für MPD-Schlauchrückholungen geeignet. Die Herstellung erfolgt in Qualitäts-Dornfertigung mit Vulkanisation im Kunststoffmantel.

Qualitäts-Zapfschläuche **Slimline 'SL SF'** für Otto- und Dieselkraftstoffe. Auch für Ethanolbeimischungen bis E 85 geeignet. Eichfähig für elektrische Zapfsäulen. Kältebiegsam bis -30° C/-22° F.

Entsprechen EN 1360 und EN 13483.

Innen : NBR leitfähig, nicht ausfärbend

Festigkeitsträger : zwei dehnungsarme Textilgeflechte mit gekreuzten, eingeflochtenen Spezial-Leitfäden

Außen : lichtriß-, witterungs- und ölbeständig. Werkstoff siehe Tabelle



Type Slimline 'SL SF'

Sonderausführung
Schwefelfrei

Die unten stehende Tabelle zeigt die Mindestanforderungen für Zapfschläuche nach EN 1360 und EN 13483. Interne Prüfungen haben ergeben, dass die Sonderausführung '**SL SF**' optimale Ergebnisse weit über den angegebenen Anforderungen erfüllt.

Eigenschaften	Standard Anforderung	Testmethode
Reißfestigkeit Innen-/Außenschicht	>9 MPa	ISO 37
Reißdehnung Innen-/Außenschicht	>250 %	ISO 37
Quellung Innenschicht	<70 %	ISO 1817, 70h 40° C, Kraftstoff Typ 3
Beschleunigte Alterung: Änderung Reißdehnung	max. -35 %	ISO 188, 14 Tage 70° C
Haftung zwischen den Komponenten	>2,4 N/mm	EN 1360, Anhang B, EN 13483 Anhang E
Kraftstoffpermeation	≤12 ml/(m x d)	EN 1360, Anhang D, EN 13483 Anhang G
Berstdruck	>48 bar	EN ISO 1402

Eigenschaften	Standard Anforderung	Testmethode
Längenänderung bei Prüfdruck	<5 %	EN ISO 1402
Volumendehnung	<2 %	EN 26801, 3 bar
Biegsamkeit bei Raumtemperatur	T/D ≥0,8	EN ISO 10619-1
Biegsamkeit bei tiefen Temperaturen	<180 N	EN 1360 Anhang C, EN 13483 Anhang F
Biegeprüfung	>18.000 Zyklen	EN 1360, Anhang H, EN 13483 Anhang J
Elektrischer Widerstand	max. $10^6\,\Omega$	EN ISO 8031
Abziehprüfung der Endarmatur	min. 2.000 N	EN 1360, Anhang F, EN 13483 Anhang K

Sulphur-Free Petrol Pump Hoses: Type Slimline 'SL SF'

Refineries and Oil companies spend considerable effort in fulfilling the maximum allowed sulphur content of 10 mg/kg (corresponding 10 ppm) of the EN 228 and EN 590 fuel standards.

*To support these endeavours, Elaflex introduced a new special type of hose where rubber compounds are free of sulphur: Type Slimline '**SL SF**'.*

- *Tests of fuel samples verified that the sulphur content of the fuel is not increased, even if the medium remains for a long time within the hose.*
- *It fulfills all requirements of the relevant hose standards. Properties are equally good or even better than those of standard Slimline hoses.*

Weight Approx.	Hose size			Working Pressure	Test Pressure	Cover	Bending Radius	Coil Lenght	Part Number
≈ kg/m	ID in.	ID mm	OD mm	bar	bar	Material	mm	ca./m	Type
0,5	5/8"	16	26	16	25	Chlorinated synthetic rubber black	80	40 - max. 80	SL 16 SF
0,55	3/4"	19	30				90		SL 19 SF
0,55	7/8"	21	31				100		SL 21 SF
0,5	5/8"	16	26	16	25	Chlorinated synthetic rubber coloured	80	40 - max. 80	(SL 16 SF green blue red yellow
0,55	3/4"	19	30				90		(SL 19 SF coloured)
0,55	7/8"	21	31				100		(SL 21 SF green blue red yellow

With continuous, abrasion resistant embossed marking:

SLIMLINE 16 SF · EN 1360 TYPE 1 · PN 16 · AS 2683 · 4-2-2 · 1600 kPa · Ω · ELAFLEX CE 4Q-15

Standard colour is black. Coloured versions: technical data, specifications and markings are identical to the black standard type. Colours stable against weathering and UV light.

Due to the smooth cover and high flexibility, all Slimline hoses are perfectly suitable for MPD hose retraction systems. All Slimline hoses are made an a quality mandrel production, vulcanised in a plastic cover process.

***'SLIMLINE SF'** quality petrol pump hoses for gasoline and diesel fuels. Also suitable for fuels with ethanol content up to E 85. Can be calibrated for electric dispensing pumps. Cold flexible down to -30°C/-22°F.*

Correspond to EN 1360 and EN 13483.

Lining : Nitrile rubber (NBR), conductive, no discolouration

Reinforcements : Two low tensile textile braids with crossed, interwoven conductivity strands

Cover : Resistant to ozone aging/weathering and oil. Materials see chart



Type Slimline 'SL SF'

Special Type Sulphur-Free

*The following chart shows the required minimum properties of hoses to EN 1360 and EN 13483. Internal testing showed optimal results for the new special type '**SL SF**', exceeding below mentioned standards requirements by far.*

Property	Standard Requirement	Test method
Tensile strength lining and cover	>9 MPa	ISO 37
Elongation at break lining and cover	>250 %	ISO 37
Lining swell	<70 %	ISO 1817, 70h 40°C, fuel type 3
Accelerated ageing: Elongation at break change	max. -35 %	ISO 188, 14 days 70°C
Adhesion between components	>2,4 N/mm	EN 1360 annex B, EN 13483 annex E
Fuel permeation	≤12 ml/(mxd)	EN 1360 annex D, EN 13483 annex G
Burst pressure	>48 bar	EN ISO 1402

Property	Standard Requirement	Test method
Change in length at proof pressure	<5 %	EN ISO 1402
Volumetric expansion	<2 %	EN 26801, 3 bar
Ambient temperature bending	T/D ≥0,8	EN ISO 10619-1
Low temperature flexibility	<180 N	EN 1360 annex C, EN 13483 annex F
Flex test	>18.000 cycles	EN 1360 annex H, EN 13483 annex J
Electrical resistance	max. $10^6\,\Omega$	EN ISO 8031
End-fitting pull-off test	min. 2000 N	EN 1360, annex F , EN 13483 annex K