

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

schudel ag

0,5	5/8"	16	26	16	24	Chl. Synthekautschuk schwarz / black Chl. synthetic rubber	80	40	SL 16
0,55	3/4"	19	30				90	-max.	SL 19
0,55	7/8"	21	31				100	80	SL 21
0,5	5/8"	16	26	16	24	Chlorierter Synthekautschuk farbig / coloured Chlorinated synthetic rubber	80	40 -max. 80	SL 16 grün / green blau / blue rot / red gelb / yellow
0,55	3/4"	19	30				90		SL 19 farbig coloured
0,55	7/8"	21	31				100		SL 21 grün / green arabblau / light blue blau / blue rot / red gelb / yellow

Type **Slimline 'SL'** ist der schwarze Standard-Zapfschlauch mit zwei Textilgeflechten.
 Farbige Varianten: technische Daten wie Materialien, Spezifikation und Kennzeichnung identisch mit 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.
 Mit fortlaufender und dauerhafter Laserkennzeichnung:

CONTI-SLIMLINE 16 · EN 1360 TYPE 1 · TRbF 131 · Ω · PN 16 · ELAFLEX © GERMANY · 07.08

Type **Slimline 'SL'**: The standard petrol pump hose with 2 textile braids and black cover.
 Coloured versions: technical data, specifications and markings identical to 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. Made on a quality mandrel production, vulcanised in a plastic cover process.
 With continuous and permanent laser marking.

Qualitäts-Zapfschläuche 'CONTI-SLIMLINE' für Vergaser- und Dieselmotoren. Auch für Ethanolbeimischungen bis E 85 geeignet. Eichfähig für elektrische Zapfsäulen gemäß umseitiger Erläuterungen. Kältebiegsam bis -30° C (LT-Type bis -40° C). Entsprechen TRbF 131/2 und EN 1360, bzw. EN 13483.

Innen : NBR leitfähig, nicht ausfärbend, diffusionsarm
 Festigkeitsträger : zwei dehnungsarme Textilgeflechte mit gekreuzten, eingeflochtenen Spezial-Leitfäden
 Außen : licht- u. ölbeständig. Werkstoff siehe Tabelle

Type Slimline 'SL'
Slimline



Alle farbigen Zapfschläuche jetzt in Slimline-Qualität - aus Dornfertigung, zwei Textilgeflechte. Sonderfarben möglich.

Coloured hoses, Slimline quality - mandrel production, two textile braids. Special colours possible.

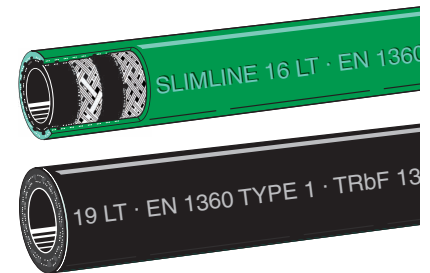
0,5	5/8"	16	26	16	24	Chl. Synthekautschuk schwarz / black Chl. synthetic rubber	80	40 -max. 80	SL 16 LT
0,6	3/4"	19	31				90		SL 19 LT
0,55	7/8"	21	31				100		SL 21 LT
0,8	1"	25	36				150		SL 25 LT *)
0,5	5/8"	16	26	16	24	Chl. Synthekautschuk farbig / coloured Chl. synthetic rubber	80	40 -max. 80	SL 16 LT farbig coloured
0,6	3/4"	19	31				90		SL 19 LT farbig coloured
0,55	7/8"	21	31				100		SL 21 LT farbig coloured
0,5	5/8"	16	26	16	24	NBR / PVC schwarz - / black Compound	80	40 -max. 80	SL 16 BIO
0,55	7/8"	21	31				100		SL 21 BIO
0,8	1"	25	36				150		SL 25 BIO

Type **Slimline 'SL LT'**: besonders kälteflexible Spezialtype für den Einsatz in kalten Regionen. Gut biegsam bis -40° Celsius.
 *) **SL 25 LT**: Einsatz nur für Dieselmotoren. Geeignet für kalte und warme Regionen.
SL BIO: Spezialtype für Biodiesel nach EN 14214. Auch für Diesel geeignet.
 Mit fortlaufender und dauerhafter Laserkennzeichnung:

CONTI-SLIMLINE 16 LT · EN 1360 TYPE 1 · TRbF 131 · Ω · PN 16 · ELAFLEX © GERMANY · 07.08

Type **Slimline 'SL LT'**: A special low temperature type for use in cold climate regions, e.g. Scandinavia and Russia. Good cold flexibility down to -40° Celsius.
 *) **SL 25 LT**: Use for Diesel only. Suitable for cold and warm regions.
SL BIO: A special type for Biodiesel according to EN 14214. Also suitable for Diesel.
 With continuous and permanent laser marking.

Type Slimline 'SL LT'
Slimline
Low Temperature



Type Slimline 'BIO'
Slimline
Biodiesel



'CONTI-SLIMLINE' 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, see overleaf. Cold flexible down to -30° C / -22° F (LT-type down to -40° C / -40° F).

Correspond to TRbF 131/2 and EN 1360, respectively EN 13483.
 Lining : Nitrile rubber (NBR), conductive, no discoloration
 Reinforcements : Two low tensile textile braids with crossed, interwoven conductivity strands
 Cover : Resistant to light cracks and oil. Materials see chart

0,25	1/2"	13	21	10	16	NBR / PVC schwarz - / black Compound	60	80	(LC 13)
0,4	3/4"	19	27				100		LC 19
0,5	1"	25	34				120		LC 25

Type **'LC'** ist ein drallfreier, hoch glänzender Leicht-Zapfschlauch. Mit einfacher Farbstempelung. Ideal für Moped-Zapfgeräte, Elektrofasspumpen und Selbstverbraucheranlagen.
 Type **'LC'** is a light, non-twisting, glossy petrol pump hose. With ink stamping as seen on the right. Ideal for motor scooter dispensers and electric barrel pumps.

Preisgünstiger Leichtzapfschlauch mit Textilstrickeinlage für Kraftstoffe, Diesel, Heizöl, Petroleum. Nicht eichfähig.
 Innen NBR elektr. leitfähig
Type LC
 Lining NBR electr. conductive
 Economy priced light weight pump hose with textile reinforcement for gasoline, diesel, fuel oil, petroleum. Can not be calibrated.



2008

Zapfschläuche
PETROL PUMP HOSES

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

Eichfähigkeit:

Gemäß EN 1360 darf die Volumenzunahme einer frischen Schlauchleitung bei 3 bar nicht mehr als 2% des Schlauchinhaltes betragen. Slimline-Schläuche erfüllen diese Norm dank ihrer dehnungsarmen Einlagen mit ausreichender Sicherheitstoleranz. Nach EN 1360 darf der Kraftstoffverlust einer Schlauchleitung (Permeabilität) bei Prüfung mit Liquid C nicht größer sein als 12 ml/m je Tag. Unsere Schläuche erfüllen diese Vorschrift.

Kältebiegsamkeit / Flexibilität:

Zapfschläuche werden mit zunehmender Kälte steifer und unhandlicher, besonders wenn sie leer oder mit dem wenig quellenden Diesel gefüllt sind. Bei Kraftstoff-Füllung (insbesondere bei Vergaserkraftstoffen) wirkt die Quellung des Innengummi wie ein Weichmacher, der die Kälteflexibilität verbessert.

Die EN 1360 schreibt vor, dass ein frischer Kraftstoffschlauch bei -30° C um eine Vorrichtung mit einer Kraft von max. 180 N gebogen werden kann. Unsere Slimline-Schläuche erfordern deutlich niedrigere Biegekräfte.

Slimline 'LT' - Schläuche ('Low Temperature') sind bis -40° C gut kältebiegsam. Sie erfüllen alle Normanforderungen der EN 1360.

Knickschutz KS / Sortentülle CS:

Zur Erhaltung der langen Lebensdauer von Slimline-Schläuchen sollte zapfventilseitig der Knickschutz **KS** aus kälteflexiblem Polyurethan vorgesehen werden. **KS** verstärkt den stark beanspruchten Bereich direkt hinter der Armatur und schützt vor dem Abknicken. Da dieser Knickschutz nicht nachträglich montiert / demontiert werden kann, muss er vor Montage der Schlaucharmaturen angebracht werden.

Über den Knickschutz wird zur Farbkennzeichnung üblicherweise die neue, kurze Sortentülle **CS** aus farbstabilem Polyurethan geschoben. Sie kann auch nachträglich montiert oder demontiert werden.

Farbkombinationen: neue Möglichkeiten

Durch das neue Vulkanisationsverfahren können nunmehr alle Slimline-Schlauchtypen in farbiger Version hergestellt werden.

Auch Sonderfarben sind möglich.

Aufgrund identischer technischer Daten und Qualität der farbigen und schwarzen Slimline-Schläuche ergeben sich neue Farb-Kombinations-Möglichkeiten an der Zapfsäule.

Conformity to Weights and Measures:

According to EN 1360, the dilation (volume increase) of a new hose assembly is not allowed to be more than 2% of the hose contents at 3 bar. Slimline hoses meet this standard with sufficient safety tolerance due to their low-tensile textile reinforcements. According to EN 1360 the permeation (loss of petrol) in a hose assembly should not exceed 12 ml/m per day when using Liquid C. Our hoses meet this requirement of the standard.

Low Temperature Bending Force / Flexibility:

At low temperatures petrol pump hoses become stiffer and more difficult to handle - particularly when empty, or filled with Diesel which only causes slight swelling. When filled with gasoline the swelling of the tube acts as a plasticizer improving the cold flexibility.

EN 1360 specifies that a new petrol pump hose must not exceed a bending force of 180 N when bending the hose at -30° Celsius in a 'horned apparatus'. Our Slimline hoses clearly have a lower bending force.

Slimline 'LT' hoses ('Low Temperature') are cold flexible down to -40° Celsius. They meet all the requirements of EN 1360.

Anti-Kinking Sleeve KS / Colour Sleeve CS:

To maintain the good longevity of Slimline hoses we strongly recommend always ordering complete hose assemblies fitted with an anti-kinking sleeve **KS** at the nozzle side. The sleeve is made of black polyurethane, flexible at low temperatures. It reinforces and protects the hose joint area which is subjected to high bending strains. It cannot be disassembled or retrofitted - it must be mounted prior to assembling the hose fitting.

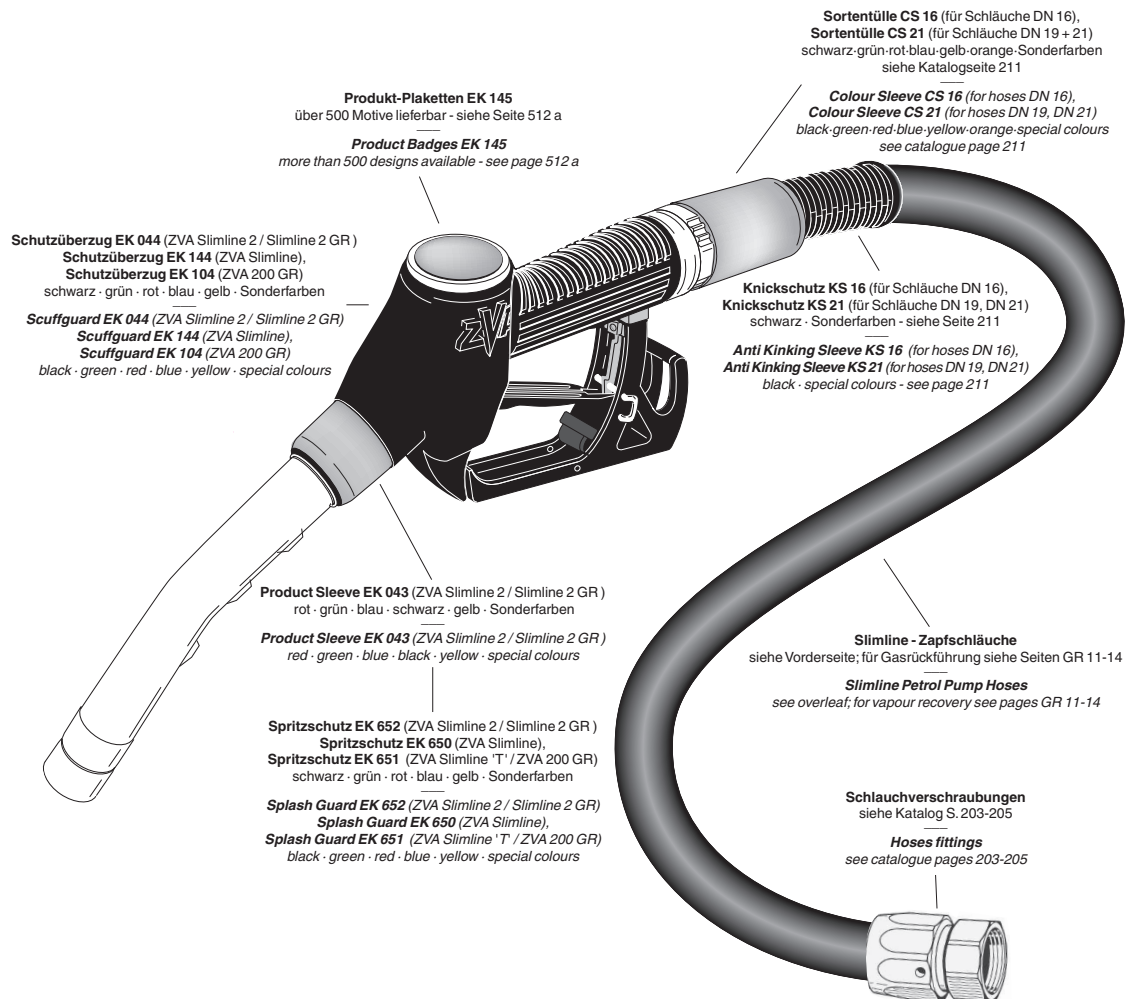
For grade and company colour identification, the new short Colour Sleeve **CS** of polyurethane can be pushed over the anti-kinking sleeve. It can be retrofitted or disassembled.

Colour Combinations: New Possibilities

Because of the new vulcanising process, all Slimline hose types can now be produced with a coloured outer cover.

Special colours are possible upon request.

Due to the same technical data and quality of black and coloured Slimline hoses, oil companies now have the possibility to have many more new colour combinations on the dispenser.



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

<p>Zapfventilseite mit werksmontiertem Knickschutz KS 21 - nicht nachrüstbar, da die Verschraubungen nicht demontierbar sind.</p> <p>Nozzle side with factory assembled anti-kinking sleeve KS 21 - cannot be retrofitted because of the non-reusable fittings.</p>	<p>Schlauch / hose KS 21</p>	SS SB BS BB GrS GrB RS RB	<p>COAX -Schlauchleitungen DN 21/8 NR. Für Zapfsäulen mit aktiver Gasrückführung. Ausführung und technische Daten umseitig.</p> <p>COAX hose assemblies DN 21 / 8 NR. For dispensers with active vapour recovery. - Design and technical details see overleaf.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">übliche Bestell-Längen in Metern commonly ordered lengths in meter L *)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">3,00</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3,15</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3,20</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3,30</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3,40</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3,45</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3,50</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3,60</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3,75</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3,85</td></tr> <tr><td style="text-align: center;"> 4,00 </td></tr> <tr><td style="text-align: center;"> 4,17 </td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4,20</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4,30</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4,35</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4,40</td></tr> <tr><td style="text-align: center;"> 4,50 </td></tr> <tr><td style="text-align: center;"> 4,80 </td></tr> <tr><td style="text-align: center;"> 4,90 </td></tr> <tr><td style="text-align: center;">5,00</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">5,20</td></tr> <tr><td style="text-align: center;"> 5,40 </td></tr> <tr><td style="text-align: center;">5,60</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">5,65</td></tr> <tr><td style="text-align: center;"> 5,85 </td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6,00</td></tr> </table> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Zapfventilseite nozzle side</p> <p style="text-align: right;">siehe Info 1.07 see Info 1.07</p> <p style="text-align: center;">FLEX · COAX · PN 16</p> <p style="text-align: center;">NON REUSABLE</p> <p>Zapfsäulenseite pump side</p> </div>	3,00	3,15	3,20	3,30	3,40	3,45	3,50	3,60	3,75	3,85	4,00	4,17	4,20	4,30	4,35	4,40	4,50	4,80	4,90	5,00	5,20	5,40	5,60	5,65	5,85	6,00
3,00																													
3,15																													
3,20																													
3,30																													
3,40																													
3,45																													
3,50																													
3,60																													
3,75																													
3,85																													
4,00																													
4,17																													
4,20																													
4,30																													
4,35																													
4,40																													
4,50																													
4,80																													
4,90																													
5,00																													
5,20																													
5,40																													
5,60																													
5,65																													
5,85																													
6,00																													
<p>Zusätzlich mit kurzer, farbiger Sortentülle CS 21 über dem Knickschutz KS 21. CS 21 kann auch nachträglich montiert oder ausgewechselt werden.</p> <p>Additionally with short colour sleeve CS 21 on the anti-kinking sleeve KS 21. CS 21 can be retrofitted or changed.</p>	<p>Schlauch / hose KS 21 CS 21</p>	SS + S SS + B SS + Gr SS + R SS + G SS + Or BB + B GrS + Gr RS + R GS + G																											
<p>BESTELLBEISPIEL: COAX 21/8 - L 4,00 - SS bedeutet: COAX -Schlauchleitung DN 21 / 8 mit Länge L = 4,00 m und mit Farbcode SS = schwarz für Schlauch + Knickschutz - ohne Sortentülle.</p> <p>EXAMPLE: COAX 21/8 - L 4,00 - SS means: COAX hose assembly DN 21 / 8, length L = 4,00 m, colour code SS = black for hose and anti-kinking sleeve - without colour sleeve.</p>																													

Technische Daten • Technical Data

KRAFTSTOFFSCHLAUCH (außen)

Qualitäts-Zapfschlauch 'CONTI-SLIMLINE' DN 21 - PN 16, OD ~ 31 mm, außen glatt, rollfähig für Rollvorrichtungen bis minimal 150 mm Ø. Innen NBR leitfähig. Zwei Textilgeflechtseinlagen mit eingeflochtenen Spezial-Leitfäden. Außen chlorierter Synthekautschuk, lichtrissbeständig.

TYPE SL 21 schwarz oder farbig (aralblau, blau, grün, rot, gelb) mit glatter, farbstabiler Oberfläche, mit fortlaufender und dauerhafter Laserkennzeichnung.

Erfüllen die Anforderungen nach DIN/EN 13483 (EN 1360) und TRbF 131/2.

SCHLAUCHARMATUREN (nur werksmontiert)

Nicht demontierbare Sicherheitsverschraubungen DN 21 - PN 16 aus Aluminium, Swivelmutter mit Normanschluss M34 x 1,5 aus rostfreiem Stahl, O-Ringe aus Viton.

Zapfventilseite mit neuem Leichtgang-Drehgelenk ab Produktion 1.07 mit spiralfederunterstützter Lippendichtung **ED 077** aus kälteflexiblem Polyurethan (siehe Info 1.07). Mit 2 Schlüsselflächen SW 41.

Zapfsäulenseite Drehgelenk mit O-Ring **EO 171 Vi** - 6 Schlüsselflächen SW 36.

KNICKSCHUTZ

Auf der Zapfventilseite Knickschutz **KS 21** aus kälteflexiblem Polyurethan. Mit Entgasungsöffnungen. Nicht demontierbar. - Deutsches Gebrauchsmuster 9202329.

SORTENTÜLLE

Farbstabile kurze Sortentülle **CS 21** zur Kennzeichnung von Kraftstoffsorten oder Darstellung der Firmenfarbe. Aus Polyurethan mit glatter, glänzender Oberfläche in allen gängigen Firmenfarben. Kann auch nachträglich montiert oder demontiert werden (siehe S. **GR 13**).

GASSCHLAUCH (innen)

Gasrückführungsschlauch DN 8 - PN 16 (OD ~ 12 mm) aus kälteflexiblem Polyurethan. Kraftstoffbeständig und ozonfest, diffusionsarm. Durch Stahlgeflechtseinlage formstabil auch bei engen Biegeradien. - Mit Gasschlauchstutzen DN 8 aus PVDF schwarz, mit nicht wiederverwendbaren Schellen aus rostfreiem Stahl.

Zapfventilseite mit Verdrehungssicherung durch arretierten Gasschlauchstutzen.

Zapfsäulenseite drehbar gelagert zur Vermeidung von Verwürgungen durch Torsion.

EICHFÄHIGKEIT / LÄNGUNG

Gemäß **EN 13483** darf die **Volumenzunahme** einer frischen Schlauchleitung bei 3 bar nicht mehr als 2 % des Schlauchinhaltes betragen. CONTI-SLIMLINE Schläuche erfüllen diese Norm dank ihrer dehnungsarmen Einlagen mit ausreichender Sicherheitstoleranz.

Die **Längung** der Schlauchleitung nach Quellung darf nach Norm maximal 4 % betragen. CONTI-SLIMLINE Schläuche längen sich im Betrieb mit Otto-Kraftstoffen z. B.:

- bei verbleitem Super - Benzin um ca. 1 bis 1,5 %,
- bei bleifreiem Super - Benzin um ca. 1,5 bis 2 %.

PERMEABILITÄT

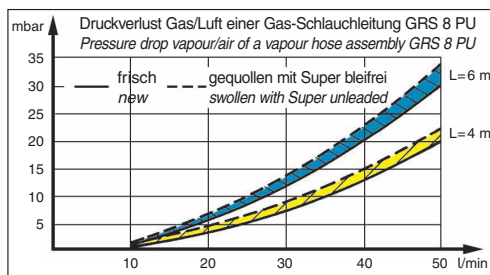
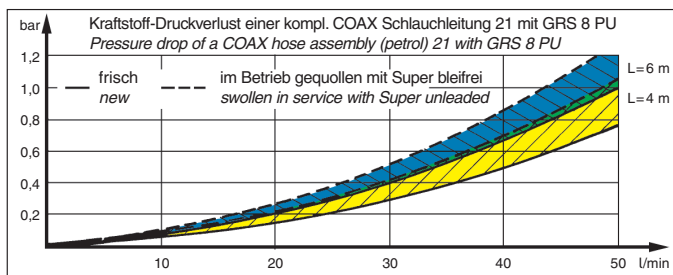
Nach **EN 13483** darf der Kraftstoffverlust einer Schlauchleitung DN 21 bei Prüfung mit Liquid C nicht größer sein als 12 ml / m je Tag.

CONTI-SLIMLINE Schläuche erfüllen diese Vorschrift.

KÄLTBIEGEKRAFT

Die **EN 13483** schreibt vor, dass ein frischer Kraftstoffschlauch bei -30° C in einer normgerechten Vorrichtung mit Radius 75 mm beim Biegen um 90° keine größere Biegekraft als 180 N erfordert. CONTI-SLIMLINE Schläuche DN 21 erfordern nur 70 bis 100 N Biegekraft und erfüllen damit die noch schärferen Anforderungen der deutschen MPD-Hersteller.

Für den Betrieb in besonders kalten Regionen (z. B. Skandinavien) liefern wir die **LT-Type** (low temperature). Diese ist gut rollfähig bis -40° C, in Abhängigkeit von der Konstruktion der Rückholvorrichtung. Sie erfüllt alle Normanforderungen der Niedrigtemperaturtype der EN 13483.



PETROL PUMP HOSE (outside)

Quality petrol pump hose 'CONTI-SLIMLINE' DN 21 - PN 16, OD ~ 31 mm, smooth surface, suitable for retraction devices up to min. 150 mm Ø. Lining: electrically conductive. Two textile reinforcements with interwoven conductivity strands. Cover: chlorinated synthetic rubber, resistant to light cracks.

TYPE SL 21 black or coloured (green, red, light blue, blue, yellow) with smooth, colour stable surface. With continuous and permanent laser marking.

Meet all requirements of EN 13483 (EN 1360) and TRbF 131/2.

HOSE FITTINGS (factory assembled)

Non-reusable safety fittings DN 21 - PN 16 aluminium, swivel nut with standard thread M 34 x 1,5 of stainless steel, O-rings of Viton (FKM).

Nozzle side with new easy rotating swivel from production 1.07, with helical spring supported lip seal **ED 077** of LT (Low Temperature) flexible polyurethane (see Info 1.07). With two key faces width 41 mm.

Pump side swivel with O-ring **EO 171 Vi** - with six key faces width 36 mm.

ANTI-KINKING SLEEVE

On nozzle side anti-kinking sleeve **KS 21** of polyurethane (LT - flexible). With degassing holes. Non-reusable. - German design copyright no. 9202329.

IDENTIFICATION SLEEVE

Short sleeve **CS 21** with stable colours for grade identification or company colours. Made of polyurethane with smooth glossy surface in all known company colours. Retrofitting and disassembly are possible (see page **GR 13**).

VAPOUR HOSE (inside)

Vapour recovery hose DN 8 - PN 16 (OD ~ 12 mm) of polyurethane (LT - flexible). Resistant to petrol and ozone, low diffusion. Remains stable also with narrow bending radii, because of the steel reinforcements. - With vapour hose tail DN 8 of PVDF black, with non reusable stainless steel clamps.

Nozzle side with arresting device through locked vapour hose tail.

Pump side swivel supported to avoid twisting through torsion.

CONFORMITY TO WEIGHTS AND MEASURES / ELONGATION

According to **EN 13483** the **volume increase** of a new hose assembly is not allowed to be more than 2 % of the hose contents at 3 bar. CONTI-SLIMLINE hoses meet this standard with sufficient safety tolerance due to their low-tensile textile reinforcements.

According to the standard the **elongation** of the hose through swelling is allowed to be max. 4 %. During service with petrol CONTI-SLIMLINE hoses elongate as follows:

- with leaded super petrol about 1 to 1,5 %,
- with unleaded super petrol about 1,5 to 2 %.

PERMEABILITY

According to **EN 13483** the loss of petrol in a hose assembly is not allowed to be higher than 12 ml/m per day when using Liquid C.

CONTI-SLIMLINE hoses meet this standard.

LOW TEMPERATURE BENDING FORCE

The **EN 13483** specifies that a new petrol pump hose must not require a higher bending force than 180 N when bending the hose at -30° C in a normed device with a radius of 75 mm at an 90° angle. CONTI-SLIMLINE hoses DN 21 only require 70 to 100 N and meet the even higher requirements of the German MPD manufacturers.

For the operation in particularly cold regions (i. e. Scandinavia) we supply the **LT-type** (low temperature), with a good retractability up to -40° C, dependent on the construction of the retraction device. It meets all requirements of the Low Temperature Type as described in EN 13483.

GR 12

Kägenhofweg 9

CH-4153 Reinach BL

Telefon +41 (0)61 715 95 20

Telefax +41 (0)61 715 95 29

E-mail info@schudelag.ch

Internet www.schudelag.ch