

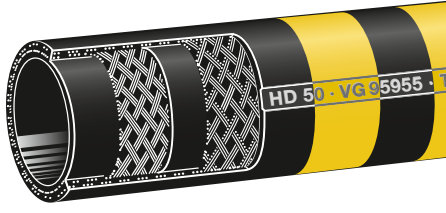
TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN · NACHDRUCK UND KOPIEN NUR MIT UNSEREM EINVERSTÄNDNIS · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

GRUPPE 1 Section	GEWICHT Weight Approx. ≈kg/m			SCHLAUCHGRÖSSE Hose Size IDin.   IDmm   ODmm			Betriebsdruck Work. Pressure bar	Prüfdruck Test Pressure bar	Unterdruck max. Vacuum bar	Trommel - Ø Min. Reel Dia. mm	Rollenlänge Coil Length ≈ m	BESTELLNUMMER Part Number Type																										
	0,3	0,4	0,6	0,8	1,0	1,1						1,2	1,4	1,6	1,9	2,4	2,8	3,7	0,8	100	140	200	200	225	250	270	270	300	400	600	900	HD 10	HD 13	HD 19	HD 25	HD 32	(HD 35)	HD 38
	0,3	3/8"	10	19			25	40		100	40	HD 10																										
	0,4	1/2"	13	22			25	40		140	40	HD 13																										
	0,6	3/4"	19	31			25	40		200	40	HD 19																										
	0,8	1"	25	37			25	40		200	30	HD 25																										
	1,0	1 1/4"	32	44			25	40		225	40	HD 32																										
	1,1	1 3/8"	35	47			25	40		250	40	(HD 35)																										
	1,2	1 1/2"	38	51			25	40		270	50	HD 38																										
	1,4	-	40	54			25	40		270	60	HD 40																										
	1,6	1 3/4"	45	59			25	40		300	80	HD 45																										
	1,9	2"	50	66			25	40		400	80	HD 50																										
	2,4	2 1/2"	63	79			25	40		600	30	HD 63																										
	2,8	3"	75	91			25	40		600	40	HD 75																										
	3,7	4"	100	116			25	40		900	40	HD 100																										
<p>Der Innengummi ist quellfest, auslaugungsbeständig, kalteflexibel, nicht ausfärbend und nicht verhärtend. Der Außengummi ist hervorragend abriebfest und absolut witterungsbeständig. Entspricht Werkstoff NBR 1 der EN 12115, Farbzeichnung: gelb.  <b>Kennzeichnung:</b> Gelbe Markenringe alle 4 mtr. u. einvulkanisierte Prägebandstempelung.</p> <p>ELAFLEX HD 40 · MINERALOELPRODUKTE · 90°C · PETROLEUM PRODUCTS ·</p> <p>EN 1761 · Ω · 25 BAR · ContiTech · MADE IN GERMANY · (Batch No.) · 3Q-18</p> <p>The lining is resistant to swelling, solubility and discoloration. It is flexible at low temperatures. The cover is resistant to abrasion and weathering and furthermore provides a very good low temperature flexibility. Meets the material group NBR 1 of the EN 12115.  <b>Marking:</b> Yellow bands every 4 mtr. Continuous, vulcanised embossing as per example above.</p>																																						
	2,3	-	60	76			10	16	f. Rohr / tube ~ 60 mm OD		40	HD-RV 60																										
	2,9	3"	75	91			10	16	~ 76 mm OD		40	HD-RV 75																										
	3,3	-	90	106			10	16	~ 89 mm OD		30	HD-RV 90																										
	3,9	-	110	126			10	16	~ 108 mm OD		30	HD-RV 110																										
<p><b>Zur Beachtung:</b> In Saugleitungen dürfen die Rohrabstände nicht größer sein als der Innendurchmesser. Schlauchschellen Type SK siehe Seite 291.</p> <p><b>Please note:</b> When used for suction the distance between the pipe ends must not be larger than the inner diameter. Hose clamps type SK see catalogue page 291.</p>																																						
	0,8	1"	25	37			20	30	0,5	200		(XHD 25)																										
	1,0	1 1/4"	32	44			20	30	0,4	200		XHD 32																										
	1,2	1 1/2"	38	51			20	30	0,3	270		XHD 38																										
	1,4	-	40	54			20	30	0,3	270		XHD 40																										
	1,6	1 3/4"	45	59			20	30	0,3	300		XHD 45																										
	2,0	2"	50	64			20	30	0,3	400		XHD 50																										
	2,8	3"	75	91			20	30	-	600		(XHD 75)																										
<p>Vereinfachte Ausführung der Type HD. Die hohen Qualitätsanforderungen der VG-Norm für Kälteflexibilität, Auslaugungsbeständigkeit, Nichtverfärbung des Mediums, Abriebfestigkeit und Witterungsbeständigkeit werden von dieser preisgünstigen Ausführung nicht erreicht.  <b>Kennzeichnung:</b> Fortlaufende einvulkanisierte Prägebandstempelung ohne Farbbrünge.</p> <p>ELAFLEX XHD 50 · EN 1761 · D · HEIZÖL-DIESEL-FUEL OIL · ECONOMY · Ω ·</p> <p>PN 20 BAR · ContiTech · MADE IN GERMANY · (Batch No.) · 3Q-18</p> <p>Simplified version of hose type HD. The high quality standards of the German Military Standard are not met in all respects by this Economy type, e.g. cold flexibility, non-discolouration of the medium as well as the resistance to abrasion and weathering.  <b>Marking:</b> Continuous, vulcanised embossing (example above) without coloured bands.</p>																																						



**Hochdruck-Tankschlauch 'Gelbring' ohne Wendel.** Ideal als Trommelschlauch für Mineralölprodukte aller Art. Temperaturbereich -30°C bis +90°C (kurzzeitig bis +110°C). Elektrischer Widerstand < 10<sup>6</sup> Ohm. Entspricht EN 1761. Bauart zugelassen nach Bundeswehnorm VG 95 955 Typ D. Eichfähig nach europäischen Richtlinien. Entspricht EN 12115.

Innen : Nitril (NBR) schwarz, auslaugfest  
 Festigkeitsträger : Zwei dehnungsarme Textilgeflechte für extrem niedrige Volumenzunahme unter Druck  
 Außen : Chloropren (CR), schwarz, leitfähig



**Type HD**

**'Yellow Band' high pressure fuelling hose without helix for reel operation.** Ideal for all petroleum based products. Temperature range -30° up to +90°C (temporarily up to 110°C). Electrical conductivity < 10<sup>6</sup> Ohm. Corresponds to EN 1761. Can be calibrated according to European regulations. Approved acc. to German military standard VG 95 955 Typ D. Corresponds to EN 12115.

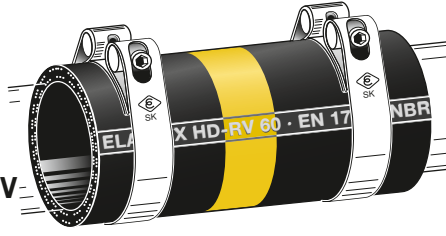
Lining : Nitrile rubber (NBR) black, no fuel-solubility  
 Reinforcements : Two low tensile textile braids for extreme low volume increase under pressure.  
 Cover : Chloroprene (CR), black, conductive

**FHD-Schläuche** – flach aufrollbar, siehe Seite 129  
**FHD-hoses** – collapsible marine hose, see page 129

**Type FHD**



**Rohrverbindungsschlauch 'Gelbring' ohne Wendel hochflexibel.** Ausführung, Werkstoffe und Verwendungsbereich wie Type HD.



**Type HD-RV**

**'Yellow Band' hose for flexible pipe joints, without helix, highly flexible.** Design, material and application same as type HD high pressure hose.

**Heizöl-Trommelschlauch 'Economy' ohne Wendel** für Mineralölprodukte. Temperaturbereich -30°C bis +70°C. Elektrischer Widerstand < 10<sup>6</sup> Ohm.

Innen : NBR schwarz, elektrisch ableitfähig  
 Festigkeitsträger : Zwei dehnungsarme Textilgeflechte  
 Außen : CR, schwarz, abriebfest, elektrisch leitfähig



**Type XHD**

**Economy fuel oil reel hose without helix for petroleum based products.** Temperature range -30°C up to +70°C. Electrical conductivity < 10<sup>6</sup> Ohm.

Lining : Nitrile rubber (NBR), black, electrically dissipative  
 Reinforcements : Two low tensile textile braids  
 Cover : CR, black, abrasion resistant, el. conductive

**Gelbring:**  
**Der Maßstab unter den Tankschläuchen**  
**Yellow Band:**  
**setting the standard for refuelling hoses**

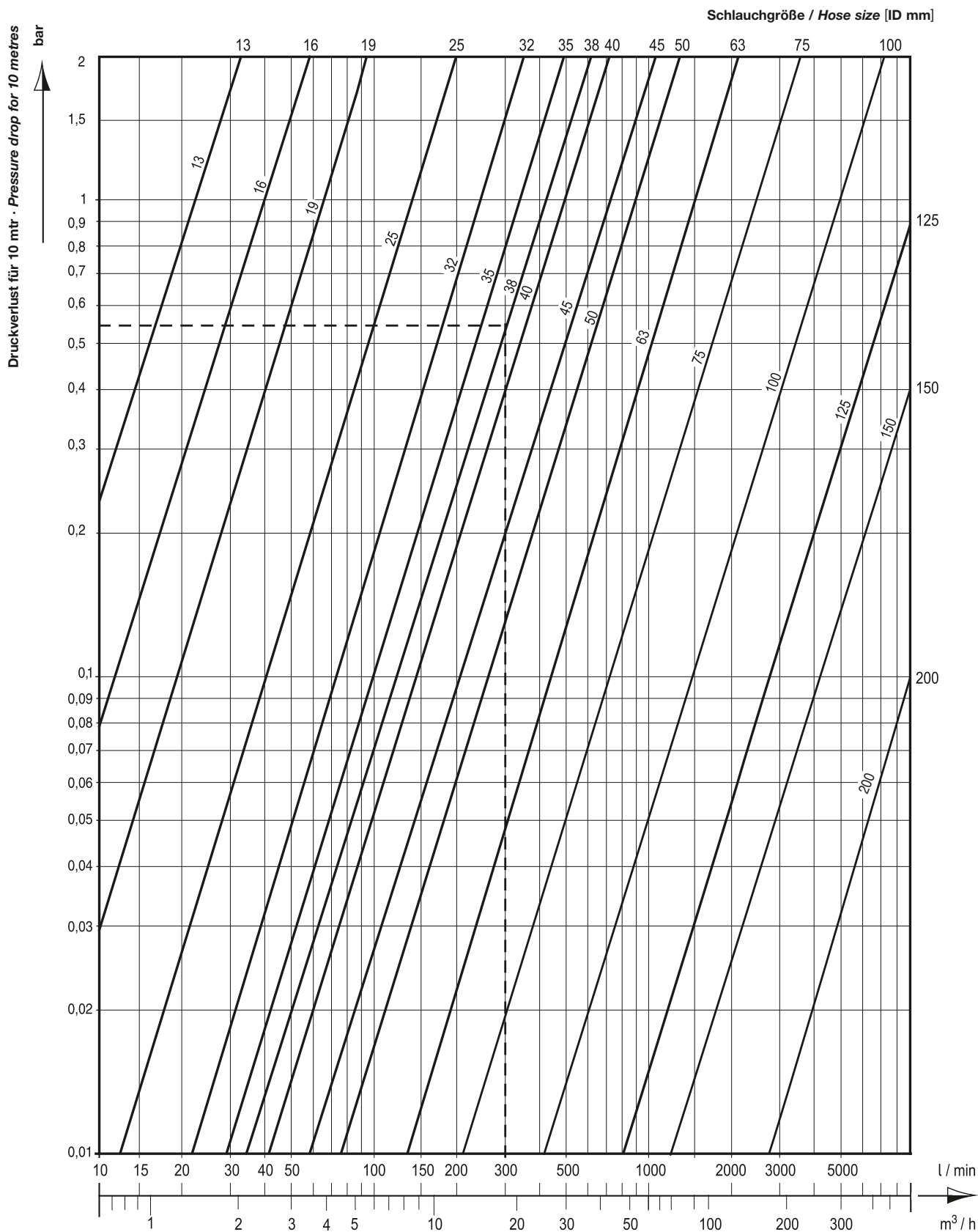
**Drucktankschläuche ohne Wendel**

Fuelling hoses without helix

# Druckverlust in ELAFLEX - 'HD' Schläuchen · Pressure Drop for ELAFLEX 'HD' Hoses

Ergebnisse von Prüfstandmessungen für ELAFLEX-Schläuche 10m lang, mit glatter Innenwand, mit Diesel. Viskosität ~ 2 mm<sup>2</sup>/s (1,1 Englergrad)

Results of testing for ELAFLEX hoses, smooth-bore, 10 mtr. long with diesel / viscosity ~ 2 mm<sup>2</sup>/s (cST) - 1,1 degree 'Engler'



**Beispiel:** Gesucht wird der Druckverlust eines 50m langen Schlauches mit 38 mm innerem Durchmesser (ID) bei einer angenommenen Durchflussleistung von 300 Liter je Minute.

**Lösung:** Der für 10m abgelesene Druckverlust von 0,53 bar (gestrichelte Linie) muss mit 5 multipliziert werden. Es ergeben sich somit ca. 2,65 bar.

**Zur Beachtung:** Die obige Tabelle gilt für innen glatte Schläuche. Bei Schläuchen mit freiliegender Innenspirale (Folienwickelschläuche 'FWS') erhöhen sich die angegebenen Druckverlustwerte um ca. 25 %.

Bei aufgetrommelten Schläuchen erhöhen sich die angegebenen Druckverlustwerte je nach Schlauchdurchmesser, Trommeldurchmesser und Strömungsgeschwindigkeit um ca. 30 bis 40 %.

**Example:** We look for the pressure drop for a hose with a length of 50 metres and ID 38 mm with an expected flowrate of 300 litres per minute.

**Solution:** The pressure drop of 0,53 bar stated for 10m (dotted line) is to be multiplied with 5. You will find a result of approx. 2,65 bar for a length of 50m.

**Please note:** Above mentioned chart is valid for hoses with smooth inner bore. For hoses with visible inner spiral ('FWS' composite hoses), stated pressure drop values increase by approx. 25 %.

The stated pressure drop values also increase for reeled hoses depending on the hose and reel diameter and the flow speed by approx. 30 to 40 %.