

# GLÖTZL Baumeßtechnik

## VENTILGEBER-ZUBEHÖR MESSLEITUNGEN

Messleitungen

Art-Nr.: 30. . .

### Technische Daten über Messleitungsschläuche aus Polyamid-11

Für die Ventilgeber kann bis zu einer Belastbarkeit von maximal 120 bar Messleitungsschlauch aus Polyamid-11 verwendet werden.

Der Messleitungsschlauch aus Polyamid-11 hat sich in jahrelangem Baustelleneinsatz bewährt.

Die Montage ist sehr einfach – schnelles Ablängen, keine Nachbearbeitung der Trennstellen, kein Korrosionsschutz erforderlich.

Die Herstellungslänge beträgt 100 – 300 m, wodurch auch bei größeren Leitungslängen wenig Verschraubungen für Leitungsstöße erforderlich sind.

### Lieferbare Abmessungen

Außen Ø	Innen Ø	Ausführungen	Betriebsdrücke	Kleinster Biegeradius
6 mm	3 mm	biegsam	46 bar	30 mm
6 mm	3 mm	halbstarr	75 bar	30 mm
6 mm	2 mm	halbstarr	120 bar	30 mm

Die Betriebsdrücke gelten bei Betriebstemperaturen bis + 20°C bei einer 3-fachen Sicherheit gegenüber dem Platzdruck.

### Druckausnutzung in Abhängigkeit der Temperaturen

Ausführung	bis + 20°C	+ 30°C	+ 40°C	+ 60°C	+ 80°C
Biegsam	100 %	83 %	72 %	57 %	47 %
Halbstarr	100 %	83 %	66 %	54 %	43 %

### Mechanische Eigenschaften:

	biegsam	halbstarr
Zugfestigkeit	480 bar	550 bar
Zerreißdehng. (Bruchdehnung bei + 20°C)	250 %	280 %
Elastische Dehnung	3.7 %	4.2 %
Scherfestigkeit (ASTM D 732-46)	370 bar	430 bar
Druckfestigkeit (ASTM D 695-54)	500 bar	550 bar

Bei Messungen dürfen die Betriebsdrücke kurzzeitig um 50 % überschritten werden. In diesem Fall ist die Leitung nach der Messung sofort zu entlasten, durch öffnen des roten Entlastungshahnes bzw. Umlaufhahnes an der Handpumpe und Motorpumpe.

An der Umschaltgruppe dürfen die Messstellen erst nach der Entlastung weiter geschaltet werden.

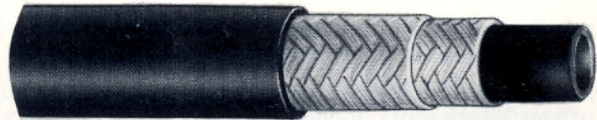
Liegen die Meßwerte an der Betriebsdruckgrenze, ist darauf achten, daß nach der Messung die Leitungen z.B. durch Sonneneinwirkung nicht aufgeheizt werden, wodurch der Flüssigkeitsdruck größer und der Betriebsdruck herabgesetzt wird, hier ist ebenfalls die Leitung zu entlasten.

Sind die Messwerte kleiner als der Betriebsdruck, können die Messstellen ohne Entlastung der Leitung weitergeschaltet werden.

# Typ BF

für Höchstdruck-Hydraulik und als Förderleitungen für technische Medien

Verschleißfest und flexibel · Geringes Gewicht  
 Beständig gegen die meisten technischen Medien ·  
 Hohe Temperaturbeständigkeit: - 60°C bis +100°C ·  
 (Kurzzeitig bis +120°C)  
 Impulsfestigkeit bis über 1 Million Druckstöße



Bezeichnung: TECALAN- Schlauch	DN	Lichte Weite mm	Außen-Ø mm	Zulässiger Betriebsdruck <sup>1)</sup> bar bei Stoßbelastung			Min. Biegeradius <sup>2)</sup> mm	Gewicht kg/100 m	Verpackungs- Einheit Rollen à	Artikel-Nr.
				+20°C	+50°C	+80°C				
BF 1,8	2	1,8	5,9	700	615	555	18	2,5	100 m	2.522018.1
BF 4	4	4	9,2	485	425	380	40	5,5	100 m	2.522040.1
BF 6,3	6	6,3	13	455	400	360	63	11	100 m	2.523063.1
BF 8	8	8	14,9	375	330	300	80	13,5	100 m	2.523080.1
BF 10	10	10	17,8	340	300	270	100	19	100 m	2.523100.1
BF 13	12	13	21,9	280	245	220	130	27	100 m	2.523130.1
BF 19	20	19	28,1	215	190	170	190	37	25 m	2.523190.1

Montage mit Tecalemit-Schraubanschlüssen, siehe Seite 30 u. 31.

**Aufbau/Werkstoff:** Innenschicht Polyamid 11, Polyestergeflecht, Außenschicht Polyurethan.

<sup>1)</sup> Die Betriebsdrücke gelten für fertig montierte Schlauchleitungen. Bei Druckanstieg in 0,1 s von 0 bar auf zulässigen Betriebsdruck und einer Lebensdauer von mind. 1 Mio. Druckstößen.

<sup>2)</sup> Die Biegeradien gelten für unter Druck stehende Schlauchleitungen, gemessen an der neutralen Faser. Bei Betriebstemperaturen unter -20°C sind die obigen Werte der min. Biegeradien um 50% zu erhöhen.

Durchfluß-Medium	Beständigkeit bei				Durchfluß-Medium	Beständig bei			
	20°C	40°C	60°C	90°C		20°C	40°C	60°C	90°C
Aceton	1*	1**	2	3	Kohlensäure	1	1	1	
Aethylalkohol, rein	1**	2	3		Kühlwasser mit Frostschutz	1	1	1	2
Ammoniak, konzentriert	1	1	1	1	Methan	1	1	1	
Ammoniak, flüssig, gasförmig	1	1			Methylalkohol, rein	1**	2	3	
Ameisensäure	3	3	3		Mineralöle u. Motorenschmieröle	1	1	1	1
Batteriesäure (CH <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	1	2	3		Petroleum	1	1	1**	
Benzin, rein	1	1	1**		Pflanzenfette	1	1	1	1
Benzol	1	1**	2	2	Propan	1	1	1	
Bremsflüssigkeit	1	1	1	2	Salzsäure, 1%	1	2	3	3
Butan	1	1	1		Salzsäure, 10%	1	2	3	3
Butylalkohol	1**	2	3		Salzsäure, 50%	3			
Chlor	3	3	3	3	Sauerstoff	1	1	2	3
Cyclohexan	1	1	2		Schmieröle und Fette	1	1	1	1
Diesel-Kraftstoff, Gasöl	1	1	1	1	Schwefelsäure, 1%	1	2	2	3
Erdöl	1	1	1	1	Schwefelsäure, 10%	1	2	3	
Fette	1	1	1	1	Seifenlauge	1	1	1	1
Frigen, R 12	1	1	1	1	Skydrol (außer Skydrol 60)	1	1	1	1
Frigen, R 22***	1	1	1	2	Skydrol 60	3	3	3	3
Glycerin, rein	1	1	2	3	Stickstoff	1	1	1	1
Glycol	1	1	2	3	Terpentinöl	1	1	1**	
Heizöl	1	1	1	1	Testbenzin	1	1	1**	
Hydrauliköl (Ester-Basis)	1	1	1	2	Tetrachlorkohlenstoff	3			
Hydrauliköl (Glykol-Basis)	1	1	1	2	Toluol	1	1**	2	2
Hydrauliköl (Mineralöl-Basis)	1	1	1	1	Trichloräthylen	2	3		
Kerosen	1	1	1**		Wasser (auch Seewasser)	1	1	1	1
Kochsalzlösung, gesättigt	1	1	1	1					

**Erläuterungen :**

- 1 = gut - absolute Beständigkeit ohne Veränderungen
- 2 = begrenzt - Beständigkeit hängt von Gebrauchsdauer und Einsatzbedingungen ab
- 3 = nicht zu empfehlen - Material wird angegriffen und die mechanischen Eigenschaften herabgesetzt

- \* = leichtes Verfärben des transparenten Materials
- \*\* = leichtes Quellen, jedoch keine Veränderung der mechanischen Eigenschaften
- \*\*\* = leichte Diffusion

Änderungen vorbehalten.