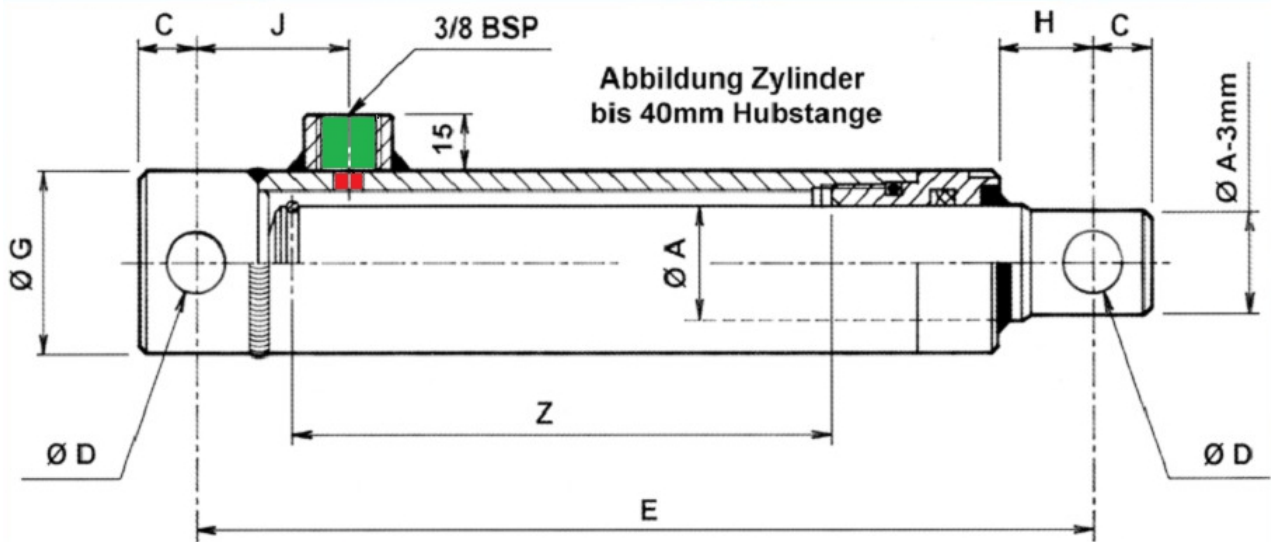


G Zoll	Ø Rohr mm	m mm	Druck Bar	L1 mm	L2 mm	CH1 mm	CH2 mm
1/8	6	12x1,5	315	24,5	8	14	14
1/4	8	14x1,5	315	29,5	12	19	17
1/4	10	16x1,5	315	27,5	12	19	19
3/8	12	18x1,5	315	34,0	12	22	22
1/2	15	22x1,5	315	32,0	14	27	27
1/2	18	26x1,5	315	31,5	14	27	32
3/4	22	30x2	160	32,5	16	32	36
1	28	36x2	160	35,0	18	41	41

Abb.- Nr.	Ø Rohr außen mm	Wandstärke (mm)	Druck (bar)
1	6	1,0	389
1	8	1,5	431
1	10	1,5	373
1	12	1,5	353
1	14	1,5	302
1	15	1,5	282
1	16	2,0	353
1	18	2,0	313
1	20	2,0	282
1	20	4,0	478
1	22	2,0	256
1	25	2,5	282
1	28	2,0	201
1	30	3,0	282
1	35	3,0	242
1	38	5,0	371
1	42	3,0	201

Fläche: $A = \frac{d^2 * \pi}{4}$

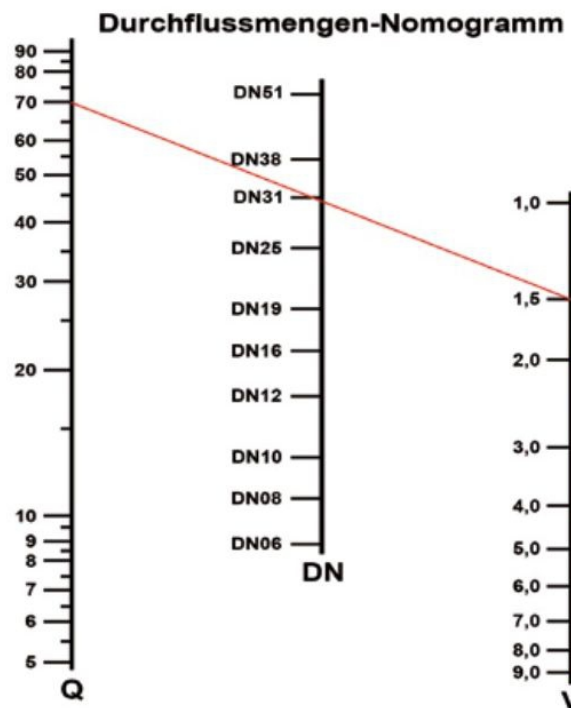


So bestimmen Sie Ihre Hydraulikschlauch-Nenngröße bei empfohlener Durchflussgeschwindigkeit für Druck-, Rücklauf-, und Saugschlauch

Beispiel: Ihre Hydraulikpumpe leistet im Nenndrehzahlbereich **Volumenöflfluss Q** (1500U/min - 70l/min). Sie möchten nun auslesen, welche Nenngröße der richtige Schlauch im Saugbereich (Zuleitung Tank zur Pumpe) für einen guten Funktionsbetrieb mindestens haben sollte. Die **Öl-Fließgeschwindigkeit V** sollte im Bereich 1-2m/s liegen - Siehe hierzu hellblauen Bereich im Nomogramm. Ziehen Sie nun eine Linie von der linken Säule (Volumenöflfluss Q - Beispiel 70l/min) zur rechten Säule (Öl-Fließgeschwindigkeit V - Beispiel Saugleitung 1,5m/s). Die eingezeichnete rote Linie schneidet die mittlere Säule (empfohlene Schlauchgröße in DN). Der ausgelesene Wert beträgt für dieses Beispiel die **Schlauchnenngröße DN31**.

Wenden Sie bei Druck- und Rücklaufleitung das gleiche Verfahren an.

- Q = Volumenöflfluss (l/min)
- V = Öl-Fließgeschwindigkeit (m/s)
- DN = Schlauchnennweite (DN)



$$\text{Fördermenge (l/min)} = \frac{\text{Fördervolumen} \left(\frac{\text{cm}^3}{\text{Umdrehung}} \right) * \text{Antriebsdrehzahl} \left(\frac{\text{Umdrehung}}{\text{min}} \right)}{1060}$$

$$\text{Leistungsbedarf (kW)} = \frac{\text{Fördermenge (l/min)} * \text{Druck (ba)}}{510}$$