

Technische Informationen

Dieser Katalog ist nach bestem Wissen und mit grösstmöglicher Sorgfalt erstellt worden.
Eine Verbindlichkeit kann aus diesem Katalog jedoch nicht abgeleitet werden.
Falls notwendig, verlangen Sie bitte eine verbindliche Angebotszeichnung.

Unser Programm wird laufend erweitert.
Armaturen die im Katalog nicht enthalten sind, fragen Sie bitte bei uns an.

Materialbeschreibung der Standardausführung

Nippel:	Automatenstahl 9 S Mn PB 28 K nach DIN 1651
Rohrbogen:	Nahtloses Präzisionsrohr St 52.4 nach DIN 2391 NBK
Überwurfmutter:	Fliesspressmutter QSt 36/3 nach DIN 1654
O-Ring:	NBR, 90 Shore
Oberfläche:	gelb, chromatisiert / A3C - auslaufend Zink-Nickel - Δ plus - Vowi - Programm verzinkt, oberflächenversiegelt - RD + R15

Armaturen in V4A / 1.4301 oder 1.4571 sind kurzfristig lieferbar.

Schlauchleitungszubehör wie Flanschhälften, Stahl-KS-Federn und Rohrknickschutz sind in diesem Katalog noch nicht erfasst.

Schraubarmaturen sind gegen Fixbestellung lieferbar.
Lieferzeit: je nach Bestellmenge. Bitte anfragen.

Verwendungseinteilung der Armaturen

ECOIVOS - Armatur	Nummerierung: xxx1 - xx	
	für Hochdruckgummischläuche mit Textileinlage	1TE / 2TE / 3TE
	für Hochdruckgummischläuche mit Stahldrahteinlage	1ST / 2ST - mit dicker Oberdecke 1SN / 2SN - mit dünner Oberdecke
	für Kunststoff-Schläuche mit Stahldrahtwicklung	EX1., TH1D, DP7S
	für Teflon-Schläuche	TEF-O, TEF-1
CF - Armatur	Nummerierung: xxx4 - xx	
	Auslauftype nur noch geringe Typen lieferbar	
	für Höchstdruckschläuche mit Aussenschälung	4SP / DN 6 bis DN 25
RD - Hochleistungsarmatur	Nummerierung: xxx5 - xx	
	für Höchstdruckschläuche mit Aussenschälung	4SP / DN 20
	für Höchstdruckschläuche mit Aussenschälung	4SH / DN 20, DN 25 + DN 32
AS - Hochleistungsarmatur	Nummerierung: xxx6 - xx	
	für Höchstdruckschläuche mit Innen- und Aussenschälung	4SP / DN 12, 16 + 4SH / DN 20
R15 - Hochleistungsarmatur	Nummerierung: xxx6 - xx	
	Ausschliesslich für den Manuli	R15 / DN 32 + DN 40

Änderungen die dem techn. Fortschritt dienen, sowie Satz- und Druckfehler ausdrücklich vorbehalten.

Technische Informationen

Die Umstellung der Oberfläche von A3C - verzinkt, gelb chromatisiert auf Δ plusZink-Nickel

Anlass der Umstellung: EU-Altauto-Richtlinie Nr. 2000 / 53 / EG

Techn. Informationen zur Zink-Nickel-Oberfläche:

- Gesamtschichtdicke 6-10 μm bei einem Nickelanteil der Basisschicht (ZiNi) von 12%
- Weissrost tritt nicht auf (beim Ausblühen des Zinks möglich), leichter Grauschleier möglich
- Farbgebung: metallisch grau matt
- Überlackierbarkeit mit handelsüblichen Lacken ist gegeben, Test wird jedoch empfohlen
- Die Montageverfahren müssen durch die neue Oberfläche nicht geändert werden, da die Reibwerte durch entsprechende Oberflächenbehandlung unverändert sind.

Sprühnebeltest nach DIN EN ISO 9227:

- Beständigkeit gegen Rotrost (Armatur) > 500 Stunden in unverpresstem Zustand
- Beständigkeit gegen Rotrost (Fassung) > 300 Stunden in verpresstem Zustand

Anforderungen an Schlauchleitungen

Einbau nach DIN 20 066

Schlauchleitungen müssen den Anforderungen der jeweiligen Schlauch- und Armaturen-Norm entsprechen.

Wenn jedoch Schlauch und Schlaucharmaturen verschiedene Nenndrücke aufweisen, darf für die Schlauchleitung nur der jeweils niedrigere Nenndruck als maximal zulässiger Betriebsüberdruck angesetzt werden.

Es dürfen nur solche Armaturen verwendet werden, die - gemeinsam mit den zu verwendenden Schläuchen eingebunden - den Anforderungen der dynamischen Druckprüfung nach DIN 20 024 entsprechen.

Die Schlauchleitungen müssen den in der oben genannten Norm festgelegten Anforderungen entsprechen.

Fertigmontierte Schlauchleitungen dürfen bei einer Prüfung nach EN 6803 keine Mängel aufweisen. Während der Druckprüfung mit dem vorgeschriebenen Prüfdruck ist eine vorübergehende Tropfenbildung zwischen Anschlussseite der Schlauchleitung und Fassung zulässig.

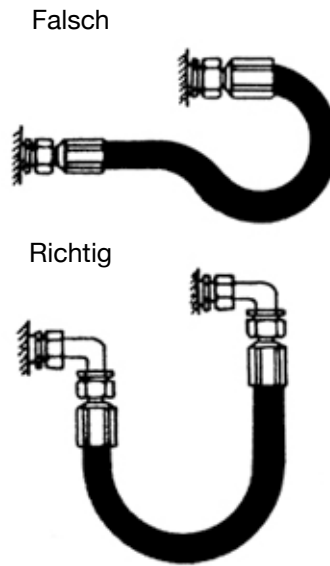
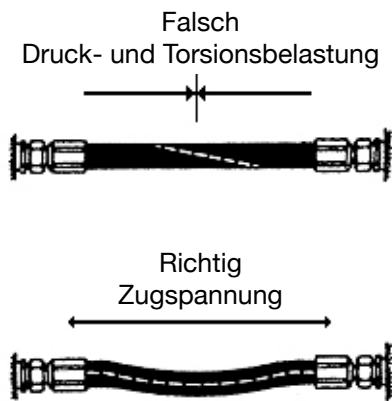
Jede Schlauchleitung muss mit dem Kennzeichen des Schlauchleitungsherstellers, dem Montagedatum (Jahr und Monat) und dem zulässigen dynamischen Betriebsüberdruck der Schlauchleitung gekennzeichnet sein.

Technische Informationen

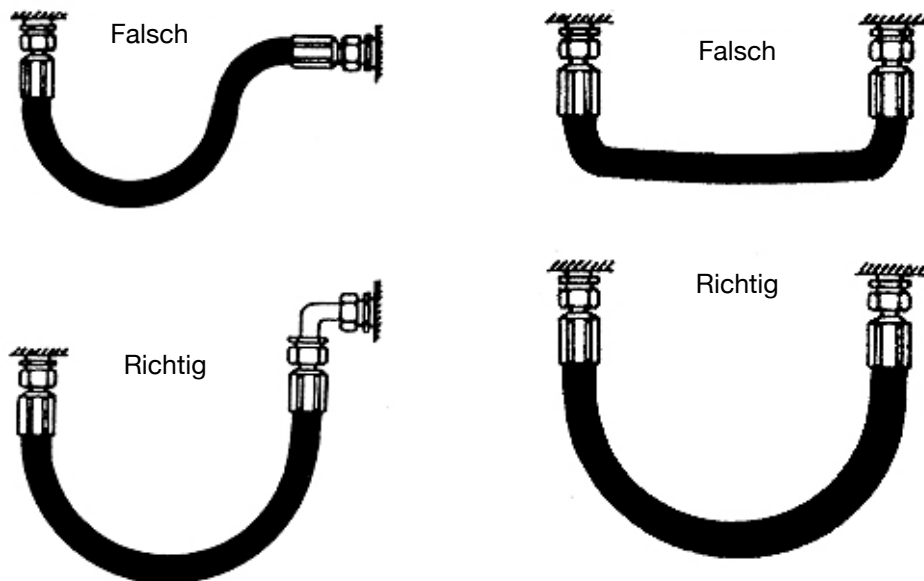
Einbaurichtlinie

Ein Verdrehen des Schlauches ist zu vermeiden. Schlauchleitungen sollen so eingebaut sein, dass in allen Betriebszuständen Zugbeanspruchungen, ausgenommen durch Eigengewicht, entfallen.

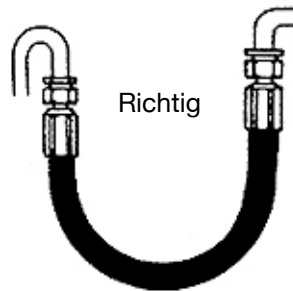
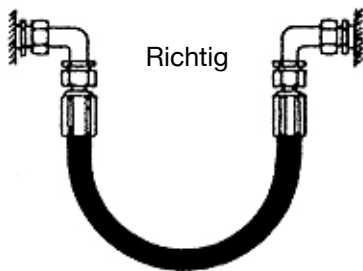
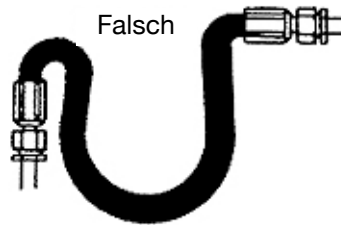
Schlauchleitungen sollen möglichst ihrer natürlichen Lage folgend eingebaut werden, wobei die kleinsten zulässigen Biegeradien nicht unterschritten werden dürfen.



Bei gebogenem Einbau sollte die Schlauchleitungslänge so gewählt werden, dass die konstruktiv vorgesehene Biegung des Schlauches erst nach einer Länge von ca. 1,5 d beginnt; ggf. ist ein Knickschutz vorzusehen.

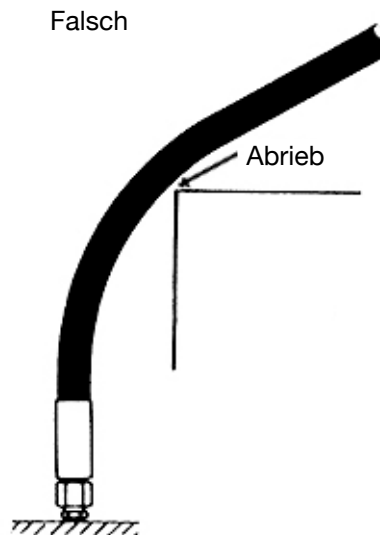
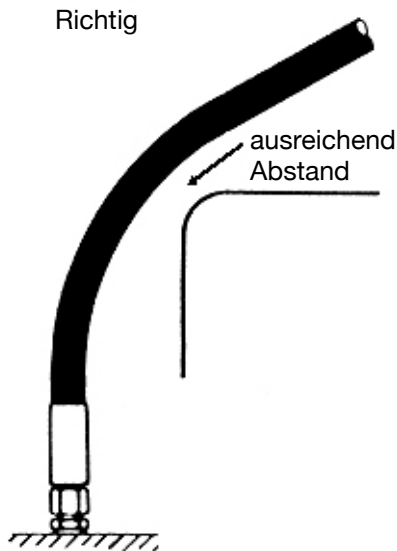


Durch Verwendung geeigneter Armaturen bzw. Verbindungsstücke wird eine zusätzliche Beanspruchung des Schlauches vermieden



Äussere mechanische Einwirkungen auf die Schlauchleitung, auch das Scheuern der Schläuche an Bauteilen oder untereinander sind durch zweckmässige Anordnung und Befestigung zu vermeiden.

Soweit erforderlich, sind die Schläuche z.B. durch Schutzbezüge zu sichern. Scharfkantige Bauteile sind abzusichern.



Um die Funktionsfähigkeit sicherzustellen und die Lebensdauer der Schläuche nicht durch zusätzliche Beanspruchung zu verkürzen, sind die oben auszugswise genannten Anforderungen zu erfüllen.

Technische Informationen

Gewindetabelle

Aussengewinde	Steigung	Rohr	BSP	Metrisch	UNF	UNF - ORFS	NPT	Innengewinde
9,3 - 9,7	28TPI		1/8"					8,5 - 8,9
	29TPI						1/8"	
9,7 - 9,9	1,5mm	4L		M10x1,5				8,2 - 8,6
10,9 - 11,1	20TPI				7/16"-20	7/16"-20		9,7 - 10,0
11,6 - 11,9	1,5mm	6L		M12x1,5				10,2 - 10,6
12,4 - 12,7	20TPI				1/2"-20			11,3 - 11,6
12,9 - 13,1	19TPI		1/4"					11,4 - 11,9
	18TPI						1/4"	
13,6 - 13,9	1,5mm	8L/6S		M14x1,5				12,2 - 12,6
14,0 - 14,3	18TPI				9/16"-18	9/16"-18		12,7 - 13,9
15,6 - 15,9	1,5mm	10L/8S		M16x1,5				14,2 - 14,6
16,3 - 16,6	19TPI		3/8"					14,9 - 15,2
	18TPI						3/8"	
17,5 - 17,5	16TPI					11/16"-16		16,0 - 16,0
17,6 - 17,9	1,5mm	12L/10S		M18x1,5				16,2 - 16,6
18,7 - 19,0	16TPI				3/4"-16			17,3 - 17,6
19,6 - 19,9	1,5mm	12S		M20x1,5				18,2 - 18,6
20,5 - 20,9	14TPI		1/2"				1/2"	18,6 - 19,0
	16TPI					13/16"-16		
21,6 - 21,9	1,5mm	15L14S		M22x1,5				20,2 - 20,6
22,0 - 22,2	14TPI				7/8"-14			20,5 - 20,5
22,6 - 22,9	14TPI		5/8"				5/8"	20,6 - 21,0
23,6 - 23,9	1,5mm	16S		M24x1,5				22,2 - 22,6
25,4 - 25,4	14TPI					1"-14		23,6 - 23,6
25,6 - 25,9	1,5mm	18L		M26x1,5				24,2 - 24,6
26,1 - 26,4	14TPI		3/4"				3/4"	24,1 - 24,5
26,6 - 26,9	12TPI				1 1/16"-12			24,4 - 24,7
29,6 - 29,9	2mm	22L/20S		M30x2				27,4 - 27,8
	1,5mm	21		M30x1,5				28,2 - 28,6
29,8 - 30,1	12TPI				1 3/16"-12	1 3/16"-12		27,6 - 27,9
31,6 - 31,9	2mm			M33x2				29,4 - 29,9
33,0 - 33,2	11TPI		1"					30,3 - 30,8
	12TPI				1 5/16"-12			30,8 - 31,2
32,9 - 33,4	11,5TPI					1"	30,3 - 30,8	
35,6 - 35,9	2mm	28L/25S		M36x2				33,4 - 33,8
36,6 - 36,6	12TPI					1 7/16"-12		34,5 - 34,5
37,6 - 37,9	1,5mm			M38x1,5				36,2 - 36,6
40,9 - 41,2	12TPI				1 5/8"-12			38,7 - 39,1
41,5 - 41,9	11TPI		1 1/4"					39,0 - 39,5
	11,5TPI						1 1/4"	39,2 - 39,6
	2mm	30S		M42x2				39,4 - 39,8
42,9 - 42,9	12TPI					1 11/16"-12		40,9 - 40,9
44,6 - 44,9	2mm	35L		M45x2				42,4 - 42,8
	1,5mm	33		M45x1,5				43,2 - 43,6
47,3 - 47,6	11TPI		1 1/2"					44,8 - 45,3
	12TPI				1 7/8"-12			45,1 - 45,5
	11,5TPI						1 1/2"	
50,8 - 50,8	12TPI					2"-12		48,8 - 48,8
51,6 - 51,9	2mm	42L/38S		M52x2				49,4 - 49,6
	1,5mm			M52x1,5				50,2 - 50,6
56,2 - 56,6	11TPI		2"					59,2 - 59,6

Technische Informationen Umrechnungstabellen

Umrechnungstabelle Inch (Zoll) - Millimeter

Inches (Zoll)	Millimeter	Inches (Zoll)	Millimeter	Inches (Zoll)	Millimeter
1/64... 0,016	0,397	25/64... 0,391	9,922	49/64... 0,766	19,447
1/32..... 0,031	0,794	13/32..... 0,406	10,319	25/32..... 0,781	19,844
3/64... 0,047	1,191	27/64... 0,422	10,716	51/64... 0,797	20,241
1/16..... 0,063	1,588	7/16..... 0,438	11,113	13/16..... 0,813	20,638
5/64... 0,078	1,984	29/64... 0,453	11,509	53/64... 0,828	21,034
3/32..... 0,094	2,381	15/32..... 0,469	11,906	27/32..... 0,844	21,431
7/64... 0,109	2,778	31/64... 0,484	12,303	55/64... 0,859	21,828
1/8..... 0,125	3,175	1/2..... 0,5	12,7	7/8..... 0,875	22,225
9/64... 0,141	3,572	33/64... 0,516	13,097	57/64... 0,891	22,622
5/32..... 0,156	3,969	17/32..... 0,531	13,494	29/32..... 0,906	23,019
11/64... 0,172	4,366	35/64... 0,547	13,891	59/64... 0,922	23,416
3/16..... 0,188	4,763	9/16..... 0,563	14,288	15/16..... 0,938	23,813
13/64... 0,203	5,159	37/64... 0,578	14,684	61/64... 0,953	24,209
7/32..... 0,219	5,556	19/32..... 0,594	15,081	31/32..... 0,969	24,609
15/64... 0,234	5,953	39/64... 0,609	15,478	63/64... 0,984	25,003
1/4..... 0,25	6,35	5/8..... 0,625	15,875	1..... 1	25,4
17/64... 0,266	6,747	41/64... 0,641	16,272		
9/32..... 0,281	7,144	21/32..... 0,656	16,669		
19/64... 0,297	7,541	43/64... 0,672	17,066		
5/16..... 0,313	7,938	11/16..... 0,688	17,463		
21/64... 0,328	8,334	45/64... 0,703	17,859		
11/32..... 0,344	8,731	23/32..... 0,719	18,256		
23/64... 0,359	9,128	47/64... 0,734	18,653		
3/8..... 0,375	9,525	3/4..... 0,75	19,05		

Umrechnungstabelle Pounds / Square Inch (psi) - bar

bar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi
0		14,5035	29,007	43,5105	58,014	72,5175	87,021	101,5245	116,028	130,5315
10	145,035	159,5385	174,042	188,5455	203,049	217,5525	232,056	246,5595	261,063	275,5665
20	290,07	304,5735	319,077	333,5805	348,084	362,5875	377,091	391,5945	406,098	420,6015
30	435,105	449,6085	464,112	478,6155	493,119	507,6225	522,126	536,6295	551,133	565,6365
40	580,14	594,6435	609,147	623,6505	638,154	652,6575	667,161	681,6645	696,168	710,6715
50	725,175	739,6785	754,182	768,6855	783,189	797,6925	812,196	826,6995	841,203	855,7065
60	870,21	884,7135	899,217	913,7205	928,224	942,7275	957,231	971,7345	986,238	1000,7415
70	1015,245	1029,7485	1044,252	1058,7555	1073,259	1087,7625	1102,266	1116,7695	1131,273	1145,7765
80	1160,28	1174,7835	1189,287	1203,7905	1218,294	1232,7975	1247,301	1261,8045	1276,308	1290,8115
90	1305,315	1319,8185	1334,322	1348,8255	1363,329	1377,8325	1392,336	1406,8395	1421,343	1435,8465
100	1450,35	1464,8535	1479,357	1493,8605	1508,364	1522,8675	1537,371	1551,8745	1566,378	1580,8815

Umrechnungstabelle bar - Pounds / Square Inch (psi)

bar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar
0		0,0689	0,1378	0,2067	0,2756	0,3445	0,4134	0,4823	0,5512	0,6201
10	0,689	0,7579	0,8268	0,8957	0,9646	1,0335	1,1024	1,1713	1,2402	1,3091
20	1,378	1,4469	1,5158	1,5847	1,6536	1,7225	1,7914	1,8603	1,9292	1,9981
30	2,067	2,1359	2,2048	2,2737	2,3426	2,4115	2,4804	2,5493	2,6182	2,6871
40	2,756	2,8249	2,8938	2,9627	3,0316	3,1005	3,1694	3,2383	3,3072	3,3761
50	3,445	3,5139	3,5828	3,6517	3,7206	3,7895	3,8584	3,9273	3,9962	4,0651
60	4,134	4,2029	4,2718	4,3407	4,4096	4,4785	4,5474	4,6163	4,6852	4,7541
70	4,823	4,8919	4,9608	5,0297	5,0986	5,1675	5,2364	5,3053	5,3742	5,4431
80	5,512	5,5809	5,6498	5,7187	5,7876	5,8565	5,9254	5,9943	6,0632	6,1321
90	6,201	6,2699	6,3388	6,4077	6,4766	6,5455	6,6144	6,6833	6,7522	6,8211
100	6,89	6,9589	7,0278	7,0967	7,1656	7,2345	7,3034	7,3723	7,4412	7,5101

In der Tabelle nicht ablesbare Werte von mehr als 100 bar / psi lassen sich leicht durch Verschiebung der Dezimalstellen ermitteln. Beispiel: 250 psi = 17,255 bar

Technische Informationen

Umrechnungstabelle

	Masseinheit	von	nach	Mpf
Längenmasse	1 Zoll	in	m	0,0254
	1 Meter	m	in	39,37
	1 Fuss	ft	m	0,3048
	1 Meter	m	ft	3,281
Flächenmasse	1 Quadratzoll	in ²	mm ²	645,16
	1 Quadratmeter	m ²	in ²	1550
Volumen	1 Gallone (UK)	gal	l	4,546
	1 Liter	l	gal (UK)	0,22
	1 Gallone (US)	gal	l	3,78
	1 Liter	l	gal (US)	0,264
Gewicht	1 Pfund	lb	kg	0,454
	1 Kilogramm	kg	lb	2,205
Drücke	1 Pfund / Quadratzoll	psi	bar	0,06895
	1 bar	bar	psi	14,5
	1 Pfund / Quadratzoll	psi	MPa	0,006895
	1 mega Pascal	MPa	psi	145,035
	1 kilo Pascal	kPa	bar	0,01
	1 bar	bar	kPa	100
	1 mega Pascal	MPa	bar	10
Geschwindigkeiten	1 Fuss / Sekunde	ft/s	m/s	0,3048
	1 Meter / Sekunde	m/s	ft/s	3,281
Durchflussraten	1 Gallone / Minute (UK)	gal/min	l/min	4,546
	1 Liter / Minute	l/min	gal/min	0,22
	1 Gallone / Minute (US)	gal/min	l/min	3,78
	1 Liter / Minute	l/min	gal/min	0,264
Temperaturen	Grad Fahrenheit	°F	°C	-17,2222
	Grad Celsius	°C	°F	33,8

Technische Informationen

Anzugsdrehmomente von Schlaucharmaturen für hydraulische Anwendungen

DK(O)L - CEL / DKOS - CES

Gewinde	DN	Rohr	O-Ring	
			Min. [Nm] + 10%	Standard Max. [Nm]
M 12 x 1,5	5	L 06	13	20 - 40
M 14 x 1,5	6	L 08	14	20 - 40
M 16 x 1,5	8	L 10	16	30 - 50
M 16 x 1,5	5	S 08	16	30 - 50
M 18 x 1,5	10	L 12	17	30 - 50
M 18 x 1,5	6	S 10	17	30 - 50
M 20 x 1,5	8	S 12	19	40 - 60
M 22 x 1,5	12	L 15	26	50 - 70
M 22 x 1,5	10	S 14	26	50 - 70
M 24 x 1,5	12	S 16	29	50 - 70
M 26 x 1,5	16	L 18	39	70 - 90
M 30 x 2	19	L 22	63	90 - 120
M 30 x 2	16	S 20	63	90 - 120
M 36 x 2	25	L 28	100	120 - 150
M 36 x 2	19	S 25	100	120 - 150
M 42 x 2	25	S 30	115	130 - 160
M 45 x 2	31	L 35	180	> 200
M 52 x 2	38	L 42	215	> 220
M 52 x 2	31	S 38	215	> 220

DK(O)R / AGR

Gewinde	DN	O-Ring		Standard	
		Min. [Nm] + 10%	Max. [Nm]	Min. [Nm] + 10%	Max. [Nm]
G 1/8	5				
G 1/4	6	24	30	37	48
G 3/8	10	33	46	46	61
G 1/2	12	48	72	85	120
G 5/8	16	58	102	85	120
G 3/4	19	84	168	149	180
G 1	25	115	230	163	218
G 1 1/4	31	190	380	298	364
G 1 1/2	38	244	488	488	658
G 2	51	298	596	610	823

DKJ / AGJ

Gewinde	DN	Standard	
		Min. [Nm] + 10%	Max. [Nm]
3/8 - 24	5	4	10 - 12
7/15 - 20	6	6	14 - 18
1/2 - 20	8	8	16 - 22
9/16 - 18	10	10	20 - 28
3/4 - 16	12	16	30 - 50
7/8 - 14	16	25	45 - 65
1 1/16 - 12	19	34	65 - 88
1 5/16 - 14	25	55	100 - 120
1 5/8 - 12	31	75	120 - 150
1 7/8 - 12	38	100	145 - 175
2 1/2 - 12	51	160	280 - 340

Die angegebenen Werte sind ausschliesslich als Richtwerte anzuwenden!

Technische Informationen

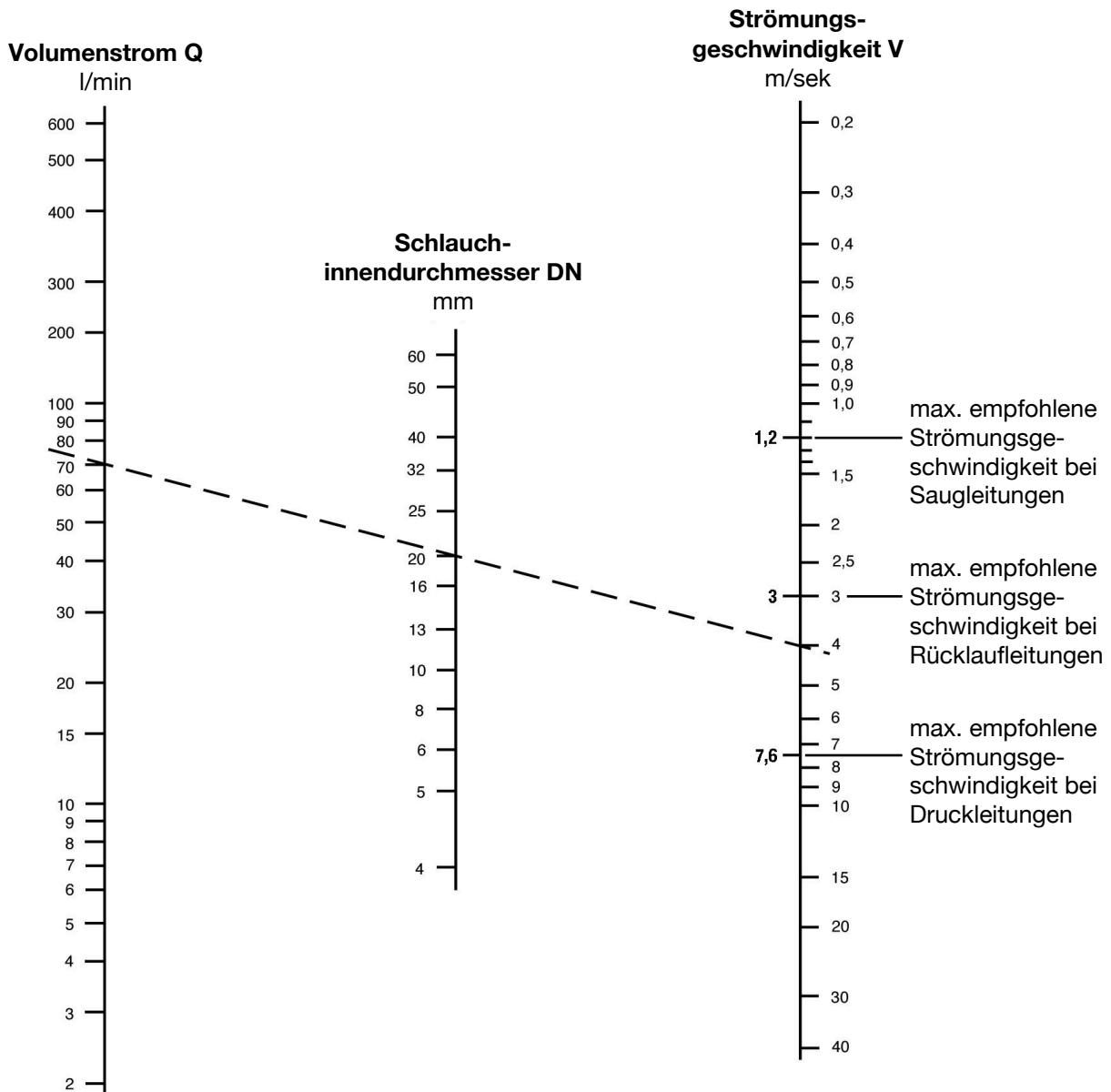
Nomogramm zur Ermittlung der Schlauchnennweite DN bei vorgegebener Durchflussgeschwindigkeit v und Durchflussmenge Q

Durch Verbinden der beiden Werte Q (l/min.) und V (m/sek.) erhält man auf der mittleren Skala die Nennweite. Hierbei sind Durchflusswiderstände nicht berücksichtigt worden.

Beispiel: Durchflussmenge Q = 70 l/min.
 Strömungsgeschwindigkeit V = 4 m/sek.
 ermittelte Nennweite (DN) = 20 mm

Dies kann auch mit der Formel errechnet werden:

$$DN = \sqrt{(Q \times 400) / (V \times 3,14 \times 6)}$$



Technische Informationen

Zuordnung Anschluss und Betriebsdruck [bar]

DN	DN05	DN06	DN08	DN10	DN12	DN16	DN19	DN25	DN31	DN38	DN51
Size	-3	-4	-5	-6	-8	-10	-12	-14	-16	-20	-24
BSP	1/8"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1-1/4"	1-1/2"	2"
SAE	3/8"-24 UNF	7/16"-20 UNF	1/2"-20 UNF	9/16"-18 UNF	3/4"-16 UNF	7/8"-14 UNF	1-1/16"-12 UN	1-5/16"-12 UN	1-5/8"-12 UN	1-7/8"-12 UN	2-1/2"-12 UN
	1/8"-27 NPTF	9/16"-18 UNF		11/16"-16 UN	13/16"-16 UN	1"-14 UNS	1-3/16"-12 UN	1-7/16"-12 UN	1-11/16"-12 UN	2"-12 UN	
	1/4"-18 NPTF	1/4"-18 NPTF	3/8"-18 NPTF	3/8"-18 NPTF	1/2"-14 NPTF		3/4"-14 NPTF	1"-12,5 NPTF	1-1/4"-11,5 NPTF	1-1/2"-11,5 NPTF	2"-11,5 NPTF
Metrisch 'L'	M12x1,5 R06	M14x1,5 R08	M16x1,5 R010	M18x1,5 R012	M22x1,5 R015	M26x1,5 R018	M30x2 R022	M36x2 R028	M45x2 R035	M52x2 R042	
Metrisch 'S'	M16x1,5 R08	M18x1,5 R010	M20x1,5 R012	M20x1,5 R012	M24x1,5 R016	M30x2 R020	M36x2 R025	M42x2 R030	M45x2 R035	M52x2 R042	
Lötlose Verbindung Reihe L DIN 2353	250										
Lötlose Verbindung Reihe S DIN 2353	630										
DK(O)/CE L ISO 17165	415	400	350	330	275	250	215	165	125	100	
DKO / CE S ISO 17165	630										
SFL (3000psi) SAE J518	630										
SFS (6000 psi) SAE J518	413										
DKR / AGR 60° ISO 8434	350				315		250	200	160	125	80
DKOR / AGR 60° Konus ISO 8434	400				350		315	250	200	160	125
DKJ / AGJ / AGN 74° Konus / NPT SAE J514	345	310		275		210	170	140	105	80	
ORFS ISO 8434 SAE J1453	413										
2TE EN854	80	75	68	63	58	50	45	40			
3TE EN854	160	145	130	110	93	80	70	55	45	40	33
1ST / SN // SC EN853 // 857	250	225	215	180	160	130	105	88	63	50	40
2ST / SN // SC EN853 // 857	415	400	350	330	275	250	215	165	125	90	80
4SP EN856		450		445	415	350	280	210	185	165	
4SH EN856			450	420	380	290	250	210	185	165	
100R15 SAE J517	414										

Technische Informationen

Druckverlust in Schlauchleitungen

Druckverlust in Millibar (mb) bei 1 m Schlauchlänge

- ohne Armaturen
- Durchflussmengen von 1 bis 500 l/min.
- Medium: spez. Gewicht 0,85
kinematische Zähigkeit
20 centistokes, entspricht
MIL-H-5606 bei +21°C (+70°F)

Berechnungsbeispiel:

Schlauch DN 12, 3.000 mm lang, mit einer Durchflussmenge von 50 l/min.

Laut Tabelle beträgt der Druckverlust für 1 m Schlauchleitung 555 mb.

Für 3 m Schlauchlänge also $555 \times 3 = 1.665$ mb oder 1,665 bar.

DN nach DIN	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	60	80
DN (real)	6,4	7,9	9,5	12,7	15,9	19	25,4	31,8	38,1	50,8	60,3	76,2
l / min												
1	75,4											
2	146	66,1										
4	293	133	58,6									
8	613	250	117									
10	880	335	144	45,4								
15	1776	660	273	68,6	27,4							
20	3080	1129	462	116	41,4	18,1						
30		2159	887	228	81,8	31,8						
40			1496	379	141	50	14					
50				555	192	75	21,5					
60				756	263	111	29,6	9,87				
70				970	373	154	37,4	13,3				
80				1250	475	200	49,1	16,8	6,91			
90				1531	560	237	66	21,1	8,5			
100					653	274	73,1	25,1	10	2,71		
125					964	393	103	35,6	14,5	3,79		
150						567	147	49,8	19,4	5,44		
175						735	186	60,4	26,5	7,12	3,06	
200						920	228	83,3	33,3	8,63	3,79	
250							347	124	49,9	13,2	6,01	
300							475	162	68,2	17,3	7,77	2,52
400							832	303	118	32,4	13,9	4,54
500							1159	425	164	43,3	19,4	6,38
600								562	222	57,4	25,8	8,49
700								733	301	78,2	34,6	11,2
800								924	383	98,4	43,3	13,8
900								1144	468	118	53,2	16,2
1000									553	140	67,5	19,6