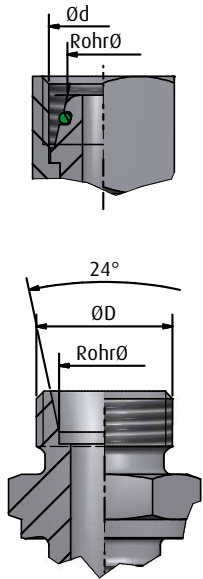


## Metrischer Rohranschluss 24° EN-ISO 8434-1

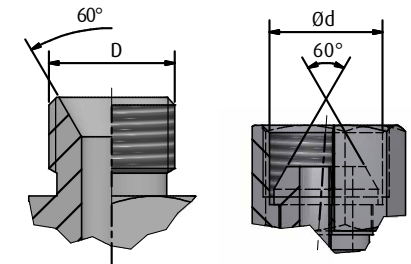


\* nicht mehr in aktueller Norm enthalten

DN	Rohr LL+L	Rohr S	Gewinde Reihe LL	Gewinde Reihe L	Gewinde Reihe S	Gewinde	ØD	Ød
2	4	-	M8x1	-	-	M10x1	10	8,9
4	6	-	M10x1	M12x1,5	-	M12x1,5	12	10,4
5	6	8	M10x1	M12x1,5	M16x1,5	M14x1,5	14	12,4
6	8	10	M12x1	M14x1,5	M18x1,5	M16x1,5	16	14,4
8	10	12	-	M16x1,5	M20x1,5	M18x1,5	18	16,4
10	12	12	-	M18x1,5	M20x1,5	M20x1,5	20	18,4
12	15	16	-	M22x1,5	M24x1,5	M22x1,5	22	20,4
16	18	20	-	M26x1,5	M30x2	M24x1,5	24	22,4
20	22	25	M30x1,5*	M30x2	M36x2	M26x1,5	26	24,4
25	28	30	M38x1,5*	M36x2	M42x2	M30x2	30	27,8
32	35	38	M45x1,5*	M45x2	M52x2	M36x2	36	33,8
40	42	-	M52x1,5*	M52x2	-	M38x1,5	38	36,4
50	-	-	M65x2*	-	-	M42x2	42	39,8
						M45x1,5	45	43,4
						M45x2	45	42,8
						M52x1,5	52	50,4
						M52x2	52	49,8
						M65x2	65	62,8

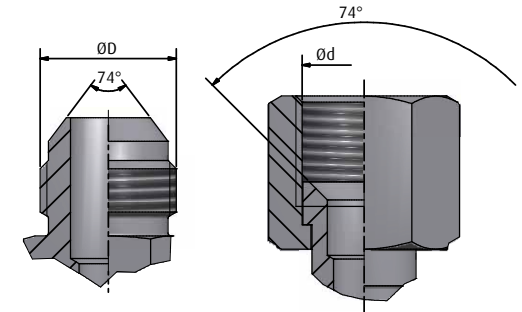
## BSP-Anschluß Withword-Rohrgewinde mit 60° Dichtkegel

DN	Size	Gewinde	ØD	Ød
5	03	G1/8"	9,7	8,6
6	04	G1/4"	13,2	11,4
10	06	G3/8"	16,7	15,0
12	08	G1/2"	21,0	18,6
16	10	G5/8"	22,9	20,6
20	12	G3/4"	26,4	24,1
25	16	G1"	33,3	30,3
32	20	G1.1/4"	41,9	39,0
40	24	G1.1/2"	47,8	44,9
50	32	G2"	59,6	56,7

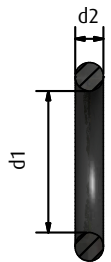


## JIC-Anschluss nach SAE J514 UN (UNF) Gewinde mit 74° Dichtkegel

DN	Size	Gewinde	ØD	Ød
6	04	7/16"-20	11,1	9,7
8	5	1/2"-20	12,7	11,3
10	6	9/16"-18	14,3	12,8
12	8	3/4"-16	19,1	17,3
16	10	7/8"-14	22,2	20,3
20	12	1.3/16"-12	30,2	27,9
25	16	1.5/16"-12	33,3	31,0
32	20	1.5/8"-12	41,3	39,0
40	24	1.7/8"-12	47,6	45,3
50	32	2.1/2"-12	63,5	61,5



## O-Ringe nach DIN 3771



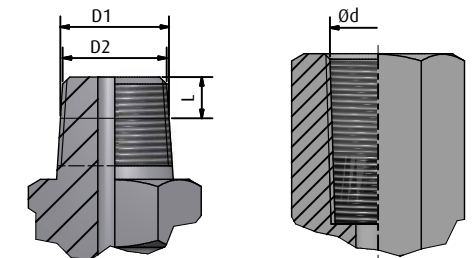
Reihe	Rohr Ø	d1	d2	Kurz-Zeichen	IRD-Härte nach DIN 53519
L	15	12	2,0	NBR	90 Shore
	18	15	2,0	FPM	85 Shore
	22	20	2,0	EPDM	70 Shore
	28	26	2,0	MVQ	70 Shore
	35	32	2,5	ACM	70 Shore
	42	38	2,5		
S	6	4,0	1,5		
	8	6,0	1,5		
	10	7,5	1,5		
	12	9,0	1,5		
	16	12,0	2,0		
	20	16,3	2,4		
	25	20,3	2,4		
	30	25,3	2,4		
40	33,3	2,4			

Für die Größen 6 bis 12, Reihe L sind die O-Ringe S nach DIN EN 8434-4 zu verwenden.

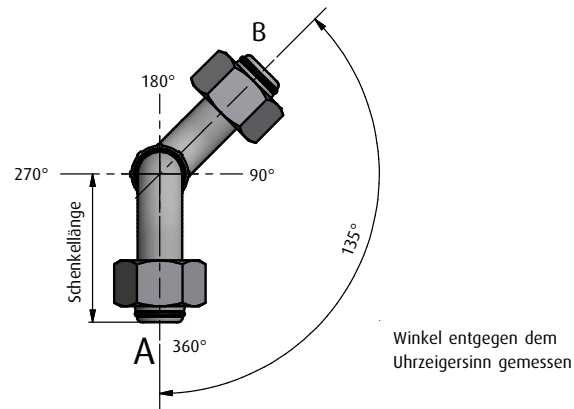
Einsatztemperaturen nach DIN 3771 Teil 3!

## NPTF-Anschluss nach ANSI B2.1 und B2.2

DN	Size	Gewinde	L	D1	D2	Ød
5	03	1/8"-27	4,1	10,2	9,9	8,7
6	04	1/4"-18	5,8	13,6	13,2	11,4
10	06	3/8"-18	6,1	17,1	16,6	14,8
12	08	1/2"-14	8,1	21,3	20,7	18,3
20	12	3/4"-14	8,6	26,6	26,0	23,6
25	16	1"-11,5	10,2	33,3	32,5	29,7
32	20	1.1/4"-11,5	10,7	42,0	41,2	38,4
40	24	1.1/2"-11,5	10,7	48,1	47,3	44,5
50	32	2"-11,5	11,1	60,1	59,3	56,5



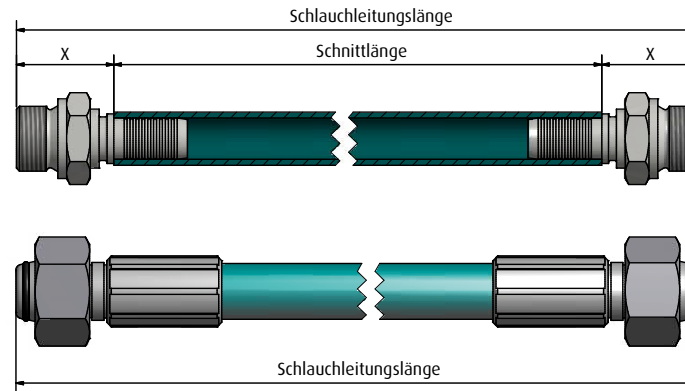
**Bild 1 - Verdrehwinkel**



**Verdrehwinkel von Bogenarmaturen  
DIN 20066: 2012-1 P.4**

Schlauchleitungen mit Bogenarmaturen an beiden Enden werden so montiert, dass die Bogenarmatur A in vertikaler Position nach unten zeigt. Gemessen wird gegen den Uhrzeigersinn, ausgehend von der vorderen Armatur. Winkel können von 0° bis 360° angegeben werden. Wenn kein Winkel angegeben ist, werden die Armaturen auf 0° positioniert (d.h. gegenüber parallel).

**Bild 2 - Bestimmung Schlauchleitungslänge**



**Bestimmung der richtigen Länge der Schlauchleitung  
DIN 20066: 2012-1 P.4**

Die Leitung wird wie in Bild 3 gezeigt gemessen. Um die benötigte Schlauchlänge mit Armaturen zu bestimmen, muß das **Maß X** (Abzugsmaß) für jede Armatur abgezogen werden.

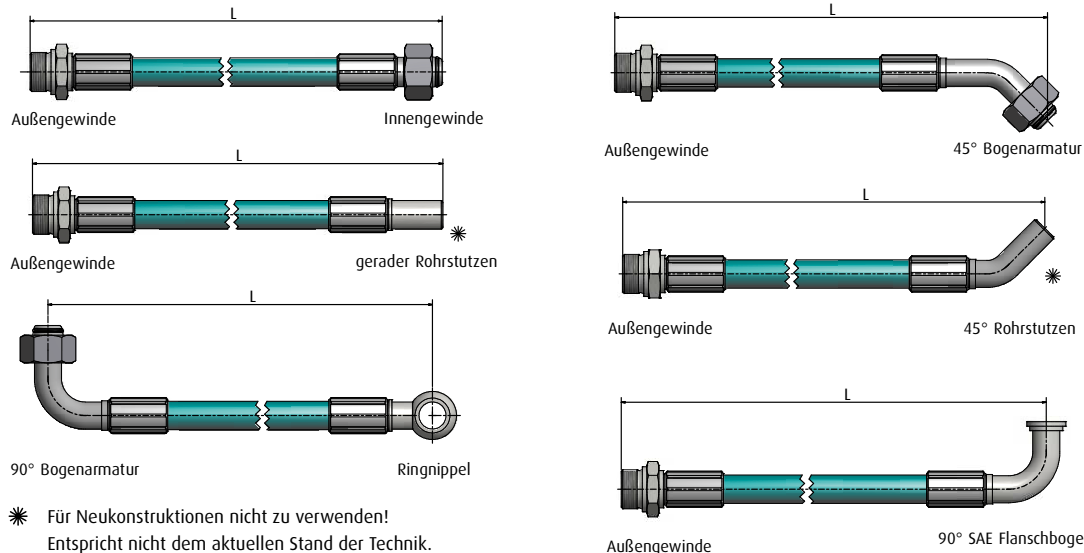
**Zulässige Längenabweichungen**

Schlauchleitungslänge L (in mm)	Nenndurchmesser	
	≤25	>25
bis 630	+7 -3	+12 -4
über 630 bis 1250	+12 -4	+20 -6
über 1250 bis 2500	+20 -6	+25 -6
über 2500 bis 8000	+1,5 % -0,5 %	
über 8000	+3 % -1 %	

DIN 20066: 2012-1 P.9

Unsere Montageanweisung und Kennzeichnung von Schlauchleitungen finden Sie im Internet auf unserer Homepage unter [www.kutting.de](http://www.kutting.de) im zugangsberechtigten Downloadbereich.

**Bild 3 - Messpunkte**



\* Für Neukonstruktionen nicht zu verwenden!  
Entspricht nicht dem aktuellen Stand der Technik.

**Messen der Länge und Festlegung der Messpunkte**

**Messen der Länge:**

- Bei Längen bis 20 m ist die Länge mit einem Maßband zu messen.
- Bei Längen über 20 m ist die Länge mit einem Maßband oder mit einem Messrad zu messen.
- Alle Messungen sind in gestreckter und ungespannter Lage des Schlauches durchzuführen.

**Messpunkte:**

- Bei Schläuchen **ohne Endarmaturen** ist die Länge zwischen den äußersten Enden der geschnittenen Länge zu bestimmen.
- Bei Schlauchleitungen **mit Endarmaturen** ist sicherzustellen, dass die Messpunkte zu den verschiedenen Armaturen festgelegt sind (Bild 3).
- Bei Schlauchleitungen mit anderweitigen Endarmaturen ist sicherzustellen, dass der Messpunkt der Endarmaturen an Hand veröffentlichter Daten des Herstellers festgelegt werden kann.