

# Schroefverbindingn

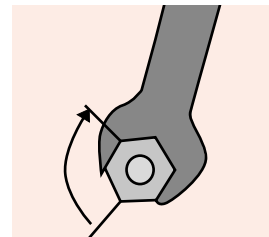
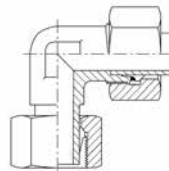
## Montage van snijringfittingen en laskegels

### c) Eindassemblage van in de fabriek voorgemonteerde schroefkoppelingen

Breng smeermiddel aan op de schroefdraad van de wartelmoer, de snijring en de schroefdraad van het draadaansluitstuk en draai de wartelmoer met de hand vast totdat de schroefkoppeling, de snijring en de wartelmoer contact maken.

Draai vervolgens de wartelmoer vast met een kwartslag voorbij het punt waarop je de kracht voelt toenemen. Gebruik een steeksleutel om de wartelmoer op zijn plaats te houden.

**Opmerking:** In plaats van de voorgemonteerde schroefkoppelingen raden we aan om afdichtconusschroefkoppelingen te gebruiken.



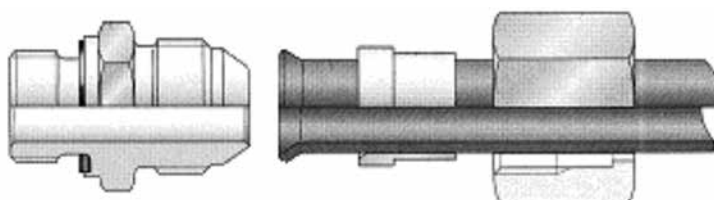
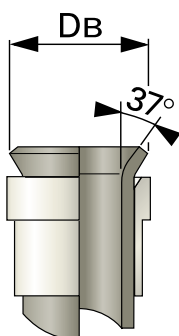
Merkbare krachttoename

# Schroefverbindingen

## Montage van 37° JIC koppelingen volgens ISO 8434-2/SAE J 514

1. Zaag de leiding in een rechte hoek af, gebruik geen pijpsnijder of doorslijpmachine.
2. Ontbraam de leidinguiteinden aan de binnen- en buitenkant lichtjes.
3. Reinig de binnen- en buitenkant van de leidinguiteinden zorgvuldig om beschadiging tijdens het krimpproces te voorkomen.
4. Schuif de wartelmoer en de drukring op de leiding.
5. De buis felsen met een felsgereedschap of -machine.
6. De felsdiameter DB moet binnen de toleranties liggen die in de volgende tabellen zijn opgegeven (DB<sub>min</sub> en DB<sub>max</sub>). De felskegel moet loodrecht op de leidingas staan en gecentreerd zijn op de drukring. De binnenconus moet vrij zijn van groeven en schoon zijn..

Tabel voor kegel van 37° (JIC-aansluiting)



Leiding BUD	6	8	10	12	14	16	20	25	30	32	38
DB <sub>min</sub>	8,6	10,2	11,7	16,0	19,3	19,3	23,4	29,7	37,6	37,6	43,2
DB <sub>max</sub>	9,7	11,3	12,7	17,3	20,2	20,2	24,7	31,0	38,9	38,9	45,3

# Schroefdraadverbindingen

### Inschroefdraad NPT/UNF

Conisch  
**ANSI - ASME B1.20.1**

Cilindrisch (O-ring afdichting)  
**ISO 11926-3**

NPT [inch]	U [inch]	Ø [mm]
1/8	7/16-20	16
1/4	1/2-20	20
3/8	9/16-18	21
1/2	3/4-16	26
3/4	7/8-14	28
1	1 1/16-12	33
1 1/4	1 5/16-12	41
1 1/2	1 5/8-12	50
	1 7/8-12	56

### Inschroefgat NPT/UNF

Conisch  
**ANSI - ASME B1.20.1**

Conisch Cilindrisch voor UNF O-ringafdichting  
**ISO 11926-1**

NPT [inch]	H [mm]	U [inch]	A [mm]	h [mm]	H [mm]	Ø 1 [mm]	Ø 2 [mm]	α
1/8	11,6	7/16-20	1,6	6,5	14,0	12,4	21	12°
1/4	16,4	1/2-20	1,6	8,5	14,0	14,0	23	12°
3/8	17,4	9/16-18	1,6	20,5	15,5	15,6	25	12°
1/2	22,6	3/4-16	2,4	26,0	17,5	20,6	30	15°
3/4	23,1	7/8-14	2,4	29,5	20,0	23,9	34	15°
1	27,8	1 1/16-12	2,4	36,5	23,0	29,2	41	15°
1 1/4	28,3	1 5/16-12	3,2	44,5	23,0	35,5	49	15°
1 1/2	28,3	1 5/8-12	3,2	55,0	23,0	43,5	58	15°
		1 7/8-12	3,2	62,0	23,0	49,8	65	15°

### Inschroefdraad imperial BSP

Cilindrisch  
Afdichtrand  
Vorm B  
**DIN 3852-2 B**

Cilindrisch  
(elastisch zegel)  
**DIN 3852-11 E**

Conisch  
**DIN 3852-2 C**

G [inch]	Ø [mm]	G [inch]	Ø [mm]	R [inch]
1/8	14	1/8	14	1/8
1/4	18	1/4	19	1/4
3/8	22	3/8	22	3/8
1/2	26	1/2	27	1/2
3/4	32	3/4	32	3/4
1	39	1	40	1
1 1/4	49	1 1/4	50	1 1/4
1 1/2	55	1 1/2	55	1 1/2

### Inschroefgat imperial BSP

Cilindrisch voor vorm B en  
Elastische afdichting  
**DIN 3852-2 X**

Conisch  
**DIN 3852-2 Z**

G [inch]	A [mm]	h [mm]	H [mm]	Ø B [mm]	Ø E [mm]	Rp [inch]	h [mm]	H [mm]
1/8	1,0	8	13,0	15	15	1/8	5,5	9,5
1/4	1,5	12	18,5	20	20	1/4	8,5	13,5
3/8	2,0	12	18,5	23	23	3/8	8,5	13,5
1/2	2,5	14	22,0	28	28	1/2	10,5	16,5
3/4	2,5	16	24,0	33	33	3/4	-	-
1	2,5	18	27,0	41	41	1	-	-
1 1/4	2,5	20	29,0	51	51	1 1/4	-	-
1 1/2	2,5	22	31,0	56	56	1 1/2	-	-

# Schroefdraadverbindingen

**Inschroefdraad metrisch**  
**M**

Cilindrisch  
Afdichtrand  
Vorm B  
**DIN 3852-1 B**

Cilindrisch  
(elastisch zegel)  
**DIN 3852-11 E**

Conisch  
**DIN 3852-1 C**

M	Ø	M	Ø
[mm]		[mm]	
8 x 1,0	12	8 x 1,0	12
10 x 1,0	14	10 x 1,0	14
12 x 1,5	17	12 x 1,5	17
14 x 1,5	19	14 x 1,5	19
16 x 1,5	21	16 x 1,5	22
18 x 1,5	23	18 x 1,5	24
20 x 1,5	25	20 x 1,5	27
22 x 1,5	27	22 x 1,5	27
26 x 1,5	31	26 x 1,5	32
27 x 2,0	32	27 x 2,0	32
33 x 2,0	39	33 x 2,0	40
42 x 2,0	49	42 x 2,0	50
48 x 2,0	55	48 x 2,0	55

**inschroefdraad metrisch**  
**M**

Cilindrisch voor vorm B en  
Elastische afdichting  
**DIN 3852-1 X**

Conisch  
**DIN 3852-1 Z**

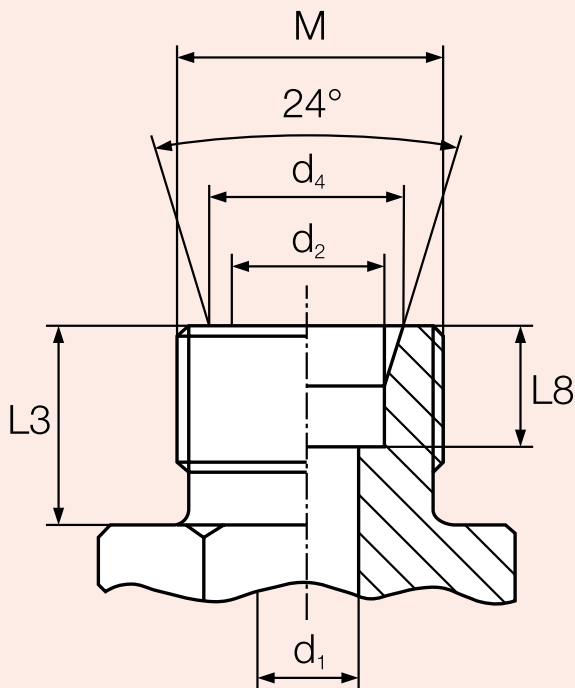
M	A	h	H	ØB	ØE	y	x
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
8 x 1,0	1,0	8,0	11,5	13	13	5,5	10,0
10 x 1,0	1,0	10,0	11,5	15	15	5,5	10,0
12 x 1,5	1,5	11,5	14,0	18	18	8,5	13,5
14 x 1,5	1,5	11,5	14,0	20	20	8,5	13,5
16 x 1,5	1,5	13,0	15,5	22	23	8,5	13,5
18 x 1,5	2,0	14,5	17,0	24	25	8,5	13,5
20 x 1,5	2,0	14,5	17,0	26	28	10,5	15,5
22 x 1,5	2,0	15,5	18,0	28	28	10,5	15,5
26 x 1,5	2,0	16,0	18,5	32	33	-	-
27 x 2,0	2,0	19,0	22,0	33	33	-	-
33 x 2,0	2,5	19,0	22,0	40	41	-	-
42 x 2,0	2,5	19,5	22,5	50	51	-	-
48 x 2,0	2,5	22,0	25,0	56	56	-	-

# Drukwaarden

## Leidingverbinding voor conus volgens DIN 3861 - Aansluiting met schroefdraad volgens DIN 3853

Serie	DIN 3861 [bar]	Rohr-Ø [mm]	M	d <sub>1</sub> [mm]	d <sub>2</sub> <sup>+0,1</sup> [mm]	d <sub>4</sub> <sup>-0,1</sup> [mm]	L3 [mm]	L8 <sup>+0,3</sup> [mm]
LL	100	4	8 x 1,0	3,0	4	5,0	8	4,0
	100	6	10 x 1,0	4,5	6	7,5	8	5,5
	100	8	12 x 1,0	6,0	8	9,5	9	5,5
L	250	6	12 x 1,5	4,0	6	8,1	10	7,0
	250	8	14 x 1,5	6,0	8	10,1	10	7,0
	250	10	16 x 1,5	8,0	10	12,3	11	7,0
	250	12	18 x 1,5	10,0	12	14,3	11	7,0
	250	15	22 x 1,5	12,0	15	17,3	12	7,0
	160	18	26 x 1,5	15,0	18	20,3	12	7,5
	160	22	30 x 2,0	19,0	22	24,3	14	7,5
	100	28	36 x 2,0	24,0	28	30,3	14	7,5
	100	35	45 x 2,0	30,0	35	38,0	16	10,5
	100	42	52 x 2,0	36,0	42	45,0	16	11,0
S	630	6	14 x 1,5	4,0	6	8,1	12	7,0
	630	8	16 x 1,5	5,0	8	10,1	12	7,0
	630	10	18 x 1,5	7,0	10	12,3	12	7,5
	630	12	20 x 1,5	8,0	12	14,3	12	7,5
	630	14	22 x 1,5	10,0	14	16,3	14	8,0
	400	16	24 x 1,5	12,0	16	18,3	14	8,5
	400	20	30 x 2,0	16,0	20	22,9	16	10,5
	400	25	36 x 2,0	20,0	25	27,9	18	12,0
	250	30	42 x 2,0	25,0	30	33,0	20	13,5
	250	38	52 x 2,0	32,0	38	41,0	22	16,0

### Draadstift volgens DIN 3853



Ons uitgebreide adapterprogramma is beschikbaar voor het aansluiten van nietmetrische verbindingen.

#### Belangrijke opmerking!

Bij voorgemonteerde schroefkoppelingen moet eindmontage plaatsvinden. De montage-instructies zijn te vinden in de technische bijlage.

# Aanhaalmomenten

## Aanhaalmomenten voor BSP metrische schroefdraad

Serie	Pijp-Ø [mm]	Metalen afdichting				Elastische afdichting			
		G	Nm	M	Nm	G	Nm	M	Nm
L	6	1/8	25	10 x 1,0	25	1/8	20	10 x 1,0	20
	8	1/4	45	12 x 1,5	30	1/4	40	12 x 1,5	30
	10	1/4	45	14 x 1,5	50	1/4	40	14 x 1,5	50
	12	3/8	85	16 x 1,5	80	3/8	80	16 x 1,5	60
	15	1/2	160	18 x 1,5	90	1/2	100	18 x 1,5	80
	18	1/2	105	22 x 1,5	150	1/2	100	22 x 1,5	140
	22	3/4	230	26 x 1,5	240	3/4	200	26 x 1,5	200
	28	1	390	33 x 2,0	400	1	380	33 x 2,0	380
	35	1 1/4	600	42 x 2,0	600	1 1/4	500	42 x 2,0	500
	42	1 1/2	800	48 x 2,0	800	1 1/2	600	48 x 2,0	600
S	6	1/4	60	12 x 1,5	45	1/4	60	12 x 1,5	45
	8	1/4	60	14 x 1,5	60	1/4	60	14 x 1,5	60
	10	3/8	110	16 x 1,5	95	3/8	90	16 x 1,5	80
	12	3/8	110	18 x 1,5	120	3/8	90	18 x 1,5	100
	14	1/2	170	20 x 1,5	170	1/2	130	20 x 1,5	140
	16	1/2	140	22 x 1,5	190	1/2	130	22 x 1,5	150
	20	3/4	320	27 x 2,0	320	3/4	200	27 x 2,0	200
	25	1	390	33 x 2,0	450	1	380	33 x 2,0	380
	30	1 1/4	600	42 x 2,0	600	1 1/4	500	42 x 2,0	500
38	1 1/2	800	48 x 2,0	800	1 1/2	600	48 x 2,0	600	

### Opmerking:

De opgegeven aanhaalmomenten zijn waarden bij benadering en kunnen variëren afhankelijk van het materiaal en de tolerantie van de gebruikte onderdelen. Voor de uiteindelijke montage moeten de montage-instructies in acht worden genomen. Wij adviseren elastische

afdichting aan de inschroefzijde met cilindrische inschroefdraad. Conische schroefdraad vereist een extra afdichtingshulpmiddel. Bij metalen afdichting (vorm B) moet het afdichtingsoppervlak schoon en vlak zijn, wat niet altijd gegarandeerd kan worden.