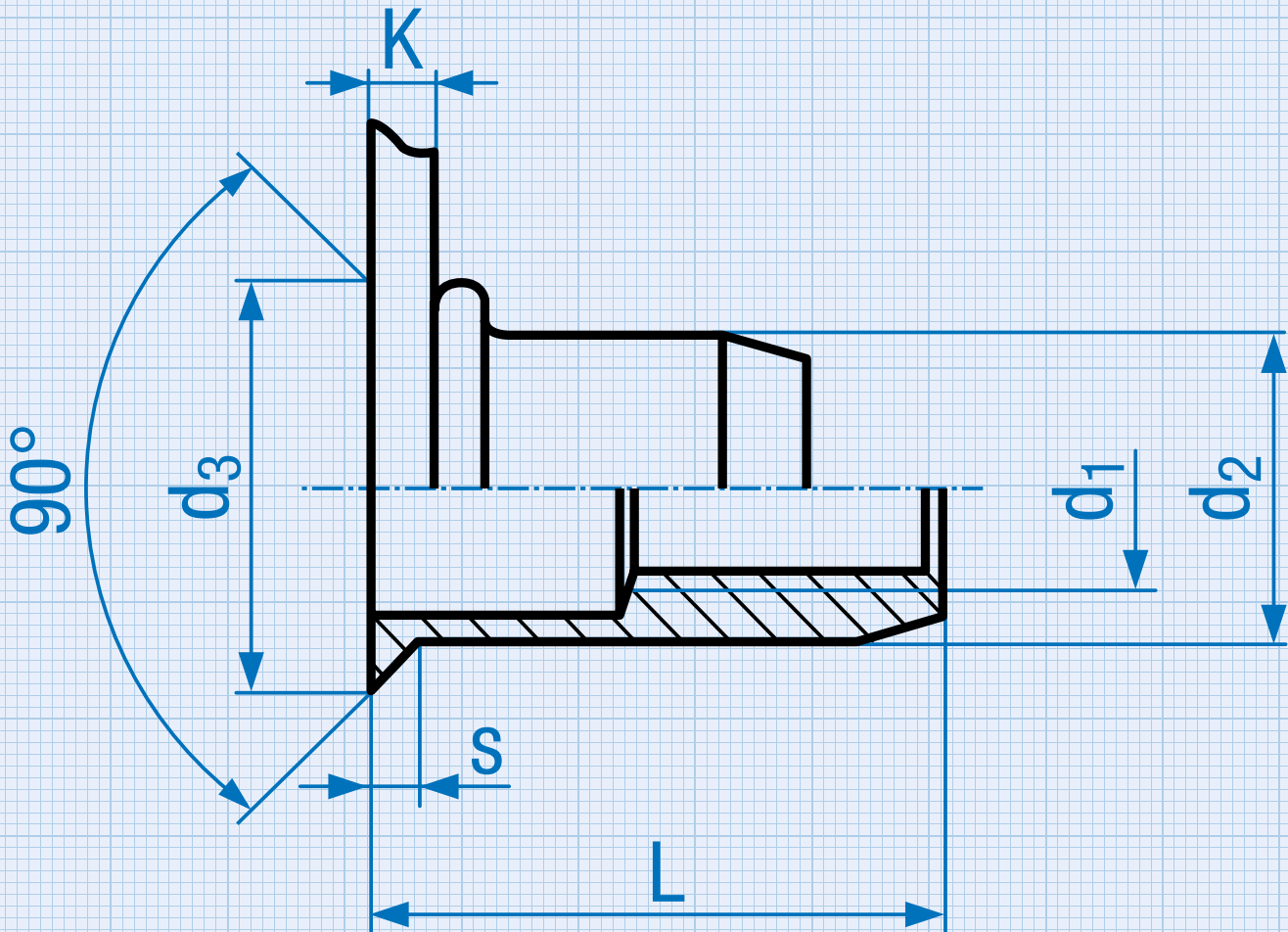




Teknisk information

Blindnittemøtrikker

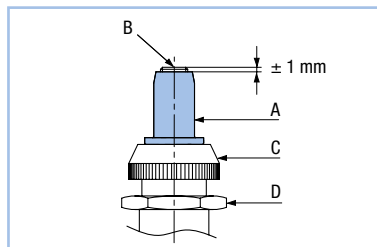
Indholdsfortegnelse

Montagemetode	3
Materiale	4
Hvordan vælger man det rigtige materiale?	4
Krav og løsninger	5
Galvaniske par	5
Belægninger	6
Belægning på stål kan leveres ab lager	6
Oversigt over tilgængelige belægningstilbud	6
Rustfrit stål	7
Hvorfor skal man anvende en belægning?	7
Tekniske specifikationer	8
Generelle tolerancer	8
Anbefalede tilspændingsmomenter [Nm]	8
Mekaniske egenskaber – Hvordan testes de?	9
Mekaniske egenskaber	10
HX Tubtara® med tætning under hovedet	14
(H)DPX Tubtara® med tætning under hovedet	14
Forberedelse af hul til sekskantet delskraft HDKX + Precote® seal	14
Omregningstabel	14

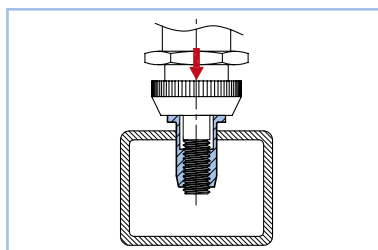
Montagemetode

Vælg en **Tubtara®**-blindnitemøtrik i vores sortiment og et egnet montageværktøj. Tag et emne, og bor et passende hul.

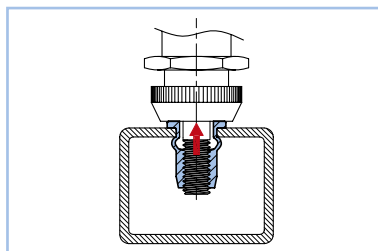
1. Skru **Tubtara®**-blindnitemøtrikken (A) på gevinddornen (B) på montageværktøjet. Med den åbne udførelse skal gevinddornen stikke ca. 1 mm ud. Ved lukkede nitemøtrikker skal du skrue videre, indtil du mærker modstand. Skru mundstykket (C) mod hovedet på **Tubtara®**-elementet, og bloker det ved hjælp af kontramøtrikken (D).



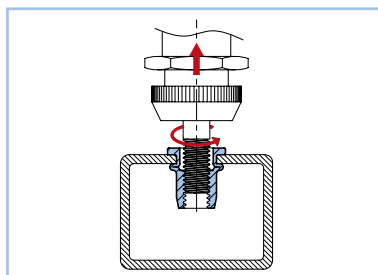
2. Før det **Tubtara®**-elementet, der er skruet på montageværktøjet, ind i det borede hullet på emnet.



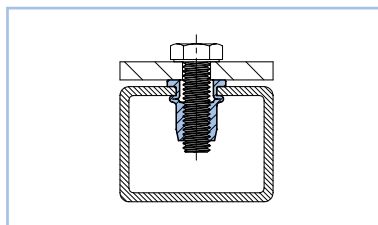
3. Monter **Tubtara®**-blindnitemøtrikken: Deformationskammeret på Tubtara-elementet danner nu modhovedet (vulst) på emnets underside.



4. Skru gevinddornen fri af **Tubtara®**-blindnitemøtrikken.



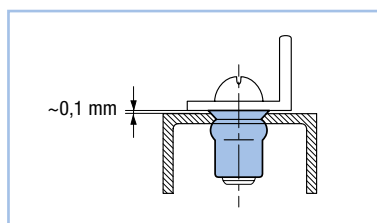
5. **Tubtara®**-blindnitemøtrikken er nu monteret. Du kan nu ganske enkelt bruge en skrue til at montere en anden komponent.



Undersænkede hoveder

Bruger du en **Tubtara®**-blindnitemøtrik med undersænkhead? Undersænk altid i en vinkel på 90°, såden at hovedet på **Tubtara®**-blindnitemøtrikken rager ca. 0,1 mm op over emnet. Dette sikrer direkte kontakt med den monterede komponent.

Har du ikke mulighed for at undersænkhead i komponenten? Brug en fladhovedet nitemøtrik.



Materiale

Tubtara® leveres ab lager i stål, aluminium og rustfrit stål 304 og 316. Til kritiske omgivelser kan vi også tilbyde følgende løsninger, der egner sig til de fleste omgivelser:

- Førsteklasses koldformet og rustfri A5- eller A6-kvalitet på forespørgsel
- Stål- og aluminiumstyper med højstyrke (HS) på forespørgsel
- Forskellige forædlingsmuligheder for rustfrit stål såsom cadmium, ZnNi, Seal Inox®, passiveret rustfrit stål

Leveres ab lager

Materiale			WNR
Aluminium	AlMg2,5	5052	3.3523
Stål	C8C	QST 34-3	1.0213
Rustfrit stål A2	304Cu		1.4567
Rustfrit stål A4	316Cu		1.4578

Materialespecifikationerne kan når som helst ændres.

Kan leveres på forespørgsel

Materiale			WNR
Rustfrit stål A5	316Ti		1.4571
Rustfrit stål A6	904L		1.4539
Højstyrkestål	23MnB4		1.5535
Højstyrkealuminium	AlMg3,5	5154	

Hvordan vælger man det rigtige materiale?

Det er meget vigtigt at vælge det rigtige materiale og den rigtige belægning til dine **Tubtara®**-blindnitemøtrikker for at opnå optimal funktion i hele deres levetid, og specielt når omgivelsesbetingelserne er ukendte eller vanskelige. De mulige påvirkninger kan være kemiske (elementer opløst i vand), slibende (sand), varme, friktion, kontakt med andre metaller, korrosive omgivelser osv.

Det er ikke altid let at vælge det ideelle materiale, så der skal tages hensyn til alle mulige betingelser. Vi anbefaler derfor stærkt, at du kigger nærmere på de følgende tabeller og på forhånd gennemfører tests i det specifikke miljø.



Materiale

Krav og løsninger

	Aluminium	Stål m/passende belægning	Rustfrit stål A2	Rustfrit stål A4	Rustfrit stål A5	Rustfrit stål A6
Farveforskellet		xxx				
Visuel identifikation		xxx				
Vægtsparende	xxx		x	x	x	x
Holdbarhed	x	x → xxx	xx	xxx	xxx	xxx
Let genanvendelse	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Elektrisk ledningsevne	xxx	xx	xx	xx	xx	xx
Egenskaber ved høje og lave temperaturer	x	xx	xxx	xxx	xxx	xxx
Ikke-magnetisk	xxx		x	x	x	x
Øget korrosionsbestandighed	xx	o	xxx	xxx	xxx	xxx
Modstandsdygtig over for vejrpåvirkninger	xx	o	xxx	xxx	xxx	xxx
Modstandsdygtig over for klorholdig atmosfære		o		xxx	xxx	xxx
Modstandsdygtig over for snavsede omgivelser		o		xxx	xxx	xxx
Modstandsdygtig over for barske omgivelser		o			xxx	xxx
Modstandsdygtig over for procesvæsker		o			xxx	xxx
Mulighed for top coat		xxx				
Komplet passivering mulig ¹⁾			x	x	x	x

o = mulig påvirkning
x = lille påvirkning

xx = større påvirkning
xxx = størst påvirkning

¹⁾ Alt rustfrit stål fra Dejong har gennemgået en kemisk/mechanisk rengøringsproces (naturlig passivering).

Galvaniske par

Det er ikke altid let at vælge det egnede materiale, så der skal tages hensyn til alle mulige betingelser. I følgende tabel vises nogle retningslinjer for galvanisk korrosion:

		Materiale for blindnitemøtrik		
		Stål elzink	Aluminium	Rustfrit stål 304 & 316
Materiale, hvori Tubtara®-blindnitemøtrikker monteres	Aluminium			
	Stål elzink			
	Messing, kobber	T T®	T T®	
	Rustfrit stål 4xx	T T®	T T®	
	Rustfrit stål 304 & 316	T T®	T T®	

 = grundmetal og Tubtara® OK

 = grundmetal korroderet ved kontakt med Tubtara®

T T® = grundmetal OK, Tubtara® vil korrodere

 = grundmetal korroderer stærkt pga. Tubtara®

! Vi anbefaler, at der udføres nogle tests af samlingen i det specifikke miljø.
Prøver kan rekvireres på forespørgsel.

Belægninger

Valget af en egnet belægning kan give yderligere fordele.

Belægning på stål kan leveres ab lager

Zinktop

- Cr⁶⁺ og Ni-fri belægning af høj kvalitet
- Overholder retningslinjerne RoHS, Reach, ELV
- 96 h hvidrust – 480 h rød rust
- Nominel lagtykkelse: 10µ ±2µ

Oversigt over tilgængelige belægningstilbud



Foto	Beskrivelse af belægning	Standard / på forespørgsel	Salttågetest (timer) ISO 9227		Farve/udseende	Korrosionsbeskyttelse	RoHS / Reach-overensstemmende	Bemærkninger
			Hvidrust	Rødrust				
1	Blå-/hvid forzinket Cr ³⁺	REQ	24	72	Blå/hvid	*	Ja	Fri for Cr ⁶⁺
2	Sort forzinket Cr ³⁺	REQ	48	96	Sort	*	Ja	Fri for Cr ⁶⁺
3	Gul forzinket Cr ³⁺	REQ	96	240	Lys gul	**	Ja	Fri for Cr ⁶⁺
4	Zinktop	ST	96	480	Lys grå	****	Ja	Fri for Cr ⁶⁺ og Ni
5	Zinktop, koboltfri	REQ	96	480	Lys grå	****	Ja	Fri for Cr ⁶⁺ , Ni og Co
6	Ultra 1000	REQ	240	1000	Lys grå	*****	Ja	Fri for Cr ⁶⁺ og Ni
7	ZnNi (zink-nikkel)	REQ	Kvalitet iht. kundeangivelser					
8	Vibraseal®	REQ	x	x	Rød, grøn			Tætning + vibrationsbeskyttelse
9	Gleitmo®	REQ	x	x	–			Reducerer friktion
10	Seal Inox®	REQ	x	x	Matgrå	*****		Undgå rivning
11	Passivering	REQ				*****		Kun på rustfrit stål

I salttågetest er Ultra 1000 mere end dobbelt så bestandigt mod rød rust som vores normale zinktop overflade.

Blå og sorte Cr³⁺-forzinkning og zinktop belægningerne opfylder de seneste REACH-forskrifter og kan leveres på forespørgsel.

Gul-forzinket Cr⁶⁺-belægning er ikke længere standard og er derfor ikke med i dette katalog.

De nye REACH-forskrifter betyder, at produktionen af stålbefæstigelses med gul Cr⁶⁺-krombelægning er helt indstillet.

De vil udelukkende være tilgængelige, indtil lagerbeholdningen er opbrugt. Kontakt vores kundeservice for at få flere oplysninger.

Belægninger

Rustfrit stål

Alle Tubtara-elementer af rustfrit stål blev behandlet med en speciel proces for at opnå en naturlig passivering, der forbedrer korrosionsbestandigheden sammenlignet med de blindnitemøtrikker af rustfrit stål, der normalt er tilgængelige på markedet.

Valgfri belægninger på rustfrit stål er:
 – Gleitmo® / Seal Inox® / Kadmium / ZnNi
 – Komplet passivering

Hvorfor skal man anvende en belægning?

Krav og løsninger

	Zinktop på stål	Farvet belægning på stål	Passivering på rustfrit stål	Gleitmo®	Vibraseal®	Seal Inox®	Molykote®
Tilstrækkelige visuelle egenskaber		+					
Farvedifferentiering		+			o	o	
Forebygge rivning				+		+	+
Reduktion af friktion				+		+	+
Forøgelse af friktion				–		–	–
Til forebyggelse af galvanisk korrosion	o	o	+		+	+	
Elektrisk ledningsevne	+				–	–	–
Vibrationsbeskyttelse					+		
Øget korrosionsbestandighed	+		+			+	
Tætningsfunktion					+	+	
Synlig med UV-lys				+			

– = negativ påvirkning

o = mulig påvirkning

+

! Vi anbefaler, at der udføres nogle tests af samlingen i det specifikke miljø.
 Prøver kan rekvireres på forespørgsel.

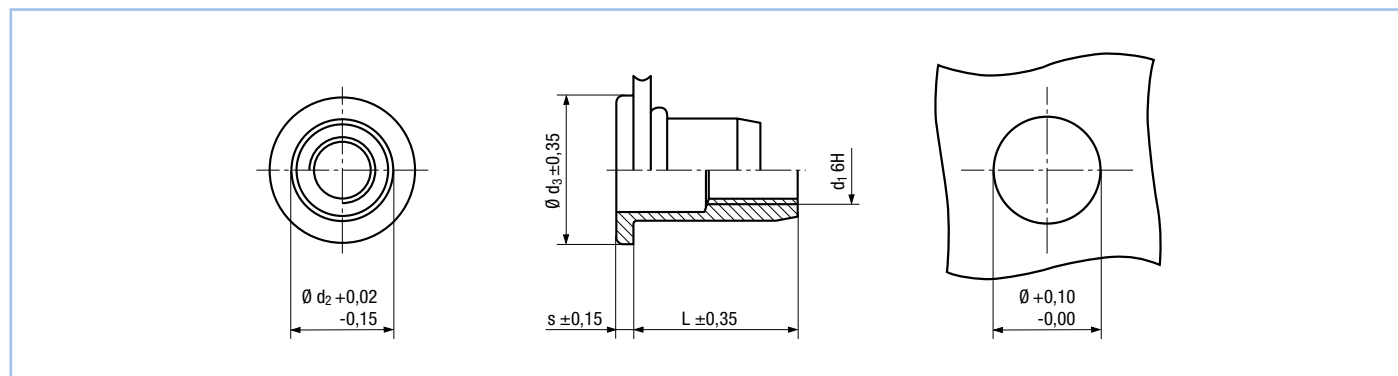


Tekniske specifikationer

Generelle tolerancer

	Hovedform	Mål i mm	Mål i tommer
d ₃ (Hoveddiameter)	Flad Undersænket Lav profil / lille undersænkhead	±0,35 0 -0,5 -0,15 +0,3	±.014 0 -.020 -.006 +.012
s (Hovedtykkelse)	Flad Undersænket Lav profil / lille undersænkhead	±0,15 0 +0,3 -0,05 +0,3	±.006 0 +.012 -.002 +.012
L (Længde)	Generelt Rustfrit stål M10 skaft 13 mm	±0,35 ±0,5	±.014 ±.020
d ₁ 6H (Metrisk gevind)			
d ₂ (Skaftstørrelse)	Generelt (incl. rillet) Rillet skaft M10 skaft 12,4 mm	-0,02 -0,15 ±0,08 ±0,08	-.001 -.006 ±.003 ±.003

Eksempel:



Anbefalede tilspændingsmomenter [Nm]

Maks. anbefalet tilspændingsmoment for at undgå beskadigelse af blindnitemøtrikken og sikre optimal montering af skruer/blindnitemøtrikker:

	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
Aluminium	2	2,2	4,5	9,5	17	30	
Stål	2,5	3	5,9	11	25	49	80
Rustfrit stål	2,5	3	5,9	11	25	49	80

Der anbefales 8.8-skruer i stål og skruer klasse A2-70 i rustfrit stål.

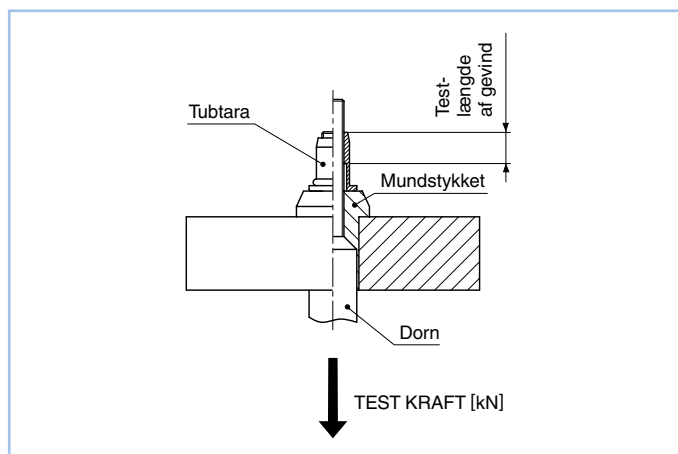
Mekaniske egenskaber – Hvordan testes de?

Udtrækskraft (gevindstyrke)

Bestemmer den kraft [kN], der kræves for at ødelægge gevindet i **Tubtara®**-blindnitemøtrikken (udtrækning) ved, at en iskruet gevinddorn trækkes mod **Tubtara®**-hovedet.

I mange tilfælde brækker dornen, før gevindet svigter (se ">" i tabellen over mekaniske værdier).

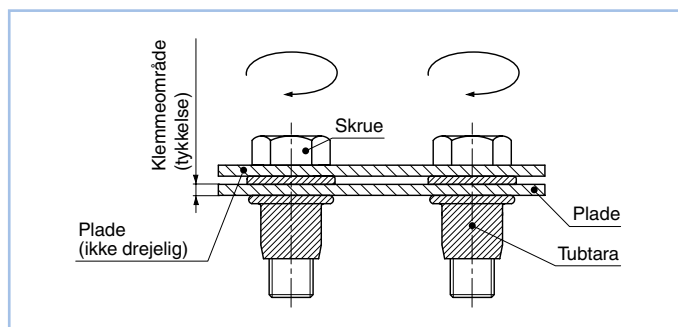
Styrken i den modsatte retning udgør $\pm 1/3$ af udtrækskraften.



Maksimalt tilspændingsmoment

Bestemmer det maksimalt tilspændingsmoment [Nm], som **Tubtara®**-blindnitemøtrikken kan optage. Skrue skrues i Tubtara-elementerne mod en ikke drejelig plade.

I de fleste tilfælde knækker skruen, før gevindet svigter. (se ">" i tabellen over mekaniske værdier)

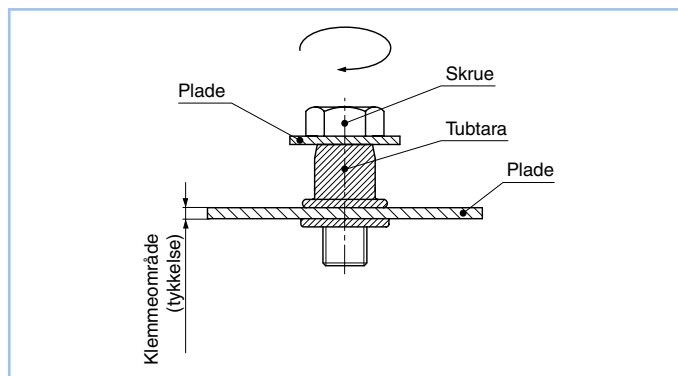


Overdrejningsmoment

Bestemmer, ved hvilket tilspændingsmoment [Nm] **Tubtara®**-blindnitemøtrikken begynder at dreje med rundt i materialet den er monteret i. Testen udføres fra den blinde side med tilspændt skrue og spændeskive.

I en samling vil det nødvendige tilspændingsmoment være højere som følge af det øgede fastspændingsstryk og friktionsmodstand efter tilspænding af den monterede skrue.

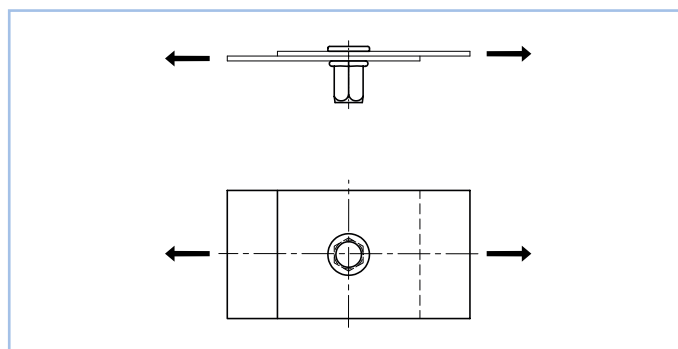
I de fleste tilfælde knækker skruen, før gevindet svigter. (se ">" i tabellen over mekaniske værdier)



Forskydningstest

Efterprøver styrken [kN] af en integreret **Tubtara®**-blindnitemøtrik (uden monteret skrue) i forhold til forskydningskraften. I mange tilfælde trækkes **Tubtara®**-elementet ud af pladen, eller forskydes i midten mellem de to plader.

Plademateriale, hårdhed og type af hul (boret, stanset eller laserskåret) påvirker testresultaterne.



Tekniske specifikationer

Mekaniske egenskaber

Tabellerne nedenfor viser vejledende værdier for Tubtara-elementer med rundt- eller sekskantet skaft og fladt hoved i det første klemmeområde for mellemstore pladetykkelser inden for klemmeområdet.

Mekaniske referenceværdier

Produkt	Materiale	Udtrækning [kN]	Max. tilspændings- moment [Nm]	Overdrejningsmoment [Nm]	Forskydningstest [kN]
Rundt skaft					
M3 UPO 20	Stål C8C	> 5,8	> 2	1,8	1,9
	Alu 5052	> 3,1	1,9	0,8	0,6
	SS 304Cu	–	–	–	–
M4 UPO 30	Stål C8C	> 10,8	> 7,5	2,7	2,6
	Alu 5052	> 4,5	4,9	1,4	1,1
M4 UPO 20	SS 304Cu	> 11	7,1	2,6	3,5
M5 UPO 30	Stål C8C	> 12	> 10	4,7	3,5
	Alu 5052	> 5,2	4,9	1,5	1,6
	SS 304Cu	> 14,5	> 16	3	4,8
M6 UPO 30	Stål C8C	> 21	> 19	7	5
	Alu 5052	> 10,5	16	3,2	2,4
	SS 304Cu	> 27	> 22	6,8	7,3
M8 UPO 30	Stål C8C	> 33	> 50	13	6
	Alu 5052	> 15	33	5,3	2,9
	SS 304Cu	> 40	> 70	9	9
M10 UPO 35	Stål C8C	> 40	> 70	15	8
	Alu 5052	> 20	39,5	7	3,7
	SS 304Cu	> 43	> 70	8	8,5
M10 SPO 35	Stål C8C	> 40	> 70	15	8
	Alu 5052	–	–	–	–
	SS 304Cu	> 43	> 70	13	8,4
M12 UPO 40	Stål C8C	> 63	> 120	32	11,5
	Alu 5052	–	–	–	–
	SS 304Cu	> 70	> 130	25	14
Sekskantet skaft					
M4 HUPO 20	Stål C8C	> 8,8	> 7,5	> 5,5	2,6
	SS 304Cu	> 10,8	> 7,1	6	3,7
M5 HUPO 30	Stål C8C	> 12	12	> 6,5	3,6
	SS 304Cu	> 15,5	15	> 9	4,8
M6 HUPO 30	Stål C8C	23	> 24,5	> 21	5,1
	SS 304Cu	24,5	> 23	> 22	7,2
M8 HUPO 30	Stål C8C	32,8	> 50	> 30	6,6
	SS 304Cu	39	> 64	32	9,4
M10 HSPO 35	Stål C8C	> 40	> 70	50	7,9
	SS 304Cu	> 43	> 70	> 50	10,2
M12 HUPO 40	Stål C8C	> 63	> 120	68	12,5
	SS 304Cu	> 70	> 130	> 70	14,6

- Der blev anvendt bolte i klasse 8.8.
- >: Den faktiske værdi vil være højere, men testen kunne ikke fuldføres, fordi skruen er knækket, eller minimumsværdien anvendes som reference.
- Tubtara®-elementet blev anvendt en stålplade (HRB 55) (ca. i midten af klemmeområdet)

Tekniske specifikationer

Geometrisk referenceværdi (åben ende på skaftet)

Produkt	Materiale	Sættekraft [kN]	Slaglængde [mm]	Diameter på modhoved [mm]	Længde under plade [mm]
Rundt skaft					
M3 UPO 20	Stål C8C	4	2,6	6,6–6,7	5,9–6,1
	Alu 5052	2,3	1,9	6–6,1	6,7–6,6
	SS 304Cu	–	–	–	–
M4 UPO 30	Stål C8C	4,5	2,8	7,8–7,9	6,7–6,8
	Alu 5052	2,2	2,7	7,7–7,8	6,8–7
M4 UPO 20	SS 304Cu	6	2,4	7,3–7,4	7,6–7,8
M5 UPO 30	Stål C8C	6,5	3,8	9,4–9,5	7,3–7,4
	Alu 5052	3,4	3,6	9,3–9,4	7,3–7,4
	SS 304Cu	8	3,5	8,9–9,2	7,3–7,5
M6 UPO 30	Stål C8C	9,5	4	11,6–11,8	9,3–9,6
	Alu 5052	4,9	3,3	11,2–11,3	10–10,2
	SS 304Cu	13	4	11,3–11,6	9,6–10
M8 UPO 30	Stål C8C	12	4	13,6–13,8	10,9–11,2
	Alu 5052	5,5	3,8	13,6–13,8	11,1–11,3
	SS 304Cu	15,4	4,2	13,6–13,7	11,3–11,6
M10 UPO 35	Stål C8C	14,5	4,4	15,7–15,8	14,4–14,5
	Alu 5052	8	4,7	15,6–15,9	14,1–14,4
	SS 304Cu	15,5	4	14,8–15	13,6–14
M10 SPO 35	Stål C8C	15,5	4,5	16,1–16,3	15,5–15,7
	Alu 5052	–	–	–	–
	SS 304Cu	23,5	4,6	15,9–16,1	16,6–16,9
M12 UPO 40	Stål C8C	20,5	6,5	20,8–21	17,5–18
	Alu 5052	–	–	–	–
	SS 304Cu	30	7	20,5–21,5	17–17,5
Sekskantet skaft					
M4 HUPO 20	Stål C8C	5,5	2,8	7,6–8,3	6,1–6,4
	SS 304Cu	5,3	2,5	7,5–7,9	7,5–7,9
M5 HUPO 30	Stål C8C	6,1	4	9,8–10,4	7,8–8,2
	SS 304Cu	7,2	3,3	9,1–9,5	7,1–7,3
M6 HUPO 30	Stål C8C	11,5	3,6	11,4–12,5	9,7–10,1
	SS 304Cu	10	4,3	11,9–12,3	9–9,3
M8 HUPO 30	Stål C8C	14	4,6	14,3–15,4	10,7–11,1
	SS 304Cu	14	4,5	14–14,5	10,7–11,1
M10 HSPO 35	Stål C8C	18	5,5	17,5–18,6	14,4–14,7
	SS 304Cu	19	6	17–17,6	16–16,7
M12 HUPO 40	Stål C8C	21	6,6	20,7–21,6	15–16,1
	SS 304Cu	25	7	21–22	17–17,5

Længde under pladen på blindnitemøtrikkens plade:
Værdier efter montage af nitten.

Tekniske specifikationer

For at opnå længden under pladen efter montering af **de lukkede blindnitemøtrikker**, tilføjes følgende værdier til de ovennævnte:

Stål og aluminium

[mm]

M3	3,5
M4	4,5
M5	6
M6	7
M8	8
M10	10
M12	10

I nogle tilfælde vil den faktiske længde være kortere. Alle mål fremgår af de tekniske datablade i vores katalog.

Rustfrit stål

[mm]

M4	4,5
M5	6
M6	7
M8	8
M10	7
M12	10

I praksis kan der forekomme afvigelser som følge af forskellige indstillings- og miljømæssig forhold. De angivne værdier kan bruges som udgangspunkt og optimeres gennem anvendelse af yderligere funktioner. Vi anbefaler på det stærkeste, at vores kunder gennemfører deres egne tests i den korrekte materiale-tykkelse og til den specifikke anvendelse.

Tekniske specifikationer

Mekaniske belastningsværdier for klemmeområder

Følgende værdier kan anvendes som udgangspunkt for andre versioner:

Type	Klemme- område [mm]	Aluminium			Stål			Rustfrit stål 304 + 316		
		Sættekraft [N]	Slaglængde [mm]	Udtræks- kraft [N]	Sættekraft [N]	Slaglængde [mm]	Udtræks- kraft [N]	Sættekraft [N]	Slaglængde [mm]	Udtræks- kraft [N]
M3 UPO 20	1	2000	2	3750	4000	2,5	> 5000			
	2	2600	1,5	3280	4750	2	> 5000			
M3 UPO 30	2	1850	1,5	3900	3700	2,5	> 5000			
	3	2050	1	3968	4750	2	> 5000			
M4 UPO 20	1							4900	2	> 9000
	2							5500	1,5	> 9000
M4 UPO 30	1	2100	3	5170	4300	2,5	> 8000			
	3	2430	1	4330	5650	1,5	> 8000			
M4 UPO 35	2							5500	2,6	> 9000
	3,5							6000	1,7	> 9000
M4 UPO 45	3	2050	2,8	4838	4200	2,5	> 8000			
	4,5	2875	1,5	4421	5000	1,5	> 8000			
M5 UPO 30	1	3050	3,5	5500	6150	3,5	12240	7500	3	> 15000
	3	3650	2	5000	7200	2,5	9600	8500	1,7	> 15000
M5 UPO 50	3							7500	4	> 15000
	5							8500	2	> 15000
M5 UPO 55	3	3000	3,5	6450	5750	4	11800			
	5,5	4300	1,5	5525	9650	2	10300			
M6 UPO 30	1	4500	3	11000	9400	4	21200	11850	4	> 24000
	3	5750	2	10000	12000	3	18500	14460	3	> 24000
M6 UPO 50	3							13500	4,5	> 24000
	5							15000	2,8	> 24000
M6 UPO 55	3	4500	3,5	11000	9000	3,5	22700			
	5,5	6100	1,8	10000	11000	2	19700			
M6 UPO 80	5,5	4950	4,7	9160	8700	4	19900			
	8	5400	2	8200	11750	2,5	17200			
M8 UPO 30	1	5000	3	14900	11500	4	30400	14500	4,2	> 41000
	3	6600	2	14000	13750	2,5	26100	18000	2,8	> 41000
M8 UPO 55	3	5400	4	15500	11500	4	32500	14500	5,5	> 41000
	5,5	7400	2	11200	15500	2,5	31900	18500	3	> 41000
M8 UPO 80	5,5	5900	4	16100	10700	4	32400			
	8	7850	2	13600	14700	2,5	26500			
M10 UPO 30	1							14500	3,5	> 45000
	3							18500	2,5	> 45000
M10 UPO 35	1	6750	4	22100	13600	4,5	39600			
	3,5	9000	2,5	17700	17000	2,5	32400			
M10 UPO 50	3							14500	3,5	> 39500
	5							18500	2,5	> 37000
M10 UPO 60	3,5	9000	5	25250	14900	4	42300			
	6	13000	3	23000	17900	2,5	31700			
M10 SPO 35	1				13500	4,5	40500	19500	4,5	> 45000
	3,5				16100	2,5	36100	26500	3,5	> 45000
M10 SPO 60	3,5				15900	5,5	48000	21000	5,5	> 45000
	6				20400	3	37500	25000	3,5	> 45000
M12 UPO 40	1				19500	5,5	> 50000	26000	8	> 75000
	4				25000	4	> 50000	34000	5	> 70000
M12 UPO 70	4				19500	5,5	> 50000	28000	8	> 75000
	7				25000	4	> 50000	37000	5	> 70000

Sættekraft eller kompressionsbelastning: Kraft (i Newton), der kræves for at deformere Tubtara®-blindnitemøtrikken på en tilstrækkelig måde.

Indstilling af slaglængde: Slaglængde (i mm), der skal indstilles på montageværktøjet for at give en passende deformation af Tubtara®-blindnitemøtrikken.

! De angivne værdier er udelukkende gennemsnitlige referencelværdier. Vi anbefaler på det stærkeste, at vores kunder gennemfører deres egne tests i den korrekte materialetykkelse og til den specifikke anvendelse.

Tubtara-elementer med sekskantet delskafthar en 10 til 15 % lavere sættekraft i forhold til fuldt sekskantet eller runde blindnitemøtrikker, men har den samme trækstyrke.

Materialer med højstyrke:

- 23MnB4: +20 % højere mekanisk trækstyrke i forhold til C8C
- AlMg3,5: +20 % højere mekanisk trækstyrke i forhold til AlMg2,5

Tekniske specifikationer

HX Tubtara® med tætning under hovedet

Oplysninger om NBR O-ring og kompatibilitet med andre produkter

Shore-hårdhed	70 – 95	Aromatiske kulbrinter	x	Lud	x
Hydraulikvæsker	xxxx	Alifatiske kulbrinter	xxx	Chlorerede kulbrinter	x
Varmerolier	xx	Vand under 80 °C	xxx	Ozon og sollys	x
Organiske olier	xxxx	Vand over 80 °C	x	Temperaturområde °C	-30 ... +120
Bremsevæske	–	Alkohol	xx	Elektriske egenskaber	–
Silikone og fedtstoffer	xx	Keton	–	Komprimeringssæt	xxx
Benzin	xxx	Syre (koncentreret)	–	Flammebestandighed	Nej
Aromatiske væsker op til 50 %	xx	Syre (fortyndet)	x	Kerosin	xxx

Nøgle: xxxx meget god → x tilfredsstillende – ikke egnet

Tætninger af andre materialer, f.eks. Viton eller EPDM, på forespørgsel. Skal opbevares tørt og mørkt (alle kartoner er mærkede)

(H)DPX Tubtara® med tætning under hovedet

Oplysninger om den ikke-reaktive, omløbende tætning af fleksibelt materiale på organisk basis

Materiale	Polyurethan	Genanvendelighed	Ja
Farve	Blå	Perleform	Konkav
Tætningsevne	> 150 bar	Hærdningsmetode	Varmehærdning
Temperaturområde	-40 ... +100 °C (150 °C spids)	Vandtæt	IP67 ¹⁾
Shore-hårdhed	50 A område	Lagerholdbarhed	4 år

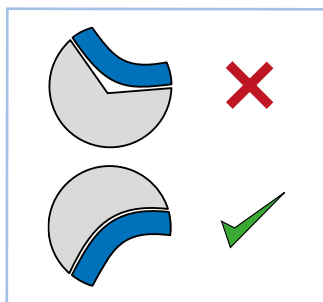
Kompatibilitet med andre produkter: bestandighed mod mange bil-olier, frostsbeskyttelsesmidler og gearkassevæsker.

Opbevares tørt (rumtemperatur)

¹⁾ Kun garanteret ved korrekt montage under Dejong-testbetingelser

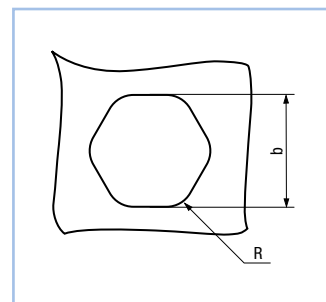
Forberedelse af hul til sekskantet delskraft HDKX + Precote® seal

Hvis der skal opnås en vandtæt samling i beskyttelsesklasse IP 67 med sekskantet delskraft (specialstål) i serien HDKX, skal sekskanthullerne være udformet med en radius:



Radius sekskanthul

Skruegang	b ^{+0,1}	R ^{+/-0,05}
M5	7	1,8
M6	9	2,2
M8	11	2,7
M10	13	2,8



Omregningstabel

Multipliser		med	for at opnå	
Millimeter	mm	.03937	Tomme	in
Tomme	in	25,4	Millimeter	mm
Kilo	kg	2,2046	Pund	lb
Pund	lb	0,4536	Kilo	kg
Newton	N	0,2248	Pund-kraft	lbf
Newtonmeter	Nm	8,8507	Pund-tomme	lb-in

Copyright

Dette katalog er ophavsretsligt beskyttet. Alle rettigheder til kopiering, oversættelse, oplag samt redigering i elektroniske systemer forbeholdes.

© Bossard AG, CH-6301 Zug, 05-2022