

Tekniska anvisningar för ställmuttrar

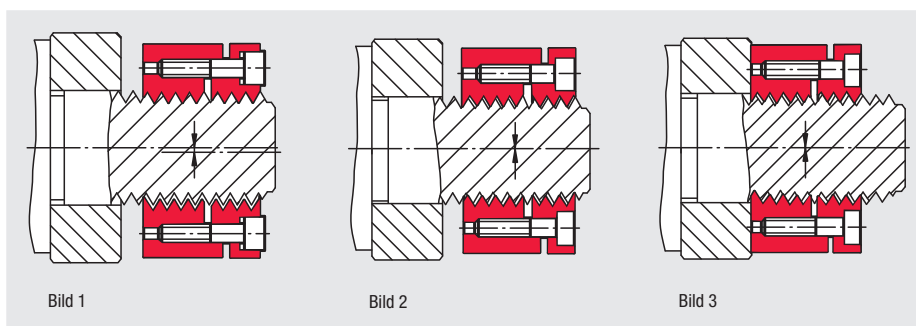
Montage:

1. Rengör ställmuttern och anslutningsdelarna noggrant, och smörj dem lätt med vanlig maskinolja utan friktionsreducerande tillsatser.
2. Skruva på ställmuttern på spindelgången, men inte ända tills den ligger an (bild 1).
3. Dra åt spänskruvarna korsvis med jämn kraft och vrid samtidigt ställmuttern fram och tillbaka, tills den löper nästan utan spel (bild 2).
4. Dra först åt ställmuttern med ökat förspänningsmoment (ca 30 %) mot anläggningen, lossa den igen och dra till slut åt den med det specificerade förspänningsmomentet (bild 3). På så sätt undviker man att den senare sätter sig mot kontaktytorna (gångans sidor, anliggningsytor).
5. Säkra sedan ställmuttern genom att dra åt spänskruvarna med jämn kraft. Om spindelns rörelse utsätts för stor belastning kan den förbättras genom att man efterdrar spänskruvarna individuellt efter kontroll. Det utjämnar eventuella ensidiga spänningar som orsakas av små jämnhetsfel i anslutningsdelarna.

Demontering:

Lossa först spänskruvarna korsvis lite grann. Först därefter får spänskruvarna lossas helt. Det förhindrar att hela spänningen i membranet belastar skruven som lossas sist och blockerar den.

Är en ställmutter säkrad på en spindelgånga får den bara återmonteras på samma spindel. Annars kan justeringar som gjorts mellan spindeln och ställmuttern skapa problem om den används på en annan spindel.



Ställa in en axiell förspänningskraft:

Den axiella förspänningen i ett skruvförband avgör ofta funktionen och måste därför ställas in tillräckligt exakt. Det går dock oftast inte att mäta förspänningen direkt vid monteringen, utan det måste ske indirekt. Då beräknar man vilket förspänningsmoment muttern måste ha för önskad förspänningskraft.

Det kan beräknas med denna formel:

$$M_v = \frac{(F_v + V) \cdot (U + \mu A \cdot rA)}{1000} \text{ [Nm]}$$

M_v = Ställmutterns förspänningsmoment (Nm)
 F_v = Skruvförbandets nödvändiga axiella förspänningskraft (N)
 V = Tillägg specifikt för ställmuttern (N), kompenserar för den plana ytans avlastning genom säkringsförloppet
 U = Konstanter (mm), innehåller beräkningsfaktorer för motsvarande gänga (se tabellen)
 μA = Friktionsvärde för ställmutterns anläggning. Närmevärdet $\mu A = 0,1$ (stål/stål)
 rA = ställmutterns effektiva friktionsradie (mm)

Säkringsförloppet belastar spindelgången och leder till kraftigt sidoanläggning (= hög axialstyvhet). Denna effekt avlastar samtidigt ställmutterns anläggning, vilken utan problem kan utjämnas genom ett högre förspänningsmoment vid monteringen. Detta ökade förspänningsmoment v fastställs genom tillägget V till den nödvändiga förspänningskraften F .

Beställningsnr.	Beräkningsfaktor U (mm)	Ställmutter, specifikt tillägg V (N)
07598-024101015	0,703	2,457
07598-026121515	0,881	2,438
07598-032141516	0,997	2,995
07598-034161518	1,112	3,962
07598-036181518	1,228	3,931
07598-040201518	1,344	3,900
07598-040221518	1,459	3,869
07598-042241518	1,575	3,838
07598-045261520	1,690	3,806
07598-046281520	1,805	3,775
07598-048301520	1,921	3,744
07598-050321522	2,037	3,713
07598-053351522	2,210	3,666