

## Ayar somunları için teknik bilgi

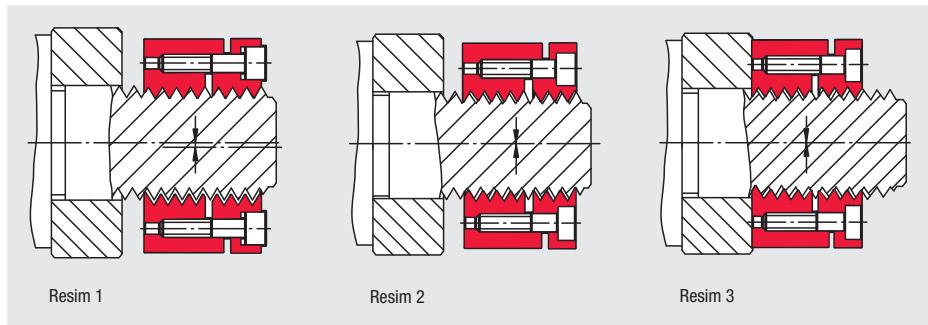
## **Montaj:**

1. Ayar somununu ve bağlantı parçasını iyice temizleyin ve sürtünmeyi azaltan katkı maddesi içermeyen normal makine yağı ile yağlayın.
  2. Ayar somununu mil dişlisine takın ve henüz yüzeye temas ettirmeyin (Resim 1).
  3. Ayar somununu aynı anda ileri geri çevirirken sıkıştırma civatalarını, somun boşluksuz hareket edene kadar eşit ve çapraz şekilde sıkın (Resim 2).
  4. Önce ayar somununu yüksek ön sıkma torkunda (yakl. %30) yüzeye temas edene kadar sıkın, ardından tekrar çözün ve son olarak önceden belirlenmiş ön sıkma torkunda sıkın (Resim 3). Bu şekilde kontak yüzeylerine (dişli kenarları, yüzey temasları) somunun sonradan yerleşmesi önlenir.
  5. Ardından, sıkıştırma civatalarını eşit şekilde sıkarak ayar somununu emniyete alın. Milin eksantrik hareket etmesini sağlamak için, kontrolden sonra ayar civataları ayrı olarak sıkılarak olumlu yönde değiştirilebilir. Bağlantı parçalarındaki küçük oranda eksenel hareket hatası nedeniyle oluşan tek taraflı sıkışmalar bu şekilde dengelenir.

Sökme:

Sıkıştırma civatalarını çapraz şekilde hafifçe gevşetin. Sıkıştırma civataları ancak gevşetildikten sonra tamamen çözülmelidir. Bu şekilde membranın geriliminin son açılan sıkıştırma civatasına etki ederek civatayı bloke etmesi önlenir.

Bir ayar somunu bir mil dişlisli üzerinde emniyete alındığında, sökündükten sonra sadece aynı mil üzerinde kullanılabilir. Mil ile ayar somunu arasında ayarlama işlemleri yapıldığında, başka bir mil üzerinde kullanıldığından sorunlara neden olabilir.



#### **Eksenel ön sıkıştırma kuvvetini ayarlama:**

Bir cıvata bağlantısının eksenel ön gerilimi, işlev açısından önemlidir ve bu nedenle doğru şekilde ayarlanmalıdır. Ancak bu boyutun doğrudan ölçümü genellikle mümkün değildir ve ayarın dolaylı şekilde yapılması gereklidir. Bu amaçla istenen ön sıkıştırma kuvvetine uygun ayar somunu ön sıkıştırma torku hesaplanır.

Bu da aşağıdaki değerler ile belirlenebilir:

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

$M_s$  = Ayar somununun ön sıkıştırma torku (Nm)

$F_y$  = Çivaya bağlantısının istenen eksenel ön sıkıştırma kuvveti (N)

$V =$  Ayar somununa özgü ek değer ( $N$ ), emniyete alma işlemi ile dengelenen temas yüzeyi gevşemesi

$U$  = Sabit değer (mm), ilgili dişli için hesaplama faktörlerini içerir (bkz. tablo)

$\mu A$  = Ayar somununun temas yüzeyi için sürtünme katsayısı.

Yaklaşma değeri  $\mu A = 0,1$  (çelik/çelik)

rA = Ayar somununun temas yüzeyi için etkili sürtünme yarıçapı (mm)

Emniyete alma işlemi mil dışlığını etkiler ve kenar kısımda yoğun bir dayanma kuvveti oluşturur (eksenel direnç). Bu etki aynı zamanda ayar somunun yüzey temasını gevşetir ve bu da montaj sırasında daha yüksek ön sıkıştırma torku ile dengelenebilir. Bu yüksek ön sıkıştırma torku, gerekli  $F_v$  ön sıkıştırma kuvetine V ek değeri eklenderek tespit edilir.

Sipariş numarası	Hesaplama faktörü U (mm)	Ayar somunu spesifik ekleme 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