

Emniyetli el çarkları

Tiplere genel bakış



GN 321 DİSKLİ EL ÇARKLARI (bkz. sayfa 172)
Alüminyum
Cıllı kenar

GN 598 silindirik döner kollar (bkz. sayfa 573)
Çelik
plastik kaplama
siyah, dokulu kaplama

GN 322 TELLİ EL ÇARKLARI (bkz. sayfa 130)
Alüminyum
Cıllı kenar

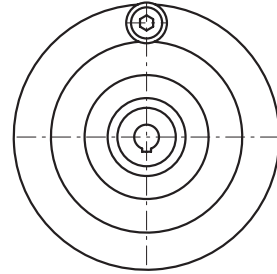
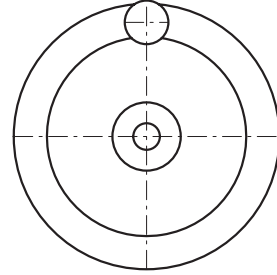
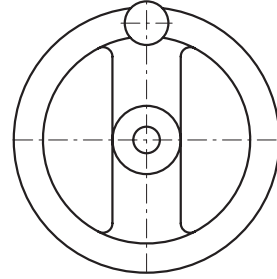
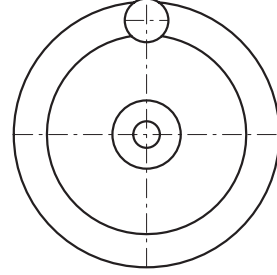
GN 598 silindirik döner kollar (bkz. sayfa 573)
Çelik
plastik kaplama
siyah, dokulu kaplama

GN 323 DİSKLİ EL ÇARKLARI (bkz. sayfa 174)
Alüminyum
plastik kaplama
siyah, dokulu kaplama

GN 598 silindirik döner kollar (bkz. sayfa 573)
Çelik
plastik kaplama
siyah, dokulu kaplama

EMNİYETLİ EL ÇARKLARI VDN.FP+I+ST (bkz. sayfa 166)
Duroplast

Döner kollar I.301 +x (bkz. sayfa 574)
Duroplast



Emniyetli el çarkları

Talimat - Uygulama kılavuzu

İş yerinde sağlık ve güvenlik hükümleri, el çarklarının makine tahrik tertibatı ile birlikte dönmemesini sağlayacak şekilde dingile takılması gerektiğini belirtmektedir. Emniyetli el çarkları bu gerekliliği karşılar:

- Çalışmadığı zamanlarda çark serbest kalır. Çarkı eksenel yönde kaydırmak (itme veya çekme), iki dişli burcu birbirine geçirerek sıkı bir kilitlenme oluşturur.
- Serbest bırakıldıktan sonra çark otomatik olarak tekrar boşa çıkar.

Çeşitli tasarım tiplerine yönelik bazı kullanıcı uyarıları aşağıda listelenmektedir. Bu uyarılar bağlayıcı değildir ve yükümlülük altına girilmeksizin verilmektedir. Düzgün çalışma için bir garanti oluşturmamaktadır. Her durumda emniyetli el çarklarının kullanım amacı için uygun olup olmadığına kullanıcı karar vermemelidir.

1. GN 000.4 bağlantı ekli emniyetli el çarkları (kaymalı yatak)

Tüm bağlantı elemanları, bağlantı eki olarak bilinen kapalı bir bileşen içerisinde yuvalanmıştır. Mevcut tüm el çarkı tiplerine ve ayrıca diğer makine elemanlarına takılabilecek şekilde tasarlanmıştır.

Opsiyonel olarak, aynı bağlantı eki el çarkına serbest bırakma için eksenel hareketin "çekme" veya "itme" olacağı şekilde monte edilebilir. "İtme" versiyonu iş yerinde sağlık ve güvenlik bakımından daha güvenlidir çünkü yanlışlıkla birbirine geçme riski daha düşüktür.

Tip A (kolsuz)

Dengesizlik olmadığından (kol), bu el çarkı tahrikle birlikte dönecektir, fakat elle durdurulabilir.

Çark hareket ederken, yatak aşırı gerilime tabi tutulmaz ve bu etki sayesinde bu tip özellikle aralıksız çalışma için uygundur. Ancak yüksek hızlarda, dengesiz el çarkı titreşimlere neden olabilir. Ayrıca, çark frenlenirken ortaya çıkan sürtünme ısısı unutulmamalıdır.

Tip D (kollu)

Kol (denge), şaft dönerken, serbest kalan çarkın durmasına neden olur. Bu bağlantıların yapı tipi ve yatak tasarımı sayesinde, bu el çarklarının kullanımı genellikle nispeten yavaş dönen dingil hızları veya kısa sürelerle yüksek hızlarda çalışan dingil hızları ile sınırlıdır. Yüksek kir birikimi (taçlama tozu) riski ve deneme çalıştırması, kullanıcı seçeneklerini daha da sınırlandırabilir.

Şaft dönerken, çarkı ve kolu kasıtlı veya kasıtsız olarak (eşzamanlı) harekete ayarlanırsa, yatak sürtünmesi çarkın kalıcı olarak dönmemesine neden olabilir. Yüksek hızlarda bu titreşimlere sebep olabilir ve kolun döner kütlesi düşünüldüğünde serbest kalması halinde yaralanmalara da neden olabilir. Dolayısıyla, ne olursa olsun bu risk / çalışma durumu önlenmelidir.

GN 000.4 Bağlantı ekleri (bkz. sayfa 184)

GN 321.4 Emniyetli el çarkları (bkz. sayfa 178)

2. GN 000.5 bağlantı ekli Emniyetli El Çarkları (iğneli yatak)

Yukarıda madde 1'de verilen ayrıntılar, prensipte bu emniyetli el çarkları için de geçerlidir.

İğneli yataklarıyla, büyük ölçüde düşük sürtünme, düşük aşınma ve yağlanmaya karşı daha düşük hassasiyetleri sayesinde daha yüksek hızlarda kullanılabilirliği için sürtünmeli yataklar karşısında bir avantaj sahibidir.

Daha büyük yapı uzunluğu ve düşük sürtünme (sertleştirilmiş temas yüzeyleri) ve daha ince birbirine geçiş sayesinde, bu çarkların takılması da daha kolaydır.

GN 000.5 Bağlantı ekleri (bkz. sayfa 185)

Emniyetli el çarkları GN 321.5 (bkz. sayfa 179) ve VDN.FP+I+ST (bkz. sayfa 166)

3. GN 321.6 göbek başlıklı emniyetli el çarkları

Bu el çarkları, GN 000.5 bağlantı ekli emniyetli el çarklarının (iğneli yatak) geliştirilmiş halidir.

Bağlantı elemanları bu el çarkı tipi için özel olarak geliştirilmiştir ve bu nedenle genel kullanıma yönelik değildir. Ayrıca, bağlantının yalnızca "çekme" modu için kullanıma uygundur.

Yukarıda madde 1 ve/veya 2'de listelenen kullanıcı uyarıları burada da geçerlidir. Yapı tipleri sayesinde (özellikle kapak), bu el çarkları kire karşı büyük ölçüde korunur.

GN 321.6 emniyetli el çarkları (bkz. sayfa 180)

4. GN 327 sabit yatak flanşlı emniyetli el çarkları

Yukarıda 1-3 arasında tanımlanan emniyetli el çarkları, takma işlemi için özel makine yanı ölçümleri gerektirmeme özellikleriyle tanınırlar. Basitçe şaft üzerine itilirler. Bununla birlikte, kaçınılmaz yatak sürtünmesi şaft ile el çarkı arasında, yukarıda belirtildiği gibi dikkat edilmesi gereken bir bağlantı oluşturur.

Çok yüksek döner hızlarda ve iş yerinde ve aralıksız çalışma durumunda en uygun güvenlik düzeylerinde yapılan uygulamalar için, sabit yatak flanşlı emniyetli el çarkı olası en iyi çözümdür. ayrı yatak konfigürasyonu, tip 1-3 için verilen kullanıcı uyarılarının geçerli olmadığı anlamına gelir.

Ancak, bu emniyetli el çarkı, makine yanında karşılanması gereken çok sayıda gereklilik ile daha karmaşıktır.

GN 327 emniyetli el çarkları (bkz. sayfa 182)



1

El Çarkları