

KS PERMAGLIDE® kaymalı yataklar: Pnömatik silindirlerde piston kolu yataklaması

Sektör: Malzeme aktarım teknolojisi, otomasyon teknolojisi, tahrik teknolojisi, makine mühendisliği, endüstriyel işleme teknolojisi, basınçlı hava teknolojisi

Kullanılan ürün

KS PERMAGLIDE® silindirik kaymalı yatak burcu Yapı türü **PAP ... P20**

Fonksiyon

Pnömatik silindirler; örneğin malzeme aktarımı teknolojisinde ve makine mühendisliğinde, doğrusal hareketlerin tahriklenmesi için kullanılır. Tek etkili veya çift etkili pnömatik silindirler mevcuttur. Yani piston çubuğunun kuvveti, aks üzerinde bir yöne veya her iki yöne doğru etki eder. Böylece silindir, basınç veya çekme kuvveti üretici olarak kullanılabilir. Basınçlı hava ile işletim sırasında, düzensiz hareketler veya titreşimler söz konusu olabilir.

KS PERMAGLIDE® P20 kaymalı yataklar ile yataklama

Pnömatik silindirlerde KS PERMAGLIDE® P20 kaymalı yataklar, piston çubuğunun kılavuz yatağı olarak kullanılır. Kaymalı yataklar, sızdırmaz hale getirilmiştir ve ilk başta gres ile yağlanır.

Kaymalı yataklar, çalışma yüzeyinde yağ cepleri ile donatılmıştır. Böylece tüm kullanım süresi boyunca yağlama maddesinin uygulanması sağlanır. Yağlama, düşük

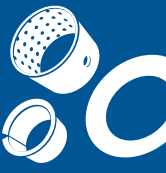
ve sabit bir sürtünme değerinin oluşmasını ve pürüzsüz ve doğrusal bir hareketin elde edilmesini sağlar. Yatak, değişken işletim koşullarında da yine yüksek doğrulukta bir kılavuzluk özelliği sunar. Yapısı nedeniyle P20 bu uygulama için çok uygundur. Yatak yeri üzerinde yüksek çapraz kuvvetler, güçlü titreşimler ve bazen de yüksek hızlar etkili olur. P20, sahip olduğu üstün yüklenme potansiyeli ve kendini kanıtlamış sönümlenme özelliği sayesinde, hassas bir kılavuz yatak olarak yürütmesi gereken görevleri mükemmel şekilde yerine getirir.

Avantaj: KS PERMAGLIDE® P20 kaymalı yataklar ile güvenilir yataklama

- Yağlama koşulları altında az bakım gerektiren işletim
- Yüksek aşınma dayanıklılığı
- Sabit ve düşük sürtünme değeri
- İyi sönümlenme özellikleri
- Darbelere ve vurmalara karşı hassas değildir



Pnömatik silindir kullanımı, KS PERMAGLIDE® P20 kaymalı yataklar aracılığıyla yataklama

**Malzeme tanımı**

KS PERMAGLIDE® P20, az bakım gerektiren, yüksek verimliliğe sahip kurşun içerikli bir kaymalı yatak malzemesidir. Gres ve sıvı yağlamalı uygulamalar için tasarlanmıştır. Bu çok tabakalı kompozit malzemesi sahip olduğu yüksek rijitlik, uzun kullanım ömrü, salınım ve titreşim direnci özellikleri ile öne çıkar. Bu özelliklerin temelini polivinilidin florür (PVDF), politetrafloretilen (PTFE) ve kurşundan oluşan bir kaygan tabaka sistemi oluşturur. Aşınmaya karşı dayanıklı olan malzeme, endüstride kullanımlarda kendisini tekrar tekrar kanıtlamıştır.

P20 malzemesinin standart modelinde DIN ISO 3547'ye göre olan yağ cepleri bulunmaktadır. Yataklar, bağlantı tasarımı için tavsiye edilen montaj ölçüleri için montaja hazır şekilde sunulur. Bunun yanı sıra, monte edilmiş durumdaki çalışmalar için uygun olan, değişik duvar kalınlıklarına sahip modeller veya hidrodinamik uygulamalar için düz kaymalı yüzeyler de temin edilebilir.

Uygulama açıklaması

Bir pnömatik silindir bir silindirik boru gövdesinden ve bir hareketli piston çubuğundan oluşur. Tek etkili silindirlere çoğu zaman ek olarak bir de geri dönüş yayı mevcuttur.

Pnömatik silindirlere veya pnömatik silindirlere yönelik yataklamalara yönelik gereklilikler

- Fonksiyon güvenliği
- Uzun çalışma ömrü
- Aşınma dayanıklılığı
- Sonradan yağlama gerektirmez
- Piston çubuğunda sorunsuz hareket
- Salınım sönümlenme

Teknik özellikler

- 130 °C'ye kadar işletme sıcaklığı
- 6 m/s'ye kadar kayma hızı
- Ø 30 mm ile Ø 110 mm arasında piston çapı
- 25 mm - 500 mm strok

Pnömatik silindirler örneğin aşağıdaki uygulamalarda kullanılır:

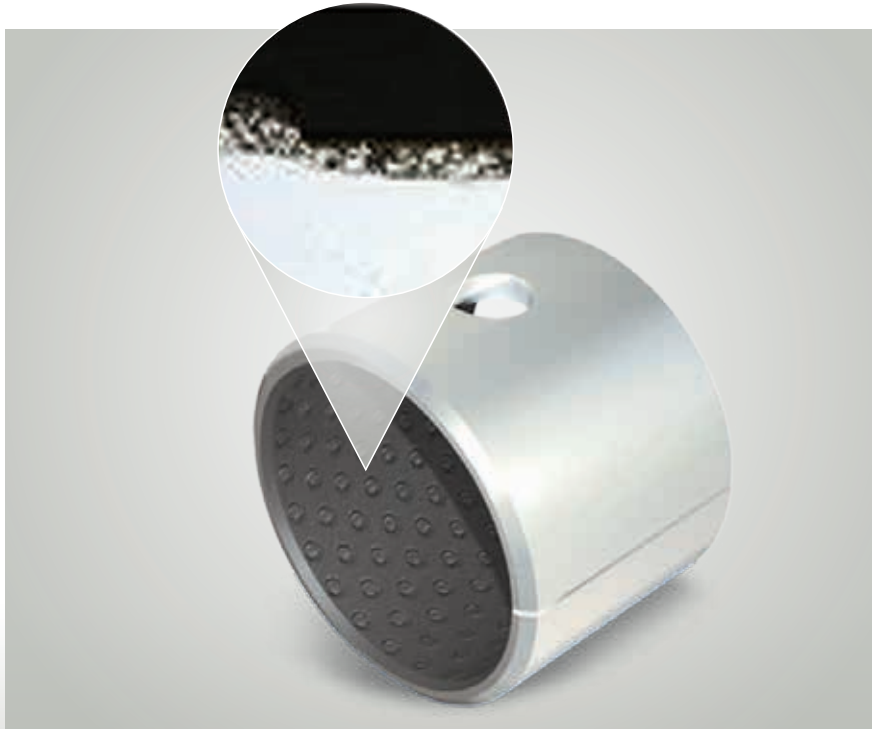
- Sac levha işleme: Kesme, zımbalama, şekil verme, bükme, presleme, kalıplama, monte etme, perçinleme, presle kaynatma, perçinli çivileme, presleme
- Aktarım teknolojisi: Ayıklama, aktarma, kaldırma, indirme
- Germe tertibatları
- Aletlerdeki basınçlı hava motorları tahriki
- Enjeksiyonlu kalıplama
- Kilit üniteleri: Kapakları açma ve kapatma
- Otomasyon teknolojisi
- Makine mühendisliği
- Montaj sistemleri
- Ambalajlama sistemleri

Gıda endüstrisi için bilgi:

P20 malzemesi kurşun içermesi nedeniyle gıda endüstrisinde kullanılamaz. Gıda endüstrisi için (kurşunsuz) P200 malzemesi kullanılabilir.

Pnömatik silindirler için diğer kavramlar:

- Piston kollu silindir
- Tek etkili silindir
- Çift etkili silindir



Yağ cepli KS PERMAGLIDE® P20 kaymalı yatak burcu

Ayrıntılı bilgiler:

KS PERMAGLIDE® P20 kaymalı yatak burçları

- KS PERMAGLIDE® Kataloğu, Ürün no. 50003863-08
- Online KS PERMAGLIDE® kataloğu www.permaglide.com/onlineshop