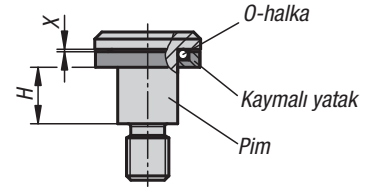


Hareketli yatak üniteleri için teknik bilgi

Hareketli yatak üniteleri, parçaların birbirine göre istenen hareketine izin veren iki parçanın bağlanması için civatalardır.

Hareketli yatak ünitesi üç parçadan oluşmaktadır. Bulon, kaymalı yatak ve O-halka.

Bulonlu deliğe vidalarken kaymalı yatak O-halkayı birbirine bastırır. Bu maksimum X ölçüsü kadar gerçekleşir, ardından kaymalı yatak, bulonun başına oturur. Strok, uyumlu biçimde sınırlandırılmıştır. H ölçüsü, O-halka birbirine bastırıldıkça büyür.



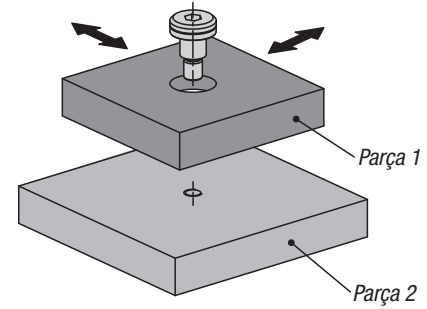
Hareketli yatak ünitesinin montajı

Bulon dişlisi parça 2'ye vidalanır. Arada parça 1 yer alır. Montaj sırasında kaymalı yatak ile parça 2'ye bastırılır, O-halkının şekli değişir. Parça 1'delik delik bulon çapından büyük, uyumlu biçimde parça 1 şimdi parça 2'ye biraz kuvvet uygulanarak kaydırılabilir.

Okların yönünde parçaların birbirine kaydırılması mümkündür. Sadece bir hareketli yatak ünitesi kullanımında da vida ekseninde dönüş mümkündür.

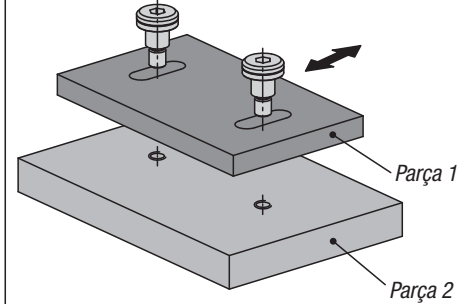
Parçaların vida ekseninde hareketi, maksimum kalan strok X kadar montajdan sonra gerçekleşebilir.

Parça 1 civatanın H bulon yüksekliğinden kalın olmamalıdır, aksi takdirde kaymalı yatak ön gerilirdi ve hareket neredeyse mümkün olmazdı.



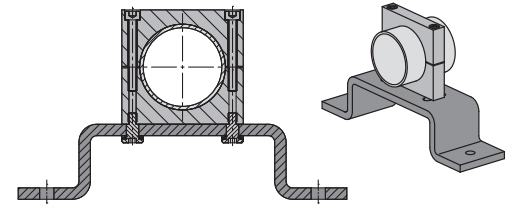
Sadece bir yönde dengeleme

Dengeleme sadece bir yönde gerçekleşecekse iki hareketli yatak ünitesine ihtiyaç duyulur. Hareketli yatak ünitesinin bileziği bir H9 forma sahiptir. Bu şekilde hareket yönü belirlenir.



Termal strese montaj örneği

Bir boru bir boru kelepçesine bağlanmıştır. Boru ısınırca uzar, ısı genişmesi dengelenmelidir. Boru kelepçesi, hareketli yatak üniteleri ile saca sabitlenirse, termal strese yol açmadan borunun hareketini takip edebilir.

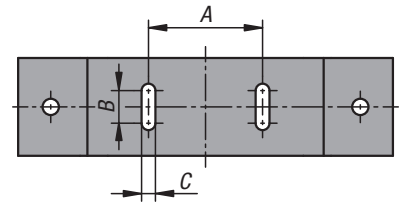


Üretim toleranslarını dengelemek için her iki uzunlamasına delik, bulon çapından biraz büyük olmalıdır.

Uyumlu biçimde uzunlamasına deliklerin birbirine mesafesi (A) tolere edilmelidir.

Uzunlamasına deliğin uzunluğu (B), boru kelepçesinin olası kaydırma yolunu sınırlar.

Uzunlamasına deliğin genişliği (C), A mesafesi üretim toleransını dengelemek için SLIX bileziğinin çapı (katalogda ölçü D1) artı 0,5 mm'dir.



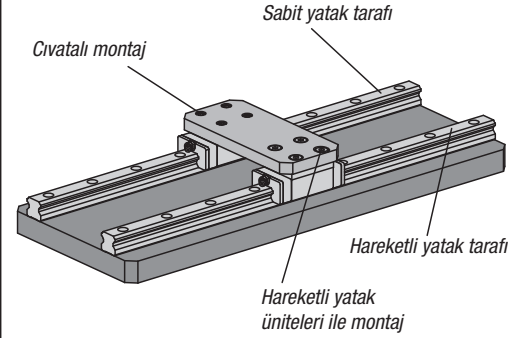
Hareketli yatak üniteleri için teknik bilgi

Üretim toleranslarında montaj örneği

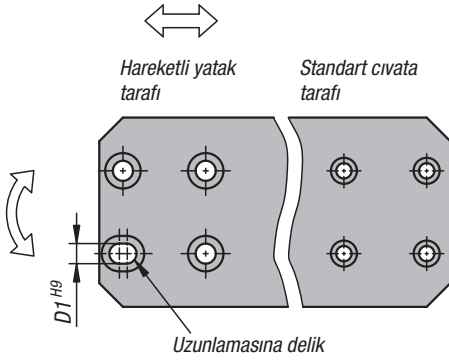
Sabit ve hareketli yatak yerleşimleri makine üretiminde, bir sistemin statik tanımının kapsamının aşılmasını engellemek için gereklidir.

Gerekli hassasiyeti sağlamak için kılavuzlar boşluksuz çalışmalıdır. 2 kılavuz paralel monte edilirse, kılavuz raylarının birbirine mesafesi son derece doğru olmalıdır, aksi takdirde bunlar sıkışır. Bilyalı rulman kılavuzu üreticileri bu nedenle nominal değerden sapmanın birkaç µm'den az olmasını ister. Bu hassasiyet uygulamada sadece büyük zahmet ile sağlanabilir. Yüksek hassasiyet çoğunlukla sadece ölçüm makinelerinde veya takım tezgahlarında gereklidir. Sapma daha büyükse, sapmaları karşılamak için parçalar elastik olarak şekil değiştirir. Kılavuzlara ve parçalara binen yük buna kıyasla daha yüksektir. Bu, aşınmayı artırır ve kullanım ömrünü kısaltır.

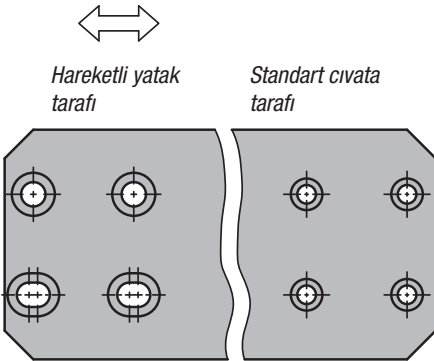
Hareketli yatak ünitelerinin kullanımı ile gerilimler azaltılır, sürtünme daha düşüktür ve kullanım ömrü artar.



Yukarıdaki montaj örneğine ilişkin yuva delikleri şu şekildedir:



Hareketli yatak ünitelerinden biri bir uzunlamasına deliğe monte edilir, diğer delikler yuvarlak ve 2 yönde harekete izin verir. Oklar, uzunlamasına delik etrafında bir döndürmenin ve hareketli yatak ünitelerinin monte edildiği tarafta bir yönde hareketin mümkün olduğunu göstermektedir. Kılavuz kızak, hareketli yatak tarafında bu yerleşimde döner ok yönünde herhangi bir tork karşılamazdı. Hareket imkanını kısıtlamak için uzunlamasına delik mümkün olduğunca dar uygulanmalıdır. Bu nedenle burada H9 toleransı ile D1 bulon çapı tavsiye edilir. Daha geniş bir uzunlamasına delik plakaların kaydırılmasını teşvik edebilir ve yüksek aşınmaya yol açabilir.



2 uzunlamasına delik ile kılavuz kızakın torku karşılanabilir ve artık sadece ok yönünde kaydırma mümkündür.