



FL 1631  
Sadece uzman personel için!  
1/3

# APPLICATION INFO

## KS PERMAGLIDE® KAYMALI YATAKLAR: AMORTİSÖRLERDE YATAKLAMA

### SEKTÖR:

Endüstri mühendisliği, sönümleme teknolojisi, otomotiv, ticari taşıtlar, makine mühendisliği

### KULLANILAN ÜRÜNLER

KS Permaglide® kaymalı yatak burcu Yapı türü  
PAP ... P180 / P203 / P141

### FONKSİYON

Amortisörler, mekanik salınım enerjilerini absorbe eder. Amortisörler, salınan kütleleri mümkün olduğunca hızlı şekilde azaltmak için yay bağlantıları ile yürüyen aksama takılır. Bunlar motorlu taşıtlarda hidrolik 2 borulu amortisörler şeklinde güvenlik açısından önemli bir ünite oluşturur. Gecikme, viskoz sıvıların hareketi ve iç sürtünmesi ile gerçekleşir. Bu sıvılar genelde yağlardır ve amortisörde meydana gelen salınımın hareket yönüne bağlı olarak bir çalışma alanından diğerine akar. Yay-kütle amortisör sistemleri, istenmeyen genliklerin veya kontrol edilemeyen salınımların oluşmaması için birbirine uyarlanır.



Amortisör sistemle-  
rinde kullanım

### KAYMALI YATAKTAN BEKLENTİLER

Asfalt yollardan tarla yollarına, çok düşük sıcaklıklardan aşırı yüksek sıcaklıklara ve buna ilave olarak yük değişimi, ıslak koşullar, kirliler: Amortisör sistemleri, birçok farklı koşulda tamamiyle güvenilir olduklarını kanıtlamak zorundadır. Burada yer tasarrufu sağlayan ve en iyi şekilde uyarlanmış kaymalı yataklar önemli bir rol oynar. Sönümleme özelliklerini etkilemek için kaymalı yatakların sürtünme değerleri, tüm kullanım ömrü boyunca sabit şekilde düşük olmalıdır. Kaymalı yataklar ayrıca aşınmaya karşı dayanıklı olmalı, kenar yüklerini taşıyabilmeli ve akış erozyonuna dirençli olmalıdır.

### KS PERMAGLIDE® P180 KAYMALI YATAK BURÇLARI İLE YATAKLAMA

Konforun artırılması için ve araçlarda iyi bir NVH davranışı (NVH = Noise, Vibration, Harshness (gürültü, titreşim, pürüzlülük)) elde etmek için amortisörlerde KS Permaglide® P180 malzemesinden yapılmış kaymalı yatak burçları kullanılır. KS Permaglide® P180 muhteşem tribolojik performansa ve -200 °C'den 280 °C'ye kadar bir sıcaklık aralığına sahip olup kurşunsuz yüksek performanslı bir malzemedir. P180 çok amaçlı kullanılabilir ve hem sıvı yağlı sistemler hem de kuru çalışan uygulamalar için uygundur.

P180 malzemesi, amortisörlerde kullanım için birçok avantaj sağlamaktadır, örn.

- çok düşük tutma-bırakma eğilimi
- komple çalışma ömrü boyunca sabit, düşük sürtünme
- özellikle kenar aşınmasında en yüksek yüklenbilirlik ve aşınma direnci
- yüksek erozyon direnci



FL 1631

Sadece uzman personel için!  
2/3

## KS PERMAGLİDE® P203 KAYMALI YATAK BURÇLARI İLE YATAKLAMA

KS Permaglide® P203 malzeme bileşimi ile kullanım gerekliliklerini karşılayan güvenilir bir kaymalı yatak malzemesi üretilmiştir. Malzeme, az bakım gerektiren ve kurşunsuz malzeme olarak tasarlanmıştır ve -200 °C ile 130 °C arasında sıcaklıklar için izinlidir. Bütün yağ türleri ile uyumludur ve istenmeyen kabarma özelliği sergilemez. Malzeme, amortisörlerde yetersiz yağlama olduğunda ve kötü yollarda kullanımda da son derece uygun olduğunu kanıtlamıştır.

## KS PERMAGLİDE® P141 KAYMALI YATAK BURÇLARI İLE YATAKLAMA

Azami seviyede performans talep edilen yürüyen aksamalarda KS Permaglide® P141 kaymalı yatak burçları olan amortisörler kullanılır. KS Permaglide® P141, akış erozyonuna karşı son derece yüksek direnci ve 250 °C'ye kadar çalışma sıcaklığı olan yüksek performanslı bir malzemedir. Böylelikle P141, hem sıvı yağlamalı sistemler hem de kendinden yağlamalı PTFE matrisi sayesinde kuru çalışan kullanımlar için uygundur.



## KS PERMAGLİDE® P203 KAYMALI YATAKLARIN AVANTAJLARI



- Tutma-bırakma eğilimi çok düşüktür
- Özellikle kenar aşınması durumunda en üst düzey dayanıklılık
- Düşük ve sabit bir sürtünme değerine sahiptir
- Kuru çalışma ve yağ çalışmada çok iyi aşınma dayanımı
- Çok amaçlı kullanılabilir: Rotasyon, salınım uygulamaları ve eksenel uygulamalar için uygundur
- Muhteşem kimyasal dayanıklılık
- Yüksek erozyon direnci
- Şişmeye karşı dayanıklıdır
- Kuru çalışmada sık kullanılan tüm çelik millerle uyumludur

## KS PERMAGLİDE® P180 MALZEME TANIMI

P180, muhteşem bir tribolojik performans sergileyen, kurşunsuz bir yüksek performanslı malzemedir. Bu malzeme bakım gerektirmeyen, kuru çalışmaların yapıldığı uygulamalar için tasarlanmıştır. Ayrıca hem gres hem de sıvı yağlamalı sistemlerde kullanılabilir. P180, kendisini kanıtlamış P14 malzemesinin ister kuru isterse yağlamalı uygulamalarda daha dayanıklı, aşınmalara daha dirençli olan, daha da geliştirilmiş halidir. Bu malzeme, şimdiye kadar yalnızca ör. P10 gibi kurşunlu malzemelerle işletilmiş olan tribolojik sistemlerde de kullanılabilir.





FL 1631

Sadece uzman personel için!  
3/3



### KS PERMAGLİDE® P203 KAYMALI YATAKLARIN AVANTAJLARI



- Aşınması düşüktür
- Acil çalışma özellikleri çok iyidir
- Kenar yüklenmesine karşı hassas değildir
- Çarpma yüklenmelerine karşı hassas değildir
- Sönümlenme özelliği etkindir
- Kimyasal dayanıklılığı yüksektir

### KS PERMAGLİDE® P203 MALZEME TANIMI

KS Permaglide® P203 çok yüksek verimliğe sahip, kurşunsuz, çevre dostu bir kaymalı yatak malzemesidir. Dolgu maddeleri istenen kombinasyonlarda kullanılarak, daha yüksek aşınma direncinin yanı sıra acil durumlarda daha iyi kullanım özellikleri de elde edilebilir. Bu nedenle bu malzeme, yüksek gereklilikler ile gerçekleştirilen, az bakım gerektiren, gres veya sıvı yağlamalı uygulamalar için çok uygundur. P203 kaymalı yatak burçları, montaja hazırdır ve düz bir çalışma yüzeyine sahiptir. KS Permaglide® P203 kaymalı yataklar talep üzerine teslim edilebilir.



### KS PERMAGLİDE® P141 KAYMALI YATAKLARIN AVANTAJLARI



- Kapsamlı genel kullanılabilirlik
- Düşük sürtünme değerleri
- Yüksek aşınma dayanıklılığı
- Erozyona dayanıklı
- Kendi kendini yağlama özelliği sayesinde kuru çalışmada çok yüksek performans

### KS PERMAGLİDE® P141 MALZEME TANIMI

KS Permaglide® P141, özellikle karışık sürtünme oranı yüksek olan, sıvı yağlamalı sistemlerde kullanılan, kurşunsuz bir kaymalı yatak malzemesidir. Yağlama maddesi olarak gres sadece sınırlı olarak önerilir. P141 ayrıca kuru çalışmada da kullanılabilir. Malzeme, kesintisiz sinterleme-emprenye yöntemi ile üretilir. Bronz kaygan tabaka, özel ayarlanmış bir sinterleme prosesinde yakl. %30 olan ortalama bir gözenek hacmi olan bir çelik taşıyıcıya sinterlenir. Bu boşluklara bir katı yağlama maddesi kütlesi emprenye edilir ve ısıl olarak işlenir. KS Permaglide® P141 kaymalı yataklar talep üzerine teslim edilebilir.

