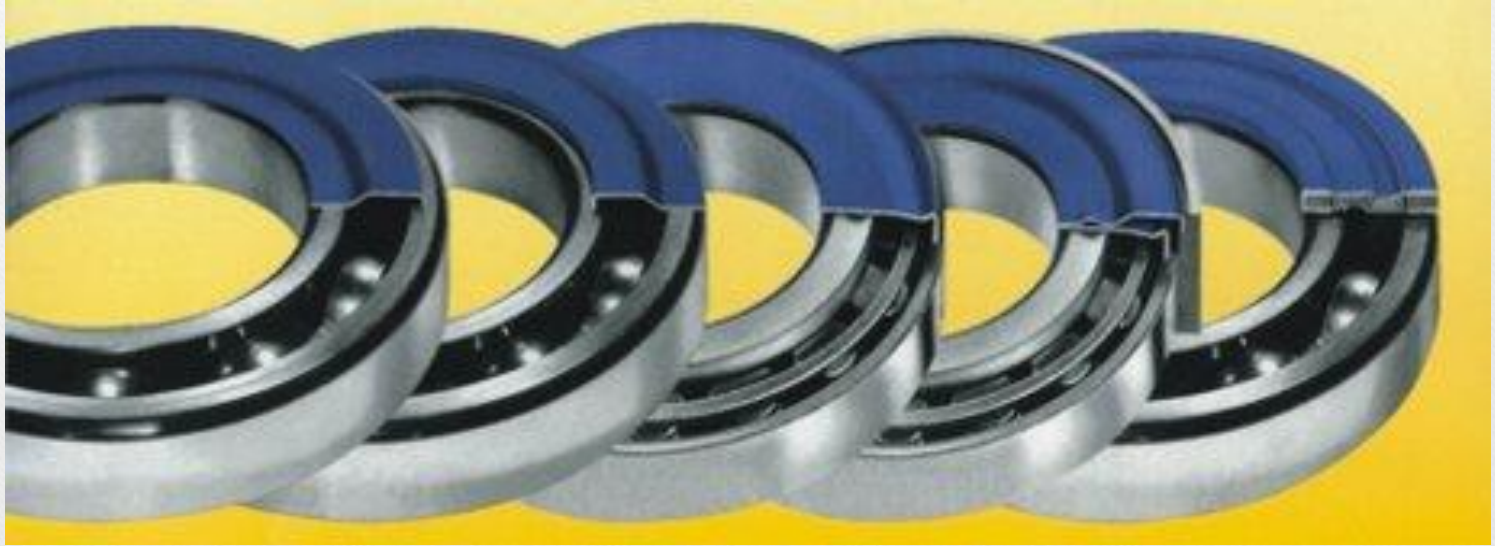


NILOS-RING



NILOS RING

RULMAN KAPAKLARI TANITIMI



erenrulman.com

nilosring.com

NILOS-RING



NILOS RING rulman kapak tipleri, nasıl takılabileceği ve ne amaçla kullanılabileceği detaylı olarak bu broşürde anlatılmaktadır.

Cevap bulamadığınız sorularınız için bize danışmanızı rica ederiz.



erenrulman.com

nilosring.com

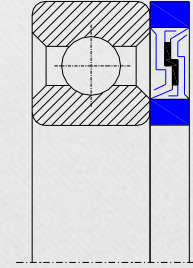
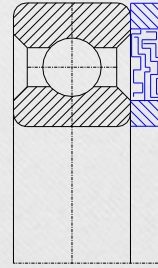
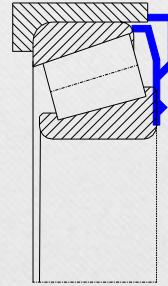
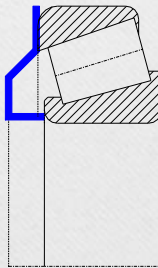
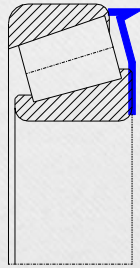
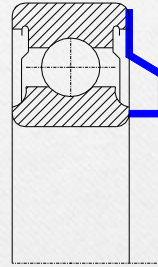
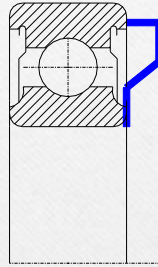
NILOS-RING



NILOS RING Rulman Kapağı Tipleri

ÜRÜN ÇEŞİTLERİ

- AV
- JV
- ZAV, ZJV
- AVH, JVH
- AVG, JVG
- AK
- LSTO
- LSTL

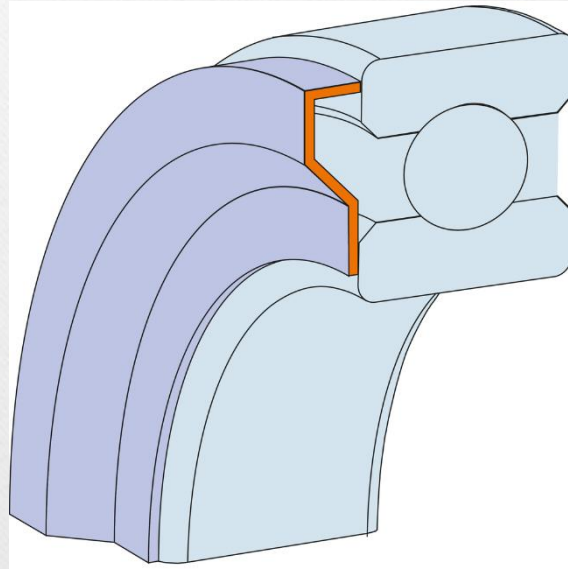


NILOS-RING



NILOS RING AV

Rulmanın dış bileziğine basan tip kapak 'AV' olarak tanımlanır.

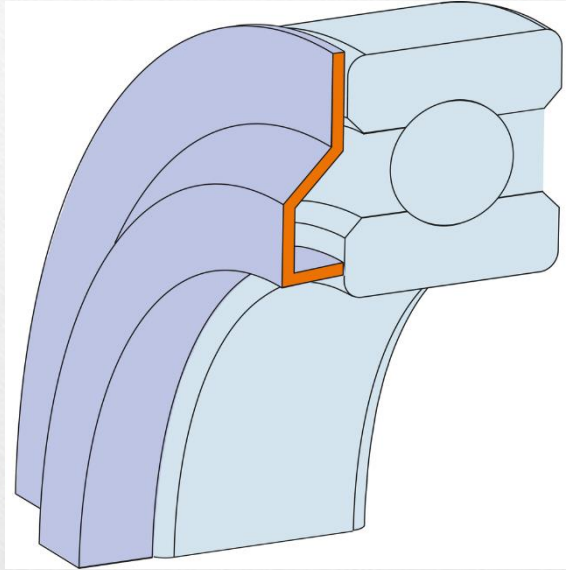


NILOS-RING



NILOS RING JV

Rulmanın iç bileziğine basan tip kapak 'JV' olarak tanımlanır.



JV NIOS Kapak aşağıdaki avantajları nedeniyle önerilir:

- Keçe ağız çapı daha küçüktür, bundan dolayı daha yüksek hıza imkan tanır.
- Keçe ağız yağlamanın merkezkaç kuvveti etkisi altında değildir.

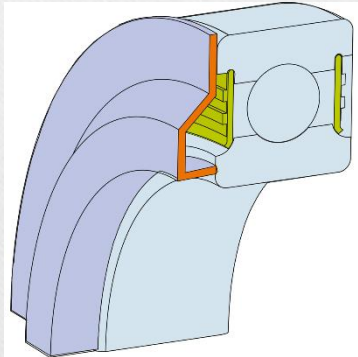
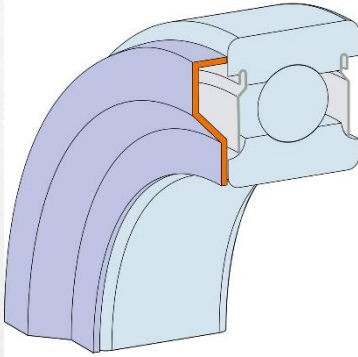


NILOS-RING



NILOS RING ZAV, ZJV

Z ve RS kapaklı rulmanlar için



- Rulman yüksek ısı altında çalışıyor ise veya çalışma ortamında toz, pislik, su buharı, fiziksel ve kimyasal yoğunlaşma fazlaca bulunuyorsa, özellikle ihtiyaç duyulur.
- NILOS RING Kapaklar rulmanın mevcut olan kapağı (Z ve RS) ile beraber kullanılacağı zaman, üretim koduna 'Z' harfi eklenerek gösterilir.

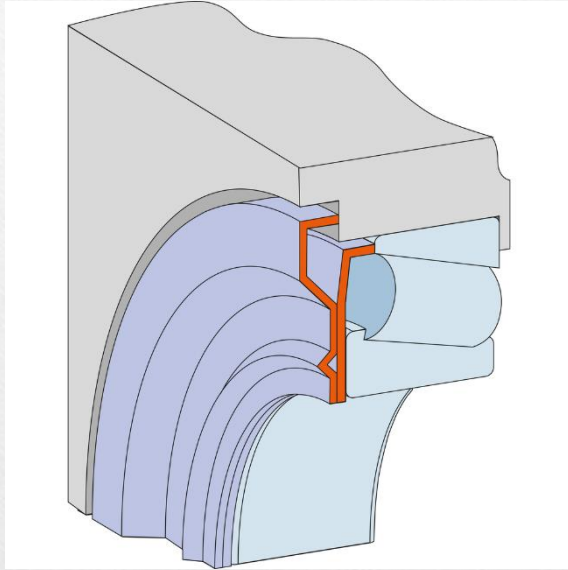


NILOS-RING



NILOS RING AV, JV ve K

Konik makaralı rulmanlar için



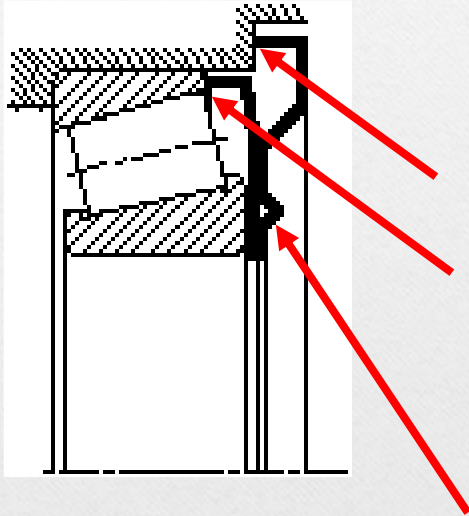
- NILOS RING rulman kapağının ölçüleri, rulmanların iç ve dış çapları arasındaki ölçü farkı nedeniyle önemli bir şekilde diğer koruma kapaklarının ölçülerinden farklıdır.
- Konik makaralı rulmanlar için tasarlanan NILOS RING kapakların keçe ağzı daima rulman ile temas halindedir.

NILOS-RING



NILOS RING AK

'AK' kapak tipi kaynaklanarak birleştirilmiş iki parçadan oluşur



İç parça rulmanın dış bileziği ile temasta, dış parça rulmanın takıldığı yuva ile temastadır.

Oluşan iki kapalı bölme çalışma süresi boyunca kapağın dönmesini önler. Rulmanın takıldığı mil desteğinin üzerinde onları yerleştirmek için uygun ölçülerde iki küçük kanal olmalıdır.



NILOS-RING

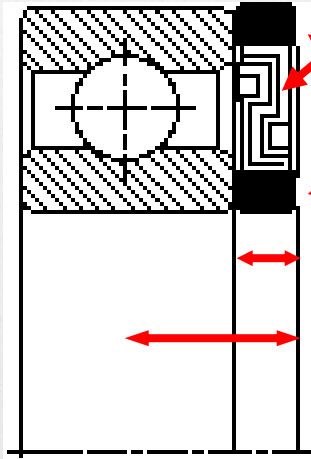


NILOS RING LSTO

NILOS RING LSTO kapakları 10 parça ince çelik diskin birleşmesinden meydana gelmiştir.

Rulman kapağının (Z ve RS), LSTO kapak ile hiçbir teması yoktur.

Üretim aşamasında gresle yağlı



2 adet çelik oda 200 N/mm² aksenal basınca dayanıklılık sağlar

4mm boyutlardan bağımsız yükseklik

Eksenel hareket < 0.3mm (sıkıştırma etkisi olmayan hareket).



NILOS-RING

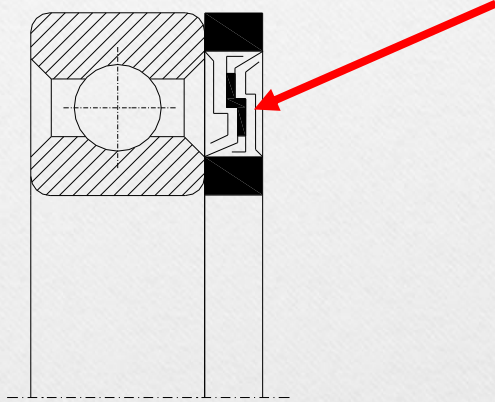


NILOS RING LST-L

LST-L kapak LSTO kapağın daha geliştirilmiş olanıdır.

LST-L ne için kullanılır?

- Sıvılar rulmanla sürekli temasta olduğu zaman başarılı bir etkiye sahip sızdırmazlık keçesine ilaveten ek bir Viton conta ile tam bir sızdırmazlık sağlar.



**Çalışma sıcaklığı aralığı -20°C +- 200°C
(-4°F up to 392°F)**

3 m/s (9,8 ft/s)'ye dairesel hızla sıvılarla sürekli temastadır.



NILOS-RING



NILOS Boşluk Halkası Tip A ve J

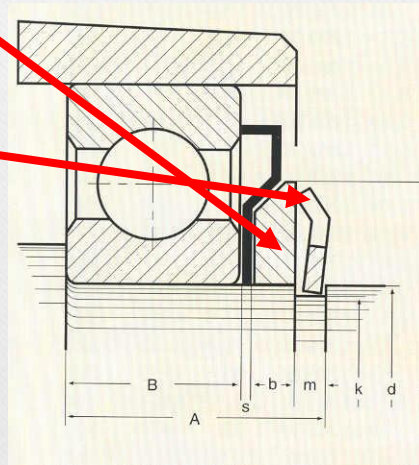
NILOS RING rulman kapak AV(dış kapak) ile kullanılan Nilos Boşluk Halkası Tip A ve rulman kapak JV(iç kapak) ile kullanılan Nilos Boşluk Halkası Tip J

Aralıklı Kapak

A tipi

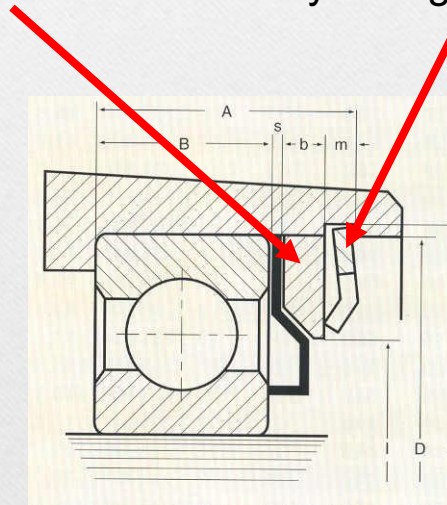
Emniyet Segmanı

A tipi



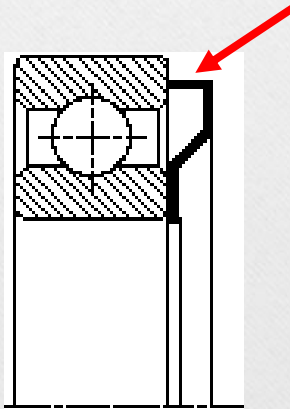
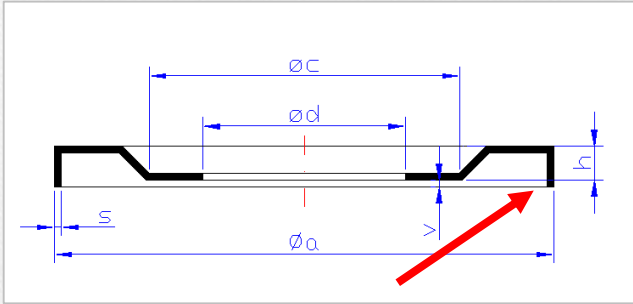
Aralıklı Kapak J tipi

Emniyet Segmanı J tipi



NILOS-RING

FONKSİYONU



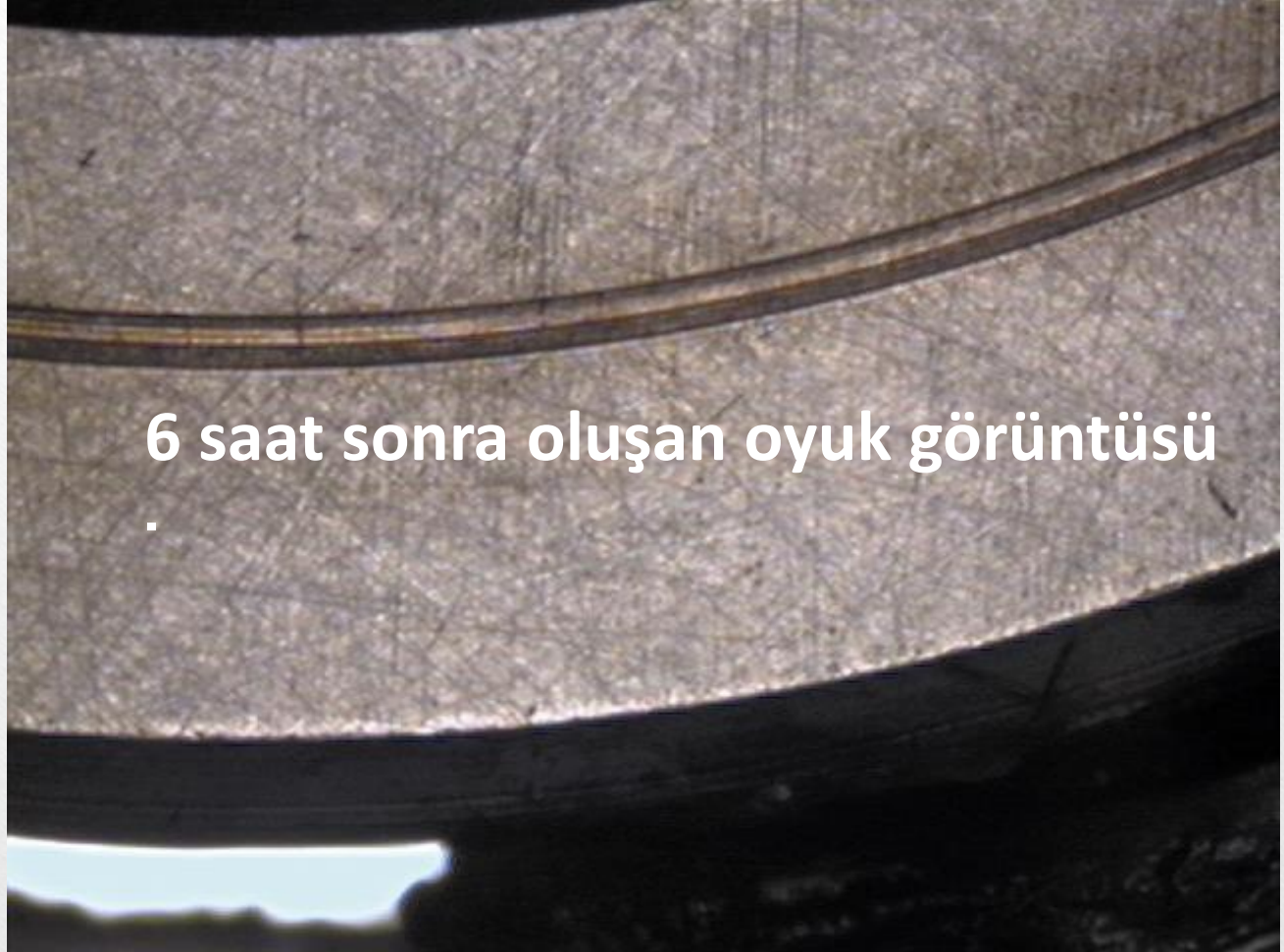
Keçe etkisi, NILOS RING kapağın rulman kenarına yerleştirilmesi ile rulman dış bileziğinin üstüne uygulanan hafif baskı ile oluşturulur.

Böylece NILOS RING Kapak sertleştirilmiş rulman dış bileziği üzerinde dönerek kendine küçük bir oyuk açar, bu oyuğun içinde sıkışarak rulman ile birlikte çalışmaya başlar.

NILOS-RING



FONKSİYONU



6 saat sonra oluşan oyuk görüntüsü



NILOS-RING

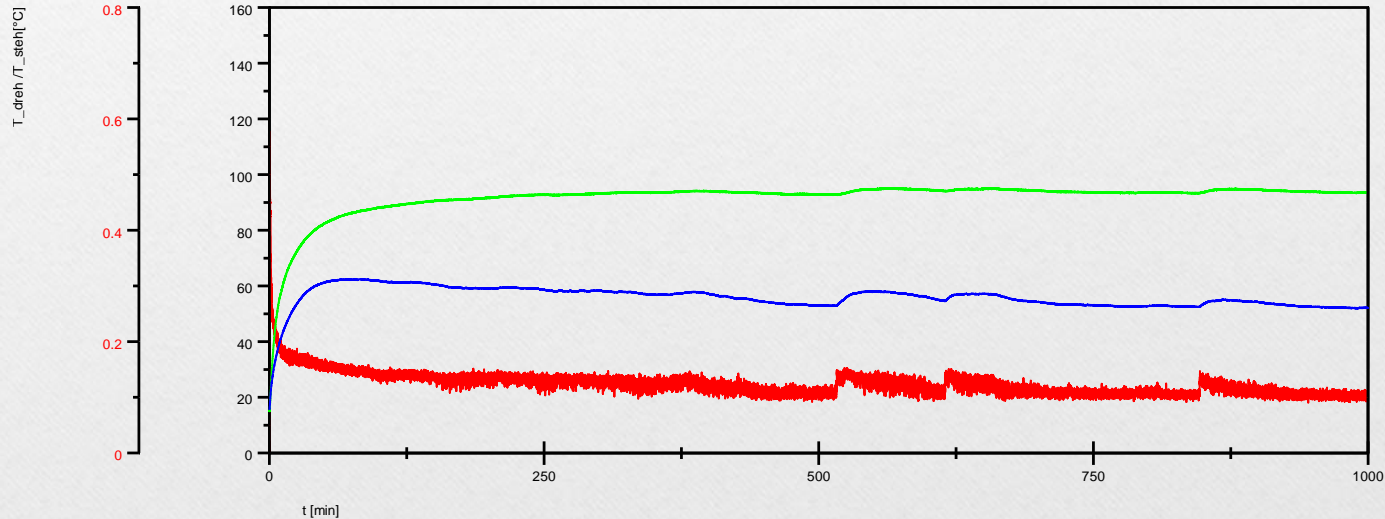


KULLANIM ÖNERİSİ

Çalışma süresi boyunca sürtünme ve sıcaklık ilişkisi:

NILOS-kapak olmaksızın:

6306 AV - 3000 RPM / 6306 JV - 3000 RPM

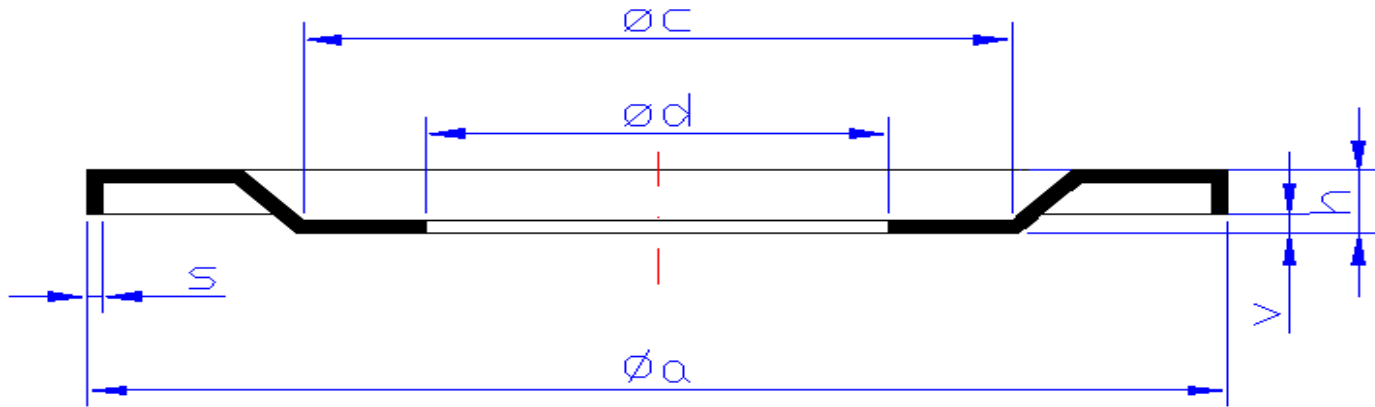


NILOS-RING



KULLANIM ÖNERİSİ

Eğer 6 m/s den daha yüksek dönme hızı gerekirse, NILOS RING rulman kapaklardaki yükün azaltılmasını öneririz.



Bu durumda lütfen devir sayısını bizle paylaşın, uygun yük bizim tarafımızdan belirlenecektir.

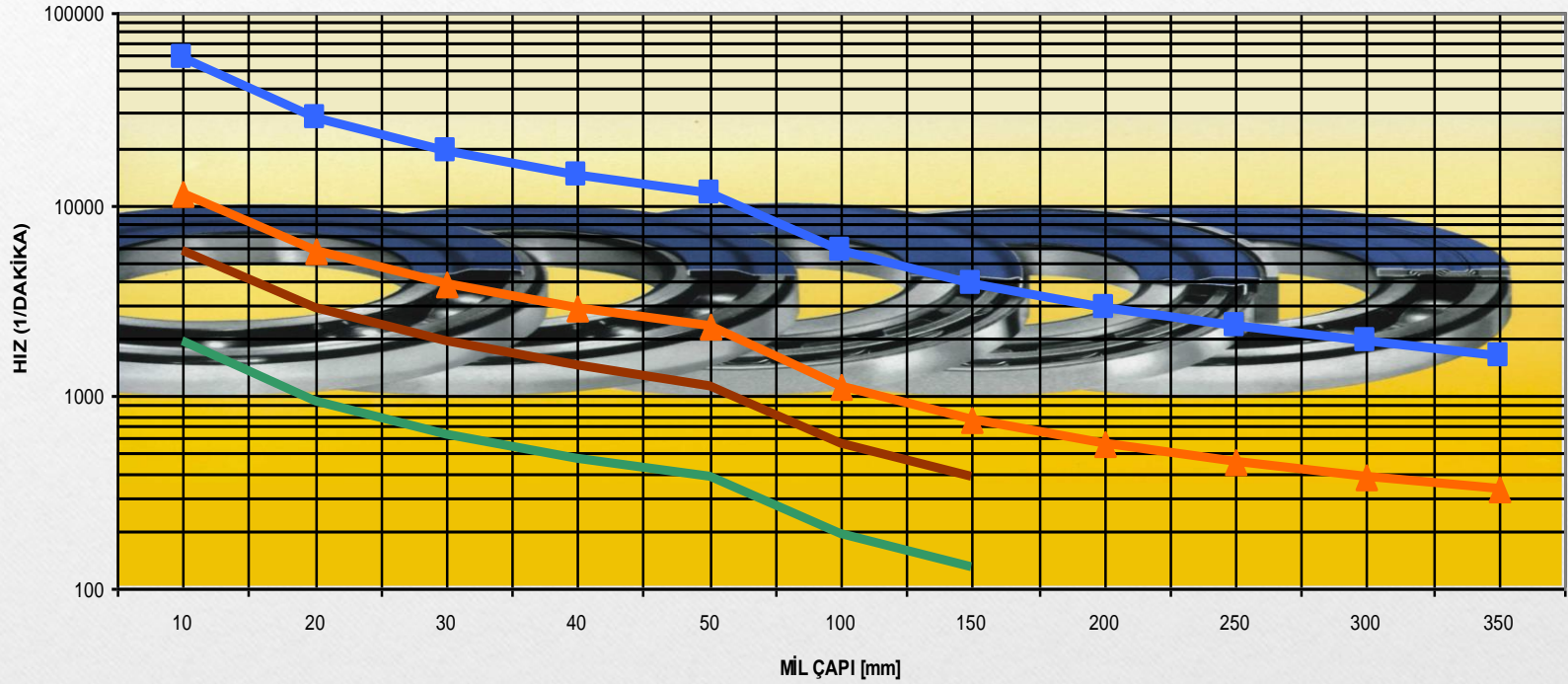


NILOS-RING



KAPAK TİPİ

Seçim Diyagramı



▲ $v = 6 \text{ m/s} * 19,7 \text{ ft/s (AV/JV)}$ ■ $v = 30 \text{ m/s} * 98,4 \text{ ft/s (LSTO)}$
■ $v = 1 \text{ m/s} * 3,3 \text{ ft/s (LST-L)}$ ■ $v = 3 \text{ m/s} * 9,8 \text{ ft/s (LST-L)}$



NILOS-RING



NILOS RING KAPAKLARIN AVANTAJLARI



- Takılmak için çok fazla boş yere ihtiyaç yoktur. Yükseklik miktarı 1.2 ve 8 mm (0,047 inch & 0,314 inch) arasındadır.
- Az yer kaplamaları nedeniyle varolan tasarımla birlikte kullanılabilirler.
- NILOS RING kapaklar tamamen metalden üretildiği için sert ve çok dayanıklıdır;
 - 3μ çinko ile kaplı galvanize çelik'ten
 - denize yakın kullanım talepleri için pirinç'ten
 - gıda ve kimya sanayi için paslanmaz çelik'ten üretilmektedirler.



NILOS-RING



NILOS RING KAPAKLARIN AVANTAJLARI



- **NILOS RING kapaklar çalışma ortamında sıcaklıktan bağımsızdır:**
 - -40°'den +400°C'ye (-40°F den +752°F'ye) kadar özelliklerini muhafaza ederler.
- **Eğer rulman her iki tarafından da NILOS RING kapaklarla korunmuş ise, tekrar tekrar greslenmesine gerek yoktur.**
 - İlk takıştaki sürülen gres yeterlidir.

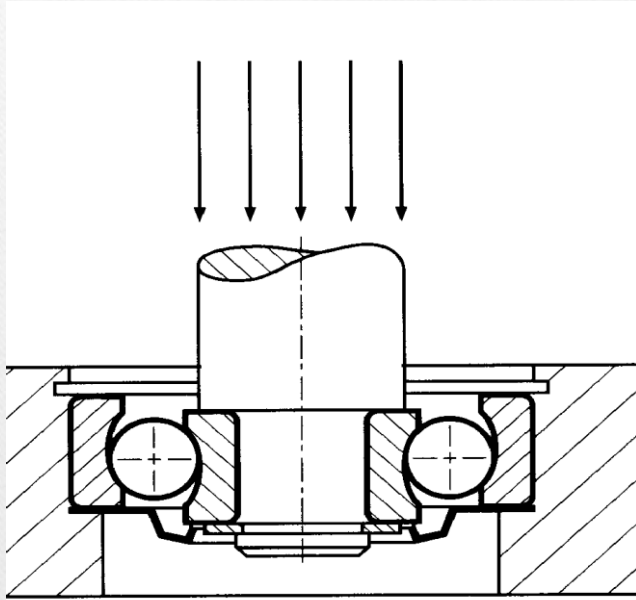


NILOS-RING



NILOS RING

Montaj Önerisi



Montaj yapılırken, NILOS RING kapak rulmanının aksel hareketinin bir sonucu olarak zarar görebilir.

- Ürün kataloğundaki montaj önerilerine ve kurallarına uymada özel dikkat gösterin.

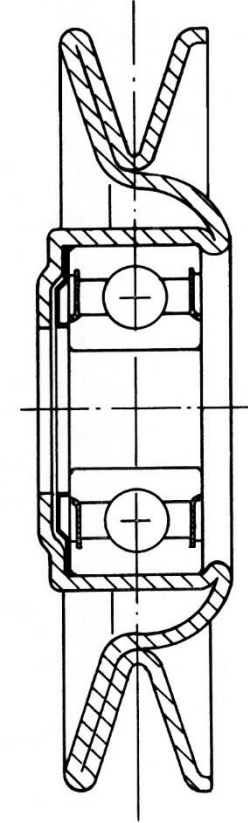


NILOS-RING



KULLANIM ALANLARI

- Otomotiv



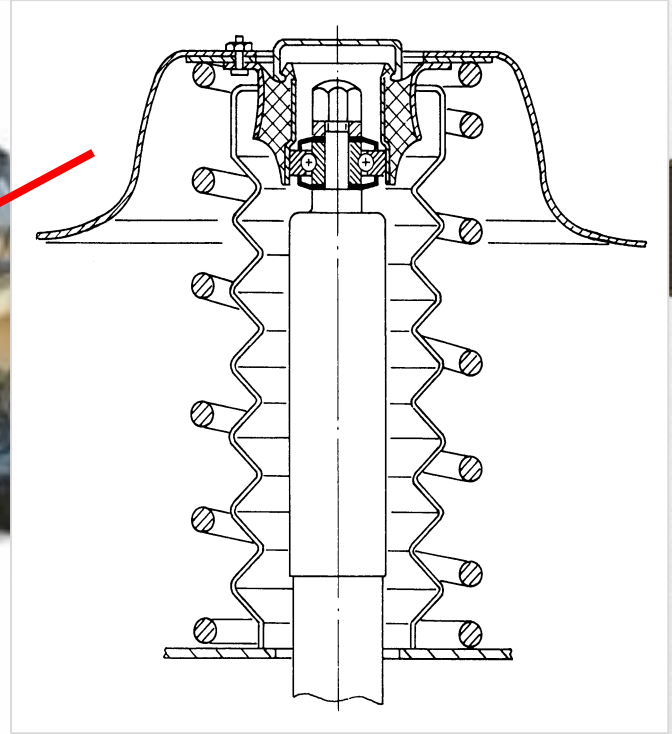
NILOS-RING



KULLANIM ALANLARI

- **Otomotiv**

Rulman sadece salınım hareketini yerine getirir, fakat taneleri üzerindeki yabancı maddelere karşı çok duyarlıdır.



NILOS-RING



KULLANIM ALANLARI

- **Şanzıman**

Kirlilik nedeniyle demiryollarında yağ sızdırma A.B. Yasaları ile yasaklanmıştır. NILOS RING kapak, yağ ve grese karşı fren ünitesini ve demiryolunu korur.



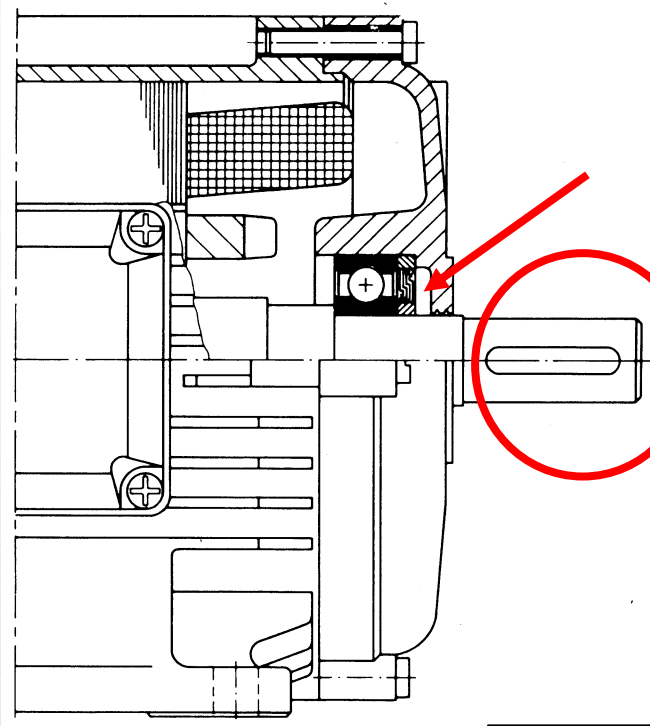
NILOS-RING



KULLANIM ALANLARI

- **Elektromotor**

Stator ve rotor gibi elektrikli parçalar, fren sistemindeki toza ve pislige karşı çok duyarlıdır.



Fren ünitesindeki uygun konum



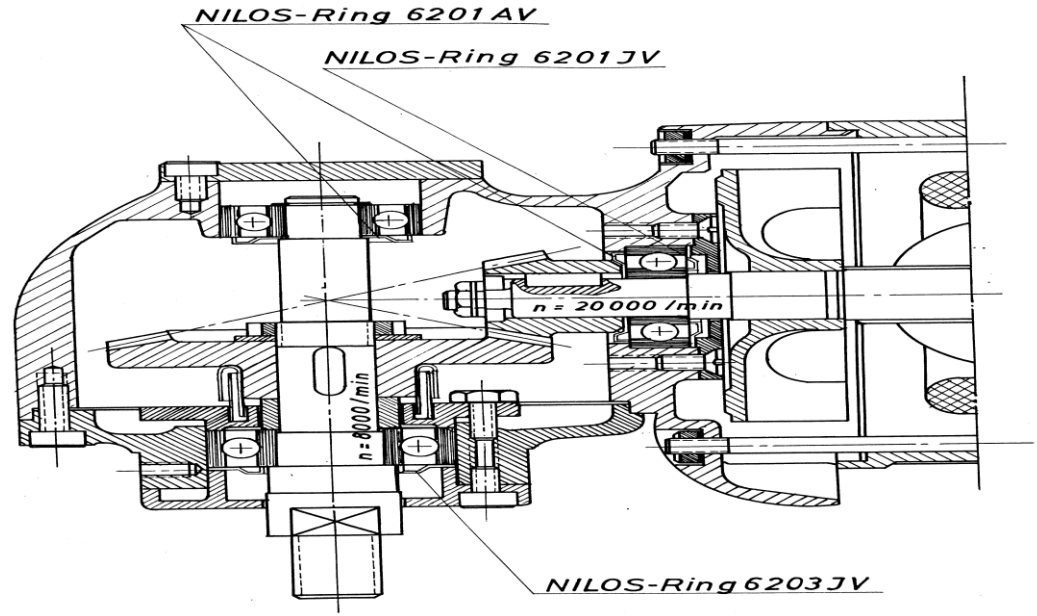
NILOS-RING



KULLANIM ALANLARI

- **El Aletleri**

Gres, el aletlerinin tüm rulmanlarında bulundurulmalıdır. El aletlerindeki rulmanlar, hizmet ömürlerini %90 azalttığı için toz ve pisliklere karşı mutlak surette korunmalıdır.



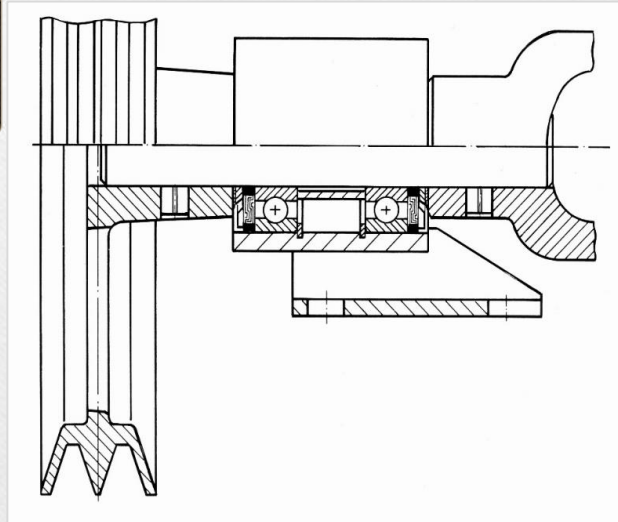
NILOS-RING



KULLANIM ALANLARI

- **Ziraat ve Tarım**

Bitkisel lif, kum, kir ve toz'a karşı rulmanları korumak için kullanılan LSTO labirentini ayrıca küçük taşlar gibi sert maddelere karşı korumak için AV tipi NILOS RING kapak kullanılır.



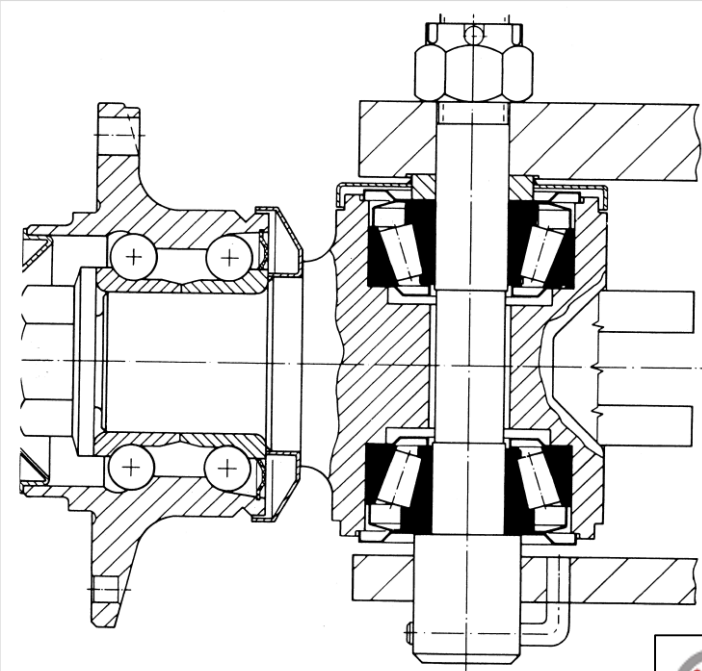
NILOS-RING



KULLANIM ALANLARI

- **Konveyör**

Dikey konumda çalışan rulmandaki gres'i tutmak için gereklidir. Resimdeki sistem NILOS RING kapak olmaksızın da çözülecek bir soruna örnek olabilir, fakat tozlu ve dış mekanlardaki kullanımlar için rulmanlar NILOS RING kapakla kapatılarak kullanılmalıdır.

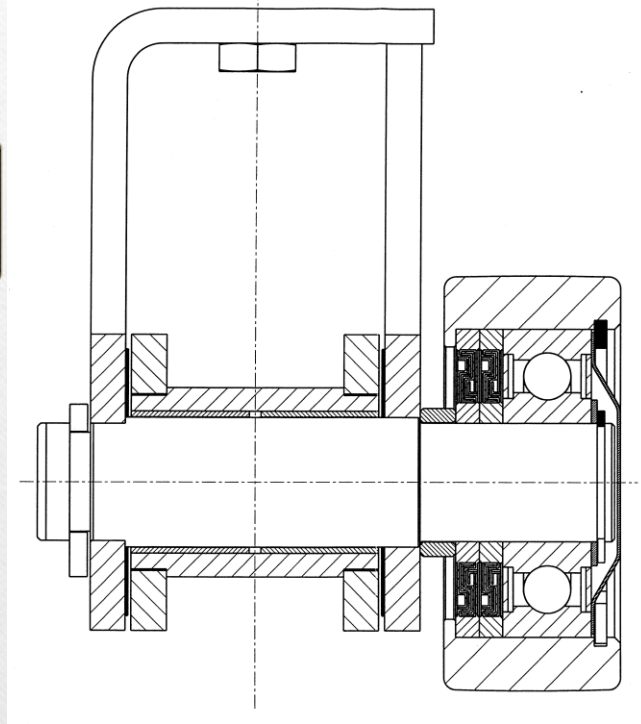


NILOS-RING



KULLANIM ALANLARI

- Konveyör



- Bu zincir ara vermeksizin 3 yıl süre ile, haftada 6 ½ gün, günde 24 saat çalışmaktadır.
- (RS) Plastik kapaklı rulmanlar asit buharı ve sıvılara karşı özel bir sıvı direncine sahip gresli iki adet paslanmaz çelikten üretilmiş **LSTO** kapakla korunmaktadır.

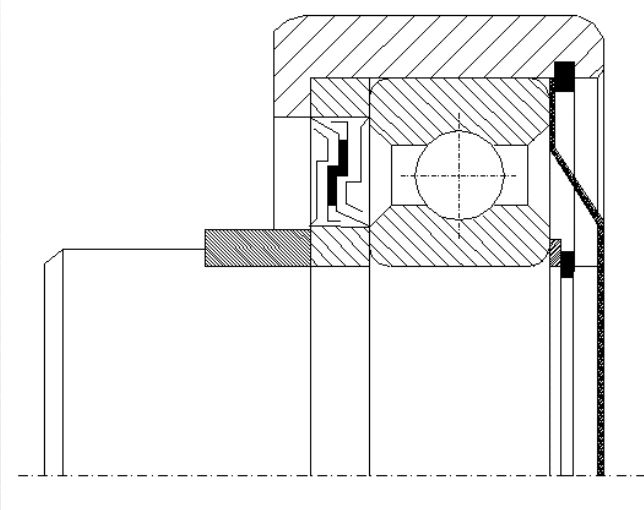


NILOS-RING



KULLANIM ALANLARI

- Konveyör



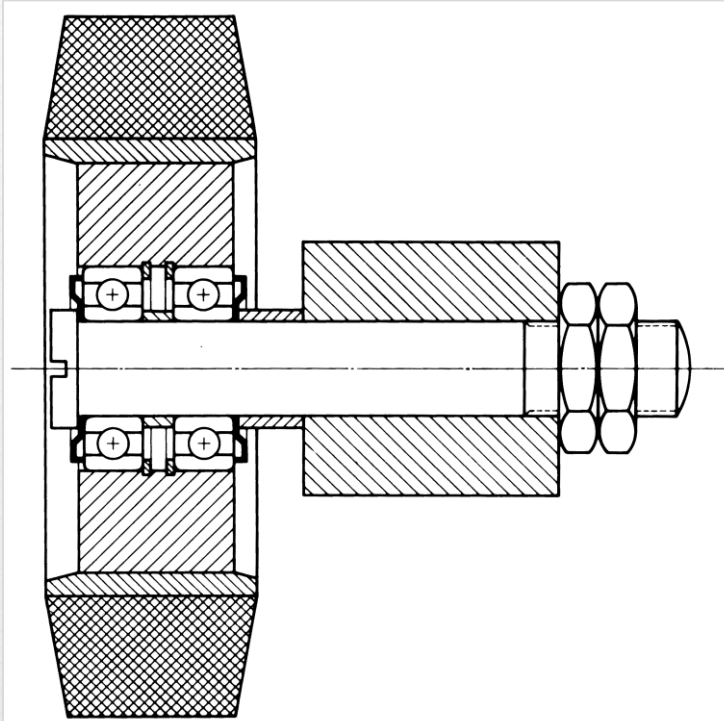
- Bir tarafı plastik kapaklı rulmanlar, özel suya dayanıklı grese sahip ve paslanmaz çelikten üretilmiş **LST-L** kapakla muhafaza edilir. Bu sistem 2002 den beri problem olmaksızın çalışmaktadır.

NILOS-RING



KULLANIM ALANLARI

NILOS RING kapaklar standart yürüyen merdivenlerde gerekli değildir, fakat tozlu ve dış mekanlardaki yürüyen merdiven kasnak parçaları için kesinlikle gereklidir.

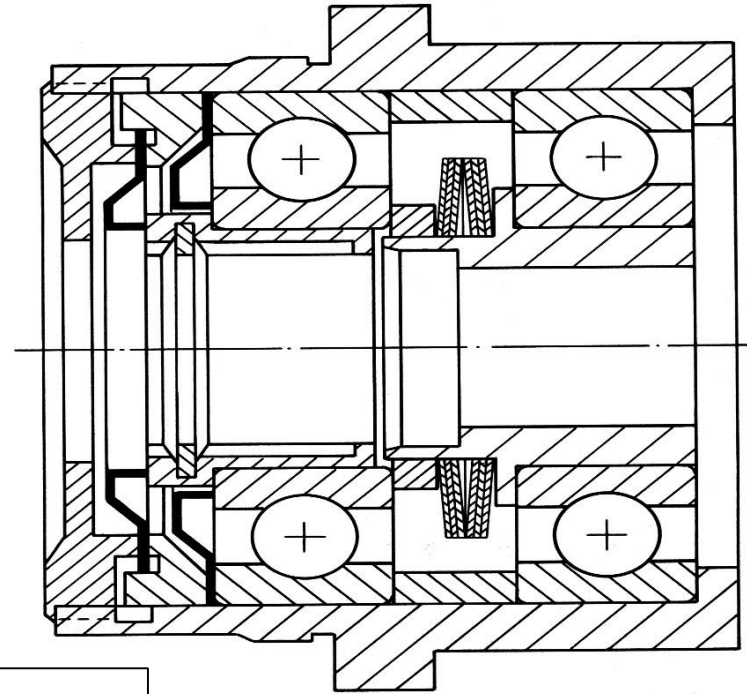


NILOS-RING



KULLANIM ALANLARI

Lazerli yazıcılar kullanıcılarına içlerindeki toner tozu nedeniyle birçok sorun yaşatmaktadır. Tam çözümü, aşağıdaki çizimde gördüğünüz gibi 2 adet JV tipi NILOS RING kapak kullanmaktır.



NILOS-RING



KULLANIM ALANLARI

Yollarımız çok taşlı, tozlu, kumlu!



erenrulman.com

nilosring.com

NILOS-RING



EREN RULMAN

- HAKKINDA -

Eren Rulman, 1988 yılından beri makina ve otomotiv sektörüne yönelik rulman ve ekipmanların tedariki konusunda kaliteli hizmet anlayışı ve tecrübesiyle çalışmalarını sürdürmektedir.

Türkiye’de ve Dünya’da sektörün pazar lideri olan **SKF** markasının yetkili bayisidir. Yine rulman grubunda INA marka rulmanların satıcısıdır.

Türkiye Distribütörlüğünü yürüttüğü lider markalar ile ürün grubunu genişlemeye devam etmektedir.

NILOS RING - Rulman Toz Kapakları

SEEGER-ORBIS - Emniyet Segmanları

FEDERAL MOGUL - Permaglide Burçlar

BORRELLY - Yaylı Pul (Rondelalar)

