NTN

SİLİNDİRİK MAKARALI RULMANLAR

Beklentilerin ötesine geçmek için tasarlandı

NTN | SNR | Brands of NTN Group

NTN Europe, güvenilirlik ve performans hedeflerinize ulaşmanız için size destek sağlar.

Ürün

Yüksek radyal yükleri karşılamak üzere tasarlanan silindirik makaralı rulmanlarımız (CRB), tek sıralı, çift sıralı veya dört sıralı seçeneklerin yanı sıra çapraz makaralı, yüksek hassasiyetli veya yakın temaslı makaralı tasarımlarla sunulmaktadır. Farklı uygulama gereksinimlerini karşılamak amacıyla çelik, pirinç ve poliamid malzemelerden üretilen dört farklı kafes tasarımı mevcuttur. Uzman ekiplerimiz, uygulamanıza en uygun kombinasyonun belirlenmesi ve performansın optimize edilmesi konusunda size destek vermeye hazırdır.

Ürün Gamı

NTN markası, pazardaki en yüksek performanslı ürün gamlarından birini sunmaktadır:

- N, NU, NJ, NUP ve çift sıralı NNU ile NN serilerinde, 500 mm'ye kadar iç çap ölçülerini kapsayan geniş ürün gamı.
- Çift sıralı kafessiz (sık taneli)seriler: SL01, SL02 ve SL04.
- Özel uygulama gereksinimlerine yönelik özelleştirilmiş ürün çözümleri.
- Ürün gamımızın merkezinde yer alan ULTAGE™ serisi, rulman performansını maksimum seviyeye taşımak üzere optimize edilmiş tasarımıyla öne çıkmaktadır.

SNR markası, performans ve kalite standartlarından ödün vermeden maliyet avantajı sunan bir ürün portföyü geliştirmiştir:

- CRB uygulamalarının büyük bölümünü kapsayan geniş ürün gamı.
- Tek sıralı tasarımda 3 seri: NU, NJ ve NUP.

Temel son ekler:
E: Optimize edilmiş yük kapasitesine sahip rulmanlar
EA: Özel ULTAGE™ serimizde kullanılan, en üst düzey kalite ve performans özelliklerine sahip rulmanlar
G15 ve T2X: Poliamid kafes seçenekleri

Daha fazla bilgi için kataloglarımıza başvurabilirsiniz.

SİLİNDİRİK MAKARALI RULMANLARIMIZI TERCİH ETMENİZ İÇİN 3 NEDEN

1.İHTİYAÇLARAGÖRE ŞEKİLLENDİRİLMİŞ ÜRÜN PORTFÖYÜ

İç çap kodu			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
İç çap (mm)			20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
10..	NTN	standart											
2..	NTN	standart											
	NTN	optimize : E / EA	ULTAGE™ – EAT2X poliamid kafes										
	SNR	optimize : E	G15 poliamid kafes										
22..	NTN	standart											
	NTN	optimize : E / EA	ULTAGE™ – EAT2X poliamid kafes										
	SNR	optimize : E	G15 poliamid kafes										
3..	NTN	standart											
	NTN	optimize : E / EA	ULTAGE™ – EAT2X poliamid kafes										
	SNR	optimize : E	G15 poliamid kafes										
23..	NTN	standart											
	NTN	optimize : E / EA	ULTAGE™ – EAT2X poliamid kafes										
	SNR	optimize : E	G15 poliamid kafes										
4..	NTN	standart	Çelik kafes										

2.YÜKSEK PERFORMANSLI KAFES TASARIMLARIMIZ

Silindirik makaralı rulmanlar (CRB) için dört farklı kafes tipi sunulmaktadır: poliamid, çelik, iki parçalı perçinli pirinç kafes ve yekpare pirinç kafes.

• Pirinç kafesler, rulmanın yüksek seviyede zorlanmaya maruz kaldığı uygulamalarda (titreşim, ivmelenme, darbe vb.) tercih edilmektedir.

• PA 4.6 poliamidden üretilen T2X kafes, yüksek performans sağlaması sayesinde özel ULTAGE™ serimizin temel bileşenlerinden biridir. Rakip ürünlerde yaygın olarak kullanılan PA6.6 poliamide kıyasla daha yüksek mekanik dayanım sunar ve daha yüksek sıcaklıklara dayanabilir: 150 °C'ye kadar (PA6.6 için bu değer 120 °C'dir).

• Ayrıca, çelik kafeslere kıyasla daha hafif olup, kendinden yağlama özelliği bakımından daha üstündür.

Poliamid

• Yalnızca makaralar üzerinden merkezleme
• Çalışma sıcaklığı < 120 °C

Çelik Kafes

• Makaralar üzerinden merkezleme
• İyi yağ sirkülasyonu

İki Parçalı Pirinç Kafes

• Makaralar üzerinden merkezleme

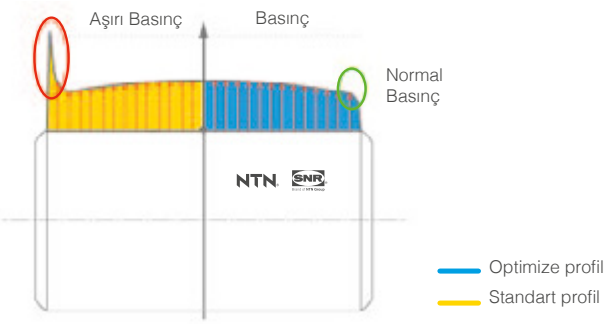
Yekpare Pirinç Kafes

• Bilezikler veya makaralar üzerinden merkezleme
• Yüksek hızlı uygulamalar için

3.TASARIM KALİTEMİZ

NTN Europe, yük altında temas basınçlarının optimum dağılımını sağlayarak rulman ömrünü uzatmak amacıyla, makara-bilezik temasının performansını optimize etmeye odaklanmaktadır.

Makaralar üzerindeki temas basınçları



NTN ve SNR markalı rulmanlar, temas bölgelerinin uç noktalarında oluşan aşırı basınçları (kenar etkisi) sınırlandıran optimize edilmiş yuvarlanma yolu profilleri sayesinde maksimum performans sunacak şekilde tasarlanmıştır. Tamamen optimize edilmiş tasarıma sahip özel ULTAGE™ serisi ise dünyadaki en yüksek yük taşıma kapasitelerinden birini sunmaktadır.

Bu sayede, belirli seviyelerde hizasızlığın bulunduğu uygulamalarda dahi rulmanın toplam kullanım ömrü önemli ölçüde artırılmaktadır.

15	16	17	18	19	20	21	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76	80	84	88	92	96	100
75	80	85	90	95	100	105	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
G1/L1 Yekpare Pirinç Kafes																											Çelik kafes				
					Çelik kafes							G1 Yekpare Pirinç Kafes					L1 Perçinli Pirinç Kafes														
					EA G1		EA G1	EG1 Yekpare Pirinç Kafes																							
				Çelik kafes									G1 Yekpare Pirinç Kafes				L1 Perçinli Pirinç Kafes														
							EG1 Yekpare Pirinç Kafes																									
		Çelik kafes							G1 Yekpare Pirinç Kafes			L1 Perçinli Pirinç Kafes																			
		EG1 Yekpare Pirinç Kafes					EG1 Yekpare Pirinç Kafes																								
		Çelik kafes					G1 Yekpare Pirinç Kafes					L1 Perçinli Pirinç Kafes																			
		EG1 Yekpare Pirinç Kafes					EG1 Yekpare Pirinç Kafes																								
		G1 Yekpare Pirinç Kafes																													

Make the world **NAMERAKA**

DOC I_CRB_ARG2 GBs - CODE SAP XXXXXXXX - Document non contractuel - NTN copyright international - 06/22- Photos : NTN-SNR - Pedro Studio Photos

Bu doküman NTN Europe'nin münhasır mülkiyetindedir. NTN Europe'nin önceden yazılı izni olmaksızın, dokümanın tamamının veya bir kısmının çoğaltılması kesinlikle yasaktır. Bu hükmün ihlali yasal işlemlere konu olabilir.
Bu dokümanın hazırlanmasında gerekli özen gösterilmiş olmakla birlikte, NTN Europe dokümanda yer alabilecek hata veya eksikliklerden sorumlu tutulamaz. Sürekli araştırma ve geliştirme politikamız doğrultusunda, bu dokümanda belirtilen ürün ve teknik özelliklerin tamamında veya bir kısmında önceden bildirimde bulunmaksızın değişiklik yapma hakkımız saklıdır.
© NTN Europe, Uluslararası Telif Hakkı 2023.

NTN Europe - 1 rue des Usines - 74000 Annecy
RCS ANNECY B 325 821 072 - Code APE 2815Z - Code NACE 28.15
www.ntn-europe.com

NTN | SNR | BCA BEARINGS | BOWER | Brands of **NTN Group**