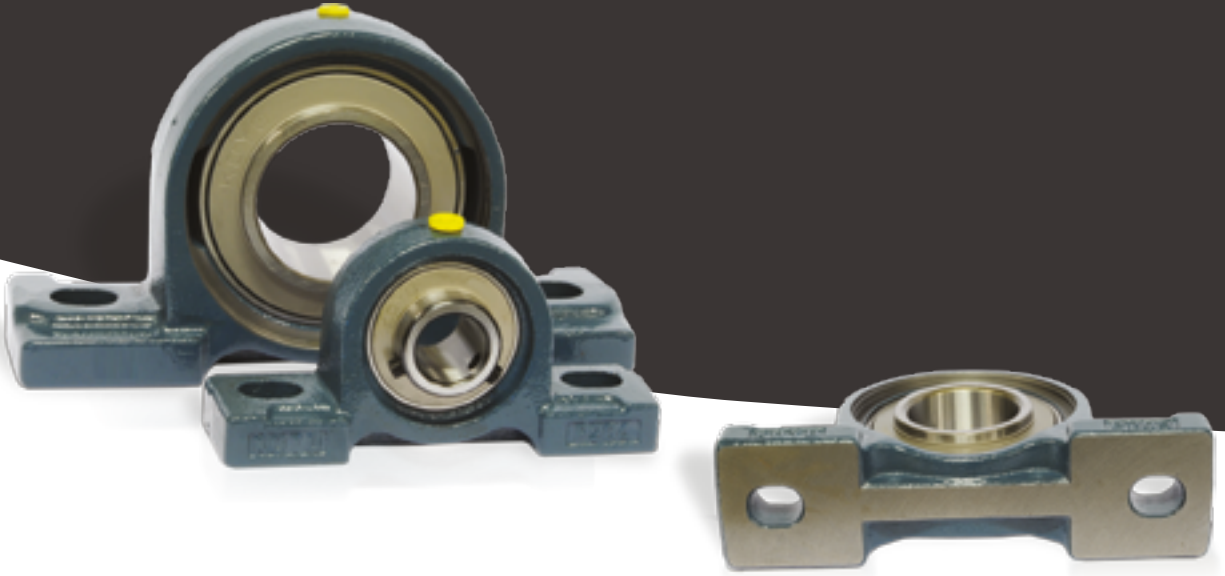


Yeni

Koyo



JHS-3i yataklı rulmanlar

JHS-3i yataklı rulmanlar

3 tadilat...

- ✓ Optimal verimlilik modeli – titreşimsiz + %30 daha güçlü + %7 daha hafif
- ✓ Yüksek verimli yağlama sistemi + yatak ömrü uzatılması için – yeni conta modeli
- ✓ Lityum greşi – yüksek yük + basınç + suya dayanıklılık

Önsöz

Kalite ve performans mirasını devam ettiren Koyo bilyeli yatak üniteleri, hassaslık ve aşırı yüklenmeye karşı çok dayanıklı olmalarından dolayı en güvenilir ürünlerdir. Kolay montaj ve kullanım sağlayacak çeşitli malzeme ve gövde tipleri mevcuttur. Yüksek kalite seviyesi, JHS-3 bölmeli kaymalı yatağın yeni gövdesinin uygulanması ile kanıtlanmaktadır.

JHS-3i rulmanlı yatağın yeni gövdesi, çok yüksek yük kapasitesi, kendiliğinden ayarlanma özelliği, optimal uygunluk, yüksek performans, çok yüksek sızdırmazlık ve güçlü bir mahfaza temin eder ve montajı çok kolaydır. Müşterilerimiz ürünlerimizi kullanmakla yüksek kaliteyi tecrübe etmiş olur.

Başlıca 3 iyileştirme → 3i

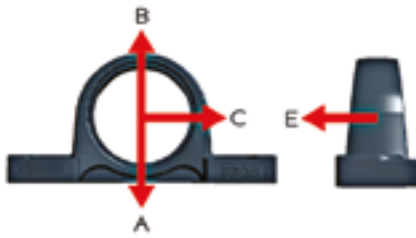
JHS-3 rulmanlı yatak gövdesi, tasarım, yağlama ve contada yapılan 3 önemli iyileştirme sayesinde aşağıdaki özelliklere sahip olmuştur:

- ✓ Çok yüksek yük kapasitesi ve hassaslık
- ✓ Kolay gresleme
- ✓ Kendiliğinden ayarlanma özelliği ve optimal uygunluk
- ✓ Montaj ve kullanım kolaylığı
- ✓ Yüksek rijitlik ve güçlü gövde

1. Optimize edilmiş yeni model

Düz ve çukursuz yeni yatak gövdesi yatağın daha güvenli ve sağlam şekilde monte edilmesini sağlar. Gövde ile monte edildiği yapı arasında boşluk olmadığı için titreşim önlenmiş olur. Her iki taraftaki çubuklar kaldırılması ve vida alanının büyütülmesi çalışma kolaylığı sağlar. Yeni bir devir açan yeni modelde, ağırlık %7 azalmasına rağmen dayanıklılık %30 artmıştır.

Yataklı rulman yapısal dayanım karşılaştırması



Yeni model



Eski model



Fig. 1: Bölmeli rulmanlı yatağın optimize edilmiş yapısı

Yataklı rulman statik kırılma yükü karşılaştırması (KN)					
	A	B	C	E	Wt(g)
NEW P205	145	53	52	25	615
OLD P205	108	53	38	19	660

Fig. 2: Vergleich der Strukturfestigkeit zwischen den Stehlagern

2. Yüksek verimli gresleme amaçlı contanın yeni yapısı



Fig. 3: Yağlamanın kolaylaştırılması için yeni conta modeli

Yeni basma contaların dudağı içe doğru çıkıktır, bu sayede gres bilyelere ve işleyiş şeridine doğru geri akabilir, bu sayede yağlama performansı artar, yatağın ömrü uzar. Basma contanın yeni şekli, yatağın dış bileziğinin tam daireselliğini sağlar.

Birim/Yeni contaya tabi olan yataklama parçaları		
UC201~UC218	UCX05~UCX20	NA201~NA215
UK205~UK218	UKX05~UKX20	NC204~NC212

3. Lityum yatak gresinin geliştirilmesi

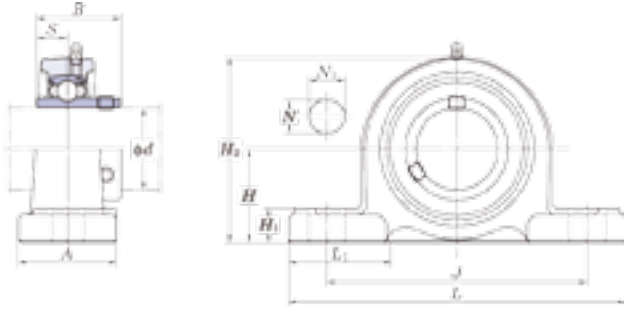
Lityum yatak gresinin geliştirilmesi → → → **Yüksek yüklenme özelliği – Yüksek basınç – Suya dayanıklılık**

Bilyeli yataklarımız, yüksek kaliteli lityum greşi ve contalarla birlikte teslim edilir. NLGI 2 kompleks lityum greşi, lityum sabunu bazında imal edilen ana malzemelerden çok daha iyidir. Büyük ısı farkları, farklı hızlar, titreşim, aşırı yük, yüksek yüklenme faktörü ve darbesel yüklenme dâhil sıkı şartlara sahip farklı işletme ortamlarında çok iyi çalışır. Bahse konu olan lityum greşi, mevcut gresleme şemasına da uygundur.

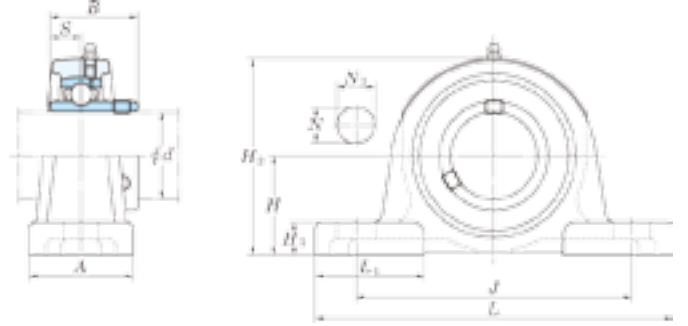


Bölmeli rulmanlı yatağın eski versiyonunun yeni versiyonu ile karşılaştırılması

Bölmeli rulmanlı yatağın eski versiyonunun ölçülerini yeni versiyonu ile karşılaştırma cetveli



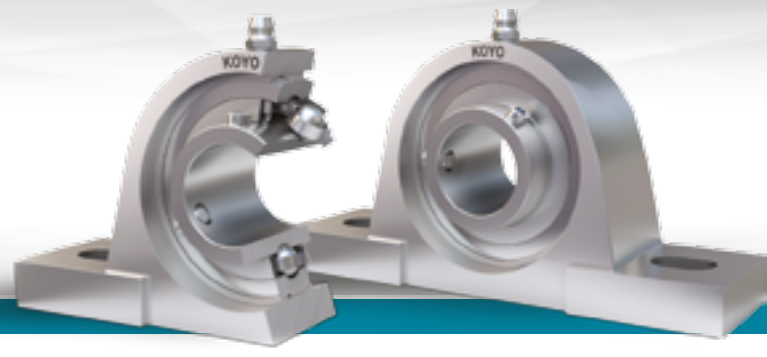
Yeni (değişiklikten sonra)



Eski (mevcut versiyon)

Birim numarası	Çeşidi	Mil çapı (mm) d	Ebatlar (mm)					Ebatlar (mm)					
			H	L	A	J	N	N_1	H_1	H_2	L_1	B	S
UCP201	Yeni	12	30.2	127	38	95	13	18	16	60	36	31	12.7
	Eski		30.2	127	38	95	13	18	12	60	38	31	12.7
UCP202	Yeni	15	30.2	127	38	95	13	18	16	60	36	31	12.7
	Eski		30.2	127	38	95	13	18	12	60	38	31	12.7
UCP203	Yeni	17	30.2	127	38	95	13	18	16	60	36	31	12.7
	Eski		30.2	127	38	95	13	18	12	60	38	31	12.7
UCP204	Yeni	20	33.3	127	38	95	13	18	16	65	36	31	12.7
	Eski		33.3	127	38	95	13	18	13	64	38	31	12.7
UCP205	Yeni	25	36.5	140	38	105	13	18	16	70	38	34.1	14.3
	Eski		36.5	140	38	105	13	18	13	71	43	34.1	14.3
UCP206	Yeni	30	42.9	165	48	121	17	21	17	84	48	38.1	15.9
	Eski		42.9	165	48	121	17	21	15	84	53	38.1	15.9
UCP207	Yeni	35	47.6	167	48	127	17	21	18	95	47	42.9	17.5
	Eski		47.6	167	48	127	17	21	16	93	51	42.9	17.5
UCP208	Yeni	40	49.2	184	54	137	17	21	18	98	53	49.2	19
	Eski		49.2	184	54	137	17	21	17	98	57	49.2	19
UCP209	Yeni	45	54	190	54	146	17	21	20	106	55	49.2	19
	Eski		54	190	54	146	17	21	17	106	60	49.2	19
UCP210	Yeni	50	57.2	206	60	159	20	22	21	113	60	51.6	19
	Eski		57.2	206	60	159	20	22	19	113	63	51.6	19
UCP211	Yeni	55	63.5	219	60	171	20	22	23	125	65	55.6	22.2
	Eski		63.5	219	60	171	20	22	19	125	70	55.6	22.2
UCP212	Yeni	60	69.8	241	70	184	20	25	25	138	73	65.1	25.4
	Eski		69.8	241	70	184	20	25	22	138	76	65.1	25.4
UCP213	Yeni	65	76.2	265	70	203	25	30	27	150	78	65.1	25.4
	Eski		76.2	265	70	203	25	30	25	150	78	65.1	25.4
UCP214	Yeni	70	79.4	266	72	210	25	30	27	157	75	74.6	30.2
	Eski		79.4	266	72	210	25	30	28	156	78	74.6	30.2
UCP215	Yeni	75	82.6	275	74	217	25	30	28	162	78	77.8	33.3
	Eski		82.6	275	74	217	25	30	28	162	80	77.8	33.3
UCP216	Yeni	80	88.9	292	78	232	25	35	30	174	83	82.6	33.3
	Eski		88.9	292	78	232	25	35	32	174	86	82.6	33.3
UCP217	Yeni	85	95.2	310	83	247	25	40	32	185	87	85.7	34.1
	Eski		95.2	310	83	247	25	40	32	185	90	85.7	34.1
UCP218	Yeni	90	101.6	327	88	262	27	45	33	198	94	96	39.7
	Eski		101.6	327	88	262	27	45	34	198	104	96	39.7

* Farklı ölçüler kırmızı renkle işaretlidir



“Yeni conta modeli” inceleme neticeleri

1. Toza dayanıklılık muayenesi

1.1 Muayene şartları

- | | |
|--------------------|--------------------|
| (1) Test birimi: | UCFL205 |
| (2) Conta: | yeni şekilli dudak |
| (3) Dönme hızı: | 510 dev./dak. |
| (4) İstiap: | Kayış gerginliği |
| (5) Ufak partikül: | Abrasif |

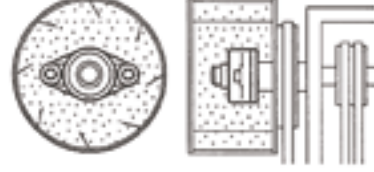


Fig. 4: Toza dayanıklılık muayenesi

1.2 Muayene neticeleri

Muayene	Muayene saatleri	Neticeler
Yeni dudak şekilli ürün	1.000	Muayeneden sonra partikülün contanın içine girip girmediği kontrol edildi. Hemen hemen hiç bir partikülün bulunmadığı tespit edildi. Ayrıca ne gresin özelliklerinin önemli derecede kaybedildiği ne de iç/dış ringlerdeki işleyiş alanında ve bilyelerde olukların aşındığı gözlenmemiştir.
	>2.000	Yataklarda uygunsuzluk tespit edilmemiştir
Aktuelles Produkt	500	Olağanüstü gürültü ve toz oluşması

2. Isı oluşumu ve tork incelenmesi

2.1 Warunki badaní

- | | |
|------------------|--|
| (1) Test birimi: | UC208 |
| (2) Conta: | yeni şekil dudak |
| (3) Tork hızı: | çeşitli hızlar (başlangıç: 3 300 dev./dak'a kadar) |
| (4) Yük: | yük yok |

2.2 Muayene neticeleri

Cetvel: Muayene neticeleri (tork)

Birim: mlMm

Spesifikasyon	Tork hızı (dev./dak.)							
	start	500	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	3.300
Mevcut ürün	70	170	180	210	200	200	210	210
Yeni dudak şekilli ürün	50	120	130	170	170	180	180	190

→ Test sonuçları yeni tasarım dönme momentinin eski tasarıma oranla azalmış olduğunu göstermektedir.

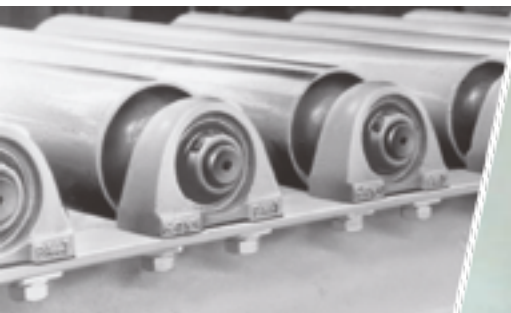
3. Toparlama

(1) Toza dayanıklılık incelemesi

Muayene neticelerinin, toza dayanıklılığın mevcut ürününkenden iki kattan fazla olduğunu gösterdiği için yapı değişikliğinden doğan etkiye ulaşılabilmekte olduğu kabul edilir.

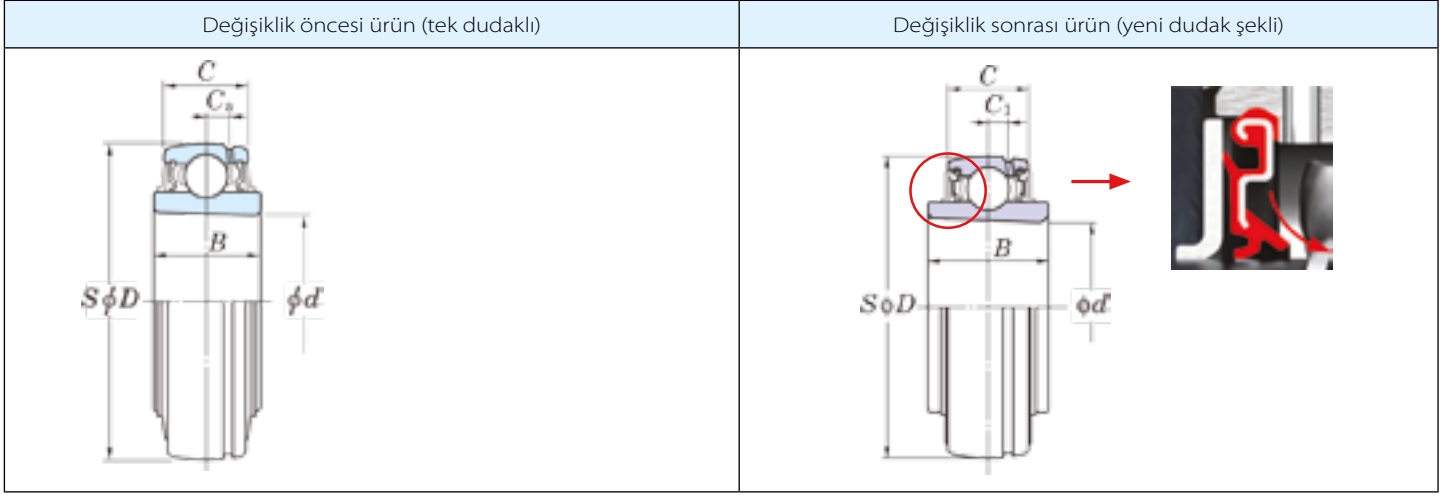
(2) Tork

Conta tasarımındaki değişiklik dönme momentinin düşmesine neden olmuştur.



1. Contanın değiştirilmesi

1.1 Conta şeklindeki değişiklikler (UK serisinde uygulanan)



1.2 İç bileziğin genişliğindeki değişiklikler ve modelin bu değişikliğine tabi H3 adaptörleri serisinin giderilmesi

Cetvel 2 UK serimizdeki değişiklik noktalarını gösterir (genişlik ve adaptör)

Değişiklik öncesi				Değişiklik sonrası			
Yatak numarası	Genişlik B	Uygun adaptör numarası		Yatak numarası	Genişlik B	Uygun adaptör numarası	
		Seri H23	Seri H3			Seri H23	Seri H3
UK205	21	H2305X	H305X	UK205	24	H2305X	-
UK206	23	H2306X	H306X	UK206	27	H2306X	-
UK207	26	H2307X	H307X	UK207	30	H2307X	-
UK208	27	H2308X	H308X	UK208	34	H2308X	-
UK209	29	H2309X	H309X	UK209	36	H2309X	-
UK210	29	H2310X	H310X	UK210	36	H2310X	-
UK211	31	H2311X	H311X	UK211	40	H2311X	-
UK212	33	H2312X	H312X	UK212	47	H2312X	-
UK213	36	H2313X	H313X	UK213	47	H2313X	-
UK215	40	H2315X	H315X	UK215	51	H2315X	-
UK216	42	H2316X	H316X	UK216	55	H2316X	-
UK217	44	H2317X	H317X	UK217	57	H2317X	-
UK218	48	H2318X	H318X	UK218	63	H2318X	-
UKX05	23	H2305X	-	UKX05	27	H2305X	-
UKX06	26	H2306X	-	UKX06	30	H2306X	-
UKX07	27	H2307X	-	UKX07	34	H2307X	-
UKX08	29	H2308X	-	UKX08	36	H2308X	-
UKX09	29	H2309X	-	UKX09	36	H2309X	-
UKX10	31	H2310X	-	UKX10	40	H2310X	-
UKX11	33	H2311X	-	UKX11	47	H2311X	-
UKX12	36	H2312X	-	UKX12	47	H2312X	-
UKX13	40	H2313X	-	UKX13	51	H2313X	-
UKX15	42	H2315X	-	UKX15	55	H2315X	-
UKX16	44	H2316X	-	UKX16	57	H2316X	-
UKX17	48	H2317X	-	UKX17	63	H2317X	-
UKX18	50	H2318X	-	UKX18	65	H2318X	-
UKX20	54	H2320X	-	UKX20	69	H2320X	-

JTEKT Europe Bearings BV
Markerkant 13-01
1314 AL ALMERE, The Netherlands
☎ +31 (0)36 538 3333
✉ info-eu@jtekt.com

Koyo Italia SRL
Via G. Stephenson 43a
20157 Milano, Italy
☎ +39 (0)22 951 0844
✉ koyo.italia@jtekt.com

Koyo Benelux Branch Office
Energieweg 10a
2964 LE Groot-Ammers, The Netherlands
☎ +31 (0)18 460 6800
✉ info.Koyo.Benelux@jtekt.com

Koyo Kullager Scandinavia AB
Kanalvägen 5a
19461 Upplands-Väsby, Sweden
☎ +46 (0)85 942 1210
✉ kks-info@jtekt.com

Koyo Deutschland GMBH
Bargkoppelweg 4
22145 Hamburg, Germany
☎ +49 (0)40 679 0900
✉ info@jtekt.de

Koyo Romania Representative Office
Str. Dr. Lister 24, ap1
Sector 5, cod 050543 Bucarest, Romania
☎ +40 (0)21 410 4182
✉ carmen.berbecaru@jtekt.com (Romanian territory)
✉ mariabianca.predut@jtekt.com (Israeliian & Greek territory)

Koyo France SA
1 rue François Jacob
92500 Rueil-Malmaison Cedex
☎ +33 (0)14 139 8000
✉ infokf@jtekt.com

Koyo UK LTD
Whitehall Avenue, Kingston, Milton Keynes
Buckinghamshire MK10 OAX, U.K.
☎ +44 (0)19 082 89300
✉ sales@koyo.co.uk

Koyo Iberica SL
Centro de Negocios,
Calle La Mancha no.1 oficina 1.2
28823 Coslada (Madrid), Spain
☎ +34 (0)91 329 0818
✉ info-kib@jtekt.com

JTEKT Poland Branch Office
(Koyo Needle Roller Bearings Division)
3. Maja 14
41-200 Sosnowiec, Poland
☎ +48 (0)32 746 7777
✉ info-eu@jtekt.com

www.koyo.eu << ...'de bizi ziyaret et