



KOLBENSCHMIDT



KAYMALI YATAK

DAHA DÜŞÜK SÜRTÜNME. DAHA DÜŞÜK AŞINMA.

TAKING RESPONSIBILITY IN A CHANGING WORLD



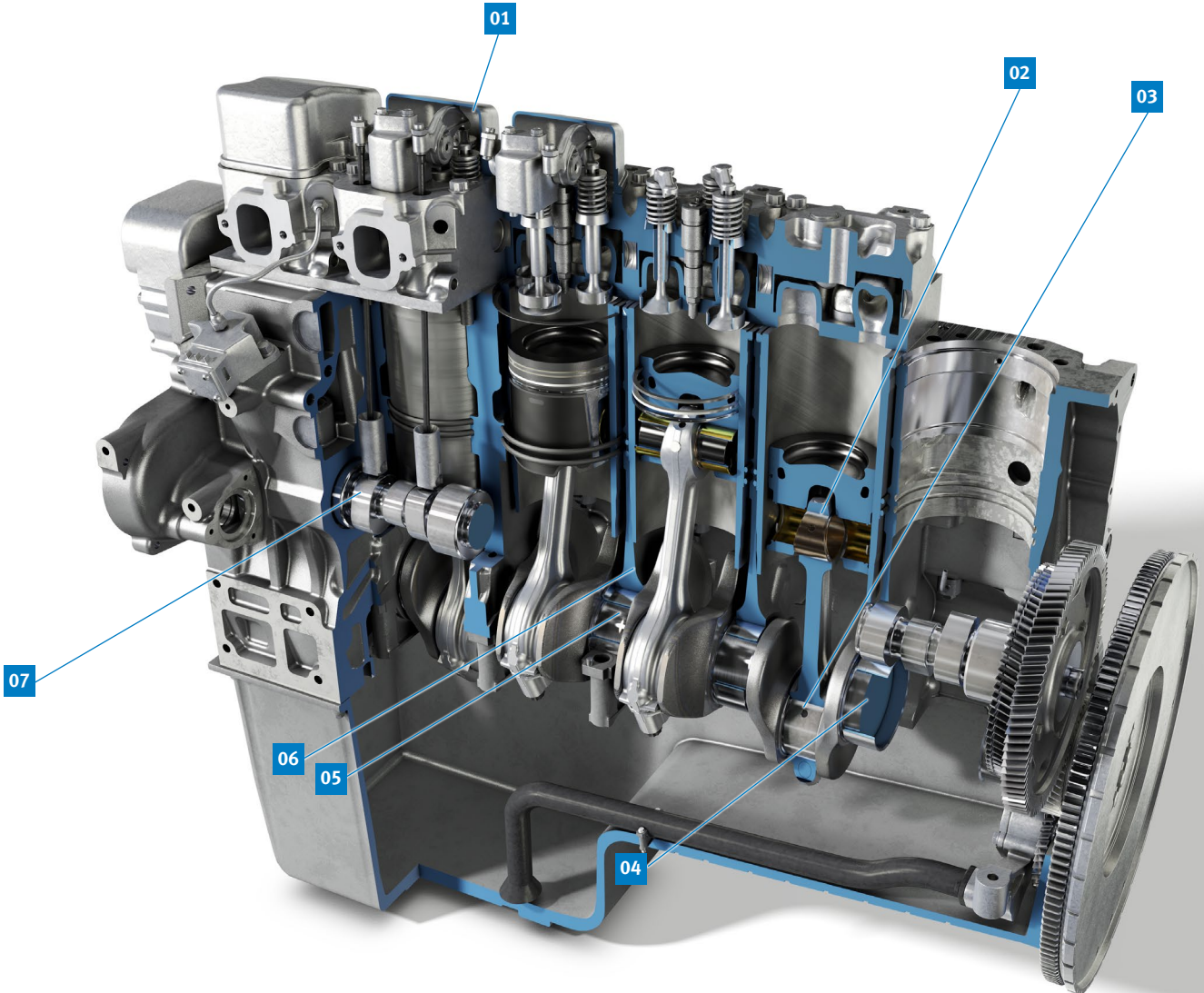
RHEINMETALL

KAYMALI YATAKLAR DAHA DÜŞÜK SÜRTÜNME. DAHA DÜŞÜK AŞINMA.

Kolbenschmidt kaymalı yataklar, daha az sürtünme ve daha fazla dinamizm için en uygun kaydırma malzemelerine ve mükemmel bir geometriye sahiptir. Motorservice, standart ölçülerin ve normalden büyük ölçülerin yer aldığı ürün yelpazesinin yanı sıra onarıma özel çözümler de sunar.

ÜRÜN PROGRAMI

- Ana yatak kovanları ve biyel yatağı kovanları
- Flanşlı yataklar ve ay yataklar
- Kam milleri ve biyel çubukları için yatak burçları





03 04 YATAK YUVALARI

Kaymalı yataklar, yanmalı motorlar için önemli bir yapı elemanıdır. Hareketli motor parçalarının yataklarında yüksek yüklerin ve karmaşık koşulların olması, ilgili uygulama durumuna göre özenle uyarlanmış malzemelerin kullanılmasını gerektirir.



06 AY YATAKLAR

Ay yataklar, yarım yatak kovanları ile birlikte motordaki flanşlı yatak kovanlarının yerini alır. Motor gövdeleri, ay yatakların bağlanması için özel olarak tasarlanmıştır. Ay yatakların dış çapında güvenli bir yönlendirmenin ve burkulma emniyetinin olması garanti edilmelidir.



05 FLANŞLI YATAKLAR

Flanşlı yatak kovanları, krank milinin aksiyal olarak yönlendirilmesini üstlenir. "Monteli" flanşlı yataklar, yarı kabukların ve ay yatakların birleşmesiyle oluşturulur. Standart flanşlı yatak kovanları tek bir parçadan üretilir.



01 02 07 YATAK BURÇLARI

Kam milleri ve külbütör yatağı, genellikle standart ölçülerde sunulmaktadır. Biyel çubukları için olan yatak burçları yarı mamuldür; yani bu parçalar biyel çubuklarına preslendikten sonra işlenmeye devam edilerek gerekli nominal ölçüye getirilmelidir.



Normalden büyük ölçülerle çok sayıda Kolbenschmidt kaymalı yatak sunulmaktadır. Bu, profesyonel bir motor onarımı için çoğu zaman son şanstır.

Motorservice, 13.800'ün üzerinde motor uygulaması ve 50.000 araç uygulaması için geniş bir Avrupa ve Asya ünyelpazesine sahiptir.



KOLBENSCHMIDT KAYMALI YATAKLAR – DÜŞÜK SÜRTÜNMELİ, UZUN ÖMÜRLÜ BİR DENEYİM SAĞLAR

Yeni metal-polimer kombinasyonu sayesinde daha az sürtünme, daha yüksek mukavemet ve aşınma direnci.

CO₂-emisyollarını azaltmak için start-stop (çalıştırma-kapatma) veya yelken modu (sürüş sırasında motorun boşta çalışması) gibi çeşitli teknolojiler geliştirilmektedir. Bu tür motor çalışma türleri, daha yüksek aşınma direncine sahip motor yatakları gerektirir. Bu nedenle motor yatakları, ek bir polimer kaygan tabaka ile donatılmıştır. Yatak metali ve polimer tabaka; uyum sağlama, aşınma direnci ve yük taşıma kapasitesi gibi birbirine zıt gereksinimleri karşılamaktadır.



MASİF YATAK**Güvenilir ve uzun ömürlü**

Özel bronz alaşımından üretilen bu burçlar, başlıca biyel ve kam mili yatağı uygulamalarında kullanılır. Yorulmaya dayanıklı olmalarıyla öne çıkarlar.

**ÇİFT KATMANLI YATAKLAR****Çok yönlü ve yüksek taşıma kapasiteli**

Kolbenschmidt çift katmanlı yataklar, yüksek aşınma ve korozyon direnci ile öne çıkar. Bu çift katmanlı yataklar özellikle düşük ve orta yüklü mesnet noktalarında kullanılır.

**Çelik-alüminyum alaşımı**

Arka yüzey: Çelik

Yatak malzemesi: Alüminyum

ÜÇ KATMANLI YATAKLAR**En yüksek basınç seviyelerine dayanıklı**

Kullanım yerine ve türüne göre değişen kaygan tabakalar, zorlu koşullarda dahi uzun kullanım ömrünü garanti eder. Galvanik, havuz veya polimer tabakalı yataklar, genellikle daha yüksek yüklü motorlarda kullanılır. Bu yataklar özellikle ana yatak ve biyel yatağı olarak kullanılmaktadır.

**Galvanik**

Arka yüzey: Çelik

Yatak malzemesi: Bronz

Aşınma tabakası: Galvanik

Polimer

Arka yüzey: Çelik

Yatak malzemesi: Alüminyum veya bronz

Aşınma tabakası: Kaydırıcı kaplama

**Havuz**

Arka yüzey: Çelik

Yatak malzemesi: Pirinç veya bronz

Aşınma tabakası: Havuz



Çok çeşitli motorlar için kapsamlı bir ürün yelpazesi sunuyoruz.

Satış sonrası pazarda binek ve ticari araçlara yönelik en çok satan ürünlerimizden bazılarını aşağıda görebilirsiniz.

Üretici	Motor	Ürün	Ürün No.	Onarım aşamaları
Mercedes-Benz	OM 651	Kol yatak	77 972 600	STD
			77 972 610	0,25 mm
			77 972 620	0,50 mm
		Ana yatak (flanşlı yatak dahil)	77 973 600	STD
			77 973 610	0,25 mm
			77 973 620	0,50 mm
		Ana yatak (flanşlı yatak dahil) Dış büyük boy +0,50 mm	77 973 700	STD
			77 973 710	0,25 mm
			77 973 720	0,50 mm
		Biyel kovanları	37 110 690	SEMI
BMW	N47	Kol yatak	77 950 600	STD
			77 950 610	0,25 mm
			77 950 620	0,50 mm
		Ana yatak (flanşlı yatak dahil)	77 951 600	STD
			77 951 610	0,25 mm
			77 951 620	0,50 mm
		Biyel kovanları	37 172 690	SEMI
	N57	Kol yatak	77 952 600	STD
			77 952 610	0,25 mm
			77 952 620	0,50 mm
		Ana yatak (flanşlı yatak dahil)	77 953 600	STD
			77 953 610	0,25 mm
			77 953 620	0,50 mm
VW Grubu	2.0 TDI	Kol yatak	77 555 600	STD
			77 555 610	0,25 mm
			77 555 620	0,50 mm
		Ana yatak	77 553 600	STD
			77 553 610	0,25 mm
			77 553 620	0,50 mm
		Ay yataklar	78 635 600	STD
		Kam mili yatağı	77 913 600	STD
	1.8 / 2.0 TFSI	Kol yatak	37 111 600	STD
			37 111 610	0,25 mm
			37 111 620	0,50 mm
		Ana yatak	77 907 600	STD
			77 907 610	0,25 mm
			77 907 620	0,50 mm
		Ay yataklar	79 418 600	STD
		Biyel kovanları	77 909 690	SEMI
Dacia / Nissan / Renault	1.5 Diesel (K9K)	Kol yatak	77 837 600	STD
			77 837 610	0,25 mm
			77 837 620	0,50 mm
		Ana yatak	77 839 600	STD
			77 839 610	0,25 mm
			77 839 620	0,50 mm
		Ay yataklar	79 359 600	STD

Üretici	Motor	Ürün	Ürün No.	Onarım aşamaları
Scania	DC 12	Kol yatak	77 711 600	STD
			77 711 610	0,25 mm
			77 711 620	0,50 mm
		Ana yatak	77 710 600	STD
			77 710 610	0,25 mm
			77 710 620	0,50 mm
		Ay yataklar	79 279 600	STD
		Biyel kovanları	77 722 690	SEMI
		Kam mili yatağı	77 738 600	STD
Mercedes-Benz	OM541	Kol yatak	79 229 600	STD
			79 229 610	0,25 mm
			79 229 620	0,50 mm
		Ana yatak	79 231 600	STD
			79 231 610	0,25 mm
			79 231 620	0,50 mm
		Ay yataklar	79 230 600	STD
		Biyel kovanları	72 858 690	SEMI
		Kam mili yatağı	77 590 690	SEMI
MAN	D2066 / D2676	Kol yatak	37 280 600	STD
			37 280 610	0,25 mm
			37 280 620	0,50 mm
		Ana yatak	77 682 600	STD
			77 682 610	0,25 mm
			77 682 620	0,50 mm
		Ana yatak Büyük boy dış cephe +0,50 mm	77 682 700	STD
			77 682 710	0,25 mm
		Ay yataklar	79 261 600	STD
			79 261 610	0,40 mm
			79 261 620	0,80 mm
		Biyel kovanları	77 928 690	SEMI
		Kam mili yatağı	77 964 600	STD
DAF	MX13	Kol yatak	77 968 600	STD
			77 968 610	0,25 mm
			77 968 620	0,50 mm
		Ana yatak	77 969 600	STD
			77 969 610	0,25 mm
			77 969 620	0,50 mm
		Ay yataklar	79 466 600	STD
		Kam mili yatağı	37 004 600	STD
Volvo	D 13	Kol yatak	77 898 600	STD
			77 898 610	0,25 mm
			77 898 620	0,50 mm
		Ana yatak	77 751 600	STD
			77 751 610	0,25 mm
			77 751 620	0,50 mm
		Ay yataklar	78 520 600	STD
			78 520 610	0,25 mm
		Biyel kovanları	37 114 690	SEMI
		Kam mili yatağı	37 150 600	STD

HEADQUARTERS:**MS Motorservice International GmbH**

Wilhelm-Maybach-StraÙe 14–18

74196 Neuenstadt, Germany

www.ms-motorservice.com

MS Motorservice İstanbul**Dış Ticaret ve Pazarlama A.Ş.**

Maslak Mh. Büyükdere Cd. No: 237

Noramin İş Merkezi Kat: 1 / 118

34398 Sarıyer – İstanbul / Türkiye

Telefon: +90 212 285 42 65

Faks: +90 212 285 42 68

www.ms-motorservice.com.tr

www.rheinmetall.com

© MS Motorservice International GmbH – FL 2196-08 – TR – 05/25 (052025)