



KOLBENSCHMIDT



SIKLÓCSAPÁGYAK

KISEBB MÉRTÉKŰ SÚRLÓDÁS.
KISEBB MÉRTÉKŰ KOPÁS.

TAKING RESPONSIBILITY IN A CHANGING WORLD



RHEINMETALL

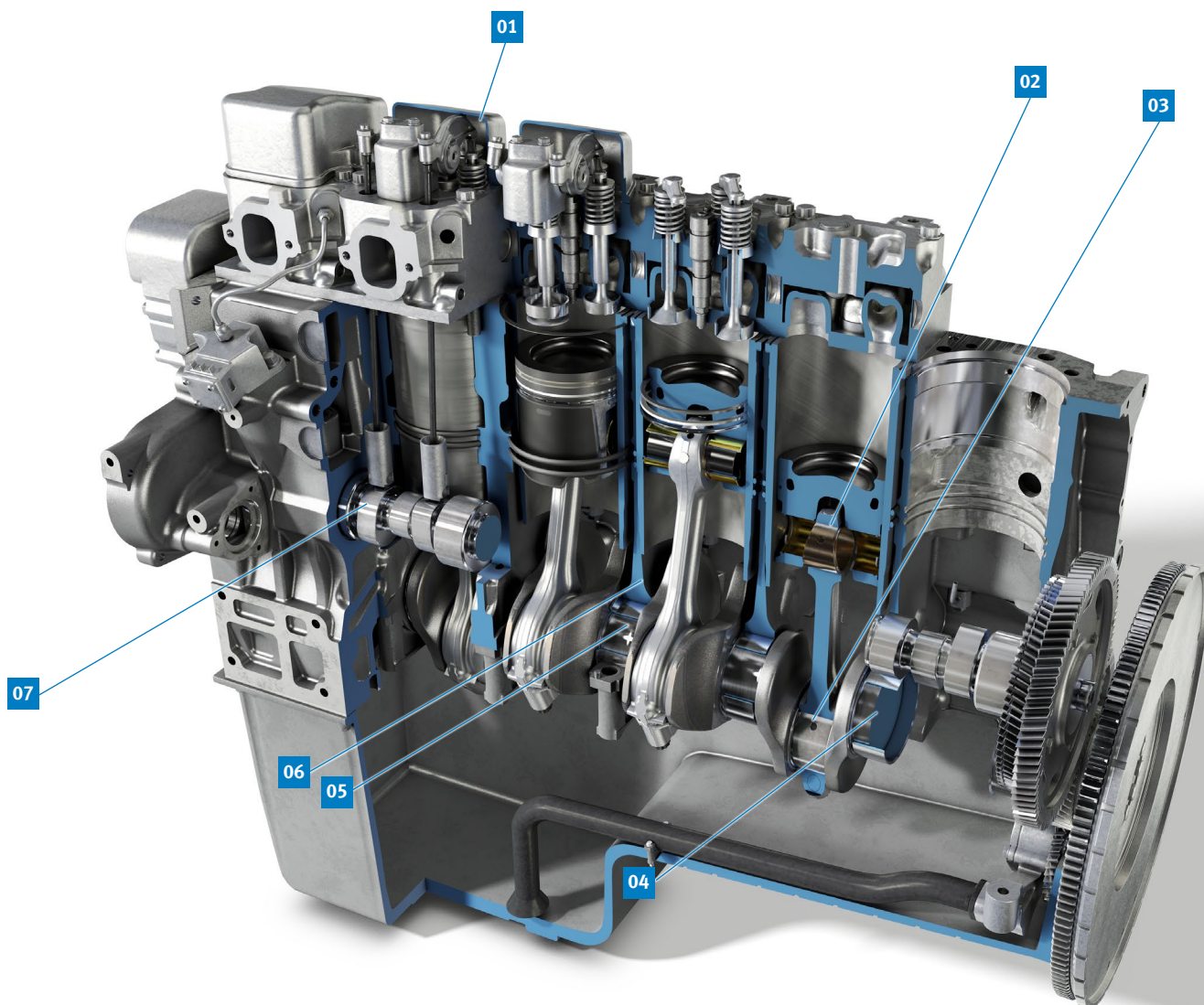
SIKLÓCSAPÁGYAK

KISEBB MÉRTÉKŰ SÚRLÓDÁS. KISEBB MÉRTÉKŰ KOPÁS.

A Kolbenschmidt siklócsapágiai optimális csúszóanyagokkal és tökéletes geometriájukkal kisebb súrlódást és dinamikusabb mozgást tesznek lehetővé. A Motorservice emellett standard és túlméretek széles választékát kínálja, valamint a javításhoz speciális megoldásokat.

TERMÉKPROGRAM

- Fő- és hajtókar-csapágycsészék
- Csúsztatótárcsák és vezető csapágyak
- Csapágycsészék vezérműtengelyekhez és hajtókarokhoz





03 04 CSAPÁGYCSÉSZEK

A siklócsapágyak a belső égésű motorok fontos alkatrészei. A mozgó motorrészek csapágyazására vonatkozó összetett követelmények és nagy terhelések megkövetelik az adott alkalmazáshoz gondosan kiválasztott anyagok használatát.



06 CSÚSZTATÓTÁRCSÁK

A csúsztatótárcsák félcsapágycsészekkel párosítva helyettesítik a motorban a vezetőcsapágy-csészéket. A motorházakat kifejezetten a csúsztatótárcsák felvételére tervezték. Szavatolni kell a megbízható vezetést a csúsztatótárcsák külső átmérőjén és az elfordulás elleni biztosítást.



05 VEZETŐCSAPÁGY-CSÉSZEK

A vezetőcsapágy-csészek (más néven vállcsapágycsészek) átveszik a forgattyús tengely tengelyirányú vezetését. A „szerelt” vezetőcsapágyak félhéből és csúsztatótárcsákból állnak. A normál vezetőcsapágy-csészek egy darabból készülnek.



01 02 07 CSAPÁGYPERSELYEK

A vezérműtengely- és himba csapágyak többnyire szabványos méretben kaphatók. A hajtókarok csapágyperselyei félkészek, ami azt jelenti, hogy a hajtókarba való besajtolás után még a kívánt névleges méretre kell megmunkálni őket.



A Kolbenschmidt siklócsapágyai sok túlméretben kaphatók. Gyakran ez az utolsó esély a motor professzionális felújítására.

A Motorservice széles körű európai és ázsiai termékprogrammal rendelkezik több mint 13 800 motoralkalmazáshoz és 50 000 motortípushoz.



KOLBENSCHMIDT SIKLÓCSAPÁGYAK – MINIMÁLIS SÚRLÓDÁS, FOLYAMATOS MŰKÖDÉS

Kisebb mértékű súrlódás, nagyobb szilárdság és kopásállóság a fém és a polimer új kombinációjának köszönhetően.

A szén-dioxid-kibocsátás csökkentése érdekében különböző technológiákat fejlesztenek ki – ilyen például a start / stop- vagy a kiguruló üzemmód. A motor ilyen jellegű működéséhez nagyobb kopásállóságú motorcsapágyakra van szükség. Ennek érdekében a motorcsapágyakat polimer anyagú, extra csúszóréteggel látják el. A csapágyfém és a polimer réteg ezáltal megfelel az olyan egymással szembenálló követelményeknek, mint amilyen az alkalmazkodóképesség, a kopásállóság és az ezzel egyidejű terhelhetőség.



MASSZÍV CSAPÁGYAK

Megbízható, folyamatos működés

Ezeket a speciális bronzötvözetből készült perselyeket elsősorban a hajtókarban és a vezérműtengely csapágyazásánál használják. Kifáradási szilárdságuk teszi őket különlegessé.



BIMETALL CSAPÁGYAK

Sokoldalúság és ellenállóképesség

A Kolbenschmidt bimetall csapágyait nagy kopásállóság és korrózióállóság jellemzi. A bimetall csapágyakat elsősorban alacsony és közepes terhelhetőségű csapágypontokon használják.



Acél–alumínium

Köpeny: Acél

Csapágy anyaga: Alumínium

TRIMETALL CSAPÁGYAK

Ellenállás a legnagyobb nyomással szemben is

A használat helye és jellege szerint eltérő csúszórétegek hosszú élettartamot garantálnak – még nehezebb körülmények között is. A galvanizált, PVD bevonatú vagy polimer rétegekkel ellátott csapágyakat elsősorban a nagyobb terhelésű motorokban használják. Itt leginkább fő- és hajtókarcsapágyként használják őket.



Galvanizált

Köpeny: Acél

Csapágy anyaga: Bronz

Futóréteg: Galvanizált

Polimer

Köpeny: Acél

Csapágy anyaga: Alumínium vagy bronz

Futóréteg: Csúszólakk



PVD bevonatú

Köpeny: Acél

Csapágy anyaga: Sárgaréz vagy bronz

Futóréteg: PVD bevonatú



Átfogó termékválasztékot kínálunk számos motorhoz.

Íme néhány példa a személy- és haszongépjárművekhez utángyártott legnépszerűbb termékeinkre.

Gyártó	Motor	Termék	Cikkszám	Javítási fokozatok
Mercedes-Benz	OM 651	Hajtókarcsapágó	77 972 600	STD
			77 972 610	0,25 mm
			77 972 620	0,50 mm
		Főcsapágó (vezető csapágóval)	77 973 600	STD
			77 973 610	0,25 mm
			77 973 620	0,50 mm
		Főcsapágó (vezető csapágóval) Külső túlméret +0,50 mm	77 973 700	STD
			77 973 710	0,25 mm
			77 973 720	0,50 mm
		Hajtókarperselyek	37 110 690	SEMI
		Hajtókarcsapágó	77 950 600	STD
			77 950 610	0,25 mm
			77 950 620	0,50 mm
BMW	N47	Főcsapágó (vezető csapágóval)	77 951 600	STD
			77 951 610	0,25 mm
			77 951 620	0,50 mm
		Hajtókarperselyek	37 172 690	SEMI
			77 952 600	STD
			77 952 610	0,25 mm
			77 952 620	0,50 mm
		Főcsapágó (vezető csapágóval)	77 953 600	STD
			77 953 610	0,25 mm
			77 953 620	0,50 mm
	N57	Hajtókarperselyek	37 261 690	SEMI
			77 555 600	STD
			77 555 610	0,25 mm
		Főcsapágó	77 553 600	STD
			77 553 610	0,25 mm
			77 553 620	0,50 mm
VW Group	2.0 TDI	Csúsztatótárcsák	78 635 600	STD
			77 913 600	STD
			77 913 600	STD
		Vezérműtengely-csapágó	37 111 600	STD
			37 111 610	0,25 mm
			37 111 620	0,50 mm
		Hajtókarcsapágó	77 907 600	STD
			77 907 610	0,25 mm
			77 907 620	0,50 mm
		Főcsapágó	79 418 600	STD
			77 909 690	SEMI
			77 837 600	STD
	1.8 / 2.0 TFSI	Hajtókarcsapágó	77 837 610	0,25 mm
			77 837 620	0,50 mm
			77 839 600	STD
		Főcsapágó	77 839 610	0,25 mm
			77 839 620	0,50 mm
			79 359 600	STD
Dacia / Nissan / Renault	1.5 dízel (K9K)	Hajtókarcsapágó	77 837 600	STD
			77 837 610	0,25 mm
			77 837 620	0,50 mm
		Főcsapágó	77 839 600	STD
			77 839 610	0,25 mm
			77 839 620	0,50 mm
		Csúsztatótárcsák	79 359 600	STD

Gyártó	Motor	Termék	Cikkszám	Javítási fokozatok
Scania	DC 12	Hajtókarcsapágó	77 711 600	STD
			77 711 610	0,25 mm
			77 711 620	0,50 mm
		Főcsapágó	77 710 600	STD
			77 710 610	0,25 mm
			77 710 620	0,50 mm
		Csúsztatótárcsák	79 279 600	STD
		Hajtókarperselyek	77 722 690	SEMI
		Vezérműtengely-csapágó	77 738 600	STD
Mercedes-Benz	OM541	Hajtókarcsapágó	79 229 600	STD
			79 229 610	0,25 mm
			79 229 620	0,50 mm
		Főcsapágó	79 231 600	STD
			79 231 610	0,25 mm
			79 231 620	0,50 mm
		Csúsztatótárcsák	79 230 600	STD
		Hajtókarperselyek	72 858 690	SEMI
		Vezérműtengely-csapágó	77 590 690	SEMI
MAN	D2066 / D2676	Hajtókarcsapágó	37 280 600	STD
			37 280 610	0,25 mm
			37 280 620	0,50 mm
		Főcsapágó	77 682 600	STD
			77 682 610	0,25 mm
			77 682 620	0,50 mm
		Főcsapágó Külső túlméret +0,50 mm	77 682 700	STD
			77 682 710	0,25 mm
		Csúsztatótárcsák	79 261 600	STD
			79 261 610	0,40 mm
			79 261 620	0,80 mm
DAF	MX13	Hajtókarcsapágó	77 928 690	SEMI
			77 964 600	STD
		Főcsapágó	77 968 600	STD
			77 968 610	0,25 mm
			77 968 620	0,50 mm
		Főcsapágó	77 969 600	STD
			77 969 610	0,25 mm
			77 969 620	0,50 mm
Volvo	D 13	Csúsztatótárcsák	79 466 600	STD
		Vezérműtengely-csapágó	37 004 600	STD
		Hajtókarcsapágó	77 898 600	STD
			77 898 610	0,25 mm
			77 898 620	0,50 mm
Volvo	D 13	Főcsapágó	77 751 600	STD
			77 751 610	0,25 mm
			77 751 620	0,50 mm
		Csúsztatótárcsák	78 520 600	STD
			78 520 610	0,25 mm
		Hajtókarperselyek	37 114 690	SEMI
		Vezérműtengely-csapágó	37 150 600	STD

HEADQUARTERS:

MS Motorservice International GmbH

Wilhelm-Maybach-Straße 14–18

74196 Neuenstadt, Germany

www.ms-motorservice.com

www.rheinmetall.com

© MS Motorservice International GmbH – FL 2196-21 – HU – 05/25 (052025)