



## Priručnik za mehaničare







# Nema više nagađanja. Specijalni alat marke LuK za ispravnu ugradnju samopodešavajuće spojke.

## Ugradnja samopodešavajuće spojke.



Slika 1+2

- Potisnu ploču spojke centrirati pomoću centrirajućeg trna.
- Postavite kućište spojke na zamašnjak i pritom provjerite da li su otvori u liniji sa pričvršnim vijcima.
- Tri priložena duga vijka uvijte kroz spojku u položaje razmaknute 120 stupnjeva.

## Specijalni alat za ispravnu ugradnju samopodešavajućih spojki

Ovaj specijalni alat je pogodan za primjenu kod većine vozila. Jedina iznimka je BMW. Novi sklop spojke opremljen je osiguravajućim prstenom koji možete lako skinuti ako je cijeli sklop spojke pričvršćen vijcima uz zamašnjak.

Ukoliko kod ugradnje ne koristite ovaj specijalan alat za namještanje samopodešavajuće spojke, može se dogoditi da spojka neće ispravno funkcionirati, jer tijekom namještanja spojke može doći do izmjene podešenosti kvačila kroz zakretanje podešavajućeg prstena.

Specijalni alat za namještanje samopodešavajuće spojke (400 0072 10), kao i uputstva za namještanje, dostupni su kod Vašeg dobavljača LuK spojki.



Slika 3+4

- Trokraki nastavak namjestite na duge vijke tako da dodiruje-potiskuje potisnu ploču te stavite pripadajuće matice za fiksiranje.

Slika 5

- Sabijte tanjurastu oprugu okretanjem velikog zateznog ključa u smjeru vrtnje kazaljke na satu.



Slika 6

- Sada možete osigurati kućište spojke pričvršnim vijcima; pritežite ih ravnomjerno u istom redosljedu oko kućišta.

Slika 7

- Sa tako učvršćenim kućištem u ovoj fiksnoj poziciji okrećite zatezni ključ suprotno od smjera vrtnje kazaljke na satu i zatim oslobodite oprugu i skinite sigurnosne kape sa vijaka.
- Skinite tri duga pomoćna vijka i zamijenite ih pričvršnim vijcima u istom redosljedu.

Schaeffler Hrvatska d.o.o.  
Ogrizovićeva 28 b · 10000 Zagreb  
Tel: +385 1 3701 944 · Fax: +385 1 3764 473  
info@luk-as.de · www.schaeffler-aftermarket.com

Član grupe Schaeffler



## Odzračivanje hidrauličkog sistema sa centralnim potisnim ležajem

### Primjedba:

Hidraulički sistem s centralnim potisnim ležajem ne može se pomoću uređaja za odzračivanje kočnica kompletno odzračiti.

### Rješenje:

Hidraulički sistem s centralnim potisnim ležajem „manualno“ odzračiti.

**!** Prilikom odabira hidrauličke tekućine bezuvjetno je obavezno pridržavati se specifikacije proizvođača vozila. U slučaju korištenja nepropisne hidrauličke tekućine doći će do oštećivanja brtvi u sustavu. Kod sistema kombiniranih sa kočionim sustavom može doći i do kvara sustava za kočenje.

### Opasnost nezgode!

### Manualno odzračivanje:

#### Važno!

Tijekom manualnog odzračivanja ne smije biti priključen niti uključen uređaj za odzračivanje kočnica. Pritiskom na pedalu spojke zajedno s priključenim uređajem za odzračivanje kočnica može doći do „pretiskivanja“ centralnog potisnog ležaja. „Pretiskani“ centralni potisni ležaj dalje **ne funkcionira** i mora se promijeniti!



**Slika 1:** Centralni potisni mehanizam sa odvojenim vodom za odzračivanje

### Ciklus manualnog odzračivanja:

1. Pritisnite pedalu spojke
2. Otvorite ventil za odzračivanje
3. Pedalu spojke držite stalno pritisnutu – **ne otpuštati!**
4. Zatvorite ventil za odzračivanje
5. Polako otpustite pedalu spojke

Ciklus odzračivanja treba 20 – 25 puta ponoviti kako bi se osiguralo cjelovito odzračivanje. Između ciklusa treba dopunjavati tekućinu u posudi za izjednačavanje tekućine. Nivo tekućine u posudi prilikom odzračivanja ne smije pasti ispod oznake najniže dozvoljene razine!



**Slika 2:** Centralni potisni mehanizam sa odzračivanjem na hidrauličkom vodu

Problemi s odzračivanjem nastaju pretežno kod centralnih potisnih sustava s odzračivanjem u vodu hidraulike. LuK-AS preporuča da se ovi sistemi odzračuju samo manualno.

**!** Hidrauličko ulje ne smije ući u zemlju. Ulja treba ekološki zbrinjavati na mjestima određenima za sakupljanje opasnog otpada. Potrebno je poštivati lokalne propise i zakone u svezi zbrinjavanja rabljenog ulja!

Odgovarajuće rezervne dijelove ćete naći u našem on-line katalogu na adresi [www.Schaeffler-Aftermarket.com](http://www.Schaeffler-Aftermarket.com) ili u RepXpert na adresi [www.RepXpert.com](http://www.RepXpert.com).

Stanje 10.2007 (zamjenjuje 11.2005)  
**LuK 0001**

Pridržano pravo na tehničke izmjene  
© 2008 LuK-Aftermarket Service oHG

## Ispiranje hidrauličkog sustava pojačivača upravljanja

Kao posljedica mehaničkog trošenja upravljačkih dijelova u hidrauličkom sustavu, mogu se pojaviti sitne mehaničke čestice. Zato preporučamo prilikom izmjene pumpe ulja kompletno isprati hidraulički sistem.

Kod nekih vozila nalazi se na kućištu vijak za odzračivanje. Nezgodno je što se u tom slučaju ne može ispustiti cijela količina hidrauličkog ulja. U sustavu uvijek ostaje izvjesna količina ulja.



Hidrauličko ulje ne smije biti odbačeno u okolinu. Ulja treba ekološki zbrinjavati na mjestima određenim za sakupljanje opasnog otpada. Potrebno je poštivati lokalne propise i zakone u svezi zbrinjavanja rabljenog ulja!

### Postupak:

1. Ako je to moguće podignite vozilo na prednjoj strani tako da su slobodni prednji kotači. Na taj način ćete smanjiti otpor zakretanju upravljača te ulaženje zraka u hidraulički sustav i samim time spriječiti stvaranje pjene u hidrauličkom ulju.
2. Otvorite poklopac posude za nadomjesno ulje.
3. Demontirajte povratni vod. Hidrauličko ulje koje ističe prihvatite u prikladnu posudu da se spriječi onečišćenje okoline.
4. Upalite motor. Upravljač okrećite lijevo i desno. Staro hidrauličko ulje prihvaćajte u posudu i stalno pazite da posuda za nadomjesno ulje bude puna.
5. Nakon ispiranja dvostrukom količinom ulja ugastite motor. Demontirajte posudu za nadomjesno ulje i dobro ju očistite sredstvom za čišćenje kočnica. Pored toga očistite ili promijenite filter u posudi.
6. Vratite na mjesto posudu za nadomjesno ulje i povratni hidraulički vod. Pazite da je hidraulički vod ispravno pričvršćen.
7. Napunite posudu za nadomjesno ulje i upalite motor.
8. Odzračite sustav. Okrećite upravljač 20 puta ulijevo i udesno.
9. Zatvorite posudu za rezervno ulje i prekontrolirajte ispravno punjenje. Razina ne smije biti ispod značke za minimum.
10. Ugastite motor.

### Važno!

Obavezno poštujujte upute o ugradnji od strane proizvođača vozila i koristite samo **hidrauličko ulje predviđeno za navedeno vozilo**.

Specifikaciju ćete naći u uputama za uporabu vozila.

Odgovarajuće rezervne dijelove ćete naći u našem on-line katalogu na adresi [www.Schaeffler-Aftermarket.com](http://www.Schaeffler-Aftermarket.com) ili u RepXpert na adresi [www.RepXpert.com](http://www.RepXpert.com).

Stanje 10.2007 (zamjenjuje 11.2005)  
LuK 0002

Pridržano pravo na tehničke izmjene  
© 2008 LuK-Aftermarket Service oHG

## LuK – u cijelom svijetu isporučioc originalnih spojki za traktore obavještava: Pogrešne izjave jednog dobavljača spojki

Pogrešne izjave jednog proizvođača koji proizvodi nadomjesne spojke za traktore izazvale su kod prodavača i servisera nesigurnost. Na osnovu toga je LuK testirao spojke za poljoprivredne strojeve. Pomoću testova opterećenja testirale su se pripadajuće lamela spojki i usporedila svojstva istih sa lamelama koje isporučuje firma LuK za prvu opremu te na tržište rezervnih dijelova.

### Rezultati:

Izjava o tome da obloge koje koristi poduzeće LuK ne odgovaraju zahtjevima standarda za zaštitu okoline **ISO 14001**, je **pogrešna**.

**Norma ISO 14001** odnosi se samo na poduzeća koja realiziraju sustav za sprječavanje nastanka i stručno zbrinjavanje otpada. Da li tane obloge odgovaraju zahtjevima zaštite okoline je u nadležnosti **propisa EU**.

Kod navedenog zbrinjavanja se radi o **standardnim** organskim tarnim oblogama. Izjava o eventualnom korištenju Kevlara (= Aramid) **nije točna!** U ovoj oblozi **se nije koristio** Aramid, te se stoga nije **uračunala** viša cijena.

**Sasvim suprotno:** Izvršeni testovi opterećenja npr. s **10.000 radnih ciklusa**, temperature cca. **300°C** pokazali su da je **istrošenost** skoro **dvostruko** u usporedbi sa dijelom prve ugradnje standardno korištene obloge od organskih materijala.

Srednja vrijednost trenja je za **11 % niža** nego kod standardne organske obloge te za **25 % niža** nego kod spojke za prvu ugradnju opremljenih oblogom Cerametallic.



### Prema navedenim prednostima ovih lamela za spojke se također može zaključiti:

Prilikom korištenja glavčina lamela spojki sa povećanom površinskom tvrdoćom, potrebno je uzeti u obzir veće trošenje vratila spojke s manjom tvrdoćom. Posljedica je potreba prijevremenog popravka mjenjača.

Prigušivači torzionog titranja kontroliranih lamela za spojke nisu bili prilagođeni svojstvima traktora i prouzročili su metalne zvukove u mjenjaču. Suprotno tvrdnji pri-

gušivači torzionog titranja testiranih lamela za spojke ne sadrže **nikakve graničnike**, ali – kod nekih tipova – **samo umetke**. Funkcija istih je sprječavanje utiskivanja torzionih opruga u limove torzionih prigušivača koji drže opruge. Naime, ovi umetci ne utječu na vijek trajanja opruge.

Odgovarajuće rezervne dijelove ćete naći u našem on-line katalogu na adresi [www.Schaeffler-Aftermarket.com](http://www.Schaeffler-Aftermarket.com) ili u RepXpert na adresi [www.RepXpert.com](http://www.RepXpert.com).

Stanje 10.2007 (zamjena 06.2006)  
**LuK 0003**

Pridržano pravo na tehničke izmjene  
© 2008 LuK-Aftermarket Service oHG

## Ugradnja vučenog potisnog ležaja spojke

### Proizvođači vozila:

Citroën, Fiat, Peugeot

### Model:

- Citroën Jumper
- Fiat Ducato
- Peugeot Boxer

### LuK-AS-br.:

624 1846 00  
624 1931 00  
624 3096 00  
624 3165 00



Slika 1



Slika 2

### Upozorenje:

Ova servisna informacija može se koristiti za sva vozila sa vlačnom izvedbom spojke. Gore navedeni modeli navedeni su samo kao primjer.

### Prilikom ugradnje RepSeta (u izvedbi vučena spojka) obavezno je poštivati slijedeće stvari.

Prsten potisnog ležaja je uveden u tanjurastu oprugu i automatski osiguran sigurnosnim prstenom (slika 1, strelica). U slučaju oštećenja ili neispravne ugradnje sigurnosnog prstena, prilikom isključivanja spojke, može doći do ispadanja potisnog ležaja iz tanjuraste opruge. Ovo ispadanje prouzrokuje naglo uključivanje spojke te može doći do velikih oštećenja.

### Općenito treba prekontrolirati oštećenje i/ili u slučaju oštećenja promijeniti slijedeće dijelove:

- Oprugu prenapinjanja (pedala spojke)
- Sajla kvačila
- (mehaničko upravljanje)
- Hidraulički potisni sustav
- Potisna vilica
- Čahura za vođenje potisne vilice
- Obujmica za vođenje

### Postupak montaže:

Pomagalo pri ugradnji - prsten (sliku 2, strelica) se prilikom ugradnje potisnog ležaja mora nalaziti u poziciji iznad sigurnosnog prstena. Prilikom utiskivanja potisnog ležaja u pričvršni prsten tanjuraste opruge ugradbeno pomagalo automatski klizne nazad i sigurnosni prsten uskoči na svoje mjesto.

### Postupak:

- Potisni ležaj ugradite na potisnu vilicu – **Pazite na ispravno namještanje!**
- Mjenjač spojite na motor – Mjenjač mora nalijegati na ravninu bloka motora!
- Potisni ležaj s potisnom vilicom pritisnite na tanjurastu oprugu – **Pazite da ravnomjerno nalijeganje!**
- Ako je potrebno demontirajte gumenu manžetu oko potisne poluge
- Potisni ležaj silom „stiskom“ usadite u tanjurastu oprugu – **mora se čuti** kada potisni ležaj uskoči, za ovo je potreban 2. mehaničar.
- Popustite samopodešavanje sajle spojke i podesite sajlu prema podacima proizvođača vozila (mehaničko upravljanje)
- Kvačilo 20x nogom stisnite i pustite
- Ponovo podesite automatsko podešavanje

### Važno:

Reklamacije s nepostojećim ili oštećenim sigurnosnim prstenom ne mogu se uvažiti kao reklamacija.



Kako ne bi došlo do oštećenja tanjuraste opruge, prstena za vođenje ili sigurnosnog prstena, radi demontaže potisnog ležaja ne koristite drugi osim preporučenog specijalnog alata (vidi upute proizvođača vozila).

Odgovarajuće rezervne dijelove ćete naći u našem on-line katalogu na adresi [www.Schaeffler-Aftermarket.com](http://www.Schaeffler-Aftermarket.com) ili u RepXpert na adresi [www.RepXpert.com](http://www.RepXpert.com).

Stanje 10.2007 (zamjena 06.2006)  
LuK 0004

Pridržano pravo na tehničke izmjene  
© 2008 LuK-Aftermarket Service oHG

## Upute za ugradnju centralnog potisnog ležaja 510 0063 10

### Proizvođači vozila:

Opel, Vauxhall

### Model:

Astra-H, Combo,  
Corsa-C, Corsa-D,  
Meriva, Tigra TwinTop

### LuK-AS-br.:

510 0063 10

### OE-br.:

56 79 331  
56 79 335

Crveni ugradbeni sigurnosni prsten (sliku 1, strelica) može se odstraniti tek nakon montaže centralnog potisnog ležaja!



Slika 1: 510 0063 10

U slučaju da se skine ugradbeni sigurnosni prsten prije potpunog pritezanja centralnog potisnog ležaja, može doći do ispadanja brtve sa zadnje strane (slika 2)!

**U tom slučaju se centralni potisni ležaj ne smije ugraditi!**

### Upozorenje:

Reklamacije s nepostojećim ili oštećenim sigurnosnim prstenom ne mogu se uvažiti kao reklamacija.



Slika 2: 510 0063 10



Pazite na upute proizvođača vozila!

Odgovarajuće rezervne dijelove ćete naći u našem on-line katalogu na adresi [www.Schaeffler-Aftermarket.com](http://www.Schaeffler-Aftermarket.com) ili u RepXpert na adresi [www.RepXpert.com](http://www.RepXpert.com).

Stanje 10.2007 (zamjena 07.2006)  
LuK 0005

Pridržano pravo na tehničke izmjene  
© 2008 LuK-Aftermarket Service oHG

## Upute za ugradnju centralnog potisnog ležaja 510 0016 10

**Proizvođač vozila:**  
Volkswagen

**Model:** Transporter (T4),  
MJ. 09.95 - 09.03

**LuK-AS-br.:** 510 0016 10

**OE-br.:** 02F 141 671 A  
02F 141 671 B

Prilikom ugradnje centralnog potisnog ležaja pazite da je ležaj (1) okrenut ravnom stranom prema spojki!

Ležaj koji je ispao iz centralnog potisnog ležaja može biti naopako umetnut. To će proizročiti nemogućnost isključivanja spojke i uslijed toga oštećenje tanjuraste opruge. Prilikom rada motora čuti će se buka iz zone mjenjača.

**Upozorenje:**  
Reklamacije s nepostojećim ili oštećenim sigurnosnim prstenom nije moguće uvažiti kao garanciju.

Obratiti pažnju na preporuke proizvođača vozila!



Slika 1: 510 0016 10



Slika 2: Pogrešno



Slika 3: Ispravno

**Uzrok:**

- Izlazna vodilica potisnog ležaja (vidi sliku 2) tare se o tanjurastu oprugu
- Potisni ležaj se tare o kućište centralnog potisnog ležaja

Da ne bi došlo do oštećenje spojke i mjenjača te nepotrebnih kvarova, mora se prije ugradnje centralnog potisnog ležaja prekontrolirati ispravno ležanje potisnog ležaja (vidi sliku 3).

Odgovarajuće rezervne dijelove ćete naći u našem on-line katalogu na adresi [www.Schaeffler-Aftermarket.com](http://www.Schaeffler-Aftermarket.com) ili u RepXpert na adresi [www.RepXpert.com](http://www.RepXpert.com).

Stanje 10.2007 (zamjena 10.2006)  
LuK 0006

Pridržano pravo na tehničke izmjene  
© 2008 LuK-Aftermarket Service oHG

## Proizvodna informacija za potisni ležaj 500 0035 10

**Proizvođač vozila:**  
BMW

**LuK-AS-br.:** 500 0035 10

**OE-br.:** 21 51 1 204 419  
21 51 1 207 275  
21 51 1 208 423  
21 51 1 223 168  
21 51 1 223 366  
21 51 1 225 203  
21 51 2 225 619

Potisni ležaj **500 0035 10** poboljšanje komfora upravljanja spojkom ima mehanizam zakretanja (strelica).

Potisni ležaj se sastoji od uobičajenog potisnog ležaja i prstena za zakretanje. Prsten za zakretanje je umetnut u kućište ležaja i sa njime čini jedinicu. Bez opterećenja se prsten za zakretanje na ležaju slobodno pomiče.

**Upozorenje:**  
Ovo nije kvar!



Slika 1: 500 0035 10

**!** Prsten za zakretanje kao ni kućište potisnog ležaja se ne smiju podmazivati, jer zbog stvrdnjava na kliznim površinama može doći do gubitka funkcije (lijepljenje kliznih površina).

Odgovarajuće rezervne dijelove ćete naći u našem on-line katalogu na adresi [www.Schaeffler-Aftermarket.com](http://www.Schaeffler-Aftermarket.com) ili u RepXpert na adresi [www.RepXpert.com](http://www.RepXpert.com).

Stanje 10.2007 (zamjena 12.2006)  
**LuK 0007**

Pridržano pravo na tehničke izmjene  
© 2008 LuK-Aftermarket Service oHG

## Razlikovanje brojeva šasija kod Mercedes-Benz Sprintera

**Proizvođač vozila:**  
Mercedes-Benz

**Model:** Sprinter BM 90#.6##

**Podvozek br.:** → R 636764  
R 636765 →  
A 901274 →

**LuK-AS-br.:** 415 0239 10 (OM611)  
415 0243 10 (OM612)

**OE-br.:** 611 030 2005  
612 030 0705  
612 030 1005

U okviru tehničkog razvoja se za Mercedes-Benz Sprinter od ožujka 2004 koristi nova optimalizirana spojka sa boljim prijenosom topline. S obzirom na geometrijske razlike prema „staroj“ spojki treba obratiti pažnju na nekoliko važnih točaka.

**!** „Stara“ spojka se **ne smije** ugraditi na zamašnjak podijeljene mase **415 0239 10**!

Kombinacija „novog“ zamašnjaka podijeljene mase i „stare“ spojke prilikom prvog potiskivanja prouzrokuje kompletno oslobađanje (zakretanje) automatskog podešavanja. U ovakvom stanju spojke, vozilo uopće ne vuče!



**Slika 1:** 415 0151 10  
(stara verzija ZMS)

**Originalno ugrađeni zamašnjak podijeljene mase**

**!** Više se ne isporučuje!

Dimenzija od površine za pritezanje spojke (slika 1, strelica gore) do tarne površine (slika 1, strelica dolje) je **7,8 mm**.

U svezi sa „starim“ zamašnjakom podijeljene mase moguće je koristiti samo slijedeće RepSetove:

- 624 3148 09
- 624 3148 33

Stoga se prije izmjene spojke mora prekontrolirati koja je verzija zamašnjaka podijeljene mase na vozilu ugrađena. Nedvojbeno određba prema godini proizvodnje nije moguća jer vozila → 03/2004 sa većom kilometražom mogu imati zamašnjak podijeljene mase već izmijenjen u „novu“ izvedbu.



**Slika 2:** 415 0239 10  
(nova verzija ZMS)

**Modificirani zamašnjak podijeljene mase**

Dimenzija od površine za pritezanje spojke (slika 2, strelica gore) do tarne površine (slika 2, strelica dolje) je **11,8 mm**.

U svezi sa „novim“ zamašnjakom podijeljene mase mogu se koristiti samo slijedeći RepSetovi:

- 624 3182 09
- 624 3182 33

Pregraditi vozila → 03/2004 na „novu“ verziju spojke, općenito je moguće, prilikom toga se u zavisnosti od motora treba koristiti odgovarajući zamašnjak podijeljene mase.

Centralni potisni ležaj **510 0035 10** odn. **510 0034 10** i dalje se može ugrađivati.

Odgovarajuće rezervne dijelove ćete naći u našem on-line katalogu na adresi [www.Schaeffler-Aftermarket.com](http://www.Schaeffler-Aftermarket.com) ili u RepXpert na adresi [www.RepXpert.com](http://www.RepXpert.com).

Stanje 10.2007 (zamjena 10.2007)  
**LuK 0008**

Pridržano pravo na tehničke izmjene  
© 2008 LuK-Aftermarket Service oHG

## Upute za ugradnju potisnog ležaja 500 0671 11 s čahurom od Permaglida

**Proizvođači vozila:**  
Fiat, Lancia

**Model:**

- Fiat Brava, Bravo, Cinquecento, Doblo, Grande Punto, Idea, Marea, Palio, Panda, Punto, Seicento, Siena, Stilo, Uno
- Lancia Musa, Y10, Ypsilon

**LuK-AS-br.:** 500 0671 11

**OE-br.:** 4646 6726  
7350 1249  
762 5958



**Slika 1: 500 0671 11**

Mazivo između čahure od Permaglida i obujmice za vođenje povećava njihovo trošenje!

Nečistoće se nakupljaju ispod čahure i mazivo se zgušnjava. Ležaj počinje zaglavljivati te može doći i do iskakanja čahure od Permaglida iz samog potisnog ležaja.

Čahura od Permaglida (**sliku 1, strelica**) i prsten za vođenje potisnog ležaja se **ne smije podmazivati!**

Odgovarajuće rezervne dijelove ćete naći u našem on-line katalogu na adresi [www.Schaeffler-Aftermarket.com](http://www.Schaeffler-Aftermarket.com) ili u RepXpert na adresi [www.RepXpert.com](http://www.RepXpert.com).

Stanje 10.2007 (zamjena 06.2007)  
**LuK 0009**

Pridržano pravo na tehničke izmjene  
© 2008 LuK-Aftermarket Service oHG

## Upute za ugradnju zamašnjaka podijeljene mase (ZMS) 415 0250 10

### Proizvođači vozila:

Audi, Seat, Škoda, Volkswagen

### Model:

- **Audi** A3 (8P)
- **Seat** Altea (5P), Toledo III (5P), Leon (1P)
- **Škoda** Octavia (1Z)
- **Volkswagen** Caddy III (2K), GolfV (1H), Golf V Plus (5M), Jetta III (1K), Passat (3C), Touran

**Motor:** 1.9 TDI

**LuK-AS-br.:** 415 0250 10

**OE-br.:** 03G 105 266 AL  
03G 105 266 BA  
03G 105 266 E

### Uputa:

U proizvodnji kod gore navedenih modela mogu biti ugrađeni zamašnjaci podijeljene mase LuK ili Sachs.



Slika 1: LuK-ZMS



Slika 2: Sachs-ZMS



Slika 3: LuK-ZMS



Slika 4: Sachs-ZMS

Prerada zamašnjaku podijeljene mase iz verzije Sachs na verziju LuK i obrnuto, moguća je. Međutim, potrebno je koristiti odgovarajuću spojku LuK event. spojku Sachs.

Zamašnjak podijeljene mase LuK se može identificirati prema udubljenju (slika 3, strelica) na primarnoj masi.

Primarna masa zamašnjaka podijeljene mase Sachs **nema udubljenje**.

### RepSet:

LuK-ZMS 623 3094 00

Sachs-ZMS 623 3209 00

Odgovarajuće rezervne dijelove ćete naći u našem on-line katalogu na adresi [www.Schaeffler-Aftermarket.com](http://www.Schaeffler-Aftermarket.com) ili u RepXpert na adresi [www.RepXpert.com](http://www.RepXpert.com).

Stanje 10.2007 (zamjena 07.2007)  
LuK 0010

Pridržano pravo na tehničke izmjene

© 2008 LuK-Aftermarket Service oHG

## Pričvrtni vijci za zamašnjake podijeljene mase (ZMS) i kompaktne ZMS (DFC)

### Još jedna servisna usluga koju pruža Vaš partner Schaeffler Automotive Aftermarket oHG

Profesionalna zamjena zamašnjaka podijeljene mase ZMS, odnosno kompaktnog ZMS (DFC) obuhvaća i korištenje novih pričvrtnih vijaka jer se radi o fleksibilnim spojnim vijcima odnosno o vijcima s ekspanzirajućom čahurom.

#### Zašto je neophodno mijenjati pričvrtnne vijke zamašnjaka podijeljene mase ZMS/DFC?

Zbog kontinuiranog intenzivnog naizmjeničnog opterećivanja zamašnjaci se pričvršćuju pomoću specijalnih vijaka. Obično se radi o fleksibilnim spojnim vijcima odnosno o vijcima s ekspanzirajućom čahurom.

Fleksibilni spojni vijci imaju fleksibilno stablo čiji presjek predstavlja oko 90 % presjeka jezgre navoja.

Kod zatezanja zateznom momentom utvrđenim od strane proizvođača vozila (u većini slučajeva i s fiksnim kutom okretanja) fleksibilni spojni vijak ustvari funkcionira kao vijak s elastičnim oblikom. Nastala vučna sila je veća od sile koja tijekom rada djeluje na zamašnjak i vijke kojima je pričvršćen. Zahvaljujući ovom elastičnosti fleksibilnog spojnog vijka, elastični vijak može podnijeti visoko opterećenje sve do granice razvlačenja.

Kod običnih vijaka bez ove osobine, ako bi bili opterećeni takvom silom došlo bi do njihovog pucanja uslijed zamora materijala, i to čak i ako bi bili dovoljno dimenzionirani.

Vijci s ekspanzirajućom čahurom (to mogu biti fleksibilni spojni vijci) zabrtvljuju prostor spojke i sprječavaju prodor motornog ulja iz kućišta koljenastog vratila, što je

neophodno jer navojni otvor u prirubnici koljenastog vratila je ustvari propustan sve do samog kućišta koljenastog vratila.

Osim drugih prednosti, ovi vijci su pre-svučeni ljepljivim filmom za pričvršćenje tako da nije potrebno bilo kakvo dodatno osiguranje vijka.

Zabranjeno je ponovno koristiti rabljene vijke koji su bili već jednom korišteni za montažu. Prema iskustvu je utvrđeno da kod zatezanja dolazi do pucanja ovih vijaka. Osim toga nije moguće garantirati njihova svojstva brtvljenja odnosno kvalitetu pričvršćenja.

Iz ovih razloga Schaeffler Automotive Aftermarket oHG isporučuje odgovarajuće zamašnjake podijeljene mase ZMS/DFC uključujući potrebne pričvrtnne vijke odnosno omogućava naručivanje posebnih setova pričvrtnih vijaka!

#### Zašto nisu pričvrtni vijci potrebni za sve zamašnjake podijeljene mase ZMS?

Danas se pričvrtni vijci isporučuju direktno za oko 350 artikala iz širokog proizvodnog programa kompanije s raznim brojevima za narudžbu. Međutim, kod serije proizvoda ZMS koriste se razni vijci, ovisno o konkretnom modelu vozila.



Iz tog razloga svi zamašnjaci podijeljene mase ZMS imaju odgovarajući informacijski kod/kod za narudžbu prema kojem je moguće utvrditi da li pričvrtni vijci dolaze s ovim dijelom kao sastavni dio isporuke.

U slučaju da vijci ne dolaze sa ZMS, kompanija Schaeffler Automotive Aftermarket oHG nudi setove pričvrtnih vijaka za konkretne modele vozila.

#### Gdje ću naći detaljnije informacije vezane za ovu temu?

Svi zamašnjaci ZMS/DFC koje isporučujemo navedeni su u našim prodajnim materijalima (Online-katalozi, RepXpert, Schaeffler katalog na CD-u, tiskani katalozi) prema konkretnim vozilima. Setove pričvrtnih vijaka za ZMS koji se isporučuju posebno naći ćete na ovim medijima.

Potrebne podatke o zateznom momentima za konkretna vozila ćete naći pod karticom tehnički podaci i tehničke informacije na [www.Repxpert.com](http://www.Repxpert.com).

Odgovarajuće rezervne dijelove ćete naći u našem Online-katalogu na adresi [www.Schaeffler-Aftermarket.com](http://www.Schaeffler-Aftermarket.com) ili na RepXpert-u na [www.Repxpert.com](http://www.Repxpert.com).

Stanje 05.2009  
LuK 0012

Tehničke izmjene pridržane  
© 2009 Schaeffler Automotive Aftermarket oHG

## Natezač remena razvoda

### Proizvođači vozila:

Audi, Seat, Škoda, Volkswagen

### Model:

- **Audi** A3 (8L)
- **Seat** Cordoba (6K), Ibiza III (6K), Ibiza IV (6L), Inca (6K), Leon (1M), Toledo II (1M)
- **Škoda** Fabia (6Y), Octavia (1U)
- **Volkswagen** Bora (1J), Caddy II (9K), Golf IV (1J), New Beetle (1C), Polo Classic (6K), Polo (9N)

### Motor:

1.9 TDI, 1.9 SDI  
(1996 →)

### Kod motora:

- 1.9 TDI AGR, ALH, AHF, ASV
- 1.9 SDI AGP, AQM, ASY, AEY, AYQ

### LuK-AS-br.:

**531 0440 30**

### OE-br.:

038 109 243  
038 109 243 D  
038 109 243 F  
038 109 243 G  
038 109 243 H  
038 109 243 N



Slika 1: 531 0440 30



Slika 2: 531 0440 30

### Novi natezač se od dosadašnjeg razlikuje vizualno u sljedećim točkama:

1. Plavi brtveni prsten
2. Svjetla zadnja strana (srebrna do zlatna)
3. Kraće rastojanje sa zadnje strane
4. Križna gravura na ekscentru natezača

### Novi natezač ima indikator istrošenosti zupčastog remena.

Mjera istrošenosti je prikazana na križnoj gravuri kućišta natezača pored izreza za namještanje nominalnog položaja napetosti remena (vidi sliku 3).



Slika 3: Križna gravura

 Natezač **531 0275 30** je zamijenjena natezačem sa indikatorom istrošenosti remena razvoda **531 0440 30**.

## Natezač remena razvoda

Novi zupčasti remen je ispravno nategnut, kada su oba ruba pokazivača namještena u smjeru izreza. Prilikom rada se zupčasti remen troši i isteže. Natezač ovakvo „produljivanje“ zupčastog remena kompenzira ekscentričnim zakretanjem. Oba ruba pokazivača se pomiču na križnu gravuru. Radi osiguravanja besprijekome funkcije ovog indikatora istrošenosti, mora se uvijek zamijeniti u kompletu natezači, klizači i zupčasti remen. LuK-AS preporučuje koristiti komplet za razvod INA - KIT **530 0082 10** (s zupčastim remenom), jer sve rollice pogona zupčastim remenom podliježu utrošenosti koja je prouzročena uslijed rada. Kada je već na raspolaganju novi zupčasti remen u OE kvaliteti, preporučuje LuK-AS koristiti komplet za razvod INA - SET **530 0082 09**, (bez zupčastog remena).



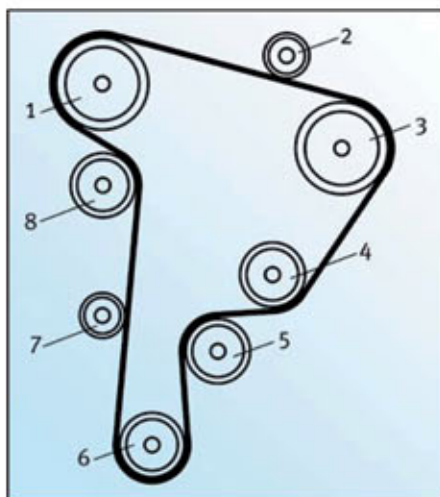
**Slika 4:** Oba ruba pokazivača jesu u izrezu (strelice).

**Ispravno namješteno!**



**Slika 5:** Oba ruba pokazivača su izvan izreza (strelice).

**Namještanje se mora korigirati!**



### Potrebni sastavni dijelovi:

Č.	Oznaka dijela	LuK-AS-br.
1.	Bregasta osovina	
2.	Klizač	532 0161 10
3.	AC pumpa	
4.	Pumpa vode	
5.	Klizač	532 0111 10
6.	Koljenasta osovina	
7.	Klizač	532 0165 10
8.	Natezač	531 0440 30

### Upute za ugradnju:

- Motor okretati samo u smjeru okretanja motora (u smjeru kazaljki na satu). Motor ni u kom slučaju ne okretati suprotno od smjera kazaljki na satu.
- Kada motor „preskoči“ preko položaja GMT, ni u kom slučaju „ne okretati motorom unazad“! Motor jednom okrenuti u smjeru kazaljki na satu i opet namjestiti položaj GMT.
- Motor uvijek okretati pomoću centralnog vijka na remenici koljenaste osovine.
- Neophodno je točno pridržavati se uputa proizvođača vozila za demontažu i ugradnju.

**!** Vremenski raspored razvoda je neophodno ispravno podesiti. I manje netočnosti mogu dovesti do oštećenja motora. Prilikom namještanja GMT 1. cilindra uvijek treba raditi prema preporuci proizvođača vozila!

## Natezač remena razvoda

### Namještanje nategnutosti zupčastog remena:

#### 1. Prekontrolirati položaj GMT, bregaste osovine, koljenaste osovine i visokotlačne pumpe prema podacima proizvođača.

- Motorom ni u kom slučaju ne okretati sa skinutim zupčastim remenom.
- Namjestiti GMT 1. cilindra prije demontaže starog zupčastog remena!

#### 2. Koristiti novi natezač remena, novi klizač i novi zupčasti remen.

- Očistiti naliježnu površinu natezača na bloku motora.
- Za postavljanje zupčastog remena ne koristiti nikakve pomoćne alate (npr. odvijač). Mogao bi se oštetiti zupčasti remen. Zupčasti remen se ni u kom slučaju ne smije prskati bilo kakvim sredstvima.
- Sidreni izvod natezača mora biti ispravno postavljen u pripadajući otvor na bloku motora. Tijekom cijelog procesa ugradnje važno je paziti da ne dođe do oštećenja sidrenog izvoda natezača.
- Natezač pritegnuti tako da kompletno naliježe na blok motora. Cijeli natezač se još uvijek mora lagano moći okretati/napinjati (raditi).

#### 3. Natezanje zupčastog remena.

- Mehanizam natezača okrenuti pomoću specijalnog alata tako da su oba ruba pokazivača namještanja u izrezu.
- Pošto se natezač u ugrađenom položaju loše vidi, za namještanje se mora koristiti malo ogledalo.

#### 4. Pritezanje natezača.

- Natezač pritegnuti momentom pritezanja od 23 Nm. Koristiti moment ključ! Pričvrtni vijci se ni u kom slučaju ne smiju prekomjerno zatezati.
- Natezač pridržati u poziciji pomoću specijalnog alata.
- Prekontrolirati namještanje eventualno namještanje korigirati.

#### 5. Kontrola nategnutosti zupčastog remena.

- Ukloniti sve fiksirajuće alate koji ograničavaju okretanje motora.
- Koljenastu osovinu dva kruga okrenuti u smjeru kazaljki na satu.
- Bregastu osovinu, koljenastu osovinu i crpku za brizganje namjestiti prema podacima proizvođača u GMT 1. cilindra. Umetnuti aretacijsku napravu.
- Za kontrolu namještenosti koristiti malo ogledalo.
- Oba ruba pokazivača namještenosti natezača moraju biti u smjeru izreza (vidi točku 3). Kada natezač nije ispravno namješten, namještanje se mora ponoviti (točka 3) i kontrola (točka 5).

Odgovarajuće rezervne dijelove ćete naći u našem on-line katalogu na adresi [www.Schaeffler-Aftermarket.com](http://www.Schaeffler-Aftermarket.com) ili u RepXpert na adresi [www.RepXpert.com](http://www.RepXpert.com).

Stanje 10.2007 (zamjenjuje 11.2005)  
INA 0001

Pridržano pravo na tehničke izmjene  
© 2008 LuK-Aftermarket Service oHG

## Jedinica hidrauličkog natezača micro V remena

### 534 0014 10

#### Proizvođači vozila:

Audi, Škoda, Volkswagen

#### Model:

- Audi A4, A6
- Škoda Superb
- Volkswagen Bora, Golf IV, Passat

Motor: 1.9 TDI (MJ 1996 →)

Kod motora: ATD, AXR, AVB, AJM, ATJ, AUY, ASZ, AVF, AWX

LuK-AS-br.: 534 0014 10

OE-br.: 038 903 315 D  
038 903 315 P



Točno određivanje vozila i motora doznat ćete iz našeg Online-kataloga na adresi [www.LuK-AS.com](http://www.LuK-AS.com).

Jedinica hidrauličkog natezača remena **534 0014 10** se sastoji od natezne rollice, temeljne ploče i hidrauličkog natezača.

#### Upozorenje:

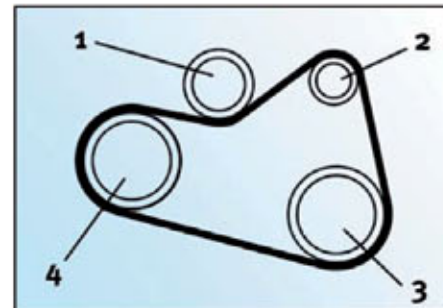
S obzirom na nedostatak prostora, u ugrađenom stanju stručno rastavljanje natezača remena nije moguće.



Slika 1: 534 0014 10

Pričvrtni vijci sastavnih dijelova mogu se odvrnuti i pritegnuti samo uz uporabu manje sile. Ovo vodi do oštećenja radijalnog kugličnog ležaja novog natezača. Pričvrtno okce novog hidrauličkog natezača se deformira što prouzrokuje otežan hod natezača. Oštećenje se navoji i vijčani spojevi se mogu tokom rada olabaviti. **Ova oštećenja često dovode do ispadanja kompletnog pogona pomoćnih agregata.**

Preporučujemo, prilikom rada na gore navedenom pogonu da se uvijek izvrši kompletna zamjena hidrauličkog natezača. Natezač sa temeljnom pločom i hidrauličkom jedinicom zajedno tvore jednu funkcionalnu jedinicu. U slučaju dođe do oštećenja jednog od ovih dijelova, drugi dio će se intenzivnije opterećivati. Kada nakon popravka ostane u sustavu jedan jače opterećivani dio, s velikom vjerojatnošću će doći do njegovog prijevremenog otkazivanja i ispadanja cijelog pogona pomoćnih agregata. Iz ovih razloga bi se prilikom kvara uvijek trebala zamijeniti kompletna jedinica hidrauličkog natezača remena. Premda proizvođač vozila ove ele-



Slika 2: Kretanje remena

1. Hidraulički natezač remena
2. Alternator
3. Pumpa servopogona
4. Koljenasta osovina sa prigušivačem torzionog titranja

ment nudi odvojeno, upozorava i na to da se pojedine dijelove uvijek treba mijenjati u kompletu. LuK-AS nudi elemente kao kompletne natezače, stoga su isključeni dodatni radovi prilikom kompletiranja jedinice hidrauličkog natezača.

Kako bi se preventivno spriječio zastoj pogona pomoćnih agregata, LuK-AS preporučuje izmjenu jedinice hidrauličkog natezača remena nakon svakih **90.000 km**, najkasnije svakih **100.000 km**.

Podrazumijeva se da pri tome isto treba promijeniti i pripadajući micro V remen. Stoga LuK-AS u svojoj ponudi ima i garnituru pogona remena **530 0383 10**.

Odgovarajuće rezervne dijelove ćete naći u našem on-line katalogu na adresi [www.Schaeffler-Aftermarket.com](http://www.Schaeffler-Aftermarket.com) ili u RepXpert na adresi [www.RepXpert.com](http://www.RepXpert.com).

Stanje 10.2007 (zamjena 11.2005)  
**INA 0002**

Pridržano pravo na tehničke izmjene  
© 2008 LuK-Aftermarket Service oHG

## Kontrola rolica kodnatezača i klizača prilikom pregleda

### Proizvođači vozila:

Audi, Seat, Škoda, Volkswagen

**Motor:** 1.4; 1.4 16V  
1.6; 1.6 16V

Kod različitih modela motora sa 8 i 16 ventila kod gore navedenih proizvođača vozila u pojedinim slučajevima se može dogoditi da rolica natezača zupčastog remena (**slika 1**) i/ili rollice klizača zupčastog remena (**slika 2**) pokazuju oštećenje radne površine rollice.

Oštećenje radne površine rollice u nekim slučajevima može voditi do oštećenja zupčastog remena i uslijed toga do njegovog kidanja!

Preporučamo obavljati detaljnu vizualnu kontrolu svih komponenta pogona razvoda remena nakon svakih 30.000 km, ili najkasnije svakih 60.000 km.



Slika 1



Slika 2



Slika 3

### Postupak:

Rukom polako okrećite motor, oštećenje površine oboda rollice (**slika 3, strelica**) se u nekim slučajevima može nalaziti točno na donjoj strani te samo jednim pogledom neće biti vidljiva (eventualno potražiti pomoć od dodatnog mehaničara).

Ako se nađe bilo kakvo oštećenje površine oboda rollice, treba izmijeniti oštećene komponente.

### Upute za ugradnju:

- Prije ugradnje treba prekontrolirati moguće oštećenje rolica natezača i rolica klizača zupčastog remena
- Dijelovi ne smiju pasti na pod.
- Za ugradnju zupčastog remena ne koristiti **nikakav** polužni alat (npr. odvijač)
- Oštećene komponente treba promijeniti

Uvijek voditi računa o uputama proizvođača vozila!

Odgovarajuće rezervne dijelove ćete naći u našem on-line katalogu na adresi [www.Schaeffler-Aftermarket.com](http://www.Schaeffler-Aftermarket.com) ili u RepXpert na adresi [www.RepXpert.com](http://www.RepXpert.com).

Stanje 10.2007 (zamjena 05.2005)  
**INA 0003**

Pridržano pravo na tehničke izmjene  
© 2008 LuK-Aftermarket Service oHG

## Oštećenje remenice slobodnog hoda alternatora

**Proizvođači vozila:**  
Nissan, Renault

**LuK-AS-br.:** 535 0116 10

**OE-br.:**  
• Nissan A660C-300EX  
• Renault 82 00 113 636

**Generator Mitsubishi br.:** A2TB6481



**Slika 1: 535 0116 10**

**Komplet isporuke:**

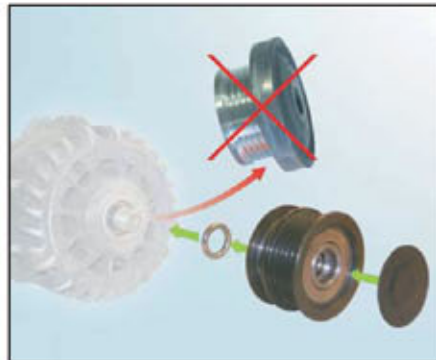
- 1 x remenica slobodnog hoda
- 1 x rastojna podloška (3,5 mm)
- 1 x Poklopac, brtveni

Kao posljedica cijelog niza već poznatih oštećenja prilikom svakog servisa preporučujemo prekontrolirati moguće oštećenje serijski ugrađenih remenica slobodnog hoda alternatora te u slučaju potrebe ove remenice zamijeniti.

Kod oštećenih remenica praznog hoda se otkida guma od metalnih dijelova tako da dalje **nije** osigurana funkcija prigušivača.

**Upozorenje:**

Oštećenje prigušivača torzijskog titranja vozilo može sasvim izbaciti iz rada!



**Slika 2: Pregled montaže**

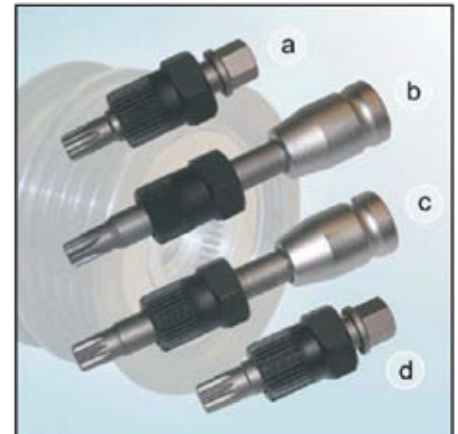
LuK-AS nudi mehanizam za rad alternatora na prazno (535 0116 10).

**Uputstvo za ugradnju:**

1. Skinuti microV remen
2. Pregledajte, zbog mogućih oštećenja sve komponente pogona remena – oštećene komponente promijenite
3. Skinite originalnu remenicu alternatora (vidi sliku 2)
4. Na osovinu alternatora stavite rastojnu podlošku (vidi sliku 2)
5. Remenicu slobodnog hoda alternatora **535 0116 10** ugrađujte pomoću odgovarajućih specijalnih alata (vidi sliku 3)
6. Na slobodnog hoda alternatora stavite brtveni poklopac – **obratite pažnju na ispravno namještanje!**
7. Ugradite microV remen



Poštivati upute proizvođača vozila!



**Slika 3: Pregled specijalnih alata**

- a. 400 0235 10 (Torx, kratki)
- b. 400 0201 10 (Torx, standardni)
- c. 400 0200 10 (okasti ključ, standardni)
- d. 400 0234 10 (okasti, kratki)

Odgovarajuće rezervne dijelove ćete naći u našem on-line katalogu na adresi [www.Schaeffler-Aftermarket.com](http://www.Schaeffler-Aftermarket.com) ili u RepXpert na adresi [www.RepXpert.com](http://www.RepXpert.com).

Stanje 10.2007 (zamjena 05.2006)  
**INA 0004**

Pridržano pravo na tehničke izmjene  
© 2008 LuK-Aftermarket Service oHG

## Opasnost od zamjene natezača 531 0054 30 i 531 0626 30

**Proizvođači vozila:**  
Opel, Vauxhall, Holden

**LuK-AS-br.:** 531 0054 30  
531 0626 30

**OE-br.:** 56 36 738  
56 36 729

**Proizvođač-br.:** 979195  
979488



Slika 1: 531 0626 30 (979488)



Slika 2: 531 0626 30 (979488)

Prilikom ugradnje gore navedenih natezača treba paziti na točno određivanje tipa prema vozilu.  
Oba tipa isto izgledaju izvana.

Natezač **531 0626 30** ima veći radni hod, event. raspon premještanja i ležaj otporan na visoke temperature.

Natezač se razlikuje brojem proizvođača ukucanim sa stražnje strane (slika 2, strelica).



Sile prednapinjanja i prigušivanja natezača **nisu** identične!

Kod krivog odabira postoji opasnost da dođe do preskakanja motora i time oštećivanja motora!

Odgovarajuće rezervne dijelove ćete naći u našem on-line katalogu na adresi [www.Schaeffler-Aftermarket.com](http://www.Schaeffler-Aftermarket.com) ili u RepXpert na adresi [www.RepXpert.com](http://www.RepXpert.com).

Stanje 10.2007 (zamjena 05.2007)  
**INA 0005**

Pridržano pravo na tehničke izmjene  
© 2008 LuK-Aftermarket Service oHG

## Montažne upute za natezne rollice 531 0402 20

**Proizvođači vozila:**

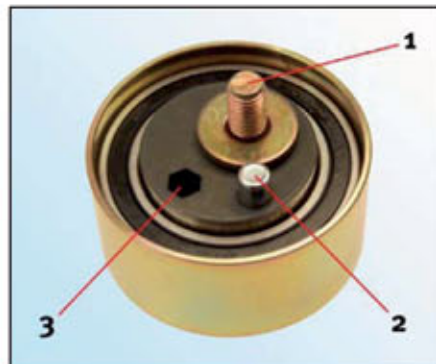
Audi, Škoda, Volkswagen

**Motor:** 2.5 TDI

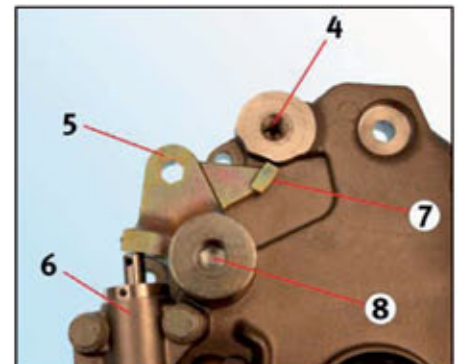
**Kod motora:** AFB, AKN, AYM, AKE,  
BAU BDH, BCZ, BDG,  
BFC

**LuK-AS-br.:** 531 0402 20

**OE-br.:** 059 109 243 D  
059 109 243 J



Slika 1: 531 0402 20 (pogled straga)



Slika 2: Pločica ležaja koljenaste osovine

Prilikom rada na razvodima treba paziti na ispravnu montažu natezne rollice **531 0402 20**.



Neispravna montaža prouzrokuje prilikom rada značajno oštećenje motora!  
Trebalo paziti na podatke proizvođača vozila!

**Legenda:**

- (1) Pričvrtni vijak natezne rollice
- (2) Krajnji čep
- (3) Šesterokutni otvor
- (4) Navoj za pričvršćivanje natezne rollice
- (5) Povratna poluga
- (6) Hidraulički natezač remena
- (7) Kontaktna površina povratne poluge
- (8) Okretna točka povratne poluge

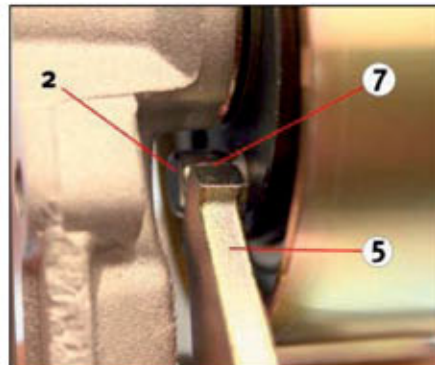
Prilikom montaže hidrauličkog natezača remena (6) i natezne rollice treba paziti na ispravno namještanje krajnjeg čepu (2) natezne rollice (vidi **sliku 3** i **sliku 4** na strani 2).  
Krajnji čep (2) prilikom montaže bezuvjetno mora nasjedati na kontaktnu površinu (7) povratne poluge (5).

## Montažne upute za natezne rollice 531 0402 20

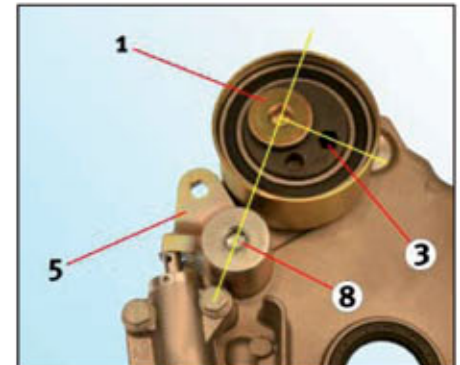
### Ispravno!

**Slika 3:** Krajnji čep (2) natezne rollice je u smjeru od kontaktne površine (7) povratne poluge (5).

**Slika 4:** Šesterokutni otvor (3) nalazi se približno u pravom kutu prema osi pričvrstnog vijka (1) natezne rollice i točke okretanja (8) povratne poluge (5) (vidi žute orijentacijske linije).



Slika 3: Ispravna montažna pozicija (pogled straga)

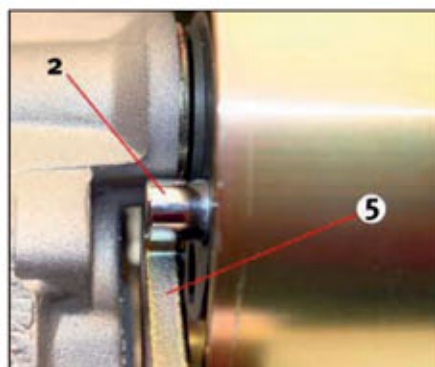


Slika 4: Ispravna montažna pozicija (pogled sprijeda)

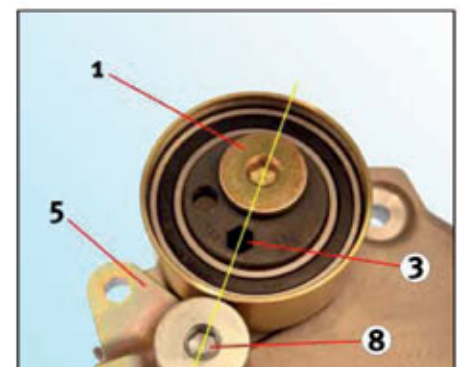
### Loše!

**Slika 5:** Krajnji čep (2) natezne rollice se nalazi sa zadnje strane povratne poluge (5).

**Slika 6:** Šesterokutni otvor (3) nalazi se u izravnoj liniji sa osom pričvrstnog vijka (1) natezne rollice i točke okretanja (8) povratne poluge (5) (vidi žute orijentacijske linije).



Slika 5: Neispravna montažna pozicija (pogled straga)



Slika 6: Neispravna montažna pozicija (pogled sprijeda)

Odgovarajuće rezervne dijelove ćete naći u našem on-line katalogu na adresi [www.Schaeffler-Aftermarket.com](http://www.Schaeffler-Aftermarket.com) ili u RepXpert na adresi [www.RepXpert.com](http://www.RepXpert.com).

Stanje 10.2007 (zamjena 06.2007)  
INA 0007

Pridržano pravo na tehničke izmjene  
© 2008 LuK-Aftermarket Service oHG

## Uputstvo za ugradnju klizača rollice 532 0158 10 i 532 0189 10

### Proizvođači vozila:

Audi, Škoda, Volkswagen

### Model:

- **Audi** A4, A6, Allroad, A8
- **Škoda** Superb
- **Volkswagen** Passat, Phaeton

### Motor:

2.5 TDI und 4.2 V8

### LuK-AS-br.:

**532 0158 10** (stara)  
**532 0189 10** (nova)

### OE-br.:

059 109 244 (stara)  
059 109 244 B (nova)



Slika 1: 532 0158 10 (stara verzija)

Klizač **532 0158 10** treba ugraditi pomoću usadnog vijka i duljinom navoja od **40 mm**.



Slika 2: 532 0189 10 (nova verzija)

Klizač **532 0189 10** treba ugraditi pomoću usadnog vijka i duljinom navoja od **30 mm**.

Klizač **532 0158 10** zamijenjen je za klizačem **532 0189 10**.

Prilikom ugradnje klizača obavezno treba koristiti pripadajući vijak, koji je sastavnim dijelom pakovanja.



Ugradnja nepripadajućeg vijka može dovesti do oštećivanja motora!

Odgovarajuće rezervne dijelove ćete naći u našem on-line katalogu na adresi [www.Schaeffler-Aftermarket.com](http://www.Schaeffler-Aftermarket.com) ili u RepXpert na adresi [www.RepXpert.com](http://www.RepXpert.com).

Stanje 10.2007 (zamjena 07.2007)  
**INA 0008**

Pridržano pravo na tehničke izmjene  
© 2008 LuK-Aftermarket Service oHG

## Optimizirani natezač 531 0564 30

### Proizvođači vozila:

Seat, Volkswagen

### Model:

- Seat Cordoba, Ibiza
- Volkswagen Polo

### Motor:

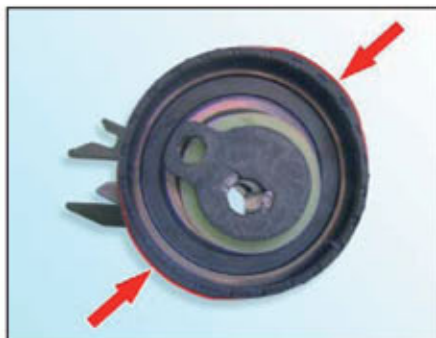
1.4i 16V (AFH)

### LuK-AS-br.:

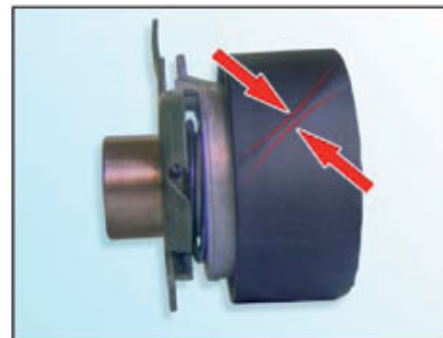
531 0564 30

### OE-br.:

036 109 243 J  
036 109 243 G (zamijenjeno)  
036 109 243 D (zamijenjeno)



Slika 1: 531 0564 30 (pogled sprijeda)



Slika 2: 531 0564 30 (pogled sa strane)

Natezač **531 0564 30** (Sinus-Pulley) je optimiziran po pitanju buke, te je specijalno razvijen za gore navedene aplikacije.

Crvene linije (**sliku 1 i sliku 2, strelice**) objašnjavaju odgovarajuća svojstva natezača.

Na radnoj površini rolice natezača vidi se dijagonalno uzvišenje (**slika 2**).

### Uputa:

Atipično oblikovana radna površina nije proizvodna greška!

Odgovarajuće rezervne dijelove ćete naći u našem on-line katalogu na adresi [www.Schaeffler-Aftermarket.com](http://www.Schaeffler-Aftermarket.com) ili u RepXpert na adresi [www.RepXpert.com](http://www.RepXpert.com).

Stanje 10.2007 (zamjena 08.2007)  
**INA 0009**

Pridržano pravo na tehničke izmjene  
© 2008 LuK-Aftermarket Service oHG

## Vizualne razlike natezača 531 0280 10

### Proizvođači vozila:

Fiat, Lancia

### Model:

- **Fiat** Brava, Bravo, Doblo, Marea, Multipla, Palio, Siena, Stilo
- **Lancia** Dedra, Delta II, Lybra

**Motor:** 1.6 16V

**LuK-AS-br.:** 531 0280 10

**OE-br.:** 7173 4799

4641 6489 (zamijenjeno)  
4679 2898 (zamijenjeno)

Kod gore navedenih modela mogu se ugraditi dva različita tipa natezača.

### Uputa:

Oba tipa natezača su odobrena od strane proizvođača vozila.



Slika 1: Tip OE

Slika 1 Prikazuje od proizvođača vozila serijski ugrađivani natezač.

Ovaj natezač firma LuK-AS isporučuje na tržište i kao postprodajni dio.



Slika 2: Tip OES

Slika 2 Prikazuje natezač koju na tržište isporučuje proizvođač vozila kao postprodajni dio.

Ugradnja i namještanje nategnutosti zupčastog remena se radi prema uputama proizvođača vozila.

Odgovarajuće rezervne dijelove ćete naći u našem on-line katalogu na adresi [www.Schaeffler-Aftermarket.com](http://www.Schaeffler-Aftermarket.com) ili u RepXpert na adresi [www.RepXpert.com](http://www.RepXpert.com).

Stanje 10.2007

INA 0010

Pridržano pravo na tehničke izmjene

© 2008 LuK-Aftermarket Service oHG

## Vizualne razlike natezača 531 0565 30

### Proizvođači vozila:

Audi, Seat, Škoda, Volkswagen, Ford

### Model:

- **Audi** A2, A3, A4, A6
- **Seat** Alhambra, Altea, Arosa, Cordoba, Ibiza IV, Leon, Toledo III
- **Škoda** Fabia, Octavia, Superb
- **Volkswagen** Bora, Caddy III, EOS, Fox, Golf IV, Golf V, Golf V Plus, Jetta III, Lupo, New Beetle, Passat, Polo, Sharan, Touran, Multivan T5
- **Ford** Galaxy

**Motor:** 1.4 TDI, 1.9 TDI, 2.0 TDI

**LuK-AS-br.:** 531 0565 30

**OE-br.:** 038 109 243 M  
045 109 243 F

U okviru neprekidnog razvoja naših proizvoda modificiran je natezač **531 0565 30**.

Ova servisna informacija prikazuje vizualne karakteristike „stare“ i „nove“ izvedbe.



Slika 1: 531 0565 30 (stara izvedba)

### Vizualne karakteristike:

- Ekscentar od sinter metala
- Površinski sloj E-Coat (crni)
- Plava boja brtve ležaja



Slika 2: 531 0565 30 (nova izvedba)

### Vizualne karakteristike:

- Ekscentar od ljevanog aluminija
- Površinski sloj cink-fosfor (svjetlo smeđi)
- Smeđa ili plava brtva ležaja



„Stare“ izvedbe natezača **moгу** se i dalje koristiti te ugrađivati prema uputama proizvođača vozila!



Prilikom ugradnje „nove“ izvedbe pazite da ne bi došlo do oštećenja površine natezača!

Odgovarajuće rezervne dijelove ćete naći u našem on-line katalogu na adresi [www.Schaeffler-Aftermarket.com](http://www.Schaeffler-Aftermarket.com) ili u RepXpert na adresi [www.RepXpert.com](http://www.RepXpert.com).

Stanje 10.2007

**INA 0011**

Pridržano pravo na tehničke izmjene

© 2008 LuK-Aftermarket Service oHG

## Vizualne razlike natezača 531 0628 30

### Proizvođači vozila:

Audi, Seat, Škoda, Volkswagen

### Model:

- **Audi** A3, A4, A6
- **Seat** Altea, Leon, Toledo III
- **Škoda** Octavia
- **Volkswagen** Golf V, Golf V Plus, Jetta III, Passat, Touran

### Motor:

2.0 TDI, 2.0 TDI 16V

### LuK-AS-br.:

531 0628 30

### OE-br.:

03G 109 243



Slika 1: 531 0628 30 (stara izvedba)

### Vizualne karakteristike:

- Ekscentar od sinter metala
- Površinski sloj E-Coat (crn)
- Crno boja brtve ležaja



Slika 2: 531 0628 30 (nova izvedba)

### Vizualne karakteristike:

- Ekscentar od ljevanog aluminija
- Površinski sloj cink-fosfor (svjetlo smeđi)
- Smeđa ili plava brtva ležaja

U okviru neprekidnog razvoja naših proizvoda modificiran je natezač **531 0628 30**.

Ova servisna informacija prikazuje vizualne karakteristike „stare“ i „nove“ izvedbe.



„Stare“ izvedbe natezača mogu se dalje koristiti i ugrađivati prema uputama proizvođača vozila!



Prilikom ugradnje „nove“ izvedbe pazite da ne bi došlo do oštećenja površine natezača!

Odgovarajuće rezervne dijelove ćete naći u našem on-line katalogu na adresi [www.Schaeffler-Aftermarket.com](http://www.Schaeffler-Aftermarket.com) ili u RepXpert na adresi [www.RepXpert.com](http://www.RepXpert.com).

Stanje 10.2007

INA 0012

Pridržano pravo na tehničke izmjene

© 2008 LuK-Aftermarket Service oHG

## Različite izvedbe natezača 531 0546 10

### Proizvođači vozila:

Citroën, Fiat, Lancia, Peugeot

### Model:

- **Citroën** C4, C5, C8, Evasion, Jumpy, Xsara
- **Fiat** Scudo, Ulysse
- **Lancia** Phedra, Zeta
- **Peugeot** 206, 307, 406, 407, 607, 806, 807, Expert

### Motor:

1.8, 2.0, 2.2,  
1.8 16V, 2.0 16V, 2.2 16V

### LuK-AS-br.:

**531 0546 10**

### OE-br.:

- Citroën/  
Peugeot 0829 A7  
0829 96  
0829 92 (zamijenjeno)  
0829 66 (zamijenjeno)
- Fiat/Lancia 9400829669  
9400829929



Slika 1: 531 0546 10 (izvedba 1)



Slika 2: 531 0546 10 (izvedba 2)

Tri slike prikazuju natezač 531 0546 10 u tri različite izvedbe.

Značajnije razlike su u brtvi kugličnog ležaja, temeljnoj ploči i ekscentaru.

Sve tri izvedbe se isporučuju s jednakim vijcima i mogu se ugrađivati prema uputama proizvođača vozila.



Slika 3: 531 0546 10 (izvedba 3)

### Upozorenje:

Natezač unatoč svojim različitim izvedbama može se bez ograničenja koristiti kod svih vozila prema katalogu.

Odgovarajuće rezervne dijelove ćete naći u našem on-line katalogu na adresi [www.Schaeffler-Aftermarket.com](http://www.Schaeffler-Aftermarket.com) ili u RepXpert na adresi [www.RepXpert.com](http://www.RepXpert.com).

Stanje 10.2007

**INA 0013**

Pridržano pravo na tehničke izmjene

© 2008 LuK-Aftermarket Service oHG

## INA KIT natezača remenja sa INA zupčastim remenom – sve od jednog dobavljača u OE kvaliteti!

Od ožujka 2009 INA KIT natezača remenja sadrži zupčasti remen marke INA.

Taj zupčasti remen se proizvodi po stogim propisima proizvođača vozila širom svijeta.

INA KIT natezača remenja kao profesionalno rješenje za popravke sadrži pored zupčastog remenja sve potrebne natezače i klizače, kao i pribor poput vijaka, podložaka i poklopaca u kvaliteti prve ugradnje.

Sa preko 420 INA KIT natezača remenja na raspolaganju je profesionalno rješenje za više od 92% europskog voznog parka\*.

Rezervne dijelove možete pronaći na našem online katalogu [www.schaeffler-aftermarket.de](http://www.schaeffler-aftermarket.de) ili na RepXpertu pod [www.RepXpert.com](http://www.RepXpert.com).



### Vaše prednosti:

Najširi asortiman u OE kvaliteti

Svi potrebni dijelovi i pribor u jednoj kutiji

Garancija jednog dobavljača

Besplatna uputstva za ugradnju



INA je razvojni partner i OE dobavljač vodećih proizvođača vozila širom svijeta: Audi, BMW, Chevrolet, Citroën, Fiat, Ford, Honda, Hyundai, Jaguar, Jeep, Kia, Lancia, LDV, Lexus, Mazda, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, Rover, Saab, Seat, Ssangyong, Suzuki, Škoda, Toyota, Vauxhall, Volkswagen, Volvo.

Stanje 01.2009  
**INA 0027**  
 Pridržano pravo na tehničke izmjene  
 © 2009 Schaeffler Automotive Aftermarket oHG

# Profesionalno, maksimalno sigurno

## Wheel Pro. Novo od FAG-a

Service. Power. Partnership.

Schaeffler Gruppe Automotive Aftermarket

LuK INA FAG Products Services News



**Maksimalno sigurno  
ulijevo i udesno:  
Komplet ležajeva za kotače  
za cijelu osovinu!**



### FAG Wheel Pro – Vaša dvostruka sigurnost!

Tražite li idealno rješenje za zamjenu ležajeva kotača? FAG Vam nudi dvostruku sigurnost prilikom cjelokupne zamjene ležajeva kotača za cijelu osovinu.

Asortiman FAG Wheel Pro prodaje se za uobičajene tipove osobnih automobila u praktičnom dvojnog kompletu.

Originalna kvaliteta za ugodnu cijenu, uvijek kompletna sa svim neophodnim komponentima.

**Prilikom svake zamjene Wheel Pro  
ćete dobiti novog zadovoljnog klijenta!**



# FAG

# Originalna kakvoća, originalan servis ABS detekcijska kartica FAG

Service. Power. Partnership.

Schaeffler Group Automotive Aftermarket

LuK

INA

FAG Products

Services

News



## ABS detekcijska kartica FAG

Moderni ležajevi su često komplicirane cjeline, koje su povezane sa elektronskim sistemom vozila. ABS senzor se nalazi ispod brtvila ležaja, ali nije vidljiv. Za njegovu identifikaciju neophodna je uporaba posebne detekcijske kartice, koja nakon prilaganja ležaju ABS senzor pokaže. Upozorenje: U slučaju pogrešne montaže ležaja, ABS sistem ne radi!

Tražite kod svoga dobavljača kotača FAG!

**Schaeffler Hrvatska**  
Ogrizovičeva 28 b  
10000 Zagreb  
info@luk-as.de  
www.LuK-AS.com



# FAG







