

LuK javítási megoldás nedves duplakuplungokhoz

Szét- és összeszerelés
Célszerszámok

Audi, SEAT, Skoda, Volkswagen

6-fokozatú sebességváltó 02E (DQ 250)

7-fokozatú sebességváltó 0BH, 0DE, 0BT, 0DW (DQ 380/81, DQ 500)



Jelen kiadvány tartalma jogilag nem kötelező érvényű és kizárólag tájékoztatás céljára készült. Amennyiben jogilag lehetséges, a Schaeffler Automotive Aftermarket GmbH & Co. KG szavatossága a jelen kiadvánnyal összefüggésben kizárt.

Minden jog fenntartva. Jelen kiadvány minden fajta sokszorosítása, feldolgozása, előadása, nyilvános hozzáférés biztosítása vagy egyéb megjelentetése egészében vagy akár csak részleteiben is a Schaeffler Automotive Aftermarket GmbH & Co. KG előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül tilos.

Copyright ©
Schaeffler Automotive Aftermarket GmbH & Co. KG
2020. február

Schaeffler az autóiipari márkafüggetlen alkatrészpiacon – több innováció, magasabb minőség és jobb szolgáltatás



Schaeffler REPERT –

a profi műhelyek szervizmárkája

A REPERT-tel átfogó szervizszolgáltatást kínálunk termékeinkkel és javítási megoldásainkkal. Konkrét információkat keres a hibadiagnosztikához? Vagy konkrét munkasegítségre van szüksége, ami megkönnyíti a műhely mindennapjait? Akár online portál, szerviz forródrót, beszerelési utasítások vagy videók, akár tréningek vagy rendezvények – központilag egy helyen minden műszaki szervizszolgáltatást megtalál.

Regisztráljon most – néhány kattintással és díjmentesen a www.repxpert.com honlapon.

Schaeffler az autóiipari márkafüggetlen alkatrészpiacon – mindig a legjobb választás a járművek javítása esetén

Mindig, amikor egy járműnek műhelybe kell mennie, a termékeink és a javítási megoldásaink a legjobb választások a jármű javításához. A hajtás, motor és a futómű területén szerzett rendszerkompetenciánkkal világszerte megbízható partnerek vagyunk. Akár személygépkocsik, akár könnyű vagy nehéz tehergépkocsik vagy traktorok – az optimálisan egymáshoz igazított komponensek az alkatrészek gyors és professzionális cseréjét teszik lehetővé.

Termékeink átfogó rendszer-megközelítésen alapulnak. Innováció, műszaki know-how, valamint a legmagasabb termék- és gyártási minőség tesz minket nem csak a sorozatgyártás egyik vezető fejlesztési partnerévé, hanem az értékálló alkatrészek és a kuplungok és kinyomórendszerek, motor-, sebességváltó- és futóműalkalmazások teljes javítási megoldásainak iránymutató beszállítójává is – mindig első beszállítói minőségben.

Több mint 50 éve az LuK márkanév alatt olyan alkatrészeket kínálunk, ami a hajtásláncok javításához szükséges: A professzionális kuplungjavításokhoz a LuK RepSet-család és a komplett hidraulikus kinyomórendszerek mellett a portfólió tartalmazza a kéttömegű lendkereket, valamint a sebességváltók és differenciálművek szakszerű javításához a komponenseket is – és átfogó professzionális megoldásokkal bír a haszonjárművek és traktorok hajtásainak a javításához.

SCHAEFFLER
REP>XPERT





Tartalomjegyzék

1.	A duplakuplungos rendszer hibadiagnosztikája	6
1.1.	Általános útmutatások a rendszer ellenőrzéséhez	6
1.2.	Kopásvizsgálat	7
1.3.	Szemrevételezéses vizsgálat	7
1.4.	Zajok	7
1.5.	Diagnosztika	7
2.	A LuK RepSet 2CT készlet leírása és a csomag tartalma	8
3.	A LuK célszerszám leírása és a csomagolás tartalma	9
4.	A dupla kuplung szét- és összeszerelése	11
4.1.	Javítási tudnivalók	11
4.2.	A duplakuplungos tengelykapcsoló kiszerelése	12
4.3.	A duplakuplung beszerelése	17

1. A duplakuplungos rendszer hibadiagnosztikája

1.1. Általános útmutatások a rendszer ellenőrzéséhez

A duplakuplung javítása előtt az ügyféllel néhány alapvető dolgot tisztázni kell, hogy a hibajelenséget a lehető legpontosabban be lehessen határolni.

Amennyiben a jármű még mozgásképes, akkor egy próbautat javasolunk. Ilyenkor az ügyfélnek kell vezetni, hogy a lehetséges hibás működést be tudja mutatni.

DUPLAKUPLUNG, MOTOR FELŐLI OLDAL



DUPLAKUPLUNG, SEBESSÉGVÁLTÓ FELŐLI OLDAL



Célzott kérdések az ügyfélhez

- Ha nem pontosan működik ill. mi a konkrét panasz?
- Mióta áll fenn a probléma?
- A hiba hirtelen jelentkezett vagy fokozatosan jelent meg (lappangva)?
- Mikor keletkezett a probléma? Időszakosan, gyakran, mindig?
- Milyen menetállapotban merül fel a probléma? Például induláskor, gyorsításkor, lassításkor, hideg vagy meleg állapotban?
- Mekkora a jármű futásteljesítménye?
- Rendkívüli terhelések léptek fel a járművön? Például pótkocsis üzemmód, nagy terhelés, gyakori hegyi menet, taxiüzem, flottajármű, bérautó, oktató jármű?
- Hogyan néz ki a menetprofilja? Például városi jármű, rövid utak, országúti közlekedés, autópálya?
- Végeztek már javításokat a kuplung-/sebességváltó-rendszeren? Ha igen, milyen km-állásnál? Mi volt az akkori kifogás oka? Milyen javításokat hajtottak végre?
- Általános vizsgálatok a járművön

Mielőtt megkezdik a javítást a járművön, az alábbi pontokat kell ellenőrizni:

- Vezérlőegység diagnosztikai memóriabejegyzései (Motor, sebességváltó, kuplung, komfort, CAN-busz stb.)
- Akkumulátor teljesítménye

1.2. Kopásvizsgálat

A kuplung kopását egy próbaút során nem lehet leellenőrizni. A sebességváltó- és a kuplung elektronikája folyamatosan ellenőrzi a rendszert. A hibás működéseket a műszerfalon jelzi ki.

1.3. Szemrevételezéses vizsgálat

Alapvetően minden javítás előtt figyelni kell a kuplungrendszer területén a tömítetlenségekre és a sérülésekre. Letörött alkatrészek miatti sérüléseket vagy hibás tömítések ill. tömítőgyűrűk miatti olajvesztést először szüntessék meg, mielőtt a kuplungot csak gyanú alapján kicserélik.

1.4. Zajok

A duplakuplung területéről érkező zajoknak egy próbaút során történő megítélésakor feltétlenül ügyeljen arra, hogy azokat ne a környező részegységek, mint kipufogóberendezés, hővédőlemezek, a motortartóbakok, a segédberendezések vagy hasonló okozzák. A zajok keresése közben a rádiónak, a klímaberendezésnek és a ventilátornak kikapcsolva kell lennie. Annak érdekében, hogy be tudják határolni a zajforrást, a műhelyben használhatnak például egy sztetoszkópot is.

1.5. Diagnosztika

A sebességváltó és a kuplung elektronikája diagnosztizálható. Minden javítás előtt olvassák ki a hibatárolók tartalmát egy erre alkalmas berendezéssel és ha lehetséges, akkor kinyomtatva őrizték azt meg. A hibatároló jegyzőkönyve szolgáltatja az első áttekintést a rendszer hibájáról és a további javítási intézkedések alapját képezi. Ez szolgáltatja a szükséges adatokat a hibakép megítéléséhez (Fontos a ServiceCenter-rel való kapcsolatba és garanciális esetben). Végezetül a duplakuplungon elvégzett minden egyes művelet után egy erre alkalmas diagnosztikai készülékkel el kell végezni a kuplungrendszer alapbeállítását.

2. A LuK RepSet 2CT készlet leírása és a csomag tartalma

A LuK RepSet 2CT (Twin Clutch Technology) minden olyan alkatrészt tartalmaz, amely a dupla kuplungos rendszer cseréjéhez szükséges. Hiszen alapvetően ezt a rendszert kompletten kell cserélni.

Nem szabad a használt alkatrészeket és a LuK RepSet 2CT készlet új alkatrészeit kombinálni. Egyébként a hibás a működéseket és hibákat nem lehet kizárni.



1. Nedves duplakuplung
2. Biztosítógyűrű a zárófedélhez
3. Hézagoló alátét

4. Kuplung zárófedele
5. Biztosítógyűrű a kuplunghoz
6. Vezetőcsapágó

3. A LuK célszerszám leírása és a csomagolás tartalma

A 6- és 7-fokozatú sebességváltóknál a nedves duplakuplung korrekt ki- és beszereléséhez elengedhetetlen az LuK célszerszám (cikksz.: 400 0540 10).

A kis beépítési méret miatt a duplakuplungot nem lehet kuplungharangból kézzel kivenni és később visszatenni. Ehhez a készlet két speciális szerelőszerszámot tartalmaz.

Az új duplakuplung szakszerű beszereléséhez egy tartócsapszeg szükséges. Ellentétben a hasonló szerszámokkal ez olyan kialakítású, hogy a beszereléskor nincs szükség két szerelőre. A beszerelés után hézagoló alátétekkel (az LuK RepSet tartalmazza) be kell állítani a duplakuplung axiális hézagát. Az ehhez szükséges mérőóra, valamint annak a rögzítése a sebességváltóházra szintén része a szerszámkészletnek.



1. Csúszókalapács
2. Mérőóra állvánnyal
3. Tartó
4. 2 záródugó
5. 2 szerelőhorog

6. Tartócsapszeg a DQ 250
7. Tartócsapszeg a DQ 380/81 és a DQ 500 számára
8. Szerelőhüvely a DQ 250
9. Feszítőfogó
10. Szerelőhüvely a DQ 380/81 és a DQ 500 számára



4. A dupla kuplung szét- és összeszerelése

4.1. Javítási tudnivalók

A következőkre érvényes:

- 6-fokozatú sebességváltó DQ 250, pl. 02E és még több
 - 7-fokozatú sebességváltó DQ 380/81, pl. 0DW, 0DE és még több
 - 7-fokozatú sebességváltó DQ 500, pl. 0E és még több
- Nedves duplakuplunggal Audiban, Seatban, Škodában és Volkswagenben.

Összekapcsolva a következővel:

LuK RepSet 2CT

Az LuK célszerszám használata mellett:

Cikksz.: 400 0540 10

Fontos útmutatások a kifogástalan javításhoz:

- Javításokat csak szakember által és alkalmas műhelyfelszereléssel végezzék el
- A gyártóműveknél a sorozatgyártás állandó műszaki továbbfejlesztései miatt előfordulhatnak módosítások a javítási folyamatban (pl. beállítási méret) ill. a szükséges célszerszámokban
- Egy javítást alapvetően a legújabb javítási utasítások és a megfelelő célszerszámok használatával végezze

Ehhez aktuális adatokat és útmutatásokat itt találunk:

www.repxpert.com

- A kuplung cseréjekor ajánlatos a kéttömögű lendkerék (DMF) ellenőrzése és szükség esetén a cseréje. Ha a kéttömögű lendkereket újra fel kell használni, akkor a kuplunghoz csatlakozó fogprofilnak nem szabad kopottnak lenni.
- Ahogyan egy hagyományos kuplung javításakor is a duplakuplung cseréjekor is ki kell cserélni a vezetőcsapágyat (az LuK RepSet 2CT készlet tartalmazza)
- A duplakuplung beszerelése előtt szükséges, hogy a sebességváltó bemenőtengelyeit alaposan megtisztítsa és ellenőrizze azok esetleges sérüléseit

- A sebességváltó beszerelése előtt zsírozza be a kéttömögű lendkereket vagy a bemenő agy bordázatát. A kenőanyag kiválasztása alapvetően a jármű gyártójának az adatai szerint történik. Ha nincs róla információja, akkor hő- és öregedésálló, nagyteljesítményű, zsírt lehet használni.
- Ellenőrizze a közbenső lemez helyes elhelyezkedését a motoron és sérülés esetén cserélje ki (amennyiben van)
- A sérült vagy hiányzó illesztőhüvelyeket ki kell cserélni
- A sebességváltó ki- és beszerelését csak alkalmas emelővel végezze el, kézzel vezesse össze a motort és a sebességváltót, amíg a házak teljes felületen felfekszenek egymásra, csak ezután csavarozza össze azokat
- A kuplung és a sebességváltó beszerelése után egy alkalmas diagnosztikai készülékkel végezzék el a rendszer alapbeállítását
- Minden LuK RepSet 2CT tartalmát teljes egészében szerelje be. Nem szabad a használt alkatrészeket és az LuK RepSet készlet új alkatrészeit kombinálni.
- Olajos és/vagy szennyezett sebességváltó-alkatrészeket az új egységek beszerelése előtt tisztítsák meg. Az egész javítás alatt ügyeljenek a tisztaságra.

Fontos:

Leesett duplakuplungokat vagy kéttömögű lendkerekeket nem szabad beszerelni.

4.2. A duplakuplungos tengelykapcsoló kiserelése

- Engedje le a sebességváltóolajat
- A sebességváltót a jármű gyártójának az előírásai szerint szerelje ki

DQ 250 sebességváltó:

- A szerelési helyzetben a sebességváltóolaj maradéka kifolyhat a szellőzőn keresztül. Ennek elkerülése érdekében el lehet távolítani a szellőzőszelepet és a nyílást le lehet zárni a KL-0500-6071 számú dugóval.



- Cserélje ki a sebességváltó-olajszűrőt
- Igazítsa be a sebességváltót egy szerelőállványra vagy egy sík munkafelületre biztonságos függőleges állásban



- Távolítsa el a kuplung zárófedelének a biztosítógyűrűjét egy lapos csavarhúzóval



- Emelje ki a kuplung zárófedelét egy lapos csavarhúzóval és távolítsa el

Útmutatás:

A kuplung kiszerelt zárófedelét és a biztosítógyűrűt nem szabad visszaszerelni!



- Emelje ki a menesztőtárcsa biztosítógyűrűjét egy lapos csavarhúzóval



- Ha a duplakuplungot vissza kell szerelni akkor a menesztőtárcsát és a lamellatartót egymáshoz össze kell jelölni. Ha hiányoznak ezek a jelölések, akkor utólag vigyék fel azokat.



- A hüvely forgatásával rögzítse KL-0500-900 számú feszítőfogót a menesztőtárcsák bordázatának alsó lépcsőjében
- Csavarja be a KL-0049-100 számú csúszó kalapácsot a feszítőfogóba és szerelje ki a menesztőtárcsát



- Távolítsa el a biztosítógyűrűt a sebességváltó bemenőtengelyéről

DQ 380/81 és DQ 500 sebességváltó:

- A későbbi mérésekhez őrizze meg a biztosítógyűrűt



DQ 380/81 és DQ 500 sebességváltó:

- Távolítsa el a távtartó alátétet

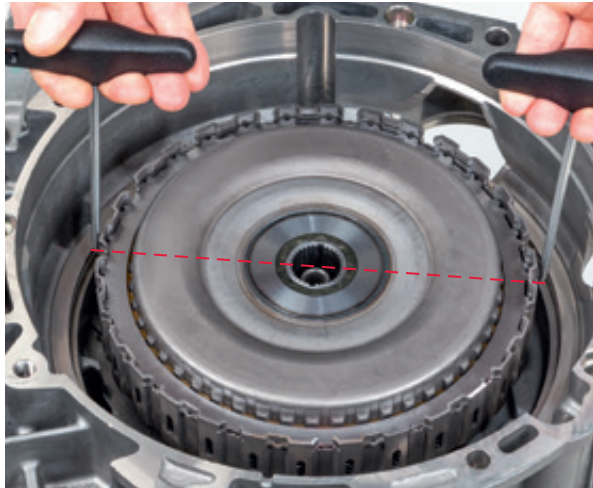


DQ 250 sebességváltó:

- Távolítsa el az olajszivattyú tengelyét a sebességváltó bemenőtengelyéből



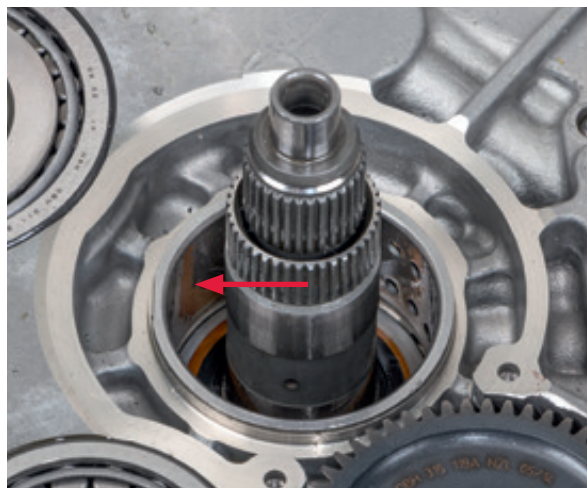
- Helyezze be a KL-0500-906 számú szerelőhorgot mindkét oldalon a duplakuplung közepével egy vonalban
- Emelje ki a duplakuplungot



- Tegye le a duplakuplungot egy tiszta felületre



- Ellenőrizze a sebességváltó peremének futófelületét.
Nem lehetnek bemaródási nyomok.



4.3 A duplakuplung beszerelése

- A kuplungharang tisztítása
- Az olaj-, vagy szennyeződés-maradványokat csak szőszmentes ronggyal szabad eltávolítani
- Nem szabad sűrített levegőt, vagy féktisztítót használni
- Vegye ki az új duplakuplungot a csomagolásból

Útmutatás:

A duplakuplungot nem szabad szétszerelni, mivel a lamellák elcsúszhatnak és megnehezíthetik a beszerelést. Adott körülmények között emiatt nem lehet beállítani a duplakuplungot a beszerelés után.



- Kézzel forgassa a duplakuplung tömítőgyűrűit. Azoknak könnyen kell mozogniuk
- Igazítsa az 1 és 3 tömítőgyűrűk végeit azonos helyzetbe
- A 2 és 4 tömítőgyűrűk végeit úgy igazítsa be, hogy azok az 1 és 3 tömítőgyűrűk végeihez 180°-kal elforgatva legyenek



- Helyezze be a KL-0500-906 számú szerelőhorgokat a külső lamellatartó furataiba, ahogyan a kiszereléskor is



- Helyezze be a duplakuplungot

Útmutatás:

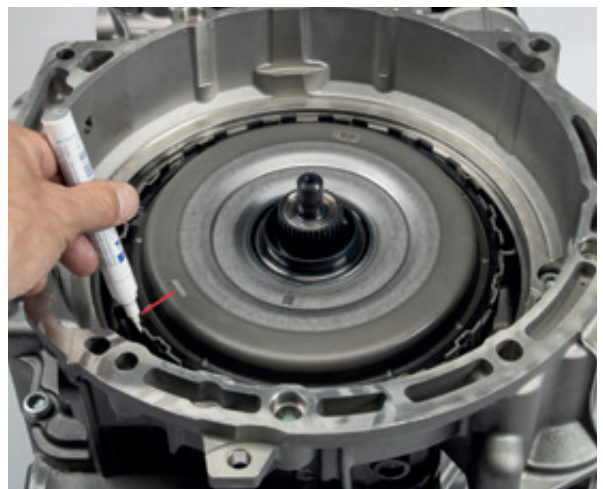
Óvatosan szerelje be a duplakuplungot, ne hagyja beleesni! Ha nem éri el a beszerelési helyzetét, akkor emelje meg a kuplungot, kissé forgassa el és próbálja meg újra.



- A duplakuplung akkor éri el a megfelelő beszerelési helyzetét, ha a behelyezéskor érezhetően megérinti a hajtómű házban található ütközőt



- Ellenőrizze le, hogy a menesztőtárcsa és a külső lamellatartó jelölései megvannak-e (ha hiányoznának a jelölések, akkor azokat a kiszerelés előtt vigye fel)



- Emelje ki a menesztőtárcsa biztosítógyűrűjét egy lapos csavarhúzóval

Útmutatás:

A biztosítógyűrű újra felhasználásra kerül.



- A hüvely forgatásával rögzítse KL-0500-900 számú feszítőfogót a menesztőtárcsák bordázatának alsó lépcsőjében
- Csavarja be a KL-0049-100 számú csúszó kalapácsot a feszítőfogóba és szerelje ki a menesztőtárcsát



DQ 380/81 és DQ 500 sebességváltó:

- Szerelje be a sebességváltó bemenőtengelyének „rég”i” biztosítógyűrűjét. A biztosítógyűrű kis nyílásának felfelé kell mutatnia.

Útmutatás:

A „rég”i” biztosítógyűrűt csak a méréshez használja fel.

DQ 250 sebességváltó:

- Szereljen be 2 mm vastag biztosítógyűrűt. A biztosítógyűrű kis nyílásának felfelé kell mutatnia.



- Annak érdekében, hogy meghatározza a hézagoló alátét ill. a biztosítógyűrű vastagságát, három mérés szükséges (a DQ 250 sebességváltó esetén kettő)

1. Mérés:

A sebességváltó bemenőtengelyének axiális hézaga

- Szerelje fel a mérőórát a KL-0500-606 számú állvánnyal a sebességváltóházra
- Igazítsa a mérőóra tapintócsúcsát a sebességváltó bemenőtengelyére
- Egy kis előfeszítéssel szabályozza be a mérőórát 0 értékre
- Erősen emelje meg a duplakuplungot a KL-0500-906 számú szerelőhorgokkal a külső lamellatartónál és jegyezze fel a mért értéket



Példa:

1. mért érték: 0,12 mm

2. Mérés:

A duplakuplung axiális hézaga a sebességváltó bemenőtengelyén

- Igazítsa a mérőóra tapintócsúcsát a lamellatartó agyára (a tapintócsúcsnak ilyenkor nem szabad a biztosítógyűrűn lenni)
- Egy kis előfeszítéssel szabályozza be a mérőórát 0 értékre
- Erősen emelje meg a duplakuplungot a KL-0500-906 számú szerelőhorgokkal a külső lamellatartónál és jegyezze fel a mért értéket



Példa:

2. mért érték: 1,40 mm

- A hézagoló alátét ill. a biztosítógyűrű vastagságát a következő számítással tudja meghatározni:

DQ 380/81 és DQ 500 sebességváltó:

2. mért érték – 1. mért érték – 0,11 mm = a hézagoló alátét vastagsága

DQ 250 sebességváltó:

2. mért érték – 1. mért érték + 1,85 mm = a biztosítógyűrű vastagsága

Példa:

2. mért érték: 1,40 mm

1. mért érték: – 0,12 mm

– 0,11 mm



A hézagoló alátét/biztosítógyűrű megállapított mérete
1,17 mm

- Válassza ki azt a hézagoló alátétet ill. azt a biztosítógyűrűt a szortimentből, amelynek a vastagsága a legközelebb áll a kiszámított értékhez. Különbőség esetén mindig a legközelebbi nagyobb távtartó alátétet ill. a legközelebbi nagyobb biztosítógyűrűt használja fel:

Példa:

A hézagoló alátét/biztosítógyűrű megállapított mérete
1,17 mm

Hézagoló alátét/biztosítógyűrű a szereléshez
1,20 mm



DQ 250 sebességváltó:

- Távolítsa el a 2 mm vastag biztosítógyűrűt és szereljen be a számított értéknek megfelelő gyűrűt
- Szerelje be az olajszivattyú tengelyét



DQ 380/81 és DQ 500 sebességváltó:

- Szerelje ki a „rég” biztosítógyűrűt
- Helyezze be a számított hézagoló alátétet
- Szerelje be a „rég” biztosítógyűrűt



3. Mérés:

Ellenőrző mérés

(csak DQ 380/81 és DQ 500 sebességváltó esetén)

- Igazítsa be a mérőóra tapintócsúcsát a biztosítógyűrű nyílásában a távtartó alátétre
- Egy kis előfeszítéssel szabályozza be a mérőórát 0 értékre
- Erősen emelje meg a duplakuplungot a KL-0500-906 számú szerelőhorgokkal a külső lamellatartónál és jegyezze fel a mért értéket

Példa:

3. mért érték: 0,20 mm



DQ 380/81 és DQ 500 sebességváltó:

A 3. és az 1. mért értékkel számítsa ki, hogy a duplakuplung axiális hézaga a túrési tartományon belül található-e.

3. mért érték – 1. mért érték = a duplakuplung axiális hézaga

Példa:

3. mért érték: 0,20 mm

1. mért érték: – 0,12 mm

Eredmény az ellenőrző mérésből:

0,08 mm

Előírt érték: 0,05 mm - 0,12 mm



DQ 380/81 és DQ 500 sebességváltó:

- Ha nem éri el az előírt értéket, akkor a megfelelően vastagabb ill. vékonyabb távtartó alátétet kell választani
- Ha az ellenőrző mérés eredménye az előírt értéken belül helyezkedik el, akkor a „rég” biztosítógyűrűt le lehet cserélni egy újra
- A biztosítógyűrű kis nyílásának felfelé kell mutatnia



DQ 380/81 és DQ 500 sebességváltó:

- Helyezze be a KL0500901 számú tartócsapszeget és rögzítse a KL0500903 számú tartóval

DQ 250 sebességváltó:

- Helyezze be a K-0500901 számú tartócsapszeget és rögzítse a KL0500903 számú tartóval

Útmutatás:

A kuplungharang kialakítása alapján a tartó csap megfelelő beszerelése nem lehetséges minden kívánt helyre. Olyan beszerelési helyet kell választani, ahol a tartó csap függőleges helyzetben teljes felületével érintkezik a burkolat peremével.



- Helyezze be a menesztőtárcsát a duplakuplungba. Ügyeljen arra, hogy a jelölések egybeessenek
- Tartsa feszítés alatt kifelé a KL-0500-901/902 számú tartócsapszeget
- Óvatosan üsse be a KL-0500-900 számú feszítőfogóval és a KL-0049-100 számú csúszókalapáccsal a menesztőtárcsát az ülékébe



- A menesztőtárcsa biztosítógyűrűjét a nyílástól kezdődően az óramutató járásának megfelelően helyezze be

Útmutatás:

Különböző duplakuplungok lemezfüllel lehetnek ellátva. Ezeknél a változatoknál arra kell ügyelni, hogy a biztosítógyűrűk végei a lemezfül közepén legyenek.



- Kompletten reteszelve be a biztosítógyűrűt
- Egy lapos csavarhúzóval ellenőrizze, hogy a biztosítógyűrű a teljes körületen a végső állásában helyezkedik-e el
- Távolítsa el a KL-0500-901/902 számú tartócsapszeget és a KL-0500-903 számú tartót



- Ellenőrizze a duplakuplung tengelyvégének a futófelületét. Ennek száraznak és mindenféle maradványtól mentesnek kell lennie



- Vegye ki a kuplung zárófedelét a csomagolásból. Tartsa a fedelet az ábrán látható módon

Útmutatás:

A középső tömítést nem szabad sem megérinteni, sem megolajozni vagy más anyaggal érintkezésbe hozni, mert az tömítetlenséghez vezet!



DQ 380/81 és DQ 500 sebességváltó:

- Állítsa egy sík felületre a KL-0500-905 számú szerelőhüvelyt (arany színű)

DQ 250 sebességváltó:

- Állítsa egy sík felületre a KL-0500-904 számú szerelőhüvelyt (fekete)

Útmutatás:

A szerelőhüvelynek tisztának kell lenni és nem lehet karcos!

- Igazítsa be a tömítőajkakokat, aminél a kuplung zárófedele vízszintesen lefelé és egyenletesen a teljes szerelőhüvelyen át vezet
- Vegye ki a szerelőhüvelyt felfelé a fedélből

**DQ 380/81 és DQ 500 sebességváltó:**

- Helyezze fel a KL-0500-905 (arany színű) szerelőhüvelyt a duplakuplung tengelyvégére

DQ 250 sebességváltó:

- Helyezze fel a KL-0500-904 (fekete) szerelőhüvelyt a duplakuplung tengelyvégére
- Kenje be a kuplung zárófedelének külső tömítését egy kis duplakuplungos sebességváltóolajjal



- Vezesse a kuplung zárófedelét vízszintesen a hüvely felett és nyomja le egyenletesen kézzel a sebességváltó ülékére

Útmutatás:

Gondosan helyezze fel a kuplung zárófedelét. Túl nagy erőlködés esetén a kuplung zárófedele deformálódhat, aminek következtében tömítetlenség léphet fel!



- Szerelje fel a kuplung fedelének új biztosítógyűrűjét és igazítsa be teljesen körbefutóan a sebességváltó ülékébe



- Lássa el egy kis zsírral a menesztőtárcsa külső bordázatát vagy a kéttömegű lendkerék belső bordázatát a teljes kerületen

Útmutatás:

A kenőanyag kiválasztása első sorban a jármű gyártójának az adatai szerint történik. Ha nincs róla információja, akkor hő- és öregedésálló, nagyteljesítményű, zsírt lehet használni.



- Cserélje ki a vezetőcsapágyat (A LuK RepSet 2CT csomag tartalma)

- Szerelje be a sebességváltót
- Töltse fel a sebességváltóolajat

Útmutatás:

Ha nincs olaj a sebességváltóban, akkor a motort nem szabad beindítani!

- Egy alkalmas diagnosztikai készülékkel végezze el az alapbeállítást
- Tegyen legalább egy 20 km-es próbautat
- Egy alkalmas diagnosztikai készülékkel olvassa ki a hibatárolót
- Ellenőrizze a sebességváltó olajszintjét



