

SE Manual för byte av LMC nav.

WARNING: Arbeta aldrig under ett fordon som endast stöds upp utav domkraft. Domkrafter kan glida eller välta och orsaka allvarliga personskador. Lyft upp fordonet i pallbockar och sätt stoppklossar för att förhindra fordonet från att komma i rörelse.

SÄKERHETSINSTRUKTIONER

- Observera att följa släptillverkarens säkerhetsinstruktioner gällande användande av domkrafter och säkerställande av att släpet ej kommer i rörelse.
- Använd endast original delar.
- Använd endast verktyg som är rekommenderade av Bevola.
- Observera följande noteringar och service instruktioner.
- När Ni arbetar med bromskomponenter, säkerställ att bromsen inte kan aktiveras oavsiktligt.
- Använd alltid skyddsglasögon och handskar när ni utför navbytet som är beskrivet i denna manual.
- Använd aldrig luftkompressor till att torka eller blåsa bort bromspartiklar. All typ av damm kan vara skadligt för hälsan vid direkt inandning. Använd bromsrengöringsmedel vid rengöring av bromskomponenterna.
- Tänk på att använda travers eller motsvarande lyftanordning när ni monterar och demonterar bromskomponenter då komponenterna kan väga upp till 55kg.

WARNING: Säkerställ att fett som har avlägsnats från komponenter blir slängda och sorterade enligt miljöföreskrifterna som gäller vid slängning av farligt avfall.

Lyft upp släpet så Ni får tillräckligt med markfrigång mellan däck och mark, sätt pallbockar under hjulen och frigör både parkerings-och färdbröms.

DEMONTERING AV KRONMUTTER PÅ LMC NAV

Skruva loss de fem M8 bultarna i navkåpan.

Ta bort navkåpan och tillhörande packning (Fig. 1).

Använd en passande platt skruvmejsel, bänd tillbaka flänsen på låsbrickan till dess original position (Fig. 2). Säkerställ att kronmuttern kan rotera säkert förbi låsbrickans tillbakaböjda fläns

WARNING: Det är förbjudet att försöka frigöra kronmuttern genom att slå med skruvmejsel och slägga. Följdskadorna på komponenterna kan bli att nav och hjul lossnar vilket kan orsaka allvarliga personskador.

Kronmuttern kan nu frigöras genom att använda Bevolas 6 kantiga LMC toppnyckel 039301 och ett spärrhandtag med ¾" anslutning

NOTERA: Momentet som krävs för att frigöra kronmuttern är på minst 700Nm. Frigör kronmuttern helt ifrån axelröret och ta bort låsbrickan (fig 3)

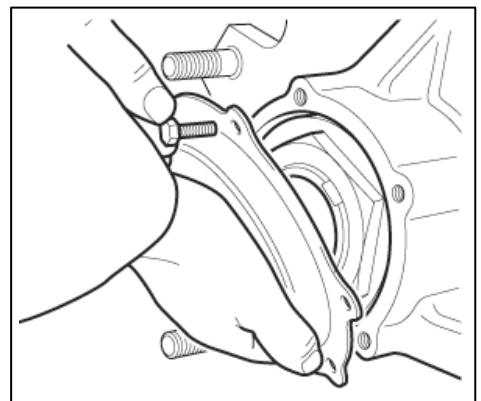


Fig 1

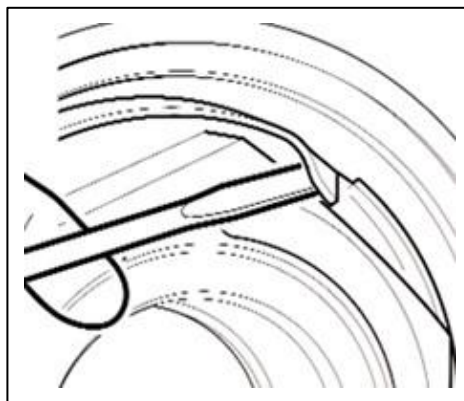


Fig 2

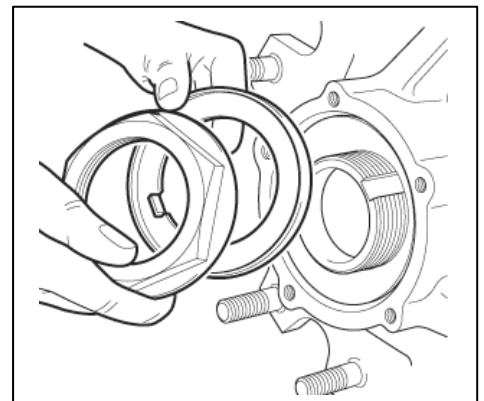


Fig 3

KONTROLL AV NAVMÄRKE SOM ÄR MONTERAT

Timken lager har en räfflad gummitätning och är märkt med 'TIMKEN FRANCE' på framsidan av lagret (Fig. 4). Ersättningsnav från Timken kan identifieras genom att de har en röd markering **A** på insidan av svarvningen av navet och på motsvarande sida en gul markering vid den återfjädrande låsringen **B** (Fig. 5).

Om det är ett Timken lager, låt det sitta kvar och återmontera låsbrickan och momentdra kronmuttern till 700/750Nm samtidigt som Ni roterar navet. Slå ner kanten på låsbrickan och återmontera navkåpan enligt beskrivning (på sidan 5).

FAG lager har en brun gropig gummitätning och är märkt med 'FAG AUSTRIA' (Fig. 6)

Om det är FAG lager, fortsätt enligt nedanstående instruktioner för att byta navet.

ÅTERJUSTERA BROMSARNA

Lyft upp axeln för att få tillräckligt med markfrigång för att kunna demontera däck och fälg.

Sätt pallbockar under axeln för support. Demontera däck och fälg.

AXLAR MED TRUMBROMS

Återjustera fullt ut på den manuella justeringsskruven på bromshävvarmen. Använd två lämpliga M12 x 1.75 bultar till att trycka isär bromstrumman ifrån navet (Fig. 7). Bultarna ska dras åt jämnt så att inte trumman fastnar på navets stödklackar.

NOTERA: Det rekommenderas att skära ett spår i änden av M12 bulten för att undvika att bulten ska skära i trumman på grund av sten och smuts i trummans gängor. Bromstrumman kan efter detta lyftas bort.

AXLAR MED SKIVBROMS

Återjustera bromsen med minst ett varv på justeringsskruven.

NOTERA: Omfattande skivbroms instruktioner kan även fås via service manualerna:

DX MM 1147
DUCO MM 1127
Elsa 2 MM 1130
Elsa 195/225 MM 0350

WARNING: Återjustera alltid bromsen för hand. Överbelasta aldrig rekommenderat högsta moment som är angivet för din typ av broms och använd aldrig el- eller luftdrivna verktyg vid justeringen .
Demontera bromsklossarna och bromsklockorna, notera deras positioner. Skruva loss bultarna till bromsoket (Fig. 8).

Se till så att bromskomponenterna inte kan ramla ner på dig. Kom ihåg att bromskomponenterna kan väga upp till 55kg. Ta bort oket.

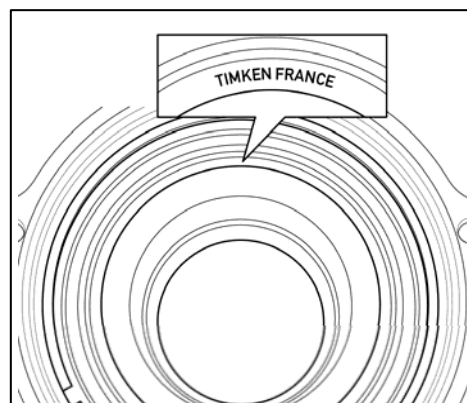


Fig 4

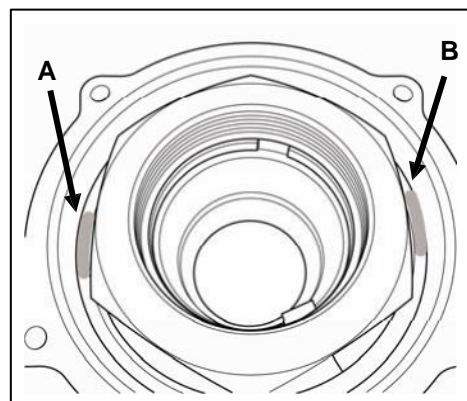


Fig 5

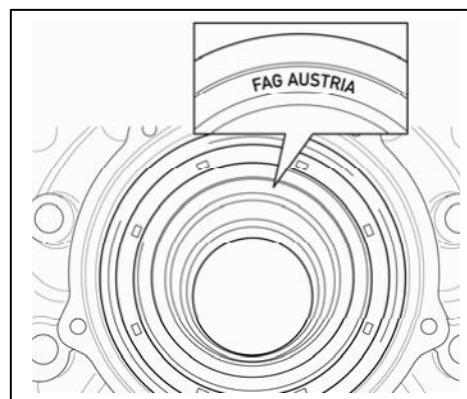


Fig 6

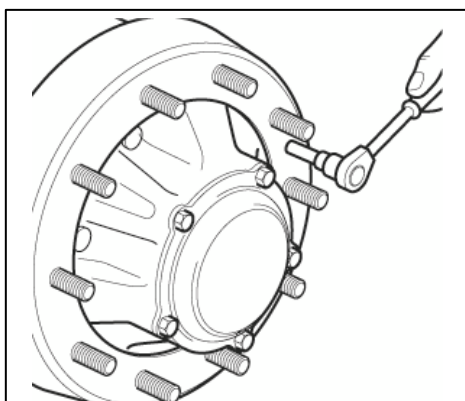


Fig 7

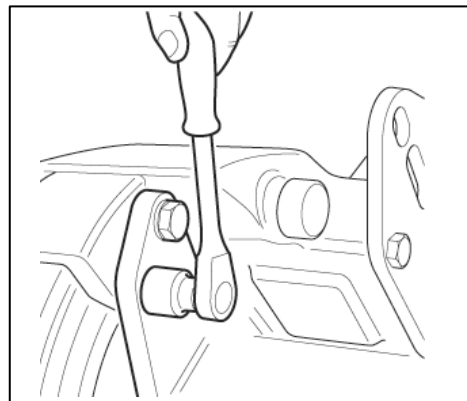


Fig 8

DEMONTERING AV NAVKOMPONENTER

Demontera navkomponenterna med hjälp av navavdragare 039300 (Fig 9). M8 bultarna från navkåpan kan användas för att skruva fast navavdragaren i navet.

FAG lager är utrustade med en o-ring mellan axeltapp och inre lager del (Fig. 10). Om o-ringen sitter kvar på axelröret se då till att få den borttagen.

DEMONTERA BROMSSKIVA

Frigör bultarna mellan bromsskiva och nav (gäller ej 8 bultade nav). Placera navet på en passande ren och rak yta med navet uppåt och demontera bultarna som håller ihop nav och skiva.

Ta bort navet ifrån skivan.

NOTERA: Om det är 8 bultat nav med skivbromsen ELSA 195 är bromsskivan säkrad i navet via splines på hjulbultarna. Hjulbultarna måste demonteras innan bromsskivan kan tas bort från navet.

MONTERING AV BROMSSKIVA

Ta det nya navet. Rengör appliceringsytan på bromsskivan. Placera bromsskivan på navets monteringsklackar och fixera hålen. Skruva fast bultarna mellan nav och skiva, korsdra bultarna med momentet 230-270Nm (Fig. 11).

Montera de nya hjulbultarna som medföljer med i navkittet genom att tvångdra dem in i navet med hjälp av en bricka och en hjulmutter till huvudet på hjulbulten sitter dikt an mot navet. **NOTERA:** För 8 bultade nav med skivbroms ELSA 195, är bromsskivan säkrad via splines på hjulbultarna.

DEMONTERING OCH ÅTERMONTERING AV HJULBULTAR TILL 8-BULTADE NAV

Placera navet på en passande ren och rak yta med navet uppåt. Använd Bevolas Dorn-sats för borttagning av hjulbultar, artikel nummer 039270. Alternativt använd en mässingshammare och slå ut dem. (Fig. 12).

Ta det nya navet. Rengör appliceringsytan på bromsskivan. Montera navet på bromsskivan, för i hjulbulten i hålet och tvångdra hjulbulten in i navet med en bricka och en hjulbult (Fig. 13).

Observera så att hjulbultens D-formade huvud passar in mot skivan innan Ni drar åt.

Säkerställ att glappet mellan undersida bulthuvud och skiva inte överstiger 0.1mm

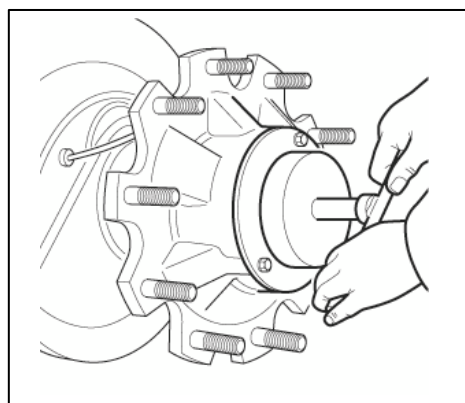


Fig 9

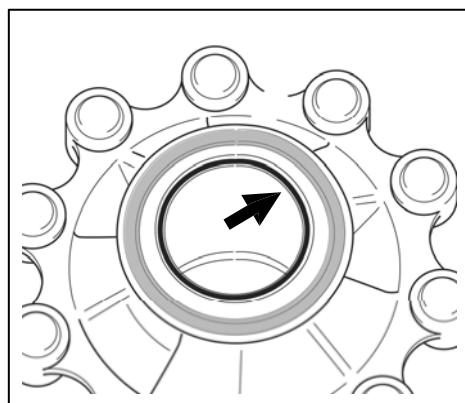


Fig 10

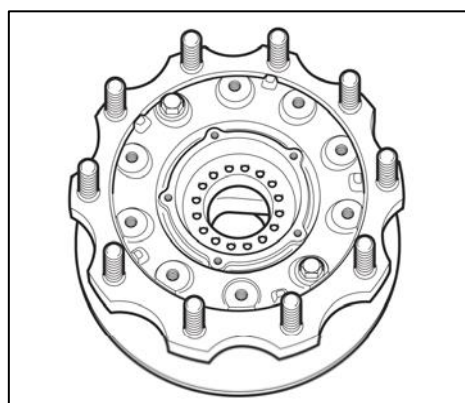


Fig 11

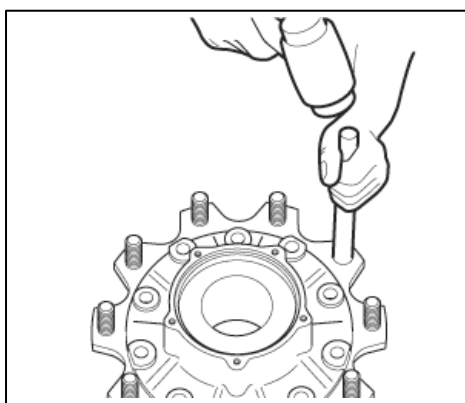


Fig 12

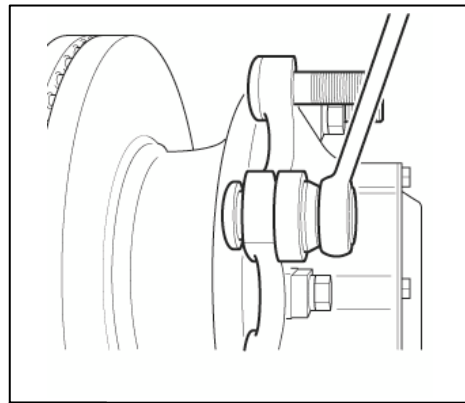


Fig 13

ÅTERMONTERING AV LMC NAV

RENGÖR LAGERSPINDELN

Innan återmontering av nav på spindeltappen, kontrollera så det inte finns någon ytrost eller några skador på spindeltappen. Vid ytrost, använd en smärgelduk och ta bort eventuella lagringar. Säkerställ även att spindelns inre anläggningsyta är ren och ej några synliga skador.

KONTROLLERA SPINDEL OCH GÄNGOR

Mindre skador på spindelns gängor kan repareras med hjälp av Bevola gängsnitt och gängsnittshållare, artikel nummer 039313 och 039314. Applicera 1 till 2 gram (volym 1 till 1.5 cc) av 'Optimoly White Paste T' på spindeltappens ände vid område 'A' (Fig. 14). Använd en mjuk borste och fördela fettets jämnt runt spindeltappens yta. Använd det överblivna fettets på borsten för att lägga ett tunt lager runt om axeln vid område 'B' (Fig. 14). Detta kommer att minimera slitaget av spindelkropp och underlätta vid framtida demontering av navenheter.

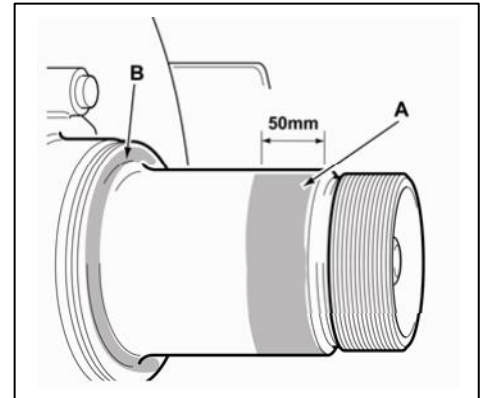


Fig 14

ÅTERMONTERA DE NYA NAVEN

VARNING: Se till så att navet är rakt i linje med axeltappen under monteringen.

Om axeln är utrustad med ABS:

Om det är en trumbroms, kontrollera konditionen på ABS sensorerna och tryck in sensorn ända in till stoppläge i sensorblocket. Om det gamla navet var utrustat med en ABS ring, montera en ny ABS som följer med i navkittet.

Om det är skivbroms, tryck sensorn ut mot bromsskivan. Säkerställ att ABS tänderna på bromsskivan är rena.

NOTERA: Innan ni återmonterar naven, säkerställ att låsringen mellan lagerhalvorna (inne i lagret mot spindeltappen) är korrekt monterade.

Applicera 0.5 till 1 gram av Optimol 'Optimoly White Paste T' på insidan av lagret, fördela det jämnt runt om på hela insidan av navet som ansätts mot spindeltappen.

Mängden av Optimol i en tub räcker gott och väl till flera axlar, använd INTE allt till en hjulsida.

Montera navenheten på spindeltappen. Säkerställ att navenheten trycks på spindeltappen varsamt för att inte skadliggöra packningar eller spindeltappens gängor.

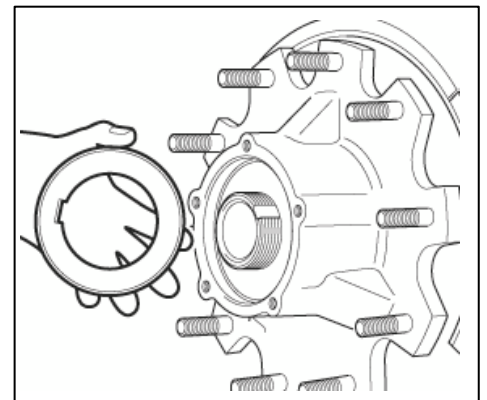


Fig 15

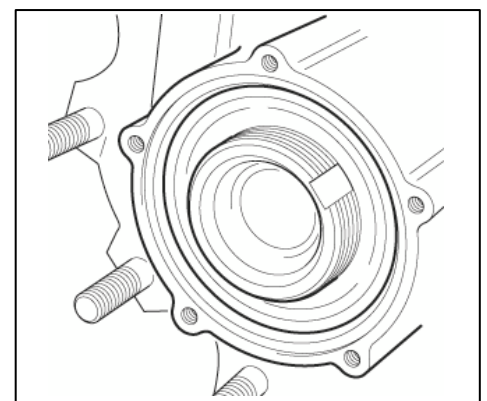


Fig 16

ÅTERMONTERA LÅSBRICKA

Låsbrickan kan återanvändas upp till två gånger efter originalmontering ifrån fabrik. Efter att flänsen på låsbrickan har böjts på tre olika ställen **måste den ersättas med en ny.**

Ny låsbricka heter 040377 och kronmuttern heter 040375. Smörj låsbrickans anläggningsyta mot navet med lite Optimol 'Optimoly white paste T' (Fig. 15).

Säkerställ att låsbrickan är korrekt monterad med fläns utåt (Fig. 16).

ÅTERMONTERA NAVMUTTER

Montera navmutter och gänga ned den så långt det går med handkraft, använd sedan avsedd navmutterhylsa för att applicera 700-750 Nm.

Drag åt navmuttern samtidigt som navet roteras, fortsatt tills rätt moment uppnås. Det är viktigt att navet roteras minst 5 varv under åtdragningsprocessen för att lagrullarna skall "sätta" sig på rätt plats i lagerhuset.

Knäck kanten på lås brickan.

Använd för ändamålet lämpligt verktyg, knäck en oanvänd sektion av yttre flänsen av låsbrickan in i EN av de lås område på navmuttern. (Fig. 18).

Låsbrickans fläns skall bli ordentligt knäckt så att den knäckta delen kommer i låsnings position i låsområdet på navmuttern. Det är ytterst viktigt att den knäckta delen blir ordentligt nedböjd i lås området på navmuttern så att ofrivillig avgångning förhindras av navmuttern.

Fig.(19, Fig. 20 & Fig. 2).

Det är rekommenderat att avsluta säkringsprocessen med att varsamt slå ner låsbrickans fläns med ett 10 mm x 10 mm fyrkantsjärn för att erhålla bästa låsningseffekt enl. Fig 19.

Vid knäckning av låsbrickan, säkra att ena sidan av stängan är i kontakt med den knäckta icke brutna delen av flänsen. Detta för att uppnå bästa och mest hållbara säkring av navmuttern.

KONTOLLERA HJULLAGERSÄTTNING.

Kontrollera att navet roterar fritt. Det skall inte vara möjligt att upptäcka något lagerspel. Om det mot förmodan skulle upptäckas lagerspel kontakta Bevola för rådgivning. Kontaktperson i första hand: Per-Ola Johansson, 0470-752759, poj@bevola.se

MONTERING NAVKÅPA

Kontrollera att tätningen är på rätt position samt är rengjord, både packning och i navspåret. (Fig. 22). Momentdra navkåpans bultar till 15-20 Nm.

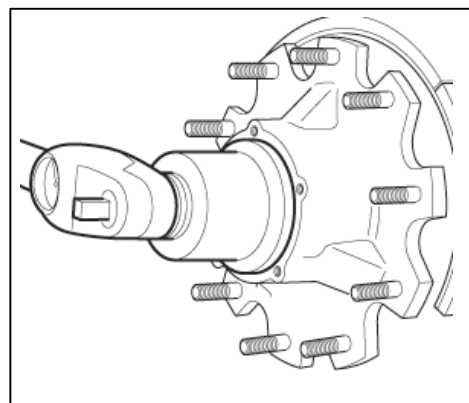


Fig 17

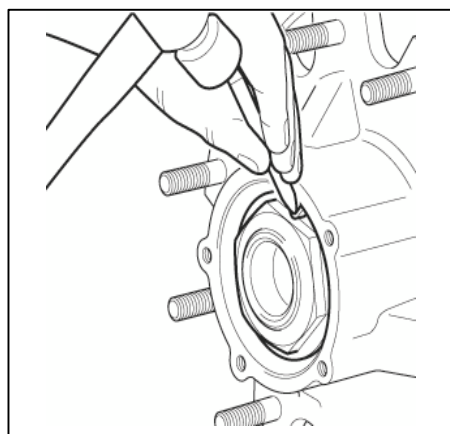


Fig 18

KORREKT LÅSNING

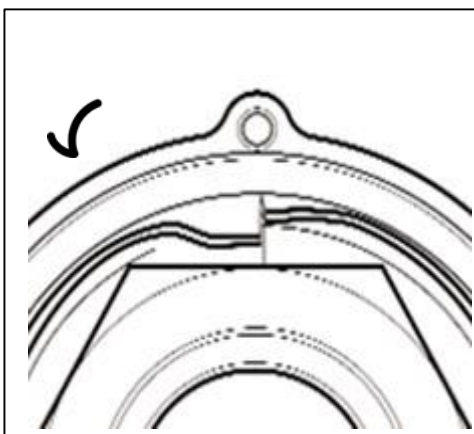


Fig 19

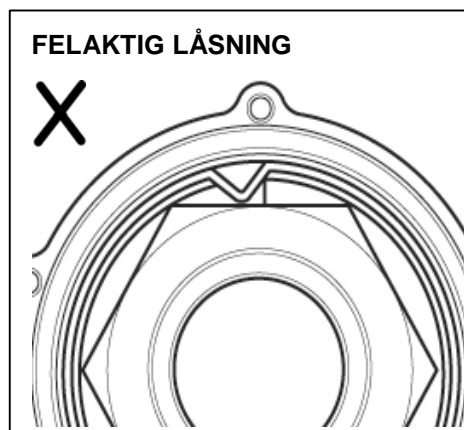


Fig 20

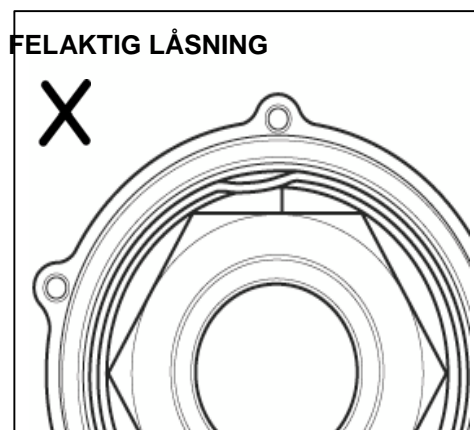


Fig 21

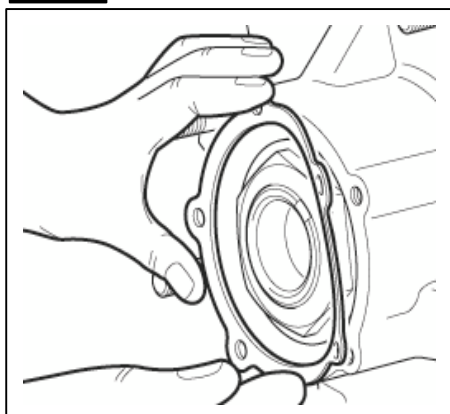


Fig 22

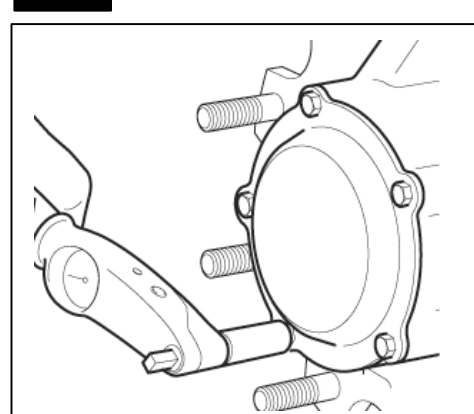


Fig 23

Trumbroms

Montera bromstrumma och hjul, drag åt hjulmuttrar till rekommenderat åtdragningsmoment samt återjustera bromsjusteringen. Tag bort säkerhetsutrustning och sänk ner fordonet på golvet.

Skivbroms

Lyft bromsoket över bromsskivan.

Anpassa bromsokets bulthål till bromsbryggans gängade fästhål.

Montera bromsokets fästbultar.

Säkra att bromsoket inte faller ur greppet och skadar något. Kom ihåg att bromsen kan väga upp till 55 kg. Momentdra fästbultarna, börja med de översta och sedan övriga i kors. Momentdrag bultarna till ca 380-420Nm, använd 22 mm hylsa med $\frac{3}{4}$ fattning för bästa åtdragningsmoment. (Fig. 24).

Återmontera bromsklocka och belägg på samma position som tidigare. Om stora skillnader finns i belägglitage mellan yttre och inre belägg, byt plats. Rekommenderat minimum beläggjocklek för återmontering är 12 mm av friktionsmaterialet. Åter justera bromsen, till stopp, släpp med ett halvt varv.

Kontrollera att navet roterar fritt och utan missljud. Montera hjulen och drag åt hjulmuttrarna till rekommenderat åtdragningsmoment.

Tag bort säkerhetsutrustning och sänk ner fordonet på golvet.

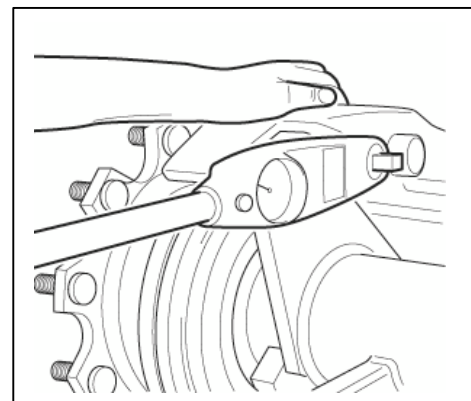


Fig 24

VIKTIGT: HJULMUTTRAR KRÄVER EFTERDRAGNINGSKONTROLL EFTER 150 KM OCH 1500 KM.



Meritor CVA Zurich. Neugutstrasse 89, Dubendorf, Zurich 8600 Switzerland

Meritor CVA Redditch. Unit 1 Broad Ground Road, Lakeside Industrial Estate, Redditch, B98 8YS. UK