
Topic number	LI46.20-P-041733
Version	1
Design group	46.20 Steering gear
Date	08-31-2007
Validity	
Reason for change	
Reason for block	

Complaint:

Tehnoülevatuspunktides ja Mercedes-Benz'i töökodades defekteeritakse põhjendamatult ülemääraseid lõtkusid hammaslatti-rooliseadmetes, kasutades selleks mittekohaseid töövõtteid.

=====

Käesolevaga juhime kõikide tehnoülevatuspunktide ja Mercedes-Benz'i sõiduautode remontimisega tegelevate ettevõtete tähelepanu sellele, et hammaslatti-rooliseadme kontrollimine lõtkude suhtes peab toimuma eranditult käesolevas dokumendis toodud juhiste kohaselt. Kõik teised lõtkude kontrollimise meetodid ei anna objektiivseid tulemusi auto sõiduomadusi ja teelpüsivust mõjutavate lõtkude kindlakstegemisel. Palume informeerida käesolevast dokumendist kõiki ülevatuspunkte juhendumaks Mercedes-Benz'i sõiduautode juhtimisseadmete kontrollimisel "Mootorsõiduki ja selle haagise tehnoseisundile ja selle varustusele esitatavate nõuete" grupi 3 koodide 301 kuni 309 järgi allpool toodud valmistajatehase poolsetest juhistest.

=====

Cause:

Mittekohased töövõtted lõtkude kontrollimisel ja korrasoleku hindamisel. =====

Hammaslatti-rooli roolivõlli (sisendvõlli) või hammaslati vasak- või parempoolse osa radiaallõtku defekteeritakse kui rooliseadme viga.

=====

Radiaallõtkud, mis esinevad roolivõlli kardaani liigutades (vt pos 1 joonisel 2) ei võimalda objektiivselt hinnata rooliseadme seisukorda lõtkude suhtes. Roolivõlli kardaani radiaalsuunaline liikumine ei ole defekteeritav kui hammaslatti-rooliseadme ülemäärane lõtk. Roolivõlli radiaalsuunaline liikumine ei mõjuta rooliseadme normaalset tööd ja sõiduki juhitavust ning teelpüsivust. Sama kehtib ka hammaslati otste radiaalsuunaline liikumise kohta (vt pos 2 joonisel 2), mis on kangiefekti tõttu eriti tuntav väljapööratud rataste korral. Roolivarraste sisemiste ja välimiste liigendite lõtkude kontrollimine toimub üldtuntud meetodite abil. Radiaalsuunaline liikumine jõu rakendamisel on normaalne ning tingitud rooliseadme konstruktsioonist.

MÄRKUS: Kiirel rooliratta paremale-vasakule keeramisel paigalseisva auto ja eriti just mittetöötava mootori (puuduva roolivõimenduse) korral, võib kostuda metalne heli, mis on samuti tingitud hammaslatti-rooli konstruktsiooni

iseärasustest ja EI VIITA ülemääraste lötkude olemasolule rooliseadmes.

Remedy:

Lötkude kontrollimine Mercedes-Benz'i ettekirjutuste kohaselt =====

Eeltingimus: Külgevarraste sisemised ja välimised liigendid ning roolivõll manteltorus on ülemääraste lötkude suhtes kontrollitud ja korras. Hammaslattrooli kontrollimine lötkude suhtes peab toimuma eranditult paigalseisva auto, töötava mootori (kaasatöötava roolivõimendi) ja otsesuunda keeratud esiratastega (rool peab asuma keskasendis). Kontrollimisel tuleb aeglaselt keerata rooliratast ja jälgida velgede liikumist. Esirataste veljed peavad hakkama järgima rooliratta liikumist hiljemalt siis, kui rooliratast keeratakse keskasendist välja perimeetril mõõdetuna +/- 12mm võrra, kusjuures roolirattal peab olema tunda pidevalt ja ühtlaselt kasvav vastupanu (hõõrdemoment). Rataste kaasapööramise "hilinemine" rooliratta liikumise suhtes lubatud piirides on tingitud rooliseadme detailide elastsusest ja konstruktsioonis ette nähtud lötkudest ning ei viita rikke olemasolule rooliseadmes.

Lötkude hindamisel on oluline ainult hammaslati teljesuunaline liikumine rooliseadme korpuse suhtes (vt rohelised nooled joonisel 1), kusjuures kontrollimisel tuleb kasutada ainult eespool kirjeldatud meetodit. Kõik töökojakirjanduses varem avaldatud tööjuhised on käesolevaga kehtetud ning korrigeeritakse järgmiste väljaannetega.

Symptoms
Chassis / suspension / Steering system / Steering System Function / too much clearance

Work units				
Op. no.	Operation text	Time	Damage code	Note
			46481 17	

Attachments		
Allocation	File	Designation
Complaint	Bild Spielprüfung Zahnstangenlenkung alle BR.pdf	

Validity					
Vehicle	Engine	Transmission	Major assembly 1	Major assembly 2	Major assembly 3
A Class 168	*	*	*	*	*
C Class 203	*	*	*	*	*
C-Class 204	*	*	*	*	*
CL 215	*	*	*	*	*
CL 216	*	*	*	*	*
CLK 209	*	*	*	*	*

CLS 219	*	*	*	*	*
E Class 210	*	*	*	*	*
E-Class 211	*	*	*	*	*
GL 164	*	*	*	*	*
M Class 163	*	*	*	*	*
M Class 164	*	*	*	*	*
R Class 251	*	*	*	*	*
S Class 220	*	*	*	*	*
S Class 221	*	*	*	*	*
SL 230	*	*	*	*	*
SLK 171	*	*	*	*	*