

Seekord on vaatluse all rikked grupist „Šassii ja sellele kinnituvad osad“:

Juhime tähelepanu sõidukite haakeseadmete kontrollimisele.

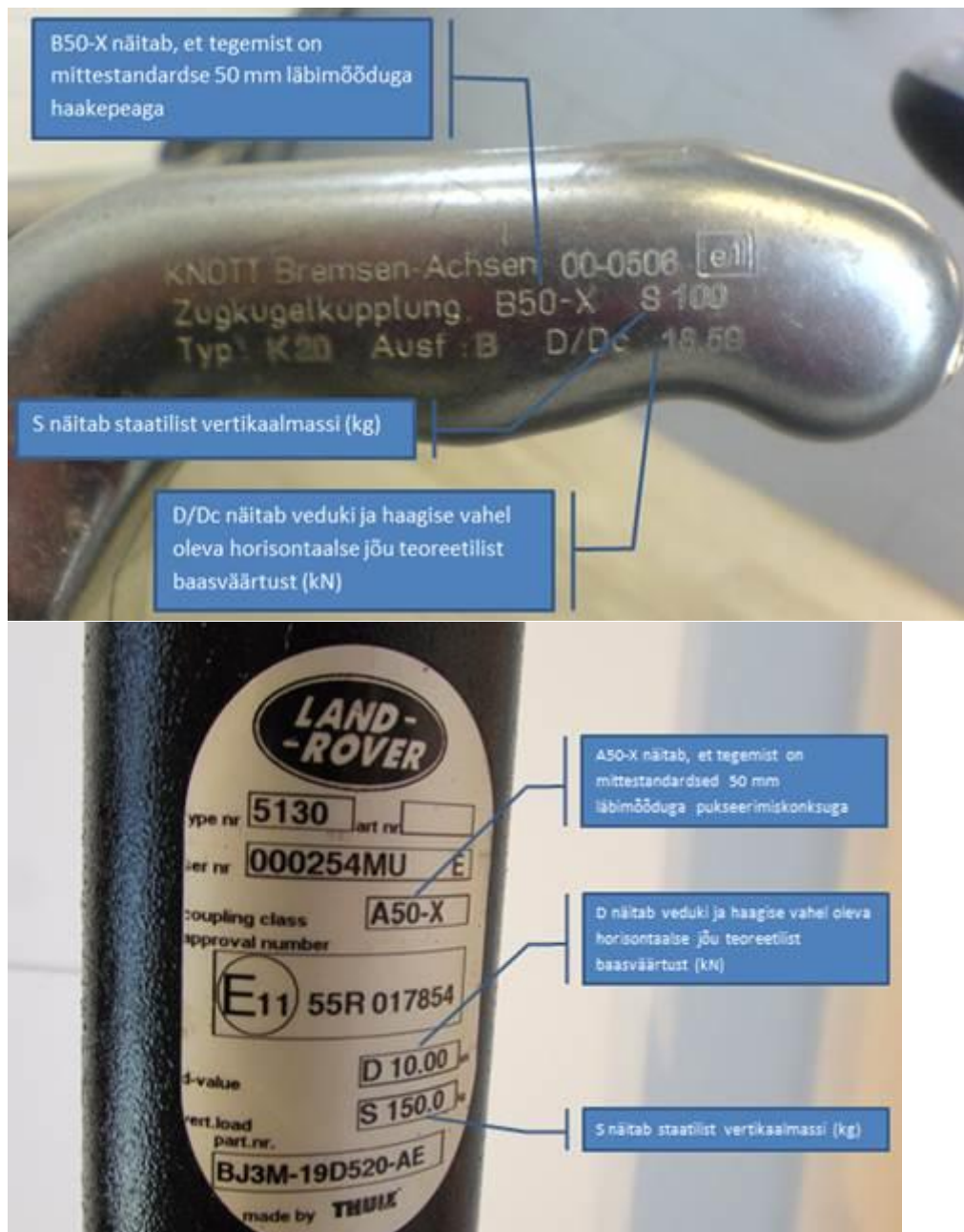
Umbes aasta tagasi jõustus MKM määruse nr 77 muudatus. Antud muudatusest lähtuvalt ühtlustati muuhulgas määruse kontrollitavate sõlmede nimekiri ning ARIS2 kasutuses olev vigade loetelu. Ülevaatajatelt nõudis muutus mõningast pingutust, kuna aastaid kasutusel olnud ja käesisse harjunud süsteem muutus aga üldjuhul saadi sellega suurepäraselt hakkama. Samas leidub kindlasti nüansse, mis on võib-olla fookusest natukene kõrvale jäänud.

Viimasel ajal on liikluses toimunud õnnetusi, mille põhjuseks on olnud tehniliselt mittekorras olevad haakeseadmed. See on olnud ka põhjuseks, miks tehnölevaatuste kvaliteedi järelvalvel on rohkem tähelepanu pööratud haakeseadmete kontrollimisele (vaata 2014 aasta veebruari ja märtsi järelvalve kokkuvõtteid). Kuigi probleemid on eeskätt seotud kommertssõidukitega, siis ülevaatusse töömaht näeb ette, et haakeseadmeid tuleb kontrollida kõikide kategooria sõidukitel, millele see paigaldatud on.

Siinkohal teeks väljavõtte aasta jagu kehtinud töömahust:

Kontrollitav osa, seade, sõlm või varustus	Kontrollimise meetod	Ülevaatusse mitteläbimise põhjused	Rikke/ puuduse kategooria		
			VO	OV	EOV
4.10. Veduki ja haagise ühendusjuhtmed	Kontrollitakse vaatlusega	1) Pistikupesa kinnitus on ebakindel.	X		
		2) Pistikupesa on lahti.		X	
		3) Isolatsioon on kahjustunud või selle seisund on halvenenud.	X		
		4) Võib tekkida lühise oht.		X	
		5) Haagise või veduki elektriühendused ei tööta õigesti.		X	
6.1.6. Haakeseadmed ja pukseerimisseadised	Võimaliku kulumise ja nõuetekohase talitluse visuaalne kontroll, pöörates erilist tähelepanu kõikidele paigaldatud ohutusseadistele, ja/või mõõtu kasutamine.	1) Haakeseadme on kahjustunud, defektne või mõranenud (kui seda ei kasutata).		X	
		2) Haakeseadme on kahjustunud, defektne või mõranenud (kui seda kasutatakse).			X
		3) Haakeseadme on ülemäära kulunud.		X	
		4) Ülemäärane lõtk haakeseadme ja veopoldi vahel.			X
		5) Haakeseadme kinnitus või selle seisund on halvenenud.		X	
		6) Mis tahes haakeseadme kinnitus on lahti.			X
		7) Mis tahes ohutusseadis puudub või ei tööta õigesti.		X	
		8) Sobimatu parandamine või muutmine.		X	

Kuni 3,5 tonnise täismassiga haagiseid võib vedada haakepeaga, mis on mõeldud ühendamiseks veduki 50 mm läbimõõduga haakekuuliga. Seega on tegemist enimlevinud sõiduautodel kasutatava haakeseadme tüübiga. Haakeseadmetel leiab erinevat infot nende endi tehniliste näitajate kohta, mis ei ole tehnölevaatusse juures oluline aga mida tasuks teada:



Täiendavalt saate haakeseadmete ja nende tähistuste kohta lugeda [UN/ECE eeskirjast nr. 55](#).

Kesktelg haagiste juures kehtib reegel, et kuni 10% haagise massist võib kanduda haakeseadmele (eeldusel, et veos on paigutatud ühtlaselt). Seega 750 kg kerghaagise puhul võiks kuni 75 kg vertikaalkoormusest kanduda maapinnale läbi veduki. Kesktelgahaagise kategooria kindlaksmääramisel võetakse arvesse täismassi, mis vastab telje või teljerühma kaudu maapinnale ülekantavale maksimaalsele tugikoormusele, kui haagis on ühendatud vedukiga. Seega võib kohata haagiseid, mille täismass on näiteks 825 kg aga kategooria on O1.

Registreerimistunnistusele kantakse lahtritesse suurim tehniliselt lubatud järelveetav mass (lahter O). Kõikidele sõidukitele ei ole sõiduki valmistaja ette näinud haagise vedamise

võimalust. Sellistel juhtudel ei ole mõtet sõidukile haakeseadet paigaldada, kuna midagi vedada selle sõidukiga ei saa.

Nõuded haakekuulile

Haakeseadme katsetamisel kasutatava haakekuuli läbimõõt peab olema minimaalselt 49,00 mm jäljendamaks kulunud kuulpolti. Katse käigus ei tohi haakepea haakekuulist eralduda ja ühelgi haakepea osal ei tohi ilmnedagi mingeid püsivaid deformatsioone, mis võiksid mõjutada selle töökindlikkust. Seetõttu võib kontrollida haakekuuli läbimõõtu ka nihikuga, veendumaks, et haakekuuli läbimõõt on eelpoolmainitud mõõtetest väiksem. Juhul, kui haakekuuli läbimõõt on kasvõi ühes mõõtepunktis väiksem kui 49,00 mm, võib haakekonksu liigitada nõuetele mittevastavaks.

Haakekuuliga haakeseadme kontrollimine

Kontrollimisel veendu, et:

- Haakeseadme on vaheraamile kindlalt kinnitatud (eriti oluline eemaldatava haakeseadme korral);
- Haakekuuli läbimõõt poleks väiksem kui 49,00 mm (kontrolli nihikuga);
- Vaheraam on sõiduki kere külge kindlalt kinnitatud ning kinnituskohdade ümbruses puuduvad konstruktsiooni jäikust mõjutavad korrosiooni või muud kahjustused.
- Poltliited pole lahti tulnud või nende seisund halvenenud;
- Auto ja haagise haakeseadmete-vaheline lõtk poleks ülemäära suur (võimaluse korral);
- Haagise valgusallikate tarbeks mõeldud kontaktpesa ning vajalikud juhtmed on terved ning valgusallikad lülituvad korrektselt.

Erandlikud näited

Leidub sõidukeid, mille haakeseadme omab tavapärasest pisut erineva lahendusega konstruktsiooni, mille tõttu ei pruugi alati tuvastada sõiduki haakeseadme olemasolu. Sellisteks eranditeks on näiteks Audi A6, Q3 ja Q5, millel on paigaldatud haakeseadme, mida saab vajaduse korral peita sõiduki kereõõnsustesse ning mille tööasendisse seadmine käib eraldi hoovast, mis Audide puhul asub pagasiruumi vasakus küljelaekas. ([ORIS-MATIC retractable towbar](#); [tutvustav video](#))

Viited:

Majandus- ja kommunikatsiooniministri määruse nr. 42, „Mootorsõiduki ja selle haagise tehnonõuded ning nõuded varustusele,” [lisa 1](#) ja [lisa 2](#).

Majandus- ja kommunikatsiooniministri määruse nr. 77, "Mootorsõiduki ja selle haagise tehnonõuetele vastavuse kontrollimise tingimused ja kord," [lisa 4](#).

Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni Euroopa Majanduskomisjoni (UN/ECE) eeskiri nr 55 - Autorongide mehaaniliste haakeseadiste osade tunnustamist käsitlevad ühtsed sätted; Lisand 54: [Eeskiri nr 55](#).

Väljajäänud materjal:

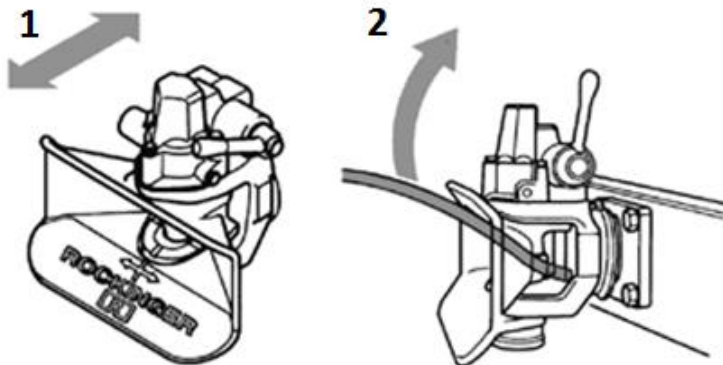
1. Püüduriga haakesead:



Sellist tüüpi haakeseadet kasutatakse enamasti poolhaagise vedamiseks ettenähtud veoautodel.

Kontrollimisel veendu, et:

- Haakeseadet on sõiduki raamile kindlalt kinnitatud;
Tuntud haakeseadmete tootja Rockinger on haakeseadme lõtkude kontrollimiseks ette näinud järgmised normid:
 - Haakeseadme pikisuunaline lõtk (1) pole lubatud- kontrollimiseks tuleb püüdurist kätega kinni võtta ja liigutada skeemil 1 näidatud suunas;
 - Haakeseadme vertikaalne lõtk (2) ei tohi ületada 3 mm mõõdetuna haakeseadme telgjoonest- kontrollimiseks tuleb kasutada heebli või sarnast tööriista ning liigutada haakeseadet skeemil 2 näidatud suunas.



- Haakeseadme lukustusmehhanism on töökorras;
- Kinnituskoha ümbruses puuduvad konstruktsiooni jäikust mõjutavad korrosiooni või muud kahjustused;
- Poltliited pole lahti tulnud või nende seisund halvenenud;
- Haakeseadme veopoldi kulumine oles lubatu piires (kaliibrite olemasolu korral);
- Haagise valgusallikate tarbeks mõeldud pistikupesa(d) ning vajalikud juhtmed on terved ning valgusallikad lülituvad korrektselt.

2. Sadul-tüüpi haakesead:



Sellist tüüpi haakeseadet kasutatakse enamasti poolhaagise vedamiseks ettenähtud veoautodel.

Kontrollimisel veendu, et:

- Haakesead on sõiduki raamile või vaheraamile kindlalt kinnitatud ning vaheraam on omakorda sõiduki raamile kindlalt kinnitatud.
- Kui konstruktsioon võimaldab muuta haakeseadme kaugust sõiduki tagatelje suhtes, siis peab jälgima, et haakeseadme asendi lukustusmehhanism on töökorras ja ei esine ülemääraseid lötkusid;
- Kinnituskoha ümbruses puuduvad konstruktsiooni jäikust mõjutavad korrosiooni või muud kahjustused.
- Poltliited pole lahti tulnud või nende seisund halvenenud;
- Haakeseadme lukustusmehhanismi tööpindade kulumine oles lubatu piires (kaliibrite olemasolu korral);
- Haagise valgusallikate tarbeks mõeldud pistikupesa(d) ning vajalikud juhtmed on terved ning valgusallikad lülituvad korrektselt;

Haagise valgustusseadmete tarbeks mõeldud pistikupesa toimimine

Oluline on veenduda, et sõiduki elektrisüsteem võimaldab haagise valgustusseadmeid kasutada ning valgustusseadmed ka lülituvad nõuetekohaselt. Selle tarbeks on vajalik spetsiaalse seadme olemasolu, mis võimaldab haagise valgusallikaid simuleerida.

Enamlevinud on kaht tüüpi haagisepistikuid: 7-jalaga (standard ISO 1724) ja 13-jalaga (standard ISO 11446). Seega on pistikupesa ja valgustusseadmete kontrollimise eelduseks veel erinevate üleminekute olemasolu.



Haagise valgustusseadmete kontrollseade



Haagise valgustusseadmete testkomplekt

Viited:

Majandus- ja kommunikatsiooniministri määruse nr. 42, „Mootorsõiduki ja selle haagise tehnonõuded ning nõuded varustusele,” [lisa 1](#) ja [lisa 2](#).

Majandus- ja kommunikatsiooniministri määruse nr. 77, "Mootorsõiduki ja selle haagise tehnonõuetele vastavuse kontrollimise tingimused ja kord," [lisa 4](#).

Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni Euroopa Majanduskomisjoni (UN/ECE) eeskiri nr 55 - Autorongide mehaaniliste haakeseadiste osade tunnustamist käsitlevad ühtsed sätted;

Lisand 54: [Eeskiri nr 55](#).