



Tarkastus- ja huoltomääräykset
Alleajosuoja
2017

Yleistä

Yleistä

Osat, joita käytetään auton ja perävaunun yhteen liittämiseen, ovat normaalikäytössäkin alttiina erittäin suurelle rasitukselle. Säännöllinen huolto ja kunnossapito ovat välttämättömiä, jotta alleajosuojan mekanismi toimisi moitteettomasti koko käyttöikänsä ajan.

Huoltovälien pituus riippuu käytöstä, tie- ja ilmasto-olosuhteista ym. Huolto kannattaa tehdä ajoneuvon muun huollon yhteydessä, esimerkiksi 60 000 tai 90 000 km:n välein tai vuosittain.

Jos päivittäisissä tarkastuksissa havaitaan, että jokin toimintarajoituksista on ylittynyt tai että osan toiminta on heikentynyt, on huolto suoritettava välittömästi.

Jonkin toimintarajoituksen ylittyminen on merkki siitä, että myös vetolaitteen muut osat tarvitsevat huoltoa.

Tarkasta, että kaikki tyyppikilvet sekä varoitus- ja tiedonantotarrat ovat luettavissa eivätkä ole maalin peitossa, irronneet tai muulla tavoin vahingoittuneet. Vahingoittuneet tarrat ovat vaihdettava; uudet tarrat voi tilata VBG Truck Equipmentilta.

Jos alleajosuoja on vaurioitunut esimerkiksi ylitaitumisen, ojaanajon, esteeseen peruuttamisen tai törmäyksen vuoksi, alleajosuoja ja sen kiinnikeosat on vaihdettava.

Noudata aina ajoneuvon valmistajan lisäasennusohjeita.

Tarkastus- ja huoltomääräykset Alleajosuoja 2017

© VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB

Painos a, 28.10.2016

Tämän julkaisun monistaminen, kokonaan tai osittain, on kiellettyä ilman VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB:n kirjallista lupaa.

Kielto koskee monistamista kaiken tyyppisillä menetelmillä, sähköiset menetelmät mukaan lukien.

Merkkien selitykset



Vakavuusaste

3 = LOPETA käyttö.

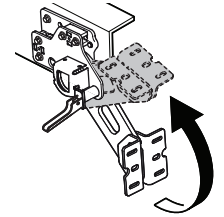
2 = Korjaa mahdollisimman pian, 4 viikon kuluessa.

1 = Korjaa tilaisuuden tullen tai seuraavan huollon yhteydessä. Enintään 1 vuosi.



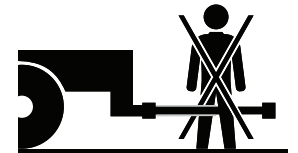
VAROITUS!

Kun suoja-palkkia ei ole asennettu, varsi nousee vapautettaessa erittäin suurella voimalla ja nopeasti.



VAROITUS!

Puristumisriski. Älä seiso vaara-alueella, kun alleajosuoja URSP on aktivoituna.




Koko	Luokka	Momentti (Nm)	
		Laippa	Aluslevy
M14	8.8	140	125
M14	10.9	163	
M16	8.8	210	195
M16	10.9	250	290
M27			600-650

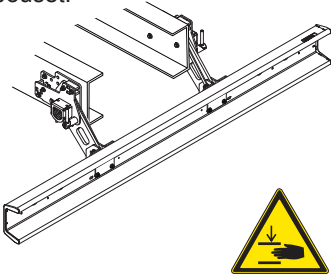
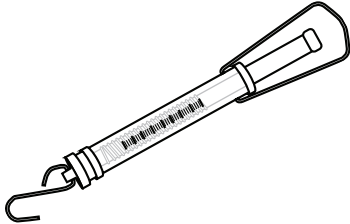
Määrätyt kiristysmomentteja sovelletaan VBG Group Truck Equipment AB:n toimittamiin pulttisarjoihin.


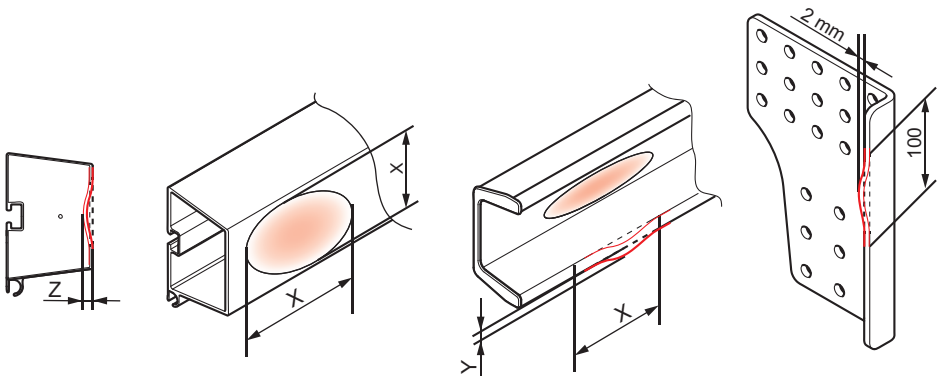
Sisällysluettelo

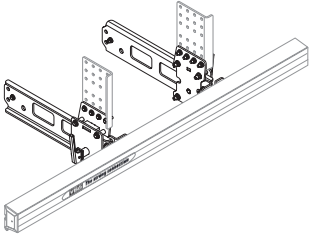
Yleistä alleajosuojasta	4
Yleistä alleajosuojasta	4
Alleajosuoja.....	4
Taittuva alleajosuoja EUF/EUF-2/EUF-3/EUFA	6
Taaemmaksi siirretty alleajosuoja UPSO	8
Ulosvedettävä alleajosuoja URSP.....	10


Alleajosuoja	Tarkastuspiste	Oire	Vika	Tarkastusmenetelmä
Yleistä alleajosuojasta				Tarkasta silmämääräisesti. Kiinnitys ja vauriot. Liike suojapalkin/sivulevyn tai sivulevyn/runkopalkin välillä. Suojapalkin tai sivulevyn vääntymät. Hitsauskorjaukset. Ruostevaurioiden tarkastus työkaluilla tehdään, kun ruostetta on havaittu. Löysät ruuvit. Halkeamat. Välystä nivelissä.
Yleistä alleajosuojasta	Suojapalkit/sivulevyt.	Liikettä ruuviliitoksia suojapalkeissa/sivulevyissä/runkopalkeissa ympäröivällä alueella.	Löysät ruuviliitokset runkopalkin/sivulevyn ja/tai sivulevyn/suojapalkin välillä.	Tartu suojapalkkiin ja ravista sekä kuuntele naksuvaa tai kolisevaa ääntä. Huomioi, esiintyykö pultinkantojen ympärillä ja pultinrei'issä ruostetta. Tarkasta, onko pulttiliitos alkanut liikkua. Tarkista, tapahtuuko pyörimistä kiristettäessä sivulla 2 olevassa taulukossa määrättyihin kiristysmomentteihin.
Alleajosuoja	Suojapalkit/sivulevyt.	Värjäytyimiä, suojapalkin ruosteisuutta, ruostehiutaleita, huokoisuutta.	Ruostesyöpyimiä/pistekorroosiota.	Tarkasta silmämääräisesti. Pistekorroosion varalta erityistä huomiota on kiinnitettävä onkaloiden ja osittain suljettujen tilojen sisäosiin. Havaitut pistekorroosioesiintymät tutkitaan käyttämällä hakkua ja teräsharjaa.

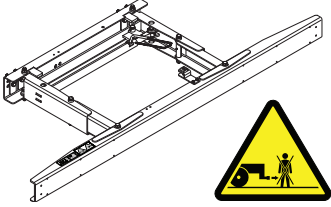
Vaatimukset, kulumisrajat jne.	 ①②③	Toimenpideohje	Linkit
<p>Minkäänlaista liikettä ei sallita, kaiken on oltava tiukasti paikoillaan. Kivistettäessä määrättyyn kiristysmomenttiin ei saa esiintyä pyörimistä.</p> <p>Määrättyjä kiristysmomenteja sovelletaan VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB:n toimittamiin pulttisarjoihin.</p>			www.vbg.eu
<p>Pistekorroosiota ei saa esiintyä. Pistekorroosio = ruostehilse, joka on irronnut tai joka voidaan nakuttaa pois pohjamateriaalista, ja/tai pohjamateriaalin syöpyminen, on kiellettyä.</p>	②	<p>Pistekorroosion vuoksi vaurioituneet osat vaihdetaan. Hitsaamalla korjaaminen on kielletty.</p>	www.vbg.eu


Alleajosuoja	Tarkastuspiste	Oire	Vika	Tarkastusmenetelmä
Alleajosuoja	Suojapalkit/sivulevyt.		Vaurioitunut/vääntynyt suojapalkki ja/ tai sivulevy.	Tarkasta silmämääräisesti. Kiinnitys ja vauriot. Liukumisjäljet suojapalkin/sivulevyn, sivulevyn/ runkopalkin välillä ylikuorman vuoksi. Suojapalkin tai sivulevyn vääntymät. Halkeamia, suurin vaara niiden syntymiselle on taivutussäteiden, hitsien ja reikien reunojen läheisyydessä.
Taittuva alleajosuoja EUF/ EUF-2/EUF-3/ EUFA	Jouset. 	Suojapalkki on raskas nostaa.	Raskas nostaa. Murtuma kannatinjousessa.	Koenosto vaa'alla. 
Taittuva alleajosuoja EUF/ EUF-2/EUF-3/ EUFA	Lukkomännät ja nivelkohdat.	Suojapalkin suuri pystysuuntainen liike. Kolinaa/melua. Lamput ja valaisimet rikkoutuvat tärinästä.	Holkkumaa kulumisen/ylikuorman vuoksi.	Nosta suojapalkista ja mittaa välys eri käyttöasennoissa.

Vaatimukset, kulumisrajat jne.	 ① ② ③	Toimenpideohje	Linkit
<p>Vääntymiä ei saa esiintyä. Määrätyn suuruisen poikkeaman teoreettisesta pinnasta/muodosta katsotaan vääntymäksi. $X = 50-100 \text{ mm}$, $Y = 2 \text{ mm}$ Lommo sileässä pinnassa, $Z =$ enint. 5 mm syvä, halkaisijalla 50-100 mm. Halkeamat, hitsauskorjaukset tai oikomisot eivät ole sallittuja.</p> 	① ③	<p>Vaurioitunut/vääntynyt suojapalkki ja/tai sivulevy on vaihdettava.</p> <p>Vaurioitunut/vääntynyt sivulevy vetopalkin ja kytkimen yhteydessä on vaihdettava.</p>	www.vbg.eu
<p>Nostovoima enint. 40 daN.</p>	①	<p>Jos jokin jousi on poikki, se on vaihdettava.</p>	www.vbg.eu
<p>Enint. 10 mm:n välys pystysuunnassa mitattuna suojapalkista.</p>	①	<p>Jos välys on yli 5 mm, kuluneet osat on vaihdettava.</p>	www.vbg.eu

Alleajosuoja	Tarkastuspiste	Oire	Vika	Tarkastusmenetelmä
Taittuva alleajosuoja EUF/ EUF-2/EUF-3/ EUFA	Lukkomännät ja nivelkohdat.	Asennon vaihtaminen on raskasta tai täysin mahdotonta.	Asennon muuttaminen raskasta liukupintojen ruosteen/jään/lian vuoksi.	Koenosto vaa'alla.
Taittuva alleajosuoja EUF/ EUF-2/EUF-3/ EUFA	Lukkomännät ja nivelkohdat.	Lukitseminen/avaaminen ei onnistu.	Lukitseminen/avaaminen ei onnistu. Lukkomekanismi vääntynyt.	Tarkista lukitustoiminto kokeilemalla avaamista/ sulkemista.
Taittuva alleajosuoja EUF/ EUF-2/EUF-3/ EUFA	Lukkomännät ja nivelkohdat.	Lukitus ei onnistu.	Lukkoreiässä on liikaa.	Tarkista lukitustoiminto kokeilemalla avaamista/ sulkemista useita kertoja.
Taaemmaksi siirretty alleajosuoja UPSO.	Lukkomännät ja liukupinnat. 	Asennon vaihtaminen on raskasta tai täysin mahdotonta.	Asennon muuttaminen raskasta liukupintojen ruosteen/jään/lian vuoksi.	Siirrä suojapalkkia eri asentoihin. Tarkista, onko jokin kohta vääntynyt.
Taaemmaksi siirretty alleajosuoja UPSO.	Lukkomännät ja liukupinnat.	Lukitseminen/avaaminen ei onnistu.	Lukitseminen/avaaminen ei onnistu lian, korroosion, jään tai lukkomekanismin vääntymien vuoksi.	Tarkista lukitustoiminto kokeilemalla avaamista/ sulkemista.
Taaemmaksi siirretty alleajosuoja UPSO.	Suojapalkin suuri pystysuuntainen liike. Kolisee / pitää ääntä ajettaessa. Lamput ja valaisimet rikkoutuvat tärinästä.	Lukkomännissä on kulumisen aiheuttamaa vällystä.	Nosta alleajosuoja lepo- ja käyttöasentoon.	Tarkista lukitustoiminto kokeilemalla avaamista/ sulkemista.

Vaatimukset, kulumisrajat jne.	 ①②③	Toimenpideohje	Linkit
Nostovoima enint. 40 daN.	①	Huuhtele puhtaaksi vedellä ja ilmalla, voitele sen jälkeen kaikki nivelkohdat ja koenosta uudelleen. Jos tästä ei ole apua, on vaurioituneet osat vaihdettava.	www.vbg.eu
Sen on aina toimittava.	②	Huuhtele puhtaaksi vedellä ja ilmalla, voitele sen jälkeen kaikki nivelkohdat ja koenosta uudelleen. Jos tästä ei ole apua, on vaurioituneet osat vaihdettava.	www.vbg.eu
Sen on aina toimittava.	②	Tarkista lukitustoiminto kokeilemalla avaamista/sulkemista useita kertoja.	www.vbg.eu
Kaikkia asentoja on voitava käyttää.	②	Jos vääntymiä ilmenee, osa on vaihdettava. Jos vääntymiä ei ole, huuhtele puhtaaksi vedellä ja ilmalla, voitele sen jälkeen kaikki liukupinnat ohuella öljyllä ja yritä siirtää uudelleen. Jos tästä ei ole apua, kiinnitystä on tarkistettava tai vaurioituneet osat vaihdettava.	www.vbg.eu
On pidettävä aina puhtaana, hyvin voideltuna ja toimivana.	②	Huuhtele puhtaaksi vedellä ja ilmalla, voitele sen jälkeen kaikki nivelkohdat/liukupinnat ja kokeile uudelleen. Jos tästä ei ole apua, jokin osa on vaurioitunut ja se on silloin vaihdettava.	www.vbg.eu
Epätasaisuus 15 mm:n liike/vällys suojapalkissa.	①	Vaihda kuluneet osat uusiin.	www.vbg.eu

Alleajosuoja	Tarkastuspiste	Oire	Vika	Tarkastusmenetelmä
Ulosvedettävä alleajosuoja URSP.	Nivelet/varret. 	Suojapalkin suuri pystysuuntainen liike. Kolisee / pitää ääntä ajettaessa.	Välystä nivelissä/varsissa.	Nosta ja mittaa pystysuora liike suojapalkista, kun suojuus on taitettuna auki.
Ulosvedettävä alleajosuoja URSP.	Nivelet/varret.	Vaikeasti käsiteltävä suoja.	Suoja juuttuu nivelissä ja liukupinnoilla olevan lian/hiekan/soran vuoksi.	Tarkasta silmämääräisesti likaisuus jne.
Ulosvedettävä alleajosuoja URSP.	Nivelet/varret/suojapalkki, ruuviliitokset.	Raskas käsitellä/juuttuu. On vinossa asennossa. Vääntyneet/taipuneet osat.	Vaurioituneet/vääntyneet tai löysällä olevat osat.	Tarkista, että suoja on mahdollista työntää ulos ja sisään ilman vaikeuksia ja että mitkään osat eivät ole vääntyneet.
Ulosvedettävä alleajosuoja URSP.	Sylinteri/venttiili/hydraulijärjestelmä.	Suojuus siirtyy hitaasti ajan myötä. Näkyvää öljyvuotoa. Voidaan ehkä siirtää hitaasti käsivoimin.	Alleajosuoja siirtyy ajon aikana, tai moottorin ollessa sammutettuna järjestelmässä olevan ilman, viallisten venttiilien, vuotavien venttiilien, vuotavien liitäntöjen tai sylinterin sisäisten vuotojen vuoksi.	Tarkista mahdolliset öljyvuodot. Vedä minuutin ajan kokoon taitettua suojaa moottorin ollessa sammutettuna. Tarkista, että kuormanpitoventtiili ja moottoriluisti on asennettu oikein.

Vaatimukset, kulumisrajat jne.	 ①②③	Toimenpideohje	Linkit
Suurin sallittu pystysuora liike ulostyönnettynä on 25 mm.	①	Kirstä momenttiavaimella nivelet ja tarkista uudelleen. Tarvittaessa on kuluneet osat vaihdettava.	www.vbg.eu
On pidettävä aina puhtaana, hyvin voideltuna ja toimivana.	①	Huuhtele puhtaaksi vedellä ja ilmalla, voitele sen jälkeen kaikki nivelkohdat/liukupinnat ja kokeile uudelleen. Jos tästä ei ole apua, jokin osa on vaurioitunut ja se on silloin vaihdettava.	www.vbg.eu
On voitava ohjata ja lukita kahteen vaihtoehtoiseen asentoon helposti kaikki ruuviliitokset kiristettyinä määrättyyn momenttiin. Mitkään kantavat osat eivät saa olla vääntyneitä (varret, palkit).	①	Säädä kiinnike ja kiristä ruuviliitokset momenttiavaimella. Vahingoittuneet kantavat osat on vaihdettava.	www.vbg.eu
Hydraulijärjestelmän on oltava rakennettu kaavion mukaisesti, öljyvetoja ei saa esiintyä ja suojan on oltava tiukasti paikallaan eikä se saa vedettäessä antaa periksi kokoon taitetusta tilastaan.	①	Kun järjestelmä on oikein rakennettu eikä öljyvetoja ole, se on ilmattava. Jos tämä ei auta, on tehtävä osa osalta tarkastus sisäisten vuotojen varalta ja tarvittaessa osat on vaihdettava.	www.vbg.eu



The strong connection

www.vbg.eu

Member of VBG Group
