

# USER MANUAL

The Saris logo features the word "Saris" in a stylized, italicized blue font. The letter "i" is replaced by a blue and orange graphic element. A registered trademark symbol (®) is located to the upper right of the logo.

LEADING  
IN TRAILERS

Maahantuonti ja tekninen neuvonta:

Alberni Oy

Rajakaari 10

20780 KAARINA

+358 50 300 2950

[martti.alander@alberni.fi](mailto:martti.alander@alberni.fi)

[www.alberni.fi](http://www.alberni.fi)

[www.saris.net](http://www.saris.net)

The Alberni logo consists of the word "Alberni" in a white, sans-serif font, set against a blue rectangular background. A thin orange line is positioned below the letters "berni".

Maaliskuu 2014 painos

Hienoa - että valitsit SARIS tai ALBERNI perävaunun!

Pyydämme tutustumaan tähän käyttöohje- ja huoltokirjaan huolellisesti ennen vaunun käyttöönottoa pystyäkseen käyttämään vaunua mahdollisimman tehokkaasti ja ennen kaikkea turvallisesti.

Käyttöohje- ja huoltokirjaa tehdessä on pyritty kaikin keinoin varmistamaan, että annettu tieto on oikeaa. Saris Aanhangers B.V.:tä tai Alberni Oy:tä ei voida kuitenkaan asettaa vastuuseen vahingoista tai lakien noudattamatta jättämisestä kirjassa olevan virheellisen tiedon, kirjoitusvirheen tai väärin tulkitun tekstin takia. Varmista aina paikalliset lait, jotka koskevat perävaunua, sen kuljettamista tai kuormaamista. Muista myös huoltaa vaunu säännöllisesti huolto-ohjeiden mukaan.

## Sisällysluettelo

1. Takuuehdot
2. Vaunun valmistenumero / tyyppikilpi
3. Ennen käyttöönottoa
4. Käyttäjän suorittamat tarkastukset
  - i. Renkaiden kunto ja paine sekä kiinnityspultit
  - ii. Sähköjärjestelmä
  - iii. Jarru ja kuulakytkin
  - iv. Voitelukohteet
  - v. Jarrupään suojakumi
  - vi. Pyöränlaakerit
  - vii. Käsijarrun säätö
  - viii. Jarruvaijerit
5. Vaunun puhdistus
6. Vaunun kuormaaminen ja ajaminen
7. Kippaavan vaunun käyttö
  - i. Kippauksen toimintajärjestys
  - ii. Tietoja ja vinkkejä kippaamiseen
  - iii. Hydraulinen / sähköhydraulinen järjestelmä
  - iv. Kippaussaranoiden voitelu
8. Kuormaussäädökset sekä ajokorttivaatimukset (Suomi)
9. Renkaat, rengaspaineet ja rengassäädökset (Suomi)
10. Sähköpistokkeiden kytkentäjärjestys
11. Suositellut voitelu- ja pesuaineet
12. Takuun rekisteröintikortti
13. Huollon leimausruudut
14. Vaunun käytännölliset lisävarusteet
15. Ongelmanratkaisu

## 1. Takuuehdot

Alberni Oy myöntää kaikille Saris Anhängers B.V.:n Ja Alberni Oy:n valmistamille vaunuille \_\_\_\_\_ kk takuun ostopäivästä alkaen. Takuu koskee valmistus- ja materiaalivirheitä seuraavin ehdoin/rajoituksin:

- Takuutodistus on palautettu asianmukaisesti täytettynä sekä ostajan allekirjoituksella varustettuna vaunun myyjälle 14 vuorokauden sisällä ostohetkestä. Todistuksen voi palauttaa sekä postitse että sähköpostin liitetiedostona (esimerkiksi pdf-tiedostona). Jos vaunu on ostettu jälleenmyyjältä on hänen velvollisuutensa palauttaa takuutodistus asianmukaisesti täytettynä.
- Takuu raukeaa, mikäli jokin seuraavista ehdoista toteutuu
  - Vaunua hinataan vaunun rekisteriotteeseen merkittyä suuremmalla vetoautolla.
  - Vaunun osia tai rakennetta on muokattu tai vaunua on korjattu ilman Alberni Oy:n kirjallista lupaa.
  - Vaunuun on asennettu muita kuin Alberni Oy:n hyväksymiä lisävarusteita.
  - Vaunun tyyppikilpeä tai sarjanumeroa on muutettu tai se on poistettu.
  - Mikäli vaunua on käytetty vastoin käyttöohjeita.
  - Kaikissa tapauksissa joihin Alberni Oy ei voi vaikuttaa (esimerkiksi mutta ei pois sulkien, luonnonilmiöt, onnettomuudet, tulipalot).
  - Mikäli vaunua ei ole huollettu käyttöohje- ja huoltokirjan mukaisesti.
  - Vaunu on lastattu yli sallitun kuorman tai vaunu on kuormattu väärin.
- Mikäli vaunussa havaitaan takuuehtojen mukainen valmistus- tai materiaalivirhe, Alberni Oy:n päätöksellä vaunu voidaan korjata, tai siihen voidaan vaihtaa osia tai koko vaunu voidaan vaihtaa uuteen.
- Mahdollisista virheistä vaunun omistaja ilmoittaa ensisijaisesti vaunun myyneelle jälleenmyyjälle.
- Takuu ei kata virheestä aiheutuvia ylimääräisiä kustannuksia, kuten:
  - Ansionmenetykset
  - Matkakustannukset
  - Materiaalivauriot muulle kalustolle
- Mikäli tuotteessa havaitaan virhe, on siitä ilmoitettava vaunun myyneelle yritykselle 14 vuorokauden kuluessa virheen toteamisesta.
- Takuu ei kata luonnollisesta kulumisesta aiheutuvia kustannuksia (mm. jarrunauhat, vaijerit, hydraulipumpun nivelet, polttimot, renkaat, lavan pintamateriaali). Akun takuu on 12 kk.

## 2. Vaunun valmistenumero / tyyppikilpi

Jokaisessa SARIS perävaunussa on tyyppikilpi, johon on merkitty vaunun valmistaja, 17-numeroinen sarjanumero, malli, kokonaismassa sekä akselimassat 1 = etummaisen akselin suurin sallittu massa ja 2 = takimmaisen akselin suurin sallittu massa. Tyyppikilpi sijaitsee vaunun etu rinta pellissä, ajosuunnassa oikealla puolella. Sarjanumero vaunun etuosassa sivulla oikealla puolella runkopalkissa. Ohessa havainne kuvat tyyppikilven sekä sarjanumeron sijainnista vaunussa (merkitty punaisella renkaalla). SARIS vaunut ovat TÜV sekä CE hyväksytyjä sekä kansainvälisesti EU-tyyppihyväksytyjä.



Sarjanumeron paikka edessä oikealla sivulla runkopalkissa.

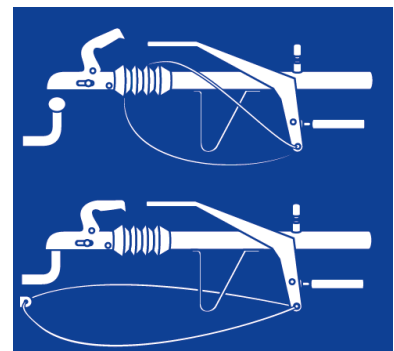


Tyyppikilven paikka etupalkissa, oikealla puolella

### 3. Ennen käyttöönottoa

Ennen vaunun käyttöönottoa on hyvä tarkistaa seuraavat asiat:

- Tarkista vaunun myyneen yrityksen kanssa vaunun yleiskunto, ja että vaunu on tilatun mukainen myös varusteiltaan.
- Rekisteriotteeseen merkitty rekisteritunnus sekä vaunun rekisterikilven tunnus täsmäävät.
- Rekisteriotteeseen merkitty vaunun sarjanumero täsmää runkoon sekä valmistajan kilpeen lyötyyn numeroon. Luvussa 2 on ohjeet valmistenumeron sekä tyyppikilven paikantamiselle.
- Tarkista autosi rekisteriotteesta sallitut kuormat jarruttomalle sekä jarrulliselle perävaunulle. Tarkista myös sallittu aisapaino (merkitty myös vetoaisaan).
- Koska etenkin täyteen kuormatun vaunun vetäminen on ajoneuvolle raskaampaa, tarkasta myös vetävän ajoneuvon kunto ennen ajoon lähtöä (mm. rengaspaineet, moottoriöljyn määrä, jäähdytysnesteen määrä jne).
- Rengaspaineet ovat suosituksen mukaiset.
- Älä missään nimessä kuormaa vaunua takapainoiseksi.
- Vaunun valot toimivat moitteetta.
- Kuulakytkimen kiinnitys vetokoukkuun
- Vetokoukun kuulan kunto
- Kiinnitä jarrullisen vaunun jarru/turvavaijeri hinaavaan ajoneuvoon oheisen kuvan mukaisesti.
- Tutustu huolellisesti käyttöohje- ja huoltokirjaan ennen ensimmäistä käyttökertaa.



### 4. Käyttäjän suorittamat tarkastukset

Mahdollistaakseni pitkän, ongelmattoman käyttöiän vaunullesi sekä itsesi ja matkakumppaniesi turvallisuuden, on monia pieniä tarkistuksia ja hoitotoimenpiteitä, joita käyttäjä voi itse suorittaa. Seuraavassa listattuna muutamia tällaisia kohteita, sekä suositeltu tarkastusväli. Mikäli tarkastusväliä ei ole mainittu, kyseinen huoltotoimenpide tulee suorittaa vähintään vuosittain.

**Käytä aina vain alkuperäisiä SARIS varaosia!**

**Jarru-, sähkö- ja hydraulikkakorjaukset pitää aina teettää ammattikorjaamossa!**

### Renkaiden kunto ja paine sekä kiinnityspultit

- Tarkista oikeat rengaspaineet suositustaulukosta tämän kirjasen luvusta 9. Renkaiden oikea ilmanpaine on syytä tarkastaa aina ennen ajoon lähtöä, jotta välttyttäisiin rengasrikoilta sekä renkaiden liialliselta kulumiselta.
- Tarkista kaikkien kierrettävien liitosten (mm. renkaiden kiinnityspulttien kireys) ensimmäisen 100km ajon jälkeen. Kiristä tarvittaessa 80-90Nm kiristysmomentilla. Käytä momenttiavainta.
- Käytä vain suositustaulukon mukaisia paineita ja minimi kulutuspinna 3 mm.

### Sähköjärjestelmä:

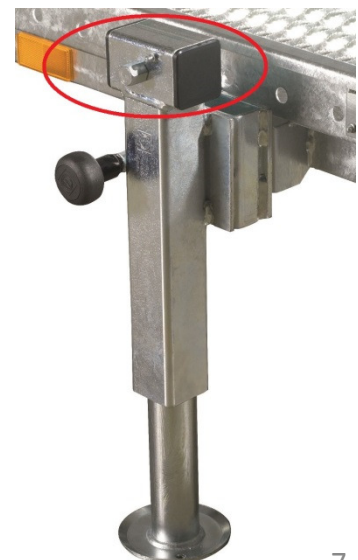
- Valojen toiminta tulee tarkistaa aina ennen liikkeellelähtöä oman sekä muiden tiellä liikkuvien turvallisuuden vuoksi. Samalla voit tarkastaa, että valoumpioissa ei ole kosteutta.
- Sähköliitännän on oltava puhdas liasta ja hapettumista sekä vaurioton. Puhdista liitännä liasta ja hapettumista kevyesti hiomalla ja voitele liitännä sen jälkeen hapottomalla rasvalla, esimerkiksi CRC-suihkeella.

### Jarru ja kuulakytkin:

- Kuulakytkimen tulee toimia sulavasti. Mikäli kuulakytkimessä on havaittavissa juuttumista, tulee sen liikkuvat osat puhdistaa ja voidella. Liikkuvat osat on hyvä voidella vähintään 6kk välein.
- Jarrulla varustettujen karryjen jarrun toiminta tulee olla pehmeää. Mikäli jarrutuksen aikana tuntuu nykivää liikettä, voi vika olla juuttuvissa nivelissä tai vaimentimessa. Kaikkien jarrujärjestelmän liikkuvien osien voitelu on hyvä tarkistaa vähintään 6 kk välein.
- Voit tarkistaa vaimentimen toiminnan itse: työnnä vaimenninta kuulakytkimestä sisään käsin ja sitten vedä se ulos. Mikäli vaimennin liikkuu helposti, vaimennin voi olla viallinen. Ota yhteyttä valtuutettuun korjaamoon, jotta korjaus voidaan suorittaa turvallisesti.

### Voitelukohteet:

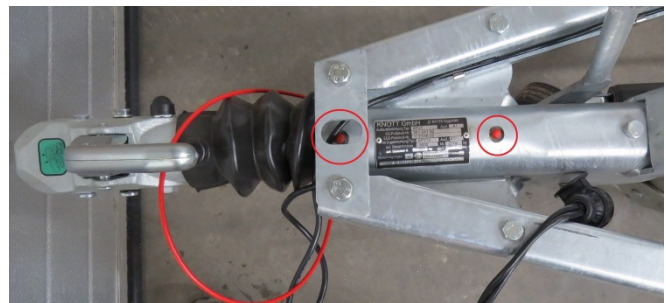
- Tukijalka voidellaan 4 kertaa vuodessa. Rasvanippa sijaitsee tukijalan yläpäässä (merkitty punaisella renkaalla kuvassa). Paina rasva tukijalkaan käyttäen rasvapuristinta niin, että rasvaa tulee joka paikasta. Näin sitä on riittävästi ja kierreosiin ei pääse vesi tunkeutumaan.



- Nokkapyörän tulee toimia pehmeästi myös silloin, kun se pyöritetään kammella täyteen pituuteensa. Mikäli nokkapyörän rengas on ilmatäytteen, tarkista ilmanpaine säännöllisesti. Nokkapyörä voidellaan 4 kertaa vuodessa. Rasvanippa sijaitsee nokkapyörän yläpäässä (merkitty punaisella renkaalla kuvassa). Paina rasva nokkapyörään käyttäen rasvapuristinta niin, että rasvaa tulee joka paikasta. Näin sitä on riittävästi ja kierreosiin ei pääse vesi tunkeutumaan.
- Kaikkien vaunumallien laitojen lukot sekä saranat tulee öljytä säännöllisesti 6kk välein. Näin varmistetaan niiden moitteeton toiminta sekä vähennetään suolaveden vaikutusta. Lukot sekä saranat merkitty ohaiseen kuvaa punaisella renkaalla.
- Kippaavien karryjen lavan kippaussaranoiden voitelusta on mainittu erikseen luvussa 7.



Vaimentimen rasvanipat on ohaisessa kuvassa ympyröity punaisella. Rasvaus vähintään 2 kertaa vuodessa vedenkestävällä vaseliinilla. Laita vaseliinia rasvapressillä reilusti niin että rasva pursuaa reilusti ulos jarrupään etu-päästä kumin alta sekä jarrupään takapästä.



### Jarrupään suojakumi

Jarrupään suojakumin tulee aina olla moitteettomassa kunnossa! Mikäli suojakumissa on halkeamia, vesi/suola sekä lika pääsevät vahingoittamaan kallista jarrupäätä!



### Pyöränlaakerit

SARIS vaunujen laakerit ovat huoltovapaat ns. kompaktilaakerit. Laakereiden vesitiiveys on varmistettu rasvakupissa olevalla vesivaseliinilla. Tarkista vaseliinin määrä vuosittain. Puhdista laakeri ja rasvakuppi ja täytä se  $\frac{3}{4}$  täyteen vaseliinia. Anna työ tarvittaessa valtuutetun huollon tehtäväksi.



## Käsijarrun säätö

Oikein säädettynä käsijarrukahvan tulee olla lukitusasennossa samansuuntainen nokkapyörän kanssa. Säätö tehdään kierretangon pituutta muuttamalla.

## Jarruvaijerit

Jarruvaijereiden käyttöikä voi pidentää laittamalla jarruvaijereiden päälle muoviset spiraalisuojukset. Alkuperäisinä SARIS varaosina on saatavana myös ruostumattomasta teräksestä valmistetut long life jarruvaijerit.



## 5. Vaunun puhdistus

Ensimmäinen ja helpoin huoltotapa vaunulle on sen pesu ja puhtaana pito. Pesu on aiheellinen aina kun vaunua on käytetty ja se on likainen. Vaunun runko on sinkittyä terästä ja se kestää kovaakin ympäristöstä aiheutuvaa rasiutusta. Puhdistus ja pesu vedellä tai esimerkiksi painepesurilla poistaa suurimman lian, suolan ja hiekan. Voit hyvin käyttää SARIS vaunujen pesuun myös auton pesuun tarkoitettuja autoshampoita sekä harjoja/pesusieniä suojataksesi vaunuasi paremmin. Erityisesti Suomen olosuhteissa, kun vaunua käytetään talvisaikaan suolatuilla teillä, on syytä huolehtia vaunun puhdistuksesta huolellisesti. Puhdas vaunu on myös yrityksesi käyntikortti eteenkin mainoksilla teipattuna! Painepesuria käytettäessä tulee huomioida minimietäisyys suuttimesta vaunuun (> 30cm) sekä veden maksimi lämpötila (< 60 celcius astetta).

SARIS umpivaunujen seinä- ja kattomateriaaleina käytetään suomalaista UV-säteilyä kestävää Koskifutura PPL 02 sekä 08 polypropyleenipinnoitetta. Pinnoitteen kemikaalien kesto on hyvä, mutta **liuottimien käyttö on kielletty!** Vesi sekä pehmeä harjaus riittävät useimmiten puhtaana pitoon. Mikäli on tarvetta, voidaan helliä tai neutraaleja pesuaineita käyttää. Mikäli edellä mainittuja pesuaineita käytetään, tulee sopivuus pinnoitteelle todeta näkymättömässä paikassa. Hankalampi lika tulisi puhdistaa painepesurilla. Pyörivien harjojen käyttö on kielletty. Painepesuria käytettäessä tulee kuitenkin varoa kulmakohtia, joista pinnoite voi lähteä herkemmin irti. **Asetonin käyttö on kaikissa olosuhteissa kielletty!** Muutaman vuoden käytön jälkeen voi pohjalevyn kääntää toisin päin jolloin saa halvalla taas vaunun pohjalevyn kuin uudeksi.

## 6. Vaunun kuormaaminen ja ajaminen

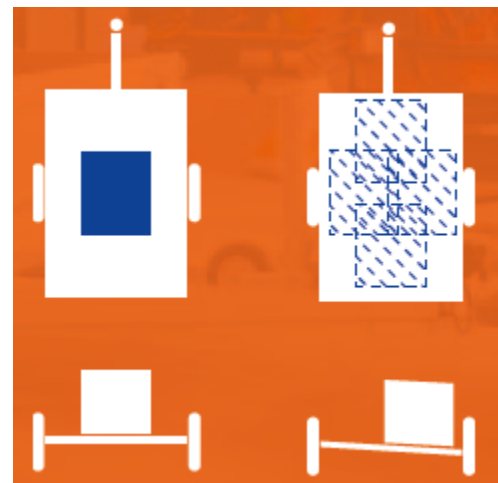
Vaunun oikea kuormaaminen on turvallisuuden kannalta ensiarvoisen tärkeää! Kun vaunu on kuormattu oikein, sen ajo-ominaisuudet pysyvät hyvinä mm. väistötilanteissa myös suurimmalla sallitulla kokonaismassalla. Lainsäädäntö edellyttää myös, että kuorma tulee sitoa aina. Viereisessä kuvassa esitetyn mukaisesti, kuorma tulee asettaa keskelle niin pituus kuin leveyssuunnassakin. Suurin paino tulee olla akselien kohdalla. Suurinta sallittua aisapainoa ei saa ylittää! Aisapaino on merkitty vaunun vetoaisaan sekä hinaavan auton rekisteriotteeseen. Minimi aisapaino 50kg. Vaunujen kuormansidontapisteet on mitoitettu 400kg vetokuormitukselle. Pohjan V-uraan kiinnitetty U-mallinen kiinnityslenkki voidaan vahvistaa 800kg vetokuormalle lisäämällä toiset mutterit alapuolelle. V-uraan voidaan tarvittaessa lisätä kiinnityslenkkejä.

**Huom! Myös umpivaunuissa kuorma on sidottava sillä korirakenne / peite ei estä kuormaa liikkumasta kolaritilanteessa!**

**Huom! Jarrullinen perävaunu saattaa lähteä liukkaalla kelillä äkillisesti luistoon jos jarrut lyövät lukkoon. Ilmiö voi olla hyvinkin vaarallinen jos käytetään nastattomia talvirenkaita.**

### Vaunun oikea asento

SARIS vaunut on varustettu huoltovapailla vääntövarsijousilla jolloin joka pyörässä on erillisjousitus. Kahdella perättäisellä jäykällä akselilla varustettu vaunu pitää kulkea vaakasuorassa niin että kumpikin akseli rasittuu yhtä paljon. Kulkuasentoa voidaan säätää jarrupäätä siirtämällä joko vetoaisan päälle tai alle. SARIS varaosana on saatavana myös 3 cm paksuja säätöpaloja.



Oikein

Väärin



## 7. Kippaavan vaunun käyttö

SARIS kippaavat vaunut jaetaan taakse kippaaviin ja nelikaatovaunuihin. Taakse kippaavat mallit on varustettu kippaussaranoilla kuormatilan takaosassa kun taas nelikaatovaunuissa kippaussaranat on jokaisessa kulmassa ja lukituksien paikkoja vaihtamalla voidaan kipata kummallekin sivulle sekä taakse ja eteen.



### Kippauksen toimintajärjestys:

- Varmista haluamasi kippaussuunta. Jos haluat kipata taakse, poista etummaisat saranalukkosokat paikoiltaan. Mikäli vaunussa on mahdollisuus sivulle kippaukseen, poista sokat siltä puolelta jonka haluat nousevan ja siirrä sokat sille puolelle vaunua, jonne kipataan. Huom! Sokkia on 2kpl ja eri kokoa.
- Koska kipatessa vaunun painopiste muuttuu joko enemmän taakse tai sivulle, tulee kippauspaikan maaperä olla riittävän tukevaa sekä tasainen, jottei vaunu kaadu.
- **Huom! Vaunun kaatuminen kipatessa voi johtaa materiaali ja/tai henkilövahinkoihin! Kippiä käytettäessä on sivullisten aina oltava riittävän kaukana ja kipin käyttäjän seistävä kippauspuolen vastakkaisella puolella.**
- **Edes tyhjän lavan alle ei tule mennä ilman, että lava on erikseen tuettu.**
- Mikäli maa vaunun alla on kovin pehmeää, on syytä laskea tukijalat alas ennen kippauksen aloittamista
- **Suosittellemme**      **lisävarusteena**      **saatavaa**  
**langatonta kauko-ohjainta**



### Kippauksen toimintajärjestys (jatkuu):

- Kun kippaussaranoiden sokat on oikeissa paikoissaan, avataan joko perä- tai sivulaita ennen kippauksen aloittamista. **Älä poista kipatessa laitoja!**
- Kippiä käytetään joko käsipumpulla, sähköisellä ohjaimella vaunun vetoaisan välistä tai radiokauko-ohjaimella.



Käsipumppu



Sähköinen ohjaus



Radiokauko-ohjain

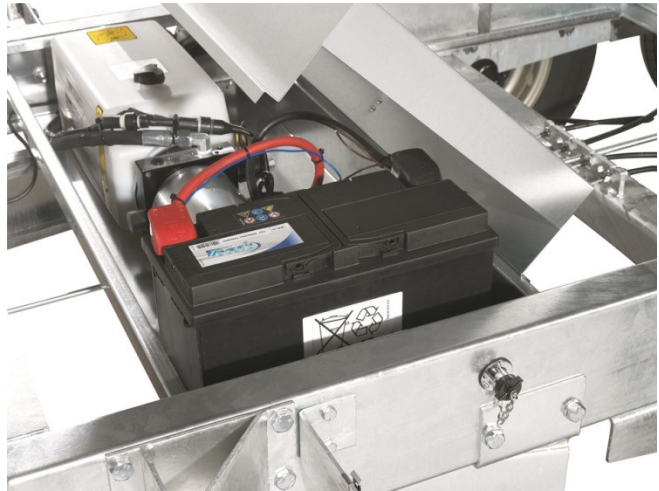
- Kun kippaus on suoritettu, voidaan varovasti ja hiljaisella nopeudella ajaa eteenpäin, jotta lava tyhjenee kokonaan. Sen jälkeen kippi lasketaan alas joko ohjaimesta tai avaamalla käsipumpun hana.
- **Kun lava on alhaalla, asetetaan kipin sokat aina takimmaisiin sokkien reikiin.**
- **Käsipumpun kammella on säilytyspiste vetoaisan sisällä.**

### Tietoja ja vinkkejä kippaamiseen:

- Vaunun aisan välissä sijaitsevan sähköisen ohjaimen avaimen reiästä on hyvä suihkuttaa CRC voiteluöljyä sähköohjaimen sisälle 4 kertaa vuodessa erityisesti, mikäli kippaavaa vaunua käytetään talvisissa olosuhteissa. Öljy pitää kosteuden pois kytkinpinnoilta ja toiminta on varmempaa kaikissa olosuhteissa.
- Mikäli vaunua aiotaan käyttää talviolosuhteissa paljon, Alborni Oy suosittelee lisävarusteisen radiokauko-ohjaimen hankintaa. Kun kauko-ohjainta säilytetään sisällä lämpimässä ajoneuvossa, sen toiminta on sähköistä ohjauskytkintä varmempaa.
- Yhdellä 90 ah akun latauksella voidaan kipata noin 200 kertaa.
- **Alkuperäiset kippisaranoiden lukkosokat ovat pintakarkaistuja. Niitä ei tule vaihtaa esimerkiksi pultteihin. Alkuperäiset sokat on mitoitettu kestämään kippauksen aikaiset rasitukset.**

## Hydraulinen / sähköhydraulinen järjestelmä

Kippausjärjestelmä koostuu vaunumallista riippuen käsipumpusta, öljysäiliöstä, sähkömoottorista, akusta, kippisylinteristä, sähköisestä ohjaimesta ja solenoidista. Suomeen tuotavissa malleissa hydraulikka sekä akku on koteloitu vaunun alle sääolosuhteilta parempaan suojaan. Kotelo estää lumen tunkeutumisen herkkään sähköhydrauliikkayksikköön.



Oheisessa kuvassa näytetty öljysäiliö, pumppu sekä akku ja latauspistoke (rungan ulkopuolella). Öljysäiliön kyljessä on mitta-asteikko öljyn määrälle. Tarkista öljyn määrä ja lisää tarvittaessa. Huomioithan, että kipin ollessa yläasennossaan, suurin osa öljystä on sylinterissä eikä säiliössä. Öljyn määrä tarkistetaan siis sylinterin ollessa ylhäällä ja öljyn pinnan tulee olla silloin juuri minimimerkin yläpuolella. Hydraulioöljy on vaihdettava joka toinen vuosi. Vaunun mukana toimitetaan latauspistoke joka kiinnitetään esim. elektroniseen akkulataajaan.

Yhdellä 90 ah akun latauksella voidaan kipata noin 200 kertaa. Akkua huolletaan yleisten akkujen huolto-ohjeiden mukaan. Akkua tulee kuormittaa sekä ladata säännöllisesti esimerkiksi elektronisella ylläpitolaturilla. Näin vähennetään sulfatoitumista. Mikäli vaunu on käyttämättä pitkän ajan, tulee akku irrottaa ja säilyttää viileässä, ei kuitenkaan pakkasessa. Näin akun itse purkautuminen hidastuu. Kippaavan vaunun mukana toimitetaan latauspistoke, jossa suurempi napa on plus (+) ja pienempi miinus (-). Elektronisesta ylläpitolaturista voi poistaa hauenleuat ja liittää punaisen johtimen latauspistokkeen suurempaan napaan ja mustan johtimen latauspistokkeen pienempään napaan.

Latauspistoke vaunun rungossa



Hydrauliöljysäiliö vaunun rungon sisällä suojakotelossa. Öljyn määrä tarkistetaan sylinterin ollessa ylhäällä ja öljyn pinnan tulee olla silloin juuri minimimerkin yläpuolella.



Kipin käsipumpun sylinterin varsi pitää aina säilyttää alas painettuna, sillä jos sen jättää ylös niin männänvarsi ruostuu ajan mittaan ja pumppu jumiutuu. **Vaunua ei myöskään tule jättää seisomaan lava yläasennossa kaatumisriskin vuoksi!** Myös kippisylinteri ruostuu mikäli se on auki pitkiä aikoja, ruostuminen aiheuttaa ajan mittaan öljyvuodon sylinteriin.

Oikein



Väärin



### Kippaussaranoiden voitelu:

Kippaussaranoiden voiteluun tulee käyttää vaseliinia. Saranat on voideltava säännöllisesti, sillä kitkapinnat saattavat kulua voimakkaasti huonosti voideltuna. Kulunut kippussarana on turvallisuusriski! **Seuraa myös kippisaranoiden hitsaussaumojen kuntoa!**



## 8. Kuormaussäädökset sekä ajokorttivaatimukset (Suomi)

Kärryn sallittua kokonaismassaa ei saa koskaan ylittää! Kokonaismassa on yhtä kuin omamassa + kuorma. Ajokorttiin merkityt luokat, ja millaisen vaunun saat kytkeä vetoautoon (lähde, Liikenteen turvallisuusvirasto Trafin internet-sivu [www.trafi.fi](http://www.trafi.fi)) :

B-luokka:

- Ajoneuvoyhdistelmät, joissa on B-luokan vetoauto ja joissa hinattavan ajoneuvon kokonaismassa on enintään 750kg
- ajoneuvoyhdistelmät, joissa on B-luokan vetoauto ja hinattava ajoneuvo, jonka kokonaismassa ylittää 750kg mutta ajoneuvoyhdistelmän kokonaismassa on enintään 3500kg

BE-luokka:

- ajoneuvoyhdistelmät, joissa on B-luokan vetoauto ja hinattava ajoneuvo, jonka kokonaismassa on enintään 3500kg ja yhdistelmämassa max 7000 kg

Tarkista vaunulle sallittu suurin vetoauton kokonaismassa vaunun rekisteriotteesta!

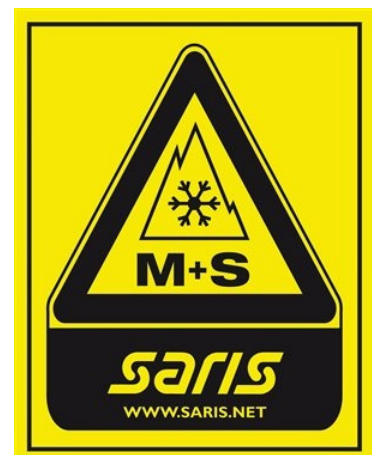
## 9. Renkaat, rengaspaineet ja rengassäädökset (Suomi)

Jokainen SARIS perävaunu toimitetaan ympärivuotiseen käyttöön tarkoitetuilla M+S merkityillä renkailla. Mikäli autossa, johon jarrullinen SARIS/ALBERNI vaunu on kytketty, käytetään nastarenkaita sallitulla aikavälillä 1.11.-20.4., on myös vaunussa oltava nastoitettut renkaat! SARIS/ALBERNI myyjältäsi saat nastoitettut renkaat ostettua helposti. Jarruttomissa SARIS ja ALBERNI vaunuissa ei tarvita nastoitettuja renkaita.

Vanteiden pulttijako (PCD) on 5x112 ja ET-luku 30.

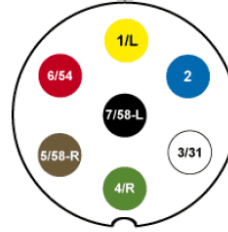
**Renkaan koko Vanteen koko Suositeltu paine (bar) M+S merkintätarra vaunussa**

5.00 x 10		2,9
145 R12		2,2
155 R13		2,4
165/70 R13	4 1/2 x 13" ET30	2,5
175/70 R13	4 1/2 x 13" ET30	2,5
185/70 R13		2,5
195/50 R13C	6" x 13" ET30	6,5
175/65 R14		2,5
195/70 R14		2,5
165 R13 C8		4,5
185 R14 C8		4,5
155/70 R12 C	6" x 12" ET30	6,2
195/65 R15		2,9



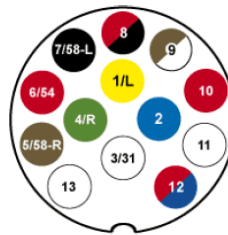
## 10. Sähköpistokkeiden kytkentäjärjestys

7-napainen sähköpistoke



ISO 1724 7-napainen		
	1/L	● Vasen suuntavilkku (keltainen)
	2	● Takasumovalo (sininen)
	3/31	○ Maa (valkoinen) 1-7
	4/R	● Oikea suuntavilkku (vihreä)
	5/58-R	● Oikea takavallo (ruskea)
	6/54	● Jarruvalo (punainen)
	7/58-L	● Vasen takavallo (musta)

13-napainen sähköpistoke (vakiona Saris vaunuissa)



	1/L	● Vasen suuntavilkku (keltainen)
	2	● Takasumovalo (sininen)
	2a	● (harmaa)
	3/31	○ Maa (valkoinen) 1-8
	4/R	● Oikea suuntavilkku (vihreä)
	5/58-R	● Oikea takavallo (ruskea)
	6/54	● Jarruvalo (punainen)
	7/58-L	● Vasen takavallo (musta)
	8	● Backljus (svart/röd)
	9	● Plusnapajohdin (ruskea/valkoinen)
	10	● Latausjohdin (punainen)
	11	○ Maa (valkoinen) 10
	12	● (punainen/sininen)
	13	○ Maa (valkoinen) 9

Oheisessa kuvassa SARIS vaunun sähkösarja. Sarjan liittimet ovat vesitiiviitä, lisäksi 7- tai 13- napainen liitin on vulkanoitu tiiviisti osaksi sarjaa. Rikkoutuneita liittimiä ei tulisi vaihtaa yksitellen, vaan koko sähkösarja tulisi uusia. Edulliset sähkösarjat ovat vaunumallikohtaisia.

SARIS vaunut toimitetaan 13-napaisella sähköpistokkeella. Mikäli hinaavassa autossa on 7- napainen pistoke, käytetään välissä adapteria (saatavissa myyjältäne).





## 11. Suositellut voitelu- ja pesuaineet

### CRC 5-56 monitoimiaiaine

- perä- ja sivulaitojen saranat
- perä- ja sivulaitojen laitalukot
- kipin sähkö-ohjaimen lukko
- Käyttöjarrun mekaaniset osat (ei jarrupinnat)

### CRC Contact Protect sähkölaitteiden kytkentöihin

- Sähköliittimet

### CRC Multi Grease yleisrasva

- Nokkapyörä
- Tukijalat
- Kippaussaranat

### Hydrauliöljy: viskositeettiluokka 22(kylmien olosuhteiden öljy)

- kippaavien vaunujen hydrauliikka
- Esimerkiksi Teboil Oil Polar (22)

### Pesuaineet

- neutraalit pesuaineet yleisesti
- esimerkiksi Turtle Waxin Big Orange laimennettuna veteen tuotteen ohjeiden mukaisella sekoitussuhteella

## 12. Takuun rekisteröintikortti

Tämä osa jää vaunun omistajalle:

**Vaunun tyyppi:** \_\_\_\_\_

**Vaunun valmistenumero:** \_\_\_\_\_

**Ostopäivämäärä:** \_\_\_\_\_

**SARIS myyjäliikkeen nimi:** \_\_\_\_\_

**Omistajan nimi:** \_\_\_\_\_

## 12. Takuun rekisteröintikortti

Tämä osa palautetaan SARIS myyjäliikkeelle paperisena tai skannattuna sähköpostin liitetiedostona 14 päivän kuluessa ostopäivämäärästä. Myyjäliike palauttaa lomakkeen Alberni Oy:lle joka rekisteröi takuun tehtaan takuujärjestelmään:

**Nimi:** \_\_\_\_\_

**Osoite:** \_\_\_\_\_

**Postinumero:** \_\_\_\_\_

**Kaupunki:** \_\_\_\_\_

**Ostopäivämäärä:** \_\_\_\_\_

**Vaunun käyttötapa:** Yksityinen (  ) Ammattimainen (  )  
(Huom! Käyttö aina ammattimainen jos asiakkaalla on Y-tunnus)

**Vaunun tyyppi:** \_\_\_\_\_

**Valmistenumero:** \_\_\_\_\_

**SARIS myyjäliikkeen nimi:** \_\_\_\_\_



### 13. Huollon leimausruudut (takuun voimassaolon edellytys)

Käyttöönottotarkastus  
Saris myyjä- tai huoltoliikkeen leima  
ja pvm

Ensitarkastus 100-150km  
Saris myyjä- tai huoltoliikkeen leima  
ja pvm

Huolto ja tarkastus 1v / 15.000km  
Saris myyjä- tai huoltoliikkeen leima  
ja pvm

Huolto ja tarkastus 2v / 30.000km  
Saris myyjä- tai huoltoliikkeen leima  
ja pvm

Huolto ja tarkastus 3v / 45.000km  
Saris myyjä- tai huoltoliikkeen leima  
ja pvm

Huolto ja tarkastus 4v / 60.000km  
Saris myyjä- tai huoltoliikkeen leima  
ja pvm

Huolto ja tarkastus 5v / 75.000km  
Saris myyjä- tai huoltoliikkeen leima  
ja pvm

Huolto ja tarkastus 6v / 90.000km  
Saris myyjä- tai huoltoliikkeen leima  
ja pvm

### 13. Huollon leimausruudut


## 14. Vaunun käytännölliset lisävarusteet

Kysy myyjältäsi käytännölliset SARIS / ALBERNI lisävarusteet vaunuihin

### Kitalukot

Kitalukot suojaavat vaunusi varkaudelta. Kitalukkoja on kahta tyyppiä. Vaunu yksin jätettäessä (kuvassa oikealla) lukitaan vetopään kahva. Kun vaunu on kiinni ajoneuvon vetokuulassa, voidaan vaunu lukita kuulaan kuvassa vasemmalla näkyvällä kitalukolla.



### Mekaaninen peruutuslukko

Peruutettaessa ylämäkeen vaunua, joka on raskaasti kuormattu, vaunun jarru saattaa helposti lyödä päälle. Mekaaninen aisaan kiinnitettävä peruutuslukko estää tämän.



### Liinalaatikko

Alumiinisessa liinalaatikossa säilytät kätevästi sekä kuormaliinat että tukijalan veivit. Laatikko asennetaan v-aisan päälle ja se toimii myös askelmana ja kestää sen päällä seisomisen. Vaunun etulaita aukeaa liinalaatikosta huolimatta. Laatikko kiinnitetään niiteillä aisaan. Mitat: 25x20x80cm.



### Vararengas ja sen kiinnitysteline

Rengasriikon sattuessa on hyvä olla vararengas mukana vaunussa ja matka voi jatkua renkaanvaihdon jälkeen. Vararengas asennetaan erilliselle vararengastelineelle joka kiinnitetään vaunun runkopalkkeihin. Vararengas on saman kokoinen kuin tavallinen vaunussa käytettävä rengas.



## Pressukapelli

Lavetti sekä kippivaunuihin on saatavissa PVC-muovista valmistettu pressukapelli. Se lisää vaunun käytettävyyttä ja muotonsa ansiosta antaa paljon kuljetustilaa. Pressukapelli on yhden miehen koottavissa. Ensin kootaan teräskehikko sekä tukiraudat. Sitten asetetaan kangas rungon päälle. Viimeiseksi asennetaan laitakiinnikkeet vaunun laitoihin siten, että kiinnitysreiät porataan oikeisiin kohtiin laitaan ja kiinnitetään niiteillä. Huomioithan, että niitti ammutaan sisältä päin, jolloin siisti puoli jää vaunun sisälle eikä se hankaloita lastausta. Kun kiinnikkeet on paikallaan, pressun kiinnitysvaijeri pujotetaan paikalleen. Pressukapelli on TIR katsastettavissa.



## Ajosillat / rampit

SARIS vaunuihin on saatavana jo tehdastilausvaiheessa säilytyspaikat ajosilloille / rampeille. Rampit on valmistettu alumiinista ja ne painavat vain 15kg/kpl. Yhden ajosillan suurin sallittu kuormitus 1-1,5m akseliväliselle ajoneuvolle on 2800kg. Rampin pituus on 2500mm ja leveys 300mm. Ajosillat lukittuvat vaunun lukituspalkkiin ja ne ovat liikuteltavissa portaattomasti vaunun leveyssuunnassa niin, että sillat sopivat kuormattavan ajoneuvon raideleveyteen. Varmista lukittuminen aina ennen kuormaamista! Ajosiltojen säilytyspaikka avataan perästä rekisterikilven taustalevystä. Taustalevyn saa lukituksi myös vaunun lukitusuraan sillä välin kun siltoja asetetaan paikoilleen säilytyspaikkaansa.





### **Kuormansiirtymissuoja**

Vaunun etulaitaan on saatavilla kuormansiirtymissuoja. Tämä suoja estää kuormaa siirtymästä eteenpäin mikäli esimerkiksi kiinnitysliinat pettävät. Toimii myös hyvänä sidontapisteenä sekä pitkän tavarankuljetuksessa.



### **Kiinnityslenkit**

Vaunun pohjassa reunoilla oleviin v-urisiin voidaan lisätä lujia SARIS kiinnityslenkkejä. Vetolujuus 400 kg yhdellä mutterilla 800 kg kahdella mutterilla.



### **Sivu- ja äärivalot**

Vaunuihin on saatavilla useita sivu- ja äärivaloja lisäämään tielläliikkujien turvallisuutta sekä vaunun sijainnin helpottamista pimeällä ajettaessa. Käytä kytkennässä vain alkuperäisiä ryöstöliittimiä!



### **Adapteri**

SARIS vaunut toimitetaan vakiona 13-napaisella sähköpistokkeella. Mikäli hinaavassa ajoneuvossa on 7-napainen sähköpistoke, tarvitaan väliin adapteri. Käytä aina alkuperäistä SARIS adapteria! Tarvikkeena hankittavat adapterit ovat Monesti huonolaatuisia.



## 15. Ongelmanratkaisu

### **Ongelman kuvaus:**

Vaunun valoissa on ongelmaa, yksi tai useampi valo ei pala tai toimii huonosti.

### **Ongelman kuvaus:**

Sähköhydraulinen kippi ei toimi.

### **Ongelman kuvaus:**

Jarrut jumittuneet tai rummut lämpenevät liikaa ajossa

### **Mahdollisia ratkaisuja:**

1. Kosketushäiriö. Tarkasta sähköpistoke ja suihkuta siihen CRC Contact Protectia.
2. Vaihda polttimo uuteen
3. Älä koskaan korjaa johtoja vaan hanki koko uusi johtosarja se on yllättävän edullinen

### **Mahdollisia ratkaisuja:**

1. Kipin rajakytkimen toiminta, tarkasta että liittimet ovat kiinni ja liittimien pinnat puhtaat.
2. Sähköisen ohjaimen öljyäminen CRC:llä avaimen reiästä ja pieni naputtelu.
3. Hydraulijärjestelmän tyhjennys öljystä ja kipin nosto ylös, magneettikytkimen puhdistus (ota yhteyttä valtuutettuun korjaamoon).

### **Mahdollisia ratkaisuja:**

Koputtele jarrukilpeä vaunun keskilinjan suunnasta pohjalevyn alta. Samalla koita nostaa / laskea jarrukahvaa.

Vanne ei saa ajossa tulla niin kuumaksi että kädellä ei pysty vannetta koskemaan.

**Jarrujen korjaukset ja säädöt pitää aina suorittaa ammattikorjaamossa!!!**

## Muistiinpanot

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



[www.saris.net](http://www.saris.net)



[www.alberni.fi](http://www.alberni.fi)

