

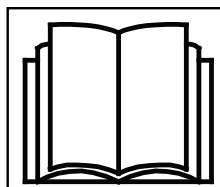
# AVANT®

## Työlaitteen käyttöohje



## Trukkihaarukka hydraulisella sivusiirrolla

Tuotenumero A442071



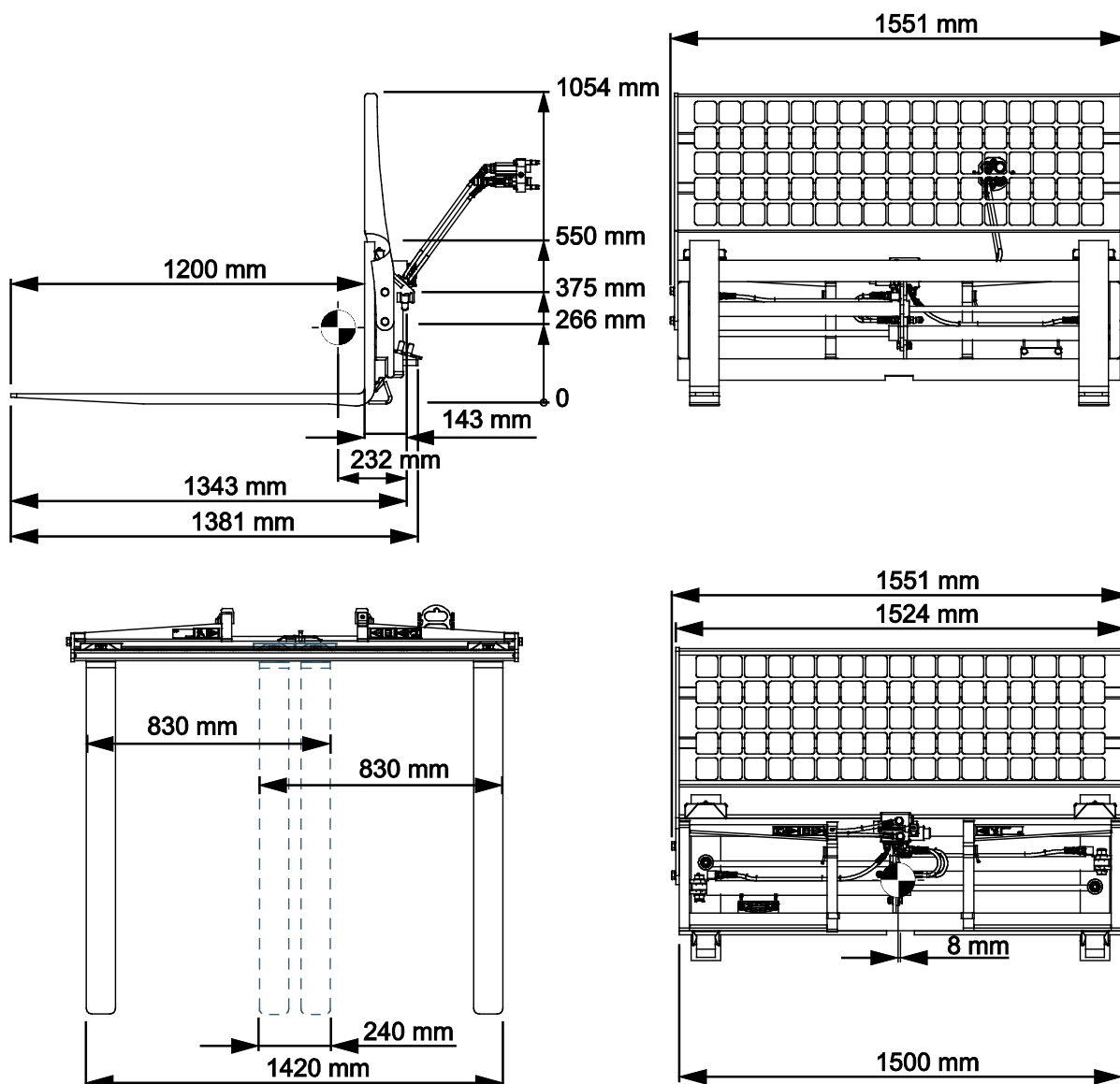
Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja noudata kaikkia annettuja ohjeita.

Säilytä käyttöohje myöhempää tarvetta varten.

Valmistaja:

**AVANT®**  
AVANT TECNO OY  
e-mail: sales@avanttecno.com

Ylötie 1  
33470 YLÖJÄRVI  
FINLAND  
Tel. +358 3 347 8800  
Fax +358 3 348 5511



# SISÄLLYS

<b>1. ALKUSANAT</b> .....	<b>4</b>
Varoitussymbolit tässä käyttöohjeessa .....	5
<b>2. KÄYTTÖTARKOITUS</b> .....	<b>6</b>
<b>3. TURVALLISUUSOHJEITA</b> .....	<b>7</b>
3.1 Henkilökohtaiset turvavarusteet .....	10
3.2 Pysäyttäminen turvalliseen tilaan .....	11
<b>4. TEKNISET TIEDOT</b> .....	<b>12</b>
4.1 Turvallisuusmerkinnät ja laitteen pääkomponentit .....	13
4.2 Nostaminen .....	14
<b>5. TYÖLAITTEEN KIINNITTÄMINEN KUORMAAJAAN</b> .....	<b>15</b>
5.1 Hydrauliletkujen kiinnittäminen ja irrottaminen .....	16
5.2 Sähkökytkentä .....	18
5.2.1 Työlaitteen sähköjen kytkeminen kuormajaan .....	18
<b>6. TRUKKIHAARUKOIDEN KÄYTTÖ</b> .....	<b>20</b>
6.1 Tarkistukset ennen käyttöä .....	21
6.2 Käyttäjän pätevyysvaatimukset .....	21
6.3 Trukkihaarukoiden käyttö .....	22
6.3.1 Sivusiirto ja haarukoiden välisen etäisyyden säätö .....	23
6.3.2 Kuormien siirtäminen .....	25
6.3.3 Tarraimet trukkihaarukkaan (lisävaruste) .....	28
6.4 Suurin sallittu kuorma .....	28
6.5 Turvallinen työkuorma .....	29
6.5.1 Turvallinen työkuorma - 500-, 600- ja e-sarjan kuormaaajat .....	30
6.5.2 Turvallinen työkuorma - 700-sarjan kuormaaajat .....	37
6.5.3 Turvallinen työkuorma - 800-sarjan kuormaaajat .....	41
6.6 Työlaitteen varastointi .....	43
<b>7. KUNNOSSAPITO JA HUOLTO</b> .....	<b>44</b>
7.1 Hydraulikomponenttien tarkastaminen .....	44
7.2 Työlaitteen puhdistaminen .....	45
7.3 Voitelu .....	45
7.4 Metallirakenteiden tarkastaminen .....	45
7.5 Käytöstä poistaminen .....	45
<b>8. TAKUUEHDOT</b> .....	<b>46</b>

## I. Alkusanat

---

Avant Tecno Oy haluaa kiittää teitä siitä, että olette hankkineet AVANT-työlaitteen. Se on suunniteltu ja valmistettu pitkällisen tuotekehityksen ja kokemuksen perusteella. Tähän käyttöohjeeseen perehtymällä ja sitä noudattamalla varmistatte turvallisuutenne sekä työlaitteenne varman toiminnan ja pitkän käyttöiän. Lue ohjeet huolellisesti läpi ennen laitteen käyttöönottoa tai huoltotöitä.

Tämän käyttöohjeen tarkoitus on auttaa:

- käyttämään laitetta turvallisesti ja tehokkaasti
- huomioimaan ja ehkäisemään mahdolliset vaaraa aiheuttavat tilanteet
- pitämään laite kunnossa ja pitkäikäisenä

Ohjeiden avulla työlaitteen ja kuormaajan käyttäminen onnistuu turvallisesti kokemattomaltakin käyttäjältä. Ohjeet sisältävät tärkeitä ohjeita myös kokeneelle AVANT-kuljettajalle. Pidä huoli, että vain opastuksen saaneet henkilöt käyttävät kuormaajaa, ja että myös he ovat tutustuneet sekä kuormaajan että työlaitteen ohjekirjaan ja tapauskohtaisiin turvaohjeisiin ennen laitteen käyttämistä. Laitteen käyttäminen muuhun tarkoitukseen tai muulla tavalla kuin tässä käyttöohjeessa kuvattu on kielletty. Pidä käyttöohje saatavilla koko laitteen eliniän ajan. Muista myös luovuttaa tämä ohjekirja uudelle omistajalle luopuessasi laitteesta. Mikäli ohje katoaa, muista, että voit pyytää uuden jälleenmyyjältäsi tai valmistajalta.

Tässä käyttöohjekirjassa esitettyjen turvallisuusohjeiden lisäksi on huomioitava myös työsuojeluun liittyvät asetukset, paikalliset lait tai säännöt, ja muut asetukset laitteen käytöstä. Erityisesti laitteen tieliikennekäyttöä koskevat lait ja asetukset on huomioitava. Ota yhteyttä Avant-jälleenmyyjääsi saadaksesi lisätietoja paikallisista säännöksistä ennen kuin käytät kuormaajaa yleisellä tiellä.

Mikäli teillä on laitteen käyttöön tai huoltoon liittyviä lisäkysymyksiä, tai tarvitsette varaosia tai huoltoa, ottakaa yhteyttä omaan AVANT -jälleenmyyjäänne.

Tämä ohje on alkuperäinen suomenkielinen ohje. Jatkuvan tuotekehityksen johdosta jotkin tässä käyttöohjeessa esitetyt yksityiskohdat saattavat poiketa omistamistanne laitteista. Tässä käyttöohjeessa olevissa kuvissa voi esiintyä lisävarusteita tai ominaisuuksia, joita ei kuitenkaan ole jatkuvasti saatavilla. Pidätämme oikeuden muuttaa ohjekirjan sisältöä ilman velvollisuutta ilmoittaa muutoksista. Copyright © 2023 Avant Tecno Oy. Kaikki oikeudet pidätetään.

## Varoitussymbolit tässä käyttöohjeessa

Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia varoitussymboleita. Ne viittaavat sellaisiin tekijöihin, joiden huomioiminen vähentää henkilö- tai omaisuusvahinkojen vaaraa:



### VAROITUS HUOMIOSYMBOLI

Tämä symboli tarkoittaa: **"Varoitus, ole varovainen! Kyseessä on oma turvallisuutesi!"**

Lue huolella kolmiomerkin ohessa oleva varoitusviesti, se varoittaa välittömästä vaarasta, joka voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

Itse varoitussymboli esitettynä pelkästään ja sen ohessa oleva varoitusviesti viittaavat tärkeisiin turvaohjeisiin tässä käyttöohjekirjassa. Sitä käytetään huomion kiinnittämiseksi ohjeisiin, jotka vaikuttavat omaan sekä muiden henkilöiden turvallisuuteen. Tämän symbolin nähdessäsi ole valppaana, turvallisuutesi on kyseessä, lue symbolin yhteydessä oleva varoitusviesti huolellisesti ja tiedota myös muita käyttäjiä.

### VAARA

Tämä merkkisana viittaa vaaralliseen tapahtumaan, joka johtaa kuolemaan tai vakaviin vammoihin, jos vaaratilannetta ei vältetä.

### VAROITUS

Tämä merkkisana viittaa vaaratilanteisiin, joiden seurauksena voi olla vakavia vammoja tai kuolema, jos vaaratilannetta ei vältetä.

### HUOMIOI

Tätä merkkisanaa käytetään ilmaisemaan tilanteita, joiden seurauksena voi olla vähäisiä vammoja, jos vaaratilannetta ei vältetä.

### HUOMAUTUS

Tämä huomiosymboli viittaa laitteen oikeaa käyttöä ja kunnossapitoa koskeviin tärkeisiin kohtiin.

Symbolin lähetyvillä olevan ohjeen laiminlyönti voi johtaa laitteen rikkoutumiseen tai omaisuusvahinkoihin.

## 2. Käyttötarkoitus

Avant Trukkihaarukka sivusiirrolla on taulukossa 1 lueteltuihin Avant-kuormaajiin tarkoitettu työlaite. Trukkihaarukat soveltuvat erinomaisesti vakiokokoisten kuormalavojen käsittelyyn. Trukkihaarukka on hyödyllinen työlaite vuoden esimerkiksi rakennustyömailla, maatiloilla, sekä erityisesti piha-alueiden materiaalinkäsittelyssä, jossa tavanomainen trukki olisi epäkäytännöllinen. Trukkihaarukoita käytettäessä kuormaajan suorituskyky- ja tasapainorajat tulee huomioida, erityisesti kaltevilla tai epätasaisilla alustoilla työskenneltäessä.

Sivusiirto- sekä leveyssäätötoimintoja ohjataan kuormaajan työhydrauliikalla. Kaikkien toimintojen käyttämiseksi kuormaajassa tulee olla asennettuna Opticontrol® -järjestelmä. Haarukoiden välisen etäisyyden säätömahdollisuuden ansiosta erikokoisten lavojen tarkka nostaminen ja pinoaminen onnistuu helposti. Trukkihaarukoissa on vakiona takaverkko, joka tulee olla aina asennettuna ja käytössä. Mikäli nosto- ja kuormankäsittelytyöt ovat toistuvia, kuormaajan varustaminen puomin vakaajalla helpottaa toistuvaa nostotyötä.

Älä koskaan käsittele kuormia, jotka ovat raskaampia kuin ilmoitettu suurin sallittu kuormitus. Katso kuormaajasi käyttöohjeesta lisätietoja kuormaajan suurimmasta sallitusta kuormasta. Tässä käyttöohjekirjassa esitetään kuormitustaulukot, jotka pätevät vuonna 2023 tai sen jälkeen valmistetuille kuormaajille.

Trukkihaarukoita käytettäessä kuormaajan suorituskyky- ja tasapainorajat tulee huomioida, erityisesti kaltevilla tai epätasaisilla alustoilla työskenneltäessä. Trukkihaarukkaa ei saa käyttää henkilöiden nostamiseen ja työlaitteen käyttäminen minkäänlaisena työskentelytasona on kielletty. Trukkihaarukka on suunniteltu käytettäväksi ainoastaan tässä käyttöohjeessa määritellyyn käyttöön, eikä sitä saa käyttää mihinkään muihin tarkoituksiin kuin on mainittu tässä käyttöohjeessa. Trukkihaarukoiden käyttö muuhun kuin kuormalavoilla olevien kuormien tai vastaavalla tavalla trukkihaarukoilla nostettavaksi tarkoitettujen kuormien siirtoon voi vaurioittaa haarukoita tai trukkihaarukan runkoa. Kuormien ripustaminen trukkihaarukoiden on kiellettyä. Trukkihaarukkaa ei saa käyttää esimerkiksi suurien kivien vääntämiseen, tai vastaaviin tehtäviin, joissa haarukat altistuvat suurille kuormille, taivutukselle, tai iskuille. Jos trukkihaarukka on vaurioitunut, sitä ei saa korjata esimerkiksi taivuttamalla, vääntämällä tai lämmittämällä.

Työlaite on suunniteltu mahdollisimman huoltovapaaksi. Käyttäjä voi suorittaa tavalliset huoltotyöt itse. Kaikkia korjaustöitä ei saa suorittaa itse, ja vaativat korjaus- tai huoltotyöt tulee jättää ammattilaisen tehtäväksi. Kaikki huoltotyöt tulee tehdä asianmukaisia suojarusteita käyttämällä. Varaosien tulee vastata alkuperäisten osien vaatimuksia, joka voidaan varmistaa käyttämällä vain alkuperäisiä varaosia. Erillinen varaosaluettelo voi olla saatavilla, ota yhteyttä Avant-myyjäsi.

Tutustu käyttöohjeessa oleviin huolto- ja kunnossapitoa koskeviin ohjeisiin. Ota yhteyttä Avant-jälleenmyyjäsi, jos sinulla on lisäkysymyksiä laitteen käytöstä tai huollosta, tai jos tarvitset varaosia tai huoltopalvelua.

**Taulukko 1 - Trukkihaarukka hydraulisella sivusiirrolla - Yhteensopivuus Avant-kuormaajiin**

Avant	220 <sub>series 2</sub> 225 225 LPG	313S 320S	420 423	520 523 525LPG 528 530	630 635 640 645i 650i	735 745 750 755i 760i	850 860i	e5 e6
A442071	-	-	-	(●)	(●)	•	•	(●)

On suositeltua käyttää työlaitetta vain niiden kuormaajien kanssa, jotka on merkitty • -merkillä taulukkoon 1. Käytettäessä (●) merkittyjen koneiden kanssa täyttä suorituskykyä ei välttämättä saavuteta. Lisävastapainot voivat olla tarpeelliset. Varmistaaksesi yhteensopivuuden muun kuin taulukossa mainitun mallin kanssa, ota yhteyttä Avant-jälleenmyyjäsi.

### 3. Turvallisuusohjeita

Muistathan, että turvallisuus muodostuu usean tekijän summana. Kuormaajan ja työlaitteen yhdistelmä on hyvin voimakas ja voi väärin tai huolimattomasti käytettynä tai huollettuna aiheuttaa vakavia henkilö- tai omaisuusvahinkoja. Sen vuoksi perehdy huolellisesti sekä kuormaajan että työlaitteen käyttöohjekirjoihin ja turvallisiin työskentelytapoihin ennen käyttöönottoa. Älä käytä työlaitetta, ellet ole täysin perehtynyt sen käyttöön ja käyttöön liittyviin vaaroihin.



**VAARA**

**Väärinkäyttö, huolimaton käyttö, tai huonokuntoisen laitteen käyttö aiheuttaa vakavan loukkaantumisen vaaran.** Tutustu kuormaajan ohjainlaitteisiin ja työlaitteen kytkentään sekä oikeaan käyttötapaan turvallisella alueella. Perehdy erityisesti sekä työlaitteen että koneen turvalliseen pysäyttämiseen ja vaarattomaksi tekemiseen. Lue kaikki turvallisuusohjeet huolellisesti.

**Lue kaikki turvallisuusohjeet huolellisesti ennen laitteen käsittelyä**



**VAROITUS**

- Kun kiinnität työlaitetta kuormaajaan, **varmista, että pikakiinnityslevyn lukitustapit ovat varmasti ala-asennossaan ja lukinneet työlaitteen kuormaajaan.** Älä koskaan nosta tai siirrä lukitsematonta työlaitetta.
- Tämä työlaite on tarkoitettu yhden henkilön käytettäväksi. Älä päästä muita laitteen vaara-alueelle sen ollessa käytössä.
- Kuljeta työlaitetta aina mahdollisimman matalalla matalimman mahdollisen painopisteen saamiseksi, ja pidä lisäksi kuormaajan teleskooppipuomi sisäänvedettynä ajon aikana.
- **Kaatumisvaara - Huomioi kuormaajan suurin turvallinen työkuorma.** Noudata kuormaajan käyttöohjekirjassa esitettyä suurinta kuormaa. Katso lisätietoja myös tästä ohjekirjasta. Ole erityisen varovainen jos kuormahälytysjärjestelmä on kuormaajassasi on kuormahälytysjärjestelmä. Ota yhteyttä Avant-jälleenmyyjäsi mikäli olet epävarma kuormaajasi rajoista.
- **Kuorman putoamisen vaara - Älä koskaan ylitä työlaitteen suurinta sallittua kuormitusta.** Suurin sallittu kuormitus riippuu trukkihaarukan mallista. Älä koskaan ylitä tätä. Suurin kuormaajalla nostettavissa oleva kuorma, eli turvallinen työkuorma, riippuu useasta tekijästä, kuten esimerkiksi seuraavista:
  - kuormaajan malli
  - kuorman sijoittuminen trukkihaarukoille (kuorman painopisteen etäisyys vaakasuunnassa)
  - kuormaajan puomin pituus ja asento
  - kuormaajan rungon asento
  - kuormaajassa olevat vastapainot
  - kuormaajan, puomin ja kuorman liikkeet
  - alustan tasaisuus ja kaltevuudet

Noudata aina kuormaajan käyttöohjetta kunkin kuormaajamallin turvallisen työkuorman määrittämiseksi. Katso lisätietoja sivulta .



VAROITUS

- **Kuormaajan kaatumisen vaara kuormaajalla käännyttäessä - Pidä kuormaajan runkonivel suorassa raskaita kuormia käsiteltäessä.** Runkoa käännettäessä kuormaaja saattaa kaatua eteenpäin. Turvallinen työkuorma esitetään sekä rungon suorassa asennossa että runko täysin käännettynä. Kuormaajan parhaan sivusuuntaisen tasapainon varmistamiseksi pidä haarukat asetettuna aina niin leveäksi kuin on mahdollista.
- **Putoavan kuorman alle puristumisen vaara - Älä koskaan kallista kuormattuja trukkihaarukoita kohti kuormaajaa.** Trukkihaarukoiden kallistaminen kuormaajaa kohden voi aiheuttaa kuorman putoamisen päällesi istuessasi kuljettajan paikalla. Varmista, että kuorma pysyy trukkihaarukoissa. Älä nosta korkeita tavarapinoja. Pidä kuorma tasaisesti haarukoiden päällä. Kiinnitä takasuoja trukkihaarukoihin aina, kun sen käyttö on mahdollista. Käytä trukkihaarukoita vain ROPS- ja FOPS-varustetulla kuormaajalla.
- **Kaatumisvaara - Pidä kuorma lähellä maata ajon aikana.** Painavan kuorman käsittely voi siirtää kuorman painopistettä, johtaen koneen kaatumiseen. Kuormaajan parhaan mahdollisen tasapainon varmistamiseksi kuljeta kuormia niin matalalla ja lähellä kuormaajaa kuin on mahdollista, pitäen kuormaajan teleskooppipuomi sisäänvedettynä aina, jotta kuorman painopiste pysyy mahdollisimman matalalla.
- **Äkilliset liikkeet voivat aiheuttaa kuormaajan kaatumisen - Käytä hallintalaitteita hitaasti ja rauhallisin ottein.** Ole varovainen nostaessasi kuormaa korkealle tai korkealta. Vältä äkkinäisiä nopeuden tai suunnan muutoksia kuormaajan tasapainon säilyttämiseksi erityisesti raskaita kuormia käsiteltäessä. Aja erityisesti kaltevilla tai liukkailla alueilla rauhallisesti ja harkitusti.
- **Puristumisvaara - Älä koskaan mene äläkä päästä ketään nostetun kuorman, työlaitteen tai kuormaajan puomin alle.** Kuormaajan tasapaino voi muuttua kuljettajan paikalta poistuttaessa, johtaen koneen kaatumiseen. Muista aina, että puomi voi laskea yllättäen kuormaajan tasapainon menettämisen, vikaantumisen tai muun käyttäjän vuoksi. Kuormaajaa ei ole tarkoitettu jätettäväksi kannattelemaan kuormaa nostetuksi. Laske työlaite tukevasti maahan ennen kuin poistut kuormaajan ohjaamosta, äläkä koskaan päästä ketään nostetun työlaitteen tai kuormaajan puomin alle.
- Älä koskaan kiinnitä tai sido trukkihaarukoihin ketjuja, köysiä, koukkuja tai muita vastavia nostoapuvälineitä. Trukkihaarukat on tarkoitettu vain trukkilavoilla olevien tai vastaavien kuormien nostamiseen, jotka voidaan nostaa tasaisesti samalla tavoin kuin kuormalavat.
- Varmistu, että käytät vain hyväkuntoista työlaitetta. Älä tee työlaitteeseen muutoksia, jotka voivat vaikuttaa sen turvallisuuteen. Trukkihaarukoiden kaikkien osien hitsaaminen, poraaminen, tai muunlainen muuttaminen on kielletty. Jos trukkihaarukka on vaurioitunut, sitä ei saa korjata esimerkiksi taivuttamalla, vääntämällä tai lämmittämällä. Vaurioituneet trukkihaarukat tulee korvata uusilla.
- Varmista, että alusta kantaa kokonaiskuorman. Noudata myös rengaspainesuosituksia.





- Työlaitteen käyttäminen henkilöiden nostoon tai minkäänlaisena työskentelyalustana on ehdottomasti kielletty
- Ota käyttöympäristö ja siellä mahdollisesti muut työskentelevät henkilöt ja liikkuvat koneet huomioon. Huomioi työskennellessäsi maaston muodot ja muut ympäristön vaarat, kuten kuljettajan paikalle ulottuvat oksat ja puut, irtonaiset kivet ja liukkaat pinnat.
- Varmistu yläpuolisen vapaan tilan riittävydestä. Yläpuoliseen esteeseen osuminen voi johtaa kuormaajan kaatumiseen. Pidä turvallinen etäisyys sähkökaapeleihin, valaisimiin sekä muihin sähköosiin, jännitteelliseen osaan osuminen voi aiheuttaa sähköiskun.
- Varmista, että ilmanvaihto on riittävä sisätiloissa työskenneltäessä. Älä käytä polttomootorikäyttöistä kuormaajaa suljetuissa tiloissa riippumatta kuormaajan moottorin tai polttoaineen tyypistä. Pakokaasupitoisuus voi nousta myrkylliselle tasolle.
- Käytä työlaitetta vain sen käyttötarkoituksen mukaisesti. Muu käyttö voi aiheuttaa tarpeettomia turvallisuusriskejä, ja työlaite voi vaurioitua.
- Varmistu, että kuormaaja on varustettu tarvittavilla turvavarusteilla, ja että ne ovat kunnossa. Turvavyötä tulee käyttää. Mikäli työskentelyalueeseen liittyy erityisiä vaaratekijöitä, suojaudu asianmukaisilla turvavarusteilla.
- Lue lisäksi kuormaajan käyttöohjeesta, kuinka kuormaajaa käytetään oikein.



**Puristumisvaara - Työlaitteen tai nostetun puomin alle meneminen voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja tai jopa kuoleman.** Älä koskaan mene kuormaajan puomin alle sekä estä muita menemästä nostetun puomin tai työlaitteen alle. Nostetun työlaitteen tai kuormaajan puomin alle meneminen on vaarallista, koska puomi voi laskea yllättäen tasapainon menetyksen tai vikaantumisen vuoksi, tai jos toinen henkilö käyttää kuormaajan hallintalaitteita. Laske työlaite tukevasti maata vasten turvalliseen asentoon ennen kuljettajan paikalta poistumista.

Pidä mielessä, että kuormaajan puomia voidaan laskea ja työlaitetta kallistaa, vaikka moottori olisi sammutettu (puristumisvaara). Kuormaajaa ei ole tarkoitettu jätettäväksi kannattelemaan kuormaa nostetuksi. Laske työlaite turvalliseen asentoon aina ennen kuljettajan paikalta poistumista.





**Tukehtumisvaara - Älä koskaan käytä polttomoottorilla varustettua kuormaajaa sisätiloissa.** Polttomoottorilla (diesel, bensiini, kaasu) varustetun kuormaajan käyttö pienessä, tai huonosti tuuletetussa tilassa voi johtaa vaarallisen korkeisiin häkä- (CO) ja hiilidioksidipitoisuuksiin (CO<sub>2</sub>) jo muutaman minuutin kuluessa moottorin käynnistämisestä, johtuen tajunnan menetykseen ja kuolemaan. **Älä koskaan käytä kuormaajaa sisätiloissa tai osittain suljetulla alueella,** jos et pysty varmistamaan, että tilassa on riittävä ilmanvaihto. Suurissa sisätiloissa, kuten varastoissa, maatilan rakennuksissa, tai tehdasympäristössä voi olla riittävä sisätilojen tilavuus polttomoottoreiden tilapäistä käyttöä varten, mutta niin ei tule automaattisesti olettaa.

Kaikki polttomoottorit tuottavat muiden pakokaasujen lisäksi hiilidioksidia (CO<sub>2</sub>) ja lisäksi ne voivat tuottaa häkää (CO) joiden pitoisuus voi nopeasti nousta vaaralliselle tasolle. Käytä kuormaajaa vain ulkotiloissa ja kaukana ikkunoista, ovista ja tuuletusaukoista.

Kohonnutta hengitysilman hiilidioksidi- tai häkäpitoisuutta ei voida havaita ilman erityisiä mittalaitteita. Häkämyrkytyksen oireisiin kuuluvat pahoinvointi, päänsärky, huomaus, uneliaisuus sekä tajunnan menettäminen.

Hakeudu raittiiseen ilmaan välittömästi, jos havaitset häkämyrkytyksen oireita. Ota yhteyttä lääkäriin.

### 3.1 Henkilökohtaiset turvavarusteet

**Muista käyttää sopivia ja tarkoituksenmukaisia henkilökohtaisia turvavarusteita:**



- Melutaso kuljettajan paikalla voi ylittää 85 dB(A) riippuen kuormaajasta ja työn luonteesta. Voimakas melu tai pitkittynyt altistus melulle voi aiheuttaa kuulon heikkenemistä. Käytä kuulonsuojaimia kuormaajaa käytettäessä.



- Käytä suojaavia käsineitä.



- Käytä turvakengiä aina kuormaajan kanssa työskenneltäessä.



- Käytä suojalaseja esimerkiksi hydraulikomponentteja käsiteltäessä.

## 3.2 Pysäyttäminen turvalliseen tilaan

*Turvallinen työlaitteen pysäytys, ennen laitteen lähelle menemistä:*



**VAROITUS**

**Pysäytä työlaite turvallista pysäytystä noudattaen aina ennen kuljettajan paikalta poistumista.** Turvallinen pysäytys estää laitteen tahattoman liikkumisen. Huomaa, että kuormaajan puomi liikkuu alas myös moottorin ollessa sammutettuna. Turvallinen pysäytystapa:

- Laske puomi alas ja aseta työlaite maahan.
- Sammuta kuormaaja ja lukitse käsijarru.
- Vapauta hydraulijärjestelmän jäännöspaine: liikuta kaikkia hydraulisia hallintalaitteita niiden ääriasentoihin muutaman kerran.
- Estä laitteen tahaton käynnistäminen, poista virta-avain.

## 4. Tekniset tiedot

**Taulukko 2 - Trukkihaarukka hydraulisella sivusiirrolla - Tekniset tiedot**

<b>Tuotenumero</b>	<b>A442071</b>
Haarukan pituus:	1200 mm
Haarukan tyyppi ja leveys:	Taottu teräs, 100 mm
Massa (kokoontulo, ml. suojaverkko):	225 kg
Haarukoiden välinen etäisyys:	40 - 1220 mm
Suurin sallittu kuorma: (Suurin sallittu tekninen kuormitus määritellyssä kuormituspisteessä):	2000 kg, 420 mm
Turvallinen työkuorma:	Kuormaajan mallista riippuva. Katso Turvallinen työkuorma sivulla 29
Suositteltu öljyvirtaus:	10 - 25 l/min, 22,5 MPa (225 bar)
Suurin sallittu öljyvirtaus:	30 l/min, 22,5 MPa (225 bar)
Suojaverkko:	Vakiona: kiinteä
Paalitarraimet (lisävaruste):	A448768
Taimitarraimet (lisävaruste):	A444929
Yhteensopivat Avant-kuormaajat:	Katso Taulukko 1

## 4.1 Turvallisuusmerkinnät ja laitteen pääkomponentit

Alla on esitetty tarrat ja merkinnät, joiden tulee olla nähtävillä. Niiden tulee olla näkyvillä ja luettavissa. Kiinnitä uudet tarrat epäselvien tai puuttuvien tilalle. Uusia tarroja saat jälleenmyyjäsi tai kannessa mainittujen yhteystietojen kautta.



**Varmista, että kaikki varoitustarrat ovat luettavissa.** Varoitustarrat sisältävät turvallisuuden kannalta tärkeää tietoa ja ne auttavat tunnistamaan ja muistamaan laitteeseen liittyviä vaaroja. Kiinnitä uudet varoitustarrat vaurioituneiden tai puuttuvien tilalle.



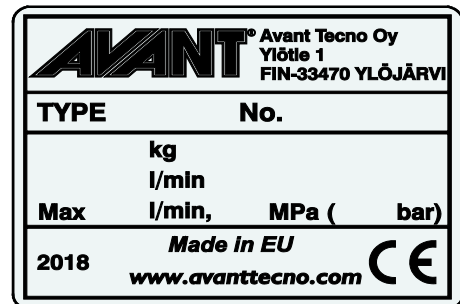
A46771



A46772



A46803

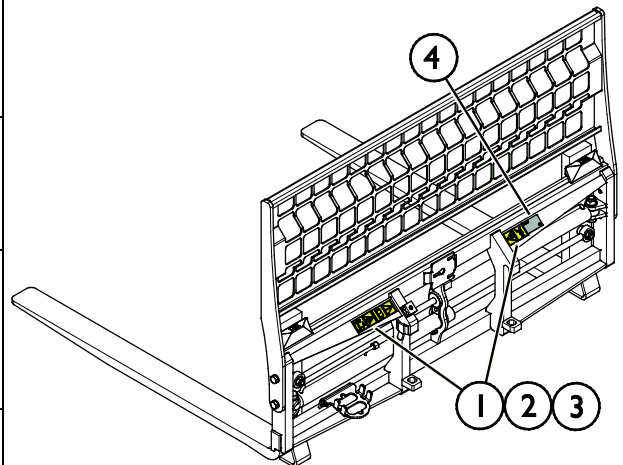


Työlaitteen tunnistuskilpi A442640

**Varoitustarran kiinnittäminen kuluneen tilalle:** Puhdista pinta huolellisesti kaiken siinä olevan rasvan poistamiseksi. Anna kuivua hyvin. Vedä tarran taustapaperi pois ja painele tarra paikalleen. Huolehdi, että tarran liimapintaan ei kosketa.

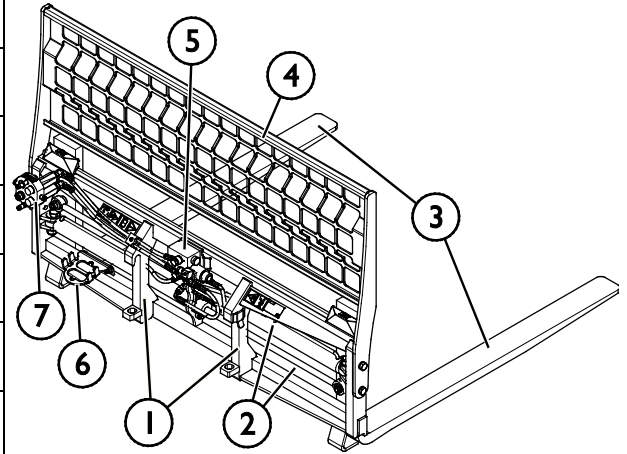
### Taulukko 3 - Tarrojen varoitusviestit ja sijainnit

	Tarra	Varoitusviesti
1	A46771	Väärinkäytön vaara - Lue käyttöohjeet ennen käyttöä.
2	A46772	Puristumisvaara - Älä mene nostetun laitteen alle, pysy etäällä nostetuista osista.
3	A46803	Puristumis- ja leikkautumisvaara - Pysy etäällä liikkuvista osista, älä jätä laitetta käyntiin. Käytä laitetta vain kuormaajan kuljettajan paikalta.
4	A442640	Työlaitteen tunnistuskilpi



**Taulukko 4 - Trukkihaarukka hydraulisella sivusiirrolla - Pääkomponentit**

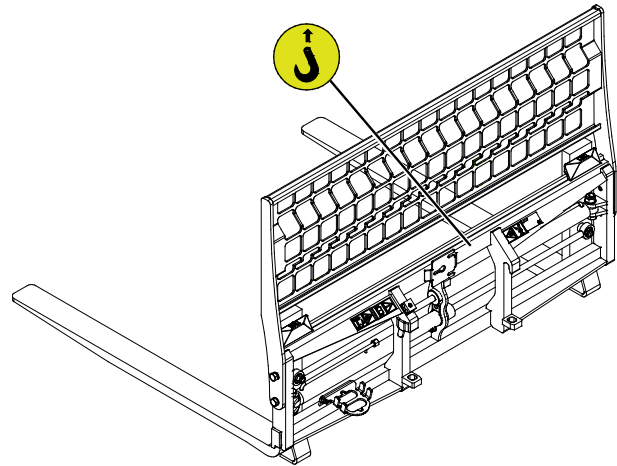
1	Avant-pikakiinnityskorvakkeet
2	Hydraulisyliinterit
3	Haarukat
4	Suojaverkko
5	Toiminnanvalinnan venttiili
6	Sarjapikaliittimen teline
7	Sarjapikaliitin



## 4.2 Nostaminen

Varmista, että työlaite on tuettu kunnolla, eikä pääse heilahtamaan noston aikana. Käytä nostotyöhän tarkoitettuja apuvälineitä, kuten esimerkiksi nostoliinoja, ketjuja tai koukkuja. Älä käytä nostovälinettä, jos siinä on merkkejä vauriosta, muodonmuutoksesta tai muusta turvallisuuteen vaikuttavasta tekijästä.

Nosta siipilumikauhaa sen nostopisteestä, joka on esitetty oheisessa kuvassa.



## 5. Työlaitteen kiinnittäminen kuormaajaan

Työlaitteen kiinnittäminen kuormaajaan on helppoa ja nopeaa, mutta se on syytä tehdä huolella. Työlaite kiinnitetään kuormaajan puomiin pikakiinnityslevyn ja työlaitteen vastakappaleen avulla.

Jos työlaite ei ole lukkiutunut kuormaajaan, saattaa työlaite pudota kuormaajasta ja aiheuttaa vaaratilanteen. Älä koskaan aja kuormaajalla tai nosta puomia, jos työlaite ei ole täysin lukittunut. Vaaratilanteiden välttämiseksi noudata alla olevia kiinnitysohjeita. Muista myös tässä käyttöohjeessa esitetyt turvallisuusohjeet.



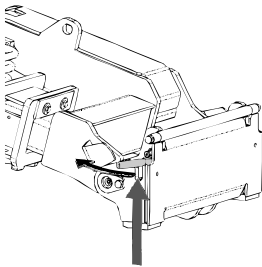
**VAROITUS**

**Puristumisvaara - Varmista, että kiinnittämätön työlaite ei pääse liikkumaan tai kaatumaan.** Älä mene työlaitteen ja kuormaajan väliselle vaara-alueelle. Kiinnitä työlaite vain tasaisella alustalla.

Älä koskaan siirrä tai nosta työlaitetta, jota ei ole lukittu.

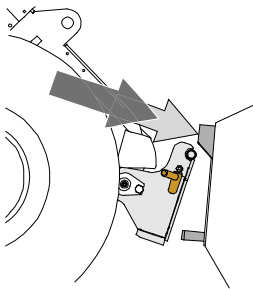
### Avant pikakiinnitys:

#### Vaihe 1:



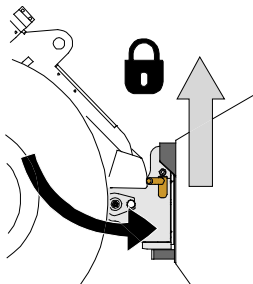
- Nosta kuormaajan pikakiinnityslevyn lukitustapit ylös ja käännä ne taakse hahloon siten, että ne lukittuvat yläasentoon.
- Jos kuormaajassasi on hydraulinen työlaitteen lukitus, katso lisäohjeet lukituksesta kuormaajan käyttöohjeista.
- Varmista, että hydrauliletkut ja sähkökaapelit ovat sellaisessa asennossa, josta ne eivät jää pikakiinnityksen väliin, ja jossa ne eivät joudu puristuksiin tai altistu hankautumiselle.

#### Vaihe 2:



- Käännä pikakiinnityslevyä hydrauliiikan avulla etuviistoon asentoon.
- Aja kuormaaja työlaitteeseen kiinni. Jos kuormaaja on varustettu teleskooppipuomilla, voit käyttää sitä apuna.
- Kohdista kuormaajan pikakiinnityslevyn kiinnitystapit niin, että ne ovat työlaitteessa olevien korvakkeiden alla.

#### Vaihe 3:



- Nosta puomia hieman - vedä puomin ohjausvipua taaksepäin, jolloin työlaite nousee ilmaan.
- Käännä puomin ohjausvipua vasemmalle, jolloin pikakiinnityslevyn alaosa kääntyy kiinni työlaitteeseen.
- Lukitse lukitustapit käsin tai lukitse hydraulinen lukitus.
- **Varmista molempien tappien lukittuminen aina.**



**VAROITUS**

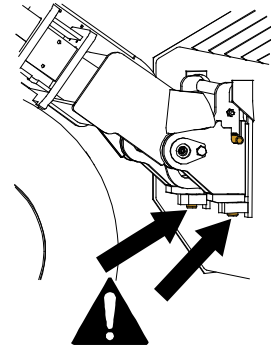
**Puristumisvaara - Vältä työlaitteen kaatuminen.** Liiallinen kiinnittämättömän työlaitteen kallistaminen tai nostaminen lisää työlaitteen kaatumisen riskiä. Älä käytä lukitustappien automaattista lukitusta työlaitteen ollessa nostettuna yli metrin korkeudelle maasta. Mikäli lukitustapit eivät lukitu normaalisti pikakiinnityslevyä kallistettaessa, älä nosta tai kallista työlaitetta enempää. Laske työlaite maahan ja varmista lukitus käsin.



**VAROITUS**

**Putoavien esineiden riski - Estä työlaitteen putoaminen.**

Työlaite, joka ei ole täysin lukittunut kuormaajaan voi kaatua puomin tai käyttäjän päälle, tai työlaite voi pudota kuormaajan alle ajon aikana johtaen kuormaajan hallinnan menettämiseen. Älä koskaan siirrä tai nosta työlaitetta, jota ei ole lukittu. Ennen työlaitteen liikuttamista tai nostamista varmista, että lukitustappi on ala-asennossaan ja ulottuu hieman pikakiinnityslevyn alaosan läpi.



**VAROITUS**

**Varmista, että työlaite on yhteensopiva kuormaajan kanssa.** Kuormaajan tasapaino, mahdollinen työlaitteen ylikuormitus, ja kuormaajan ohjausjärjestelmien yhteensopivuus tulee varmistaa mekaanisen kiinnityksen lisäksi. Jos käytät työlaitetta sellaisen kuormaajan kanssa, mitä ei ole tarkoitettu tämän työlaitteen kanssa käytettäväksi, vaarana voi olla kuormaajan kaatuminen, työlaitteen vaurioituminen ylikuormitusten vuoksi, sekä työlaitteen ja sen työkaluihin liittyvän hallitsemattoman liikkumisen vaarat. Jos kuormaajaasi ei ole lueteltu taulukossa 1 sivulla 6kysy Avant-jälleenmyyjältäsi ennen työlaitteen käyttöä.

## 5.1 Hydrauliletkujen kiinnittäminen ja irrottaminen

Avant-kuormaajissa letkut kiinnitetään sarjapikaliittimen avulla. Jos käytössäsi on aiempaa mallia oleva 300-700 -sarjan kuormaaja, jossa on tavanomaiset pikaliittimet ja haluat vaihtaa liittimet sarjapikaliittimeen, ota yhteyttä Avant-jälleenmyyjäsi tai huoltoon ohjeita tai asennuspalvelua varten.



**VAROITUS**

**Työlaitteen liikkumisen sekä hydraulioöljyn purkautumisen vaara - Älä koskaan kytke tai irrota pikaliittimiä tai käsittele muita hydraulikomponentteja työhydrauliikan käyttövivun ollessa lukittuna päälle tai järjestelmän ollessa paineellinen.** Hydrauliletkujen kytkeminen tai irrottaminen järjestelmän ollessa paineenalaisena voi johtaa työlaitteen tahattomiin liikkeisiin tai korkeapaineiseen nestepurkaukseen, jonka seurauksena voi aiheutua palovammoja tai muita vakavia vammoja. Noudata turvallista pysäytystä ennen pikaliittimien irtikytkentää.

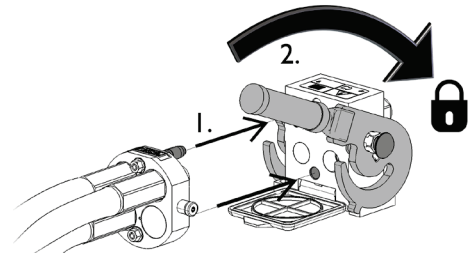
**HUOMAUTUS**

Pidä liittimet mahdollisimman puhtaina, käytä sekä työlaitteessa että kuormaajassa olevia liittimien suoja. Lika, jää ym. saattavat vaikeuttaa liittimien käyttöä huomattavasti. Älä jätä letkuja maata vasten; laita sarjapikaliitin työlaitteessa olevaan telineeseen.



### **Sarjapikaliittimen kiinnittäminen:**

1. Kohdista sarjapikaliittimen tapit kuormaajan liittimessä olevien reikien kanssa. Sarjapikaliitin ei kiinnity, jos pikaliitin on ylösalaisin.
2. Kiinnitä ja lukitse sarjapikaliitin kääntämällä lukitusvipua kohti kuormaajaa.

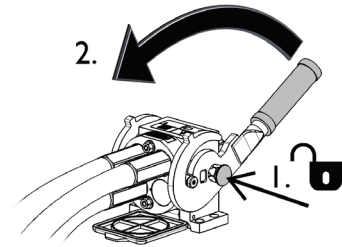


Vivun tulisi liikkua helposti aina lukitusasentoonsa asti. Mikäli vipu ei liiku kevyesti, tarkista liittinten kohdistus ja asento sekä puhdista liittimet. Lisäksi sammuta kuormaajan moottori ja vapauta hydraulijärjestelmän paine.

### **Sarjapikaliittimen irrottaminen:**

Ennen hydrauliletkujen irrottamista laske työlaite tukevalle ja tasaiselle alustalle.

1. Kytke kuormaajan työhydrauliikka pois käytöstä.
2. Pidä sarjapikaliittimen sivussa oleva lukituksen avauspainike painettuna ja käännä vipua irrottaaksesi liittimet.
3. Käytön jälkeen aseta sarjapikaliitin työlaitteessa olevaan pidikkeeseen.



### **Hydrauliletkujen irtikytkeminen:**

Ennen hydrauliliittinten irtikytkentää laske työlaite tukevalle alustalle turvalliseen asentoon. Vapauta työhydrauliikan käyttövipu keskiasentoonsa.

#### **HUOMAUTUS**

Kun irrotat työlaitetalaitetta, irrota hydrauliliittimet aina ensin ennen pikakiinnityksen irrottamista, jotta vältät letkujen vaurioitumisen sekä mahdolliset öljyroiskeet. Aseta pikaliittinten suojakorkit paikoilleen estämään lian kertyminen hydraulijärjestelmään.

### **Hydrauliikan jäännöspaineen vapauttaminen:**

Jos työlaitteen hydraulipiiriin jää painetta, on liittimet usein mahdollista irrottaa, mutta kytkeminen seuraavalla kertaa voi olla vaikeaa. Jos pikaliittimet eivät kytkeydy kuormaajaan helposti, tulee jäännöspaine vapauttaa kääntämällä työhydrauliikan käyttövipua kuormaajan moottorin ollessa sammutettuna. Varmistaaksesi, että hydraulipiiriin ei jää jäännöspainetta, sammuta kuormaajan moottori ja liikuta kuormaajan työhydrauliikan käyttövipua ääriasentoihin ennen laitteen lähelle menemistä.

## 5.2 Sähkökytkentä

### Työlaitteen sähköiset toiminnot:

Työlaiteessa on sähköinen valintaventtiili haarukoiden toimintatilan valitsemiseksi. Valintaventtiin avulla valitaan käyttöön haarukoiden välisen etäisyyden säätö tai haarukoiden sivusiirto.

Sähköisten toimintojen ohjaamiseen on kolme vaihtoehtoa:

1. Työlaitteen mukana toimitetaan katkaisijalla varustettu sähkösarja, joka kytketään kuormaajassa olevaan virtapistokkeeseen.
2. Opticontrol® -järjestelmä Auto-PTO -toiminnolla (kuormaajien lisävaruste). Opticontrol® -toiminto mahdollistaa kaikkien toimintojen helpon käytön kuljettajan paikalta.
3. Opticontrol® -järjestelmä ilman Auto-PTO toimintoa (Työlaitteen ohjauskytkinpaketti (lisävaruste kuormaajiin, jotka on valmistettu ennen 2020). Tämä ohjaustapa on mahdollista päivittää Auto-PTO -toiminnon sisältäväksi jälkiasennussarjan avulla. Ota yhteyttä jälleenmyyjäsi saadaksesi lisätietoja jälkiasennussarjasta.

Jos mitään näistä vaihtoehdoista ei ole kytketty, käytössä on vain haarukoiden välisen etäisyyden säätö.

### 5.2.1 Työlaitteen sähköjen kytkeminen kuormaajaan

Kuormaajan varusteista riippuen sähköjen kytkemiseen on kolme tapaa: . Nämä vaihtoehdot esitellään alla.

#### 1. Jos kuormaajassasi ei ole asennettuna Opticontrol® -toimintoa tai työlaitteen ohjauskytkinpakettia:

Käytä erillistä katkaisijalla varustettua sähköjohtoa, joka toimitetaan työlaitteen mukana. Kytke tämä johto kuormaajan istuimen ympäristössä olevaan 12 V virtapistokkeeseen, sekä työlaitteen sähköliittimeen.

1. Sähköpistoke, kytketään kuormaajan istuimen lähellä olevaan 12 V virtapistokkeeseen.

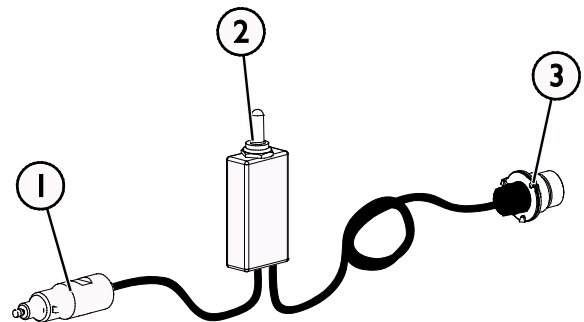
Lisää kuormaajan virtapistoketta koskevia ohjeita löytyy kuormaajan käyttöohjekirjasta.

#### 2. ON-OFF-kytkin

Pidä katkaisija kuormaajan ohjaamossa paikassa, jossa se on helposti saatavilla, mutta jossa sitä ei käytetä vahingossa.

#### 3. Kytke työlaiteessa olevaan pistokkeeseen.

Työlaiteessa on sarjapikaliittimeen integroitu sähköpistoke, irtikytke sarjapikaliittimelle menevä sähköpistokkeen pikaliitin.



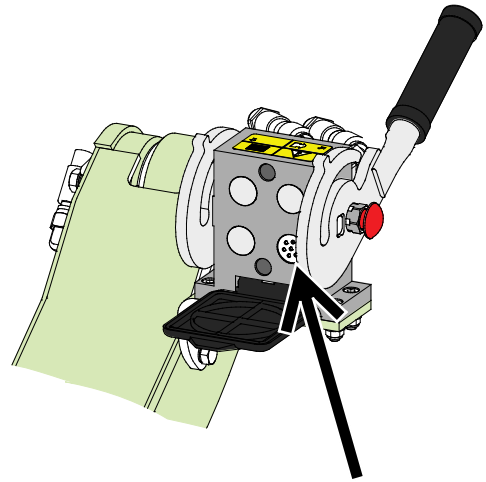
Sähkösarja A3473 I

## 2. Jos kuormaajasi on

- varustettu Opticontrol-järjestelmällä® tai
- työlaitteen ohjauskytkinpaketilla, ja kuormaaja on valmistettu **alkaen vuodesta 2016**:

Jos kuormaajan sarjapikaliittimeen on integroitu sähköpistoke, kytkeytyvät työlaitteen sähköt samalla, kun sarjapikaliitin kytketään. Puhdista molemmat sarjapikaliittimet ennen niiden kytkemistä yhteen.

Erillistä johtosarjaa A34731 ei tällöin tarvita.



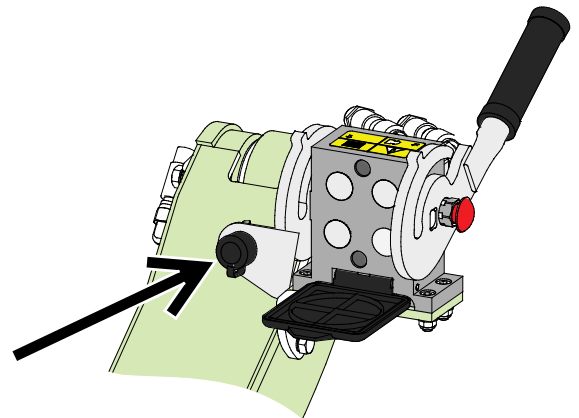
**Opticontrol®, tai työlaitteen ohjauskytkinpaketti, kuormaaja valmistettu 2016 tai jälkeen**

## 3. Jos kuormaajasi on

- varustettu työlaitteen ohjauskytkinpaketilla, ja kuormaaja on valmistettu **ennen vuotta 2016**:

Jos kuormaajassa on työlaitteen ohjauskytkinpaketti ja siihen liittyvä sähköpistoke on kuormaajan sarjapikaliittimen vieressä, irrota työlaitteen sähköpikaliitin työlaitteen sarjapikaliittimestä ja kytke työlaitteen pistoke tähän kuormaajan pistokkeeseen.

Erillistä johtosarjaa A34731 ei tällöin tarvita.



**Työlaitteen ohjauskytkinpaketti, kuormaaja valmistettu 2015 tai aiemmin.**

### **HUOMAUTUS**

Varmista, että sähköjohdot eivät jää jumiin tai puristuksiin liikkuvien osien väliin, ja että niihin ei kohdistu vetoa työlaitteen ja kuormaajan puomiston liikkeessä.

Kuormaajan lisävarusteena saatavaa työlaitteen ohjauskytkinpakettia käyttämällä ohjauskytkin on hyvin käden ulottuvilla puomin hallintavivun päässä.

Lisää kuormaajan virtapistoketta koskevia ohjeita löytyy kuormaajan käyttöohjekirjasta.

## 6. Trukkihaarukoiden käyttö

Tarkista työlaite ja käyttöympäristö vielä ennen kaivamisen aloittamista, ja että kaikki esteet on poistettu työalueelta. Työlaitteen sekä työskentelyalueen nopea tarkastaminen ennen käyttöä kuuluvat turvallisuuden sekä parhaan mahdollisen työskentelytuloksen varmistamiseen.



**VAROITUS**

**Kaatumisvaara - Vältä ylikuorma.** Kuormaaja voi kaatua eteenpäin liian raskaita kuormia käsiteltäessä tai ajosta johtuvien liikkeiden vaikutuksesta. Älä pidennä teleskooppipuumia, kun kuorma lähestyy kuormaajan käsittelykykyä, tai kun puomi on vaaka-asennossa. Kun huomaat, että kuormaajan takapyörät pyrkivät nousemaan irti maasta, tai kuormaajan kuormahälyttimen hälyttäessä (jos asennettu kuormaajaan):

- Laske kuorma rauhallisesti alas ja vedä teleskooppipuumia sisään
- Vältä nopeuta nopeuden tai suunnan muutoksia kuorman ollessa nostettuna
- Käytä lisävastapainoja tarpeen mukaan



**VAROITUS**

**Puristumisvaara - Varmista, että kuorma ei pääse liikkumaan tai putoamaan.** Älä koskaan kallista työlaitetta taakse sen ollessa nostettuna korkealle. Käytä vain, kun kuormaajassa on ROPS- ja FOPS-turvarakenteet kiinnitettynä.



**VAROITUS**

**Puristumisvaara - Älä koskaan päästä ketään nostetun työlaitteen tai kuormaajan puomin alle.** Pidä mielessä, että kuormaajan puomia voidaan laskea ja työlaitetta kallistaa, vaikka moottori olisi sammutettu. Kuormaajaa ei ole tarkoitettu jätettäväksi kannattelemaan kuormaa nostetuksi. Laske työlaite turvalliseen asentoon aina ennen kuljettajan paikalta poistumista.





**VAROITUS**

**Putoamisen ja kuormaajan alle jäämisen vaara - Älä koskaan käytä työlaitetta henkilöiden nostamiseen tai kuljetukseen.** Älä koskaan käytä kuormaajaa tai työlaitteita henkilöiden kuljettamiseen tai nostamiseen tai minkäänlaisena työskentelyalustana edes tilapäisesti. Älä koskaan kiipeä työlaitteen päälle.

Laske työlaite maahan aina ennen kuljettajan paikalta poistumista. Kuormaajaa ei ole tarkoitettu jätettäväksi kannattelemaan kuormia pitkäksi aikaa.



## 6.1 Tarkistukset ennen käyttöä

- Tarkista työlaitteen ja kuormaajan yleiskunto. Työlaitetta ei tule käyttää, jos se ja kuormaaja eivät ole hyvässä käyttökunnossa. Lue laitteen kunnossapitoa koskevat ohjeet luvusta 7.
- Poista käyttöalueelta mahdolliset esteet ja valmistele nostettavat lavat ennen nostotyön alkua. Muista terveelliset työskentelytavat ja vältä turhaa kuormaajasta nousemista.
- Tarkista, että siirrettävät lavat ovat hyvässä kunnossa ja että kuorma on kiinnitetty lavoille.
- Tarkista, että trukkihaarukat on asennettu oikein runkoon ja että haarukoiden sivusiirto on lukittu oikein.
- Varmista, että kiinnityspultit tai suojaverkko ovat paikoillaan ja kiristetty.
- Varmista, että sivulliset ovat turvallisen epäsiisyyden päässä laitetta käytettäessä. Älä päästä ketään puomin vaara-alueelle, äläkä anna muiden oleskella suoraan kuormaajan edessä tai takana. Varmista myös, että kuormaajalla peruuttaminen on turvallista.
- Käytä suojaverkkoa aina kun mahdollista.
- Käytä työlaitetta ja kuormaajan hallintalaitteita vain kuljettajan paikalla istuen.
- varmistaa, että sekä kuormaajaa että työlaitetta käytetään turvallisella tavalla ja käyttötarkoituksen mukaisesti.
- Älä käytä Trukkihaarukoita ihmisten nostamiseen tai minkäänlaisena kulkualustana.

## 6.2 Käyttäjän pätevyysvaatimukset

Kaikkien työlaitetta käyttävien tulee aina

- tietää työlaitteen käyttötarkoituksen.
- tietää, että kuinka kuormaajaa käytetään turvallisesti erilaisissa käyttöolosuhteissa.
- noudattaa aina tässä käyttöohjeessa olevia työlaitteen käyttöä koskevia ohjeita.
- pitää tämä käyttöohje sekä kuormaajan käyttöohje saatavilla.
- varmistaa, että sekä kuormaajaa että työlaitetta käytetään turvallisella tavalla ja käyttötarkoituksen mukaisesti.
- estää laitteen luovuttaminen lapsille.
- muistaa, että koneita ei saa koskaan käyttää alkoholin, huumaavien aineiden tai väsymystä aiheuttavien tai arviointikykyä heikentävien lääkkeiden vaikutuksen alaisena, tai jos kyky käyttää konetta on muuten heikentynyt.
- suorittaa mahdolliset työnantajan velvoittamat pakolliset koulutukset.

### 6.3 Trukkihaarukoiden käyttö

Opettele, kuinka runko-ohjattua kuormaajaa käsitellään ahtaissa tiloissa. Runko-ohjattu kuormaaja käyttäytyy eri tavoin kuin muun tyyppiset kuormaajat tai tavalliset haarukkatrukit. Erityinen koulutus ja harjoittelu voivat olla pakollisia. Harjoittele trukkihaarukoilla varustetun kuormaajan ajokäytöstä, ja kiinnitä huomiota siihen, miten haarukat liikkuvat sivusuunnassa, kun kuormaajalla kaarretaan eteen- tai taaksepäin ajettaessa.



**VAROITUS**

**Puristumisvaara - Äkilliset liikkeet voivat aiheuttaa kuormaajan tasapainon menetyksen.** Liikkeet, kuten pysähtyminen, kääntäminen, tai äkillinen puomin laskeminen, voivat johtaa tasapainon menetykseen. Aja aina hitaasti ja käytä kuormaajan hallintalaitteita huolellisesti raskaita kuormia käsitellessä.



**VAROITUS**

**Vältä kuormaajan tasapainon menetys - Älä vedä kuormia esimerkiksi hyllytasolta.** Jos kuorma, jota haluat siirtää, on liian raskas korkealta nostettaessa, kuormaaja voi kaatua eteenpäin, kun sillä peruutetaan. Älä koskaan peruuta ja vedä kuormaa kuormaajalla, ennen kuin olet varmistunut, että kuormaaja pystyy käsittelemään siirrettävän kuorman.

*Jos kuormaajassa ei ole puomin vakaajaa asennettuna:*



**VAROITUS**

**Estä materiaalin putoaminen kohti itseäsi - Tarkkaile trukkihaarukoiden asentoa.** Kun nostat materiaalia korkealle, tulee trukkihaarukkaa samanaikaisesti kallistaa, jotta haarukoista ei putoa materiaalia kuormaajan tai käyttäjän päälle. Joidenkin kuormaajien varusteeksi saatava puomin vakaaja helpottaa toistuvaa kuormaustyötä.



**VAROITUS**

**Äkkinäisistä liikkeistä johtuvan materiaalin putoamisen vaara - Pidä hydrauliiikan virtaus suosituksen mukaisena.** Suuri kuormaajan moottorin kierrosluku ja korkea hydrauliiöllyn virtaus voivat aiheuttaa trukkihaarukoiden liikkumisen äkkinäisesti, aiheuttaen kuorman putoamisen, ja vaikuttaen kuormaajan tasapainoon. Pidä kuormaajan moottorin kierrosluku kohtalaisena käyttäessäsi sivusiirtotrukkihaarukoita. Tarkista kuormaajasi työhydrauliikan virtaus kuormaajan käyttöohjeesta. Tavanomaisessa käytössä käytä kuormaajan työhydrauliikan 1 pumpun asetusta.

## 6.3.1 Sivusiirto ja haarukoiden välisen etäisyyden säätö

### Työlaitteen sähköiset toiminnot:

Sähköisten toimintojen ohjaamiseen on kolme tapaa. Alla kuvataan kaikki kolme vaihtoehtoa. Valitse ohjaustapa käyttötapasi sekä kuormaajassa olevien varusteiden mukaisesti.

1. Katkaisijalla varustettu erillinen sähkösarja
2. Opticontrol® -järjestelmä Auto-PTO -toiminnolla (kuormaajien lisävaruste).
3. Työlaitteen ohjauskytkinpaketti (Opticontrol® -järjestelmä ilman Auto-PTO -toimintoa)

Katso sivu 18 lisätietoja työlaitteen sähkösarjan kytkemisestä kuormaajaan.

Jos mitään näistä vaihtoehdoista ei ole kytketty, käytössä on vain haarukoiden välisen etäisyyden säätö.

Sisäistä hallintasuunnat ennen käyttöä. Kokeile haarukoiden toiminnot ennen kuormien käsittelyä.

#### HUOMAUTUS

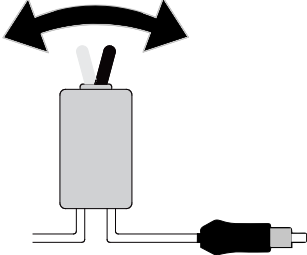
Säädä haarukat mahdollisimman leveään asentoon. Vältä epätasapainoista kuorman jakautumista sivusuunnassa, jotta sivusuuntainen tasapaino olisi mahdollisimman hyvä. Säädä haarukat niin, että paino jakautuu haarukoille mahdollisimman tasaisesti, jotta tasapaino olisi mahdollisimman hyvä.


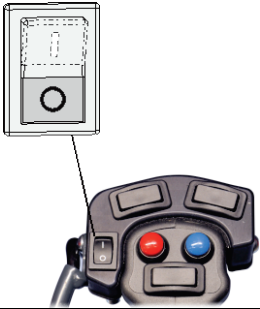

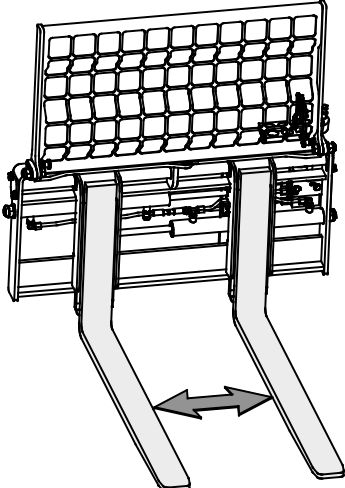

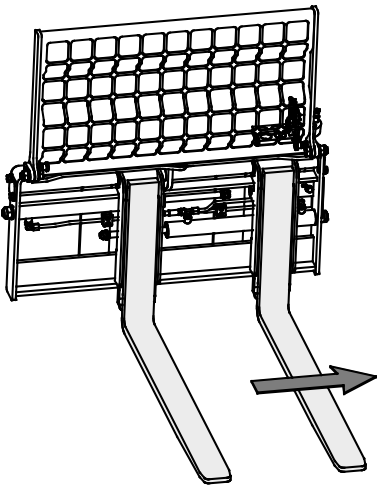
#### HUOMAUTUS

Sivusiirto on tarkoitettu trukkilavan asennon lopulliseen hienosäätöön. Trukkihaarukoiden hydraulisia toimintoja ei ole tarkoitettu työntämään tai vetämään kuormia, jotka on laskettu alas maahan tai hyllylle. Työlaite voi vaurioitua, jos sivusiirtotoiminnolla yritetään työntää kuormia.


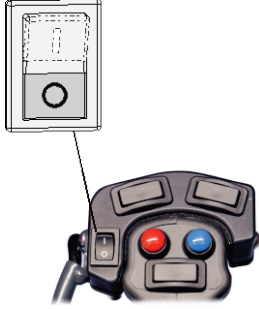
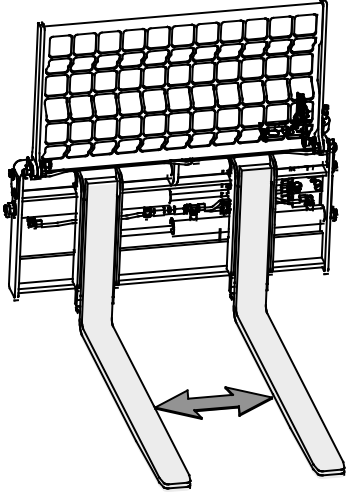
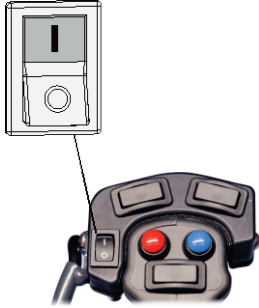
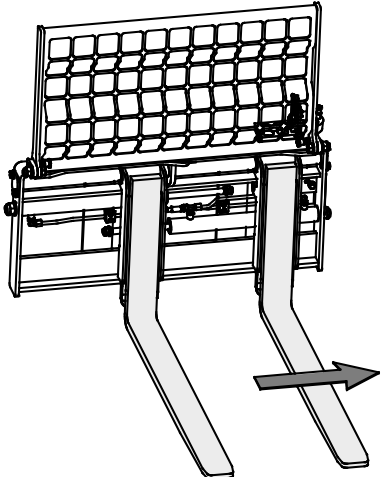
Opticontrol® -järjestelmää suositellaan erityisesti, kun siipilumikauhaa käytetään usein tai ammattimaisesti. Opticontrol® -järjestelmän toiminnot ovat jälkiasennettavissa asennussarjalla A437338. Katso jälkiasennussarjan asennusohjeet sen mukana tulevista ohjeista.

### Työlaitteen ohjaustapavaihtoehdot

<p><b>1. Trukkihaarukoiden hallinta erillisellä sähkösarjalla</b></p> <p>Pidä 2-asentinen katkaisija ohjaamossa paikassa, jossa sitä on helppo käyttää, mutta jossa se ei häiritse muita hallintalaitteita, ja josta sitä ei käytetä vahingossa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valitse katkaisijalla käyttöön joko sivusiirtotoiminto tai haarukoiden välisen etäisyyden säätö.</li> <li>▪ Käytä kuormaajan työhydrauliikan hallintalaitteita haarukoiden liikuttamiseksi.</li> </ul>	
--	---

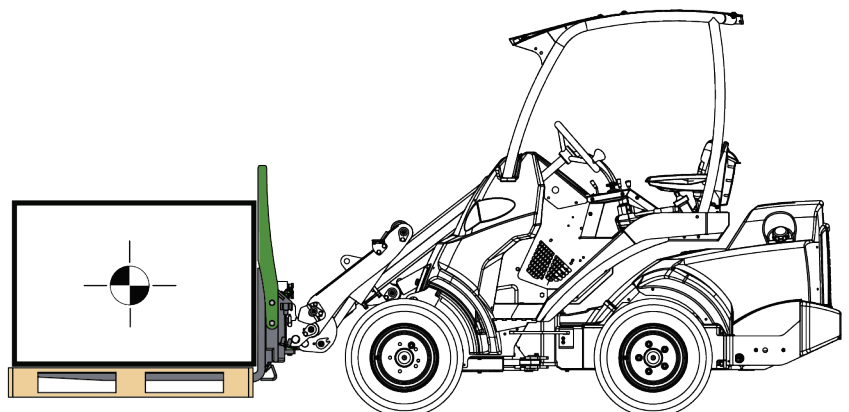
<p><b>2. Trukkihaarukoiden hallinta Opticontrol® -järjestelmällä:</b></p> <p><b>Auto-PTO -toiminto PÄÄLLÄ</b></p> <p>Kun kuormaajassa on Opticontrol® -järjestelmä, voidaan joystick-ohjaimen lisäpainikkeilla ohjata haarukoiden toimintoja suoraan.</p> <p>Keinukytкимиä käytettäessä kytkee Opticontrol® -toiminto kuormaajan työhydrauliikan päälle samanaikaisesti toiminnon valinnan kanssa.</p>	<p style="text-align: center;"><b>ON</b></p> 	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Varmista, että 0/1 -katkaisija on asennossa 0.</li> <li>■ Jos tämä katkaisija on asennossa 1, vain haarukoiden leveyssäätö on käytettävissä.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Käytä vasenta keinukytintä ohjatakseen haarukoiden leveyttä.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Käytä oikeaa keinukytintä hallitaksesi sivusiirtotoimintoa.</li> <li>■ Vaihtoehtoisesti voit käyttää kuormaajan työhydrauliikan hallintavipua, tai joystick-kahvan punaista ja sinistä painiketta ohjatakseen sivusiirtotoimintoa.</li> </ul>		



<p>3. <b>Auto-PTO -toiminto pois päältä, tai kuormaajassa ei ole Auto-PTO -toimintoa.</b> (Trukkihaarukoiden käyttö työlaitteen ohjauskytkinpaketti -varusteen kanssa)</p> <p>Jos Auto-PTO toiminto on kytketty pois päältä, tai sitä ei ole kuormaajassa, valitse käytettävä toiminto joystick-kahvan 0/1 lisäkatkaisijalla.</p>		<p><b>Pois päältä (OFF)</b></p> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asennossa 0 käytössä on haarukoiden leveysäättö.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asennossa 1 käytössä on sivusiirtotoiminto.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Käytä kuormaajan työhydrauliikan hallintavipua, tai joystick-kahvan punaista ja sinistä painiketta ohjatakseksi valittua toimintoa.</li> </ul>		

### 6.3.2 Kuormien siirtäminen

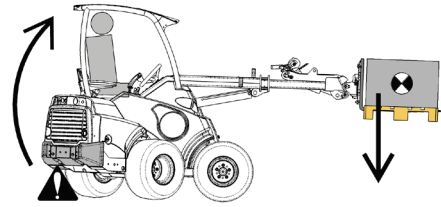
Aina, kun käytät trukkihaarukoita, varmista, että kuorma on jakautunut tasapainoisesti sekä tasaisesti molemmille haarukoille. Kuormat tulee kuljettaa niin lähellä maanpintaa ja kuormaajaa kuin mahdollista, kuten oheisessa kuvassa on esitetty. Pidä haarukat asetettuna niin leveäksi kuin mahdollista.





VAROITUS

**Kaatumisvaara - Vältä ylikuorma.** Käytä tässä käyttöohjeessa esitetyn diagrammin suurinta kuormitusta ohjeena. Muista, että käytännössä todellinen suurin mahdollinen kuormitus riippuu käyttöolosuhteista, ja erityisesti alustan tasaisuudella on duuri vaikutus. Ole erityisen varovainen, jos kuormaajan ylikuormahälytin varoittaa (jos kuormaajassa on ylikuormahälytin). Lisäksi varmista, että alustan pinta kantaa sekä kuormaajan että kuorman painon, ja noudata suositeltuja rengaspaineita.



VAROITUS

**Kaatumisvaara - Noudata kuormaajan Turvallista työkuormaa.** Suurin kuormaajalla nostettavissa oleva kuorma, eli surin turvallinen työkuorma, riippuu useasta tekijästä, kuten esimerkiksi seuraavista:

- Kuormaajan ja trukkihaarukan malli
  - Tässä käyttöohjeessa turvallinen työkuorma on laskettu ilman haarukoihin asennettua suojaverkkoa.
  - Jos kuormaaja on varustettu muulla ohjaamovaihtoehdolla kuin ROPS-/FOPS-turvakaarella, on turvallinen työkuorma isompi.
- Kuormaajan puomin jatkeen pituus ja asento
- Kuorman painopisteen sijainti trukkihaarukoilla
  - Kuorman painopiste on joko 400 mm tai 500 mm etäisyydellä trukkihaarukan pystysuorasta osasta. Käytetty etäisyys on merkitty tässä luvussa oleviin kuviin.
- Kuormaajan rungon asento
  - Tämän luvun taulukoissa turvallinen työkuorma (ROC) esitetään sekä kuormaajan runko suorassa että runko käännettynä ääriasentoon.
- Kuormaajassa olevat vastapainot
  - Ilmoitetuissa luvuissa on huomioitu kuormaajan vakiovastapainot. Jos painoja lisätään tai irrotetaan, muuttuu turvallinen työkuorma merkittävästi.
- Kuormaajan, puomin ja kuorman liikkeet
- Alustan tasaisuus ja kaltevuudet

Noudata aina kuormaajan käyttöohjetta kunkin kuormaajamallin turvallisen työkuorman määrittämiseksi. Katso lisätietoja seuraavilta sivuilta.



VAROITUS

**Kaatumisvaara - Pidä teleskooppi sisäänvedettynä raskaita kuormia käsiteltäessä.** Älä pidennä teleskooppia, kun kuorma lähestyy kuormaajan turvallista työkuormaa, tai kun kuorma on nostettu korkealle.

***Kuorman painopiste ja sen etäisyys***

Kuorman painopisteen vaakasuuntainen etäisyys kuormaajan etuakselista vaikuttaa kuormaajan nostokykyyn. Kuten tässä käyttöohjeessa olevissa kuormitustaulukoissa on esitetty, siirtyy kuorma kauemmaksi kuormaajasta, kun kuormaajan puomia nostetaan. Kun kuormaajan puomi on vaakasuuntaisessa asennossa, on kuorma kauimpana kuormaajasta. Turvallinen työkuorma on ilmoitettu tässä asennossa.

***Kuorman painopisteen sijainti***

Kuorman vaakasuuntainen etäisyys kuormaajasta määrää kuormaajan nostokyvyn. Tämä on vaakasuuntainen etäisyys trukkihaarukan sakaran pystysuorasta osasta trukkihaarukoilla oleva kuorman painopisteeseen.

Tämän käyttöohjeen kuormitustaulukoissa käytetään seuraavia kuorman painopisteen etäisyyksiä:

<b><i>Kuormaajan malli</i></b>	<b><i>Kuorman painopisteen sijainti</i></b>
200-sarjan kuormaajat 400-sarjan kuormaajat 500-sarjan kuormaajat e-sarjan kuormaajat	400 mm
700-sarjan kuormaajat 800-sarjan kuormaajat	500 mm

Huomaa, että kuorman pystysuuntaisella painopisteellä ei ole suoraa vaikutusta kuormaajan nostokykyyn. Korkealla sijaitsevalla kuorman painopiste heikentää kuormaajan sivusuuntaista tasapainoa. Kuorman painopisteen tulee olla mahdollisimman alhaalla, jotta kuormaajan tasapaino kaikkiin suuntiin on mahdollisimman hyvä.

***Nostokyky ja koneen tasapaino ovat parhaimmillaan, kun***

- kuormaajan runko-ohjaus pidetään suorassa
- kuorman painopiste pidetään niin lähellä kuormaajaa kuin mahdollista
- vastapainot ovat kiinnitettynä kuormaajaan
- kuormaajan teleskooppipuomi pidetään sisäänvedettynä noston aikana
- trukkihaarukoiden kärjillä nostamista vältetään

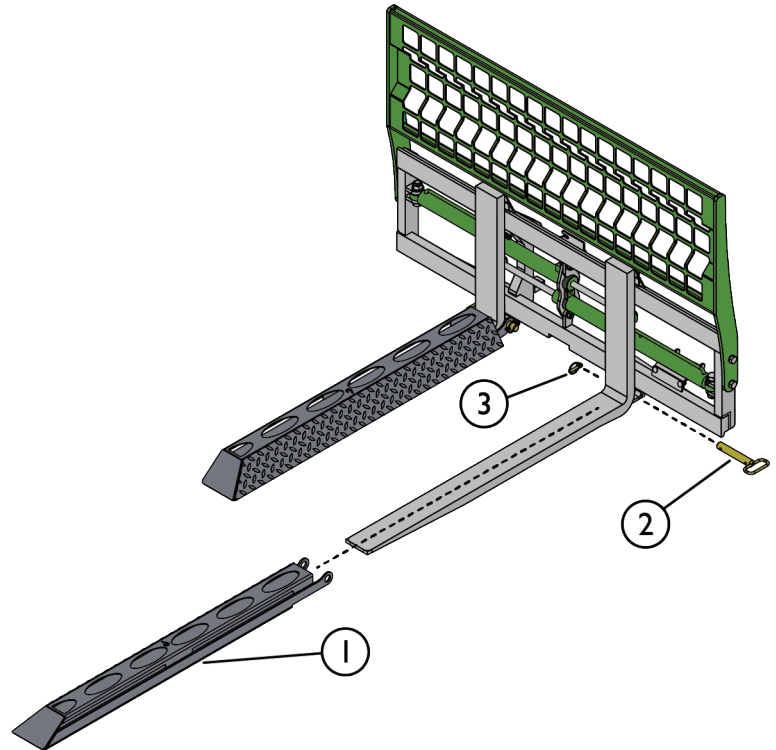
### 6.3.3 Tarraimet trukkihaarukkaan (lisävaruste)

Trukkihaarukoihin on saatavana lisävarusteena kaksi lisätarrainmallia.

- Taimitarraimet A444929 on tarkoitettu etenkin isompien, juuripaakullisten kasvien käsittelyyn. Kasvit pysyvät haarukoissa paremmin taimitarraimien avulla kuin suoraan trukkihaarukoissa ja juuripaakun vaurioitumisriski on pienempi.
- Paalitarraimet A448768 mahdollistavat erilaisten pyöröpaalien käsittelyn.

Asenna tarraimet seuraavasti:

1. Työnnä tarrain (1) haarukan päälle viereisen kuvan osoittamalla tavalla.
2. Lukitse tarrain pultilla (2) ja kiinnitä se lukitustapilla (3).



## 6.4 Suurin sallittu kuorma

Kunkin trukkihaarukkamallin suurin sallittu kuorma on kuorma, joka haarukalle voidaan teknisesti sallia. Katso luvusta Turvallinen työkuorma lisätietoja siitä, että kuinka paljon haarukoilla voidaan nostaa kuormaajan kanssa.

Älä koskaan käsittele kuormia, jotka ovat raskaampia kuin trukkihaarukan suurin sallittu kuormitus. Ylikuorma, tai kuorma, joka on sijoitettu kauemmaksi kuin suurimman sallitun kuormituksen painopiste, voi vaurioittaa trukkihaarukoita ja johtaa kuorman putoamiseen.

**Suurin sallittu kuormitus riippuu trukkihaarukan mallista.**

Trukkihaarukka	A442071
Suurin sallittu kuorma*	2000 kg
Kuormituspiste**	420 mm
Turvallinen työkuorma (ROC, Rated operating capacity)	Suurin kuorma, jota voidaan käsitellä kuormaajalla, sekä kuormituspiste riippuvat kuormaajan nostokyvystä. Katso Turvallinen työkuorma sivulla 29 tässä käyttöohjeessa sekä kuormaajan käyttöohje lisätietoja varten.

\* Ilmoitettu suurin sallittu kuormitus pätee, kun kuorma jakautuu tasaisesti molemmille haarukoille, ja kuorman painopiste on määritetyllä etäisyydellä.

\*\* Tämä kuorman etäisyys tarkoittaa itse haarukoiden suurimman sallitun kuormituksen kuormapistettä. Trukkihaarukat pystyvät käsittelemään 2000 kg kuorman, kun kuorman painopiste on 420 mm etäisyydellä haarukan pystysuorasta osasta. Katso luku Turvallinen työkuorma sivulla 29 tässä käyttöohjeessa saadaksesi lisätietoja kuorman etäisyydestä.



**VAROITUS**

**Kuorman putoamisen vaara - Älä koskaan ylitä työlaitteen suurinta sallittua kuormitusta. Suurin sallittu kuormitus riippuu trukkihaarukan mallista. Älä koskaan ylitä tätä. Katso aina myös kuormaajan Turvallinen työkuorma, joka ilmaisee kunkin kuormaajamallin sallitun kuorman.**

## 6.5 Turvallinen työkuorma

Turvallinen työkuorma on kunkin kuormaajamallin suurin sallittu kuormitus, kun otetaan tässä luvussa luetellut siihen vaikuttavat asiat huomioon.

Turvallinen työkuorma on määritetty olemaan 60 % tai 80 % kaatokuormasta tässä käyttöohjeessa olevissa kuvissa näytetyissä asennoissa. Valitse työkuorman arvo käyttöolosuhteista riippuen:

<b>Turvallinen työkuorma</b>	<b>Tarkoitus</b>
60 %	Käytä tätä lukua yleisessä käytössä. Epätasaisilla alustoilla tulee käyttää tätä alemmaa lukua. Varsinainen nostokyky voi olla suurempi tai vielä pienempi, käyttöolosuhteista riippuen.
80%	Käytä tätä suurempaa turvallisen työkuorman arvoa ihanteellisissa olosuhteissa kovalla ja tasaisella alustalla

Noudata aina lisäksi myös kuormaajan käyttöohjetta kunkin kuormaajamallin turvallisen työkuorman määrittämiseksi. Jokaisen kuormaajamallin käyttöohjeessa on esitetty kuormitusdiagrammi. Kuormitusdiagrammin avulla voit arvioida koneen kuormankäsittelykyvyn, mikä riippuu nostokoukun etäisyydestä kuormaajaan.

### **Turvallisen työkuorman taulukot tässä käyttöohjeessa:**

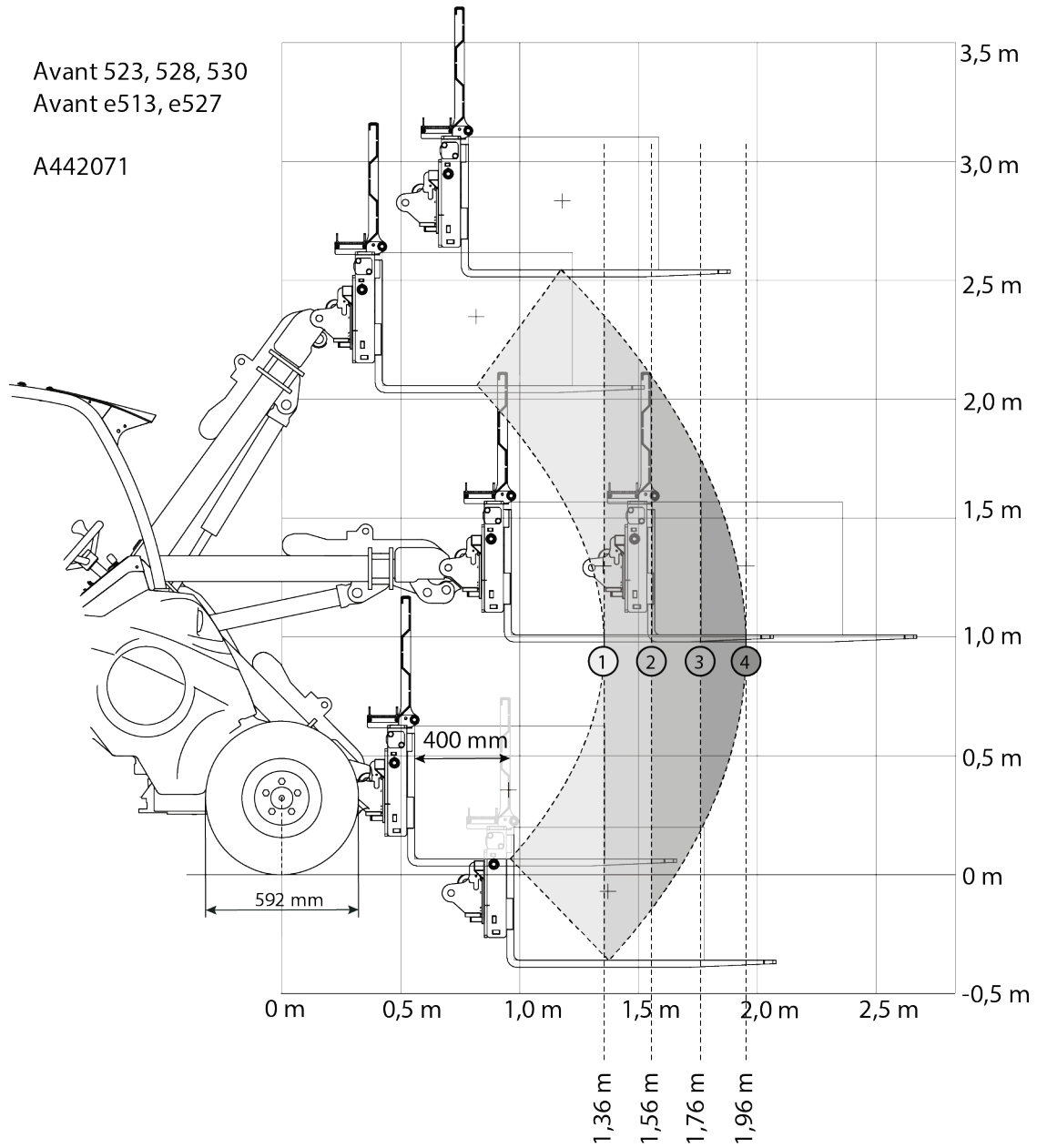
Ilmoitettu suurin turvallinen työkuorma riippuu kuorman painopisteen etäisyydestä kuormaajan etuakselista. Kuormitustaulukot näyttävät kuormaajan turvallisen työkuorman kuormaajan puomin eri asennoissa, kun kuormaajan runko-ohjaus on suorassa tai käännettyssä asennossa.

Tässä käyttöohjeessa ilmoitetaan turvallinen työkuorma vuonna 2023 tai sen jälkeen valmistetuille kuormaajille. Arvot pätevät myös muille kuormaajille, kunhan niiden akselimassat sekä mitat vastaavat näitä malleja.

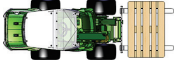
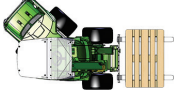
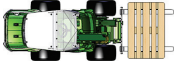
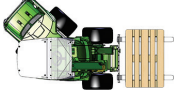
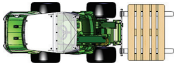
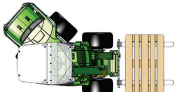
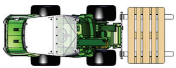
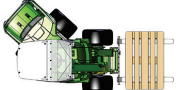
### **HUOMAUTUS**

Kuormituskaaviot esittävät likimaiset ulottumaetäisyydet ja -korkeudet. Kuormituskaaviot auttavat arvioimaan etäisyyksiä suurimman turvallisen työkuorman määrittämiseksi, ne eivät ole tarkkoja mittakaavioita.


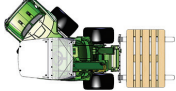
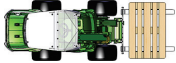
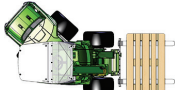

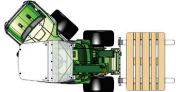
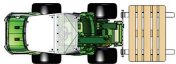
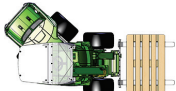
### 6.5.1 Turvallinen työkuorma - 500-, 600- ja e-sarjan kuormaajat



**Taulukko 5 - Trukkihaarukka sivusiirrolla A442071 - Turvallinen työkuorma - Avant 523**

		<b>Nostopuomin asento</b>			
<b>AVANT malli</b>	<b>523</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>60 % ROC</b>		450 kg	370 kg	300 kg	250 kg
		380 kg	310 kg	250 kg	200 kg
<b>80 % ROC</b>		610 kg	490 kg	400 kg	330 kg
		510 kg	410 kg	330 kg	270 kg
<b>Sivulisäpaineilla</b>					
<b>60 % ROC</b>		590 kg	490 kg	410 kg	340 kg
		500 kg	410 kg	340 kg	280 kg
<b>80 % ROC</b>		790 kg	650 kg	540 kg	460 kg
		660 kg	540 kg	450 kg	370 kg

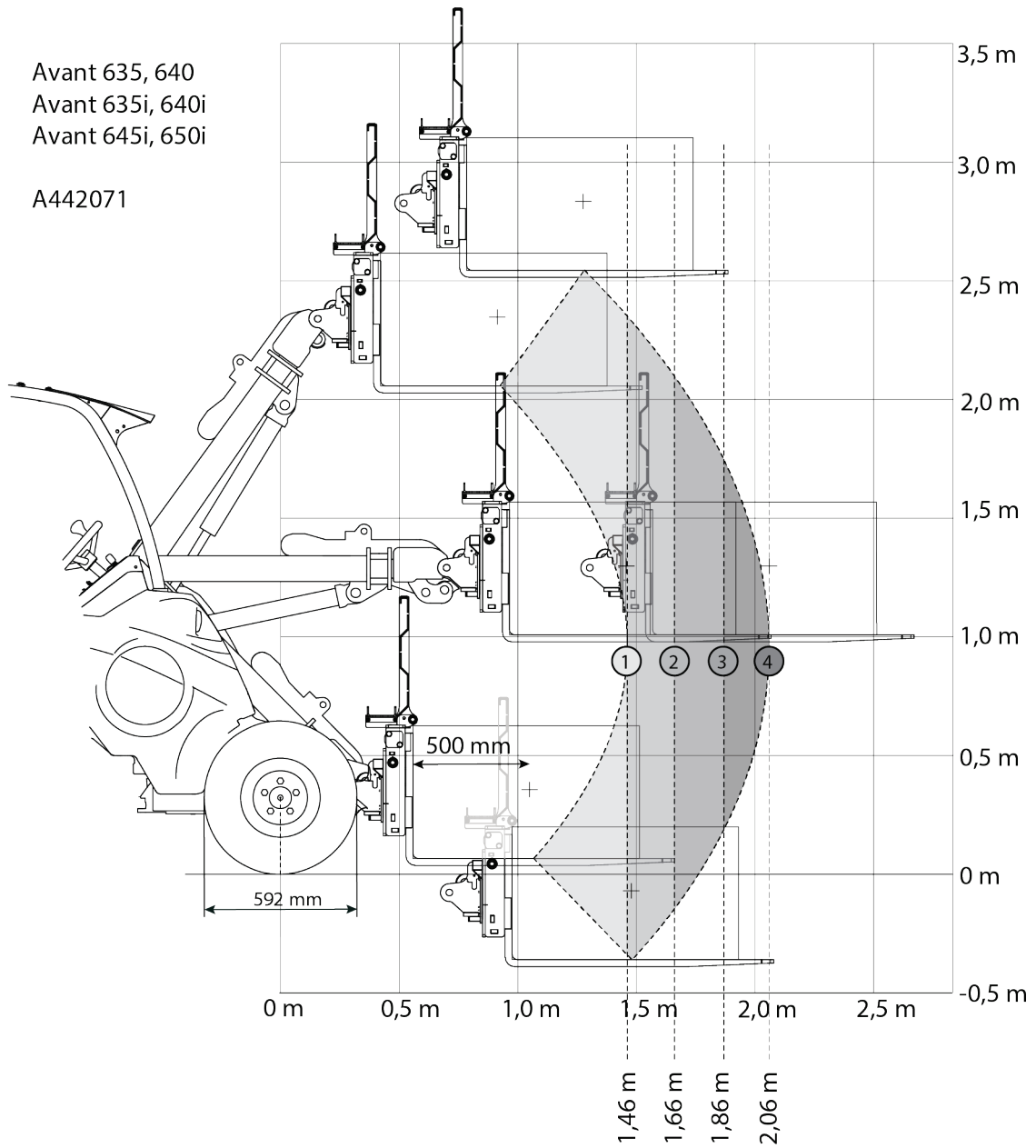
**Taulukko 6 - Trukkihaarukka A442071 - Turvallinen työkuorma - Avant 528, 530**

		<b>Nostopuomin asento</b>			
<b>AVANT malli</b>	<b>528, 530</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>60 % ROC</b>		520 kg	420 kg	350 kg	290 kg
		440 kg	360 kg	290 kg	240 kg
<b>80 % ROC</b>		690 kg	570 kg	470 kg	390 kg
		590 kg	470 kg	390 kg	320 kg
<b>Sivulisäpaineilla</b>					
<b>60 % ROC</b>		670 kg	550 kg	460 kg	390 kg
		560 kg	460 kg	390 kg	320 kg
<b>80 % ROC</b>		890 kg	740 kg	620 kg	530 kg
		750 kg	620 kg	510 kg	430 kg


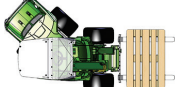
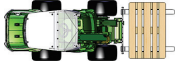
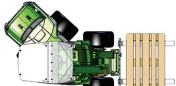
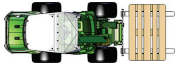
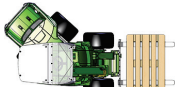
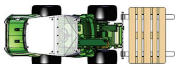
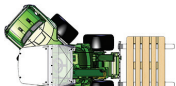


Avant 635, 640  
 Avant 635i, 640i  
 Avant 645i, 650i

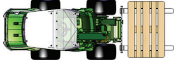
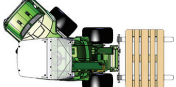
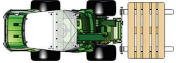
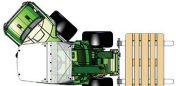
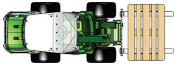
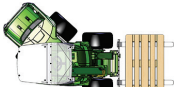
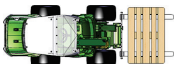
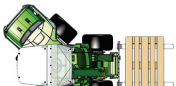
A442071




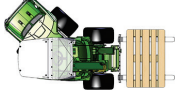
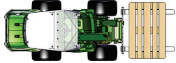
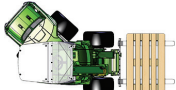

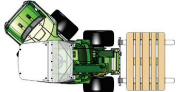
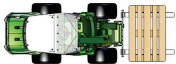
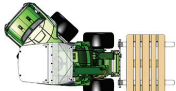
**Taulukko 7 - Trukkihaarukka A442071 - Turvallinen työkuorma - Avant 635, 640**

		<b>Nostopuomin asento</b>			
<b>AVANT malli</b>	<b>635, 640</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>60 % ROC</b>		490 kg	400 kg	340 kg	280 kg
		420 kg	340 kg	280 kg	230 kg
<b>80 % ROC</b>		650 kg	540 kg	450 kg	380 kg
		550 kg	450 kg	370 kg	310 kg
<b>Sivulisäpaineilla</b>					
<b>60 % ROC</b>		630 kg	520 kg	440 kg	380 kg
		530 kg	440 kg	370 kg	310 kg
<b>80 % ROC</b>		830 kg	700 kg	590 kg	500 kg
		700 kg	580 kg	490 kg	420 kg

**Taulukko 8 - Trukkihaarukka A442071 - Turvallinen työkuorma - Avant 635i, 640i**

		<b>Nostopuomin asento</b>			
<b>AVANT malli</b>	<b>635i, 640i</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>60 % ROC</b>		540 kg	450 kg	370 kg	320 kg
		460 kg	380 kg	310 kg	260 kg
<b>80 % ROC</b>		720 kg	590 kg	500 kg	420 kg
		610 kg	500 kg	420 kg	350 kg
<b>Sivulisäpaineilla</b>					
<b>60 % ROC</b>		670 kg	570 kg	480 kg	410 kg
		570 kg	470 kg	400 kg	340 kg
<b>80 % ROC</b>		900 kg	750 kg	640 kg	550 kg
		760 kg	630 kg	530 kg	460 kg

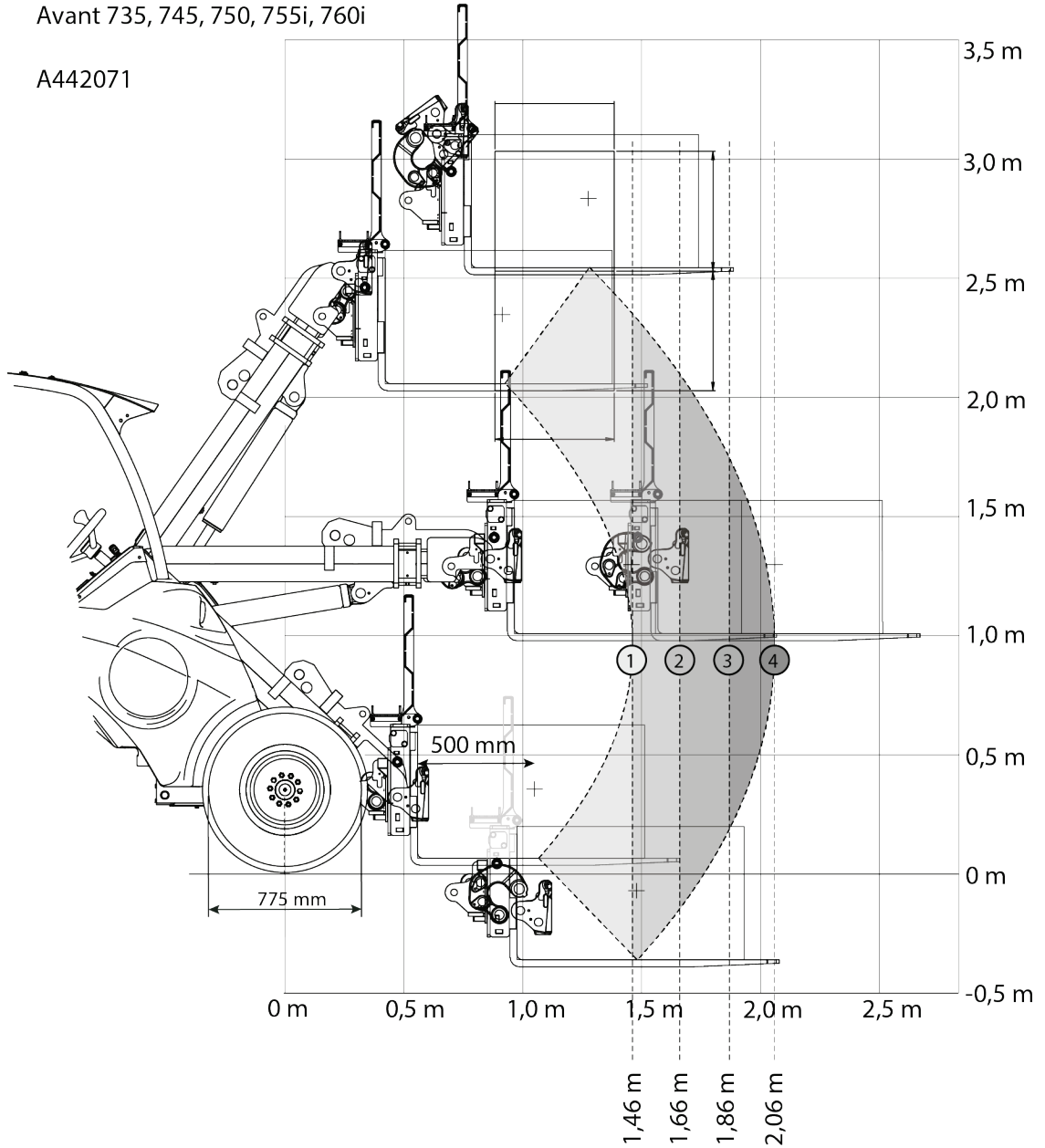
**Taulukko 9 - Trukkihaarukka A442071 - Turvallinen työkuorma - Avant 645i, 650i**

		<i>Nostopuomin asento</i>			
<i>AVANT malli</i>	<i>645i, 650i</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>60 % ROC</b>		540 kg	450 kg	370 kg	320 kg
		460 kg	380 kg	310 kg	260 kg
<b>80 % ROC</b>		720 kg	590 kg	500 kg	420 kg
		610 kg	500 kg	420 kg	350 kg
<b><i>Sivulisäpaineilla</i></b>					
<b>60 % ROC</b>		670 kg	570 kg	480 kg	410 kg
		570 kg	470 kg	400 kg	340 kg
<b>80 % ROC</b>		910 kg	760 kg	650 kg	550 kg
		760 kg	640 kg	540 kg	460 kg


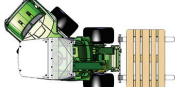
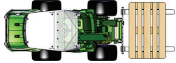
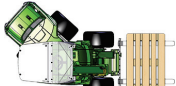
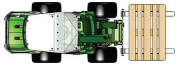
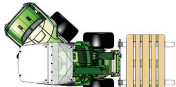
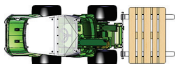
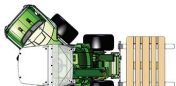
**6.5.2 Turvallinen työkuorma - 700-sarjan kuormaaajat**

Avant 735, 745, 750, 755i, 760i

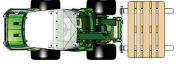
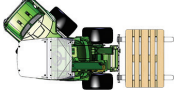
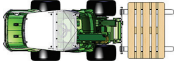
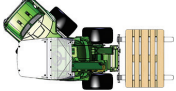
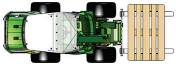
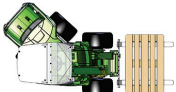
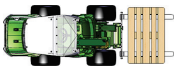
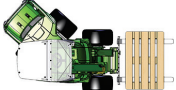
A442071




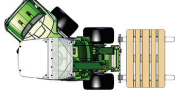
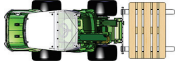
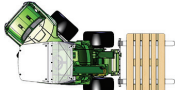

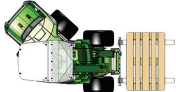
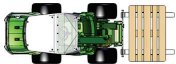
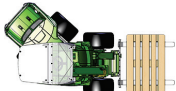
**Taulukko 10 - Trukkihaarukka A442071 - Turvallinen työkuorma - Avant 735**

		<b>Nostopuomin asento</b>			
<b>AVANT malli</b>	<b>735</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>60 % ROC</b>		580 kg	470 kg	390 kg	330 kg
		490 kg	400 kg	330 kg	270 kg
<b>80 % ROC</b>		770 kg	630 kg	530 kg	440 kg
		650 kg	530 kg	440 kg	360 kg
<b>Sivulisäpaineilla</b>					
<b>60 % ROC</b>		720 kg	600 kg	510 kg	430 kg
		610 kg	510 kg	420 kg	360 kg
<b>80 % ROC</b>		970 kg	800 kg	680 kg	580 kg
		820 kg	670 kg	560 kg	480 kg

**Taulukko 11 - Trukkihaarukka A442071 - Turvallinen työkuorma - Avant 745, 750**

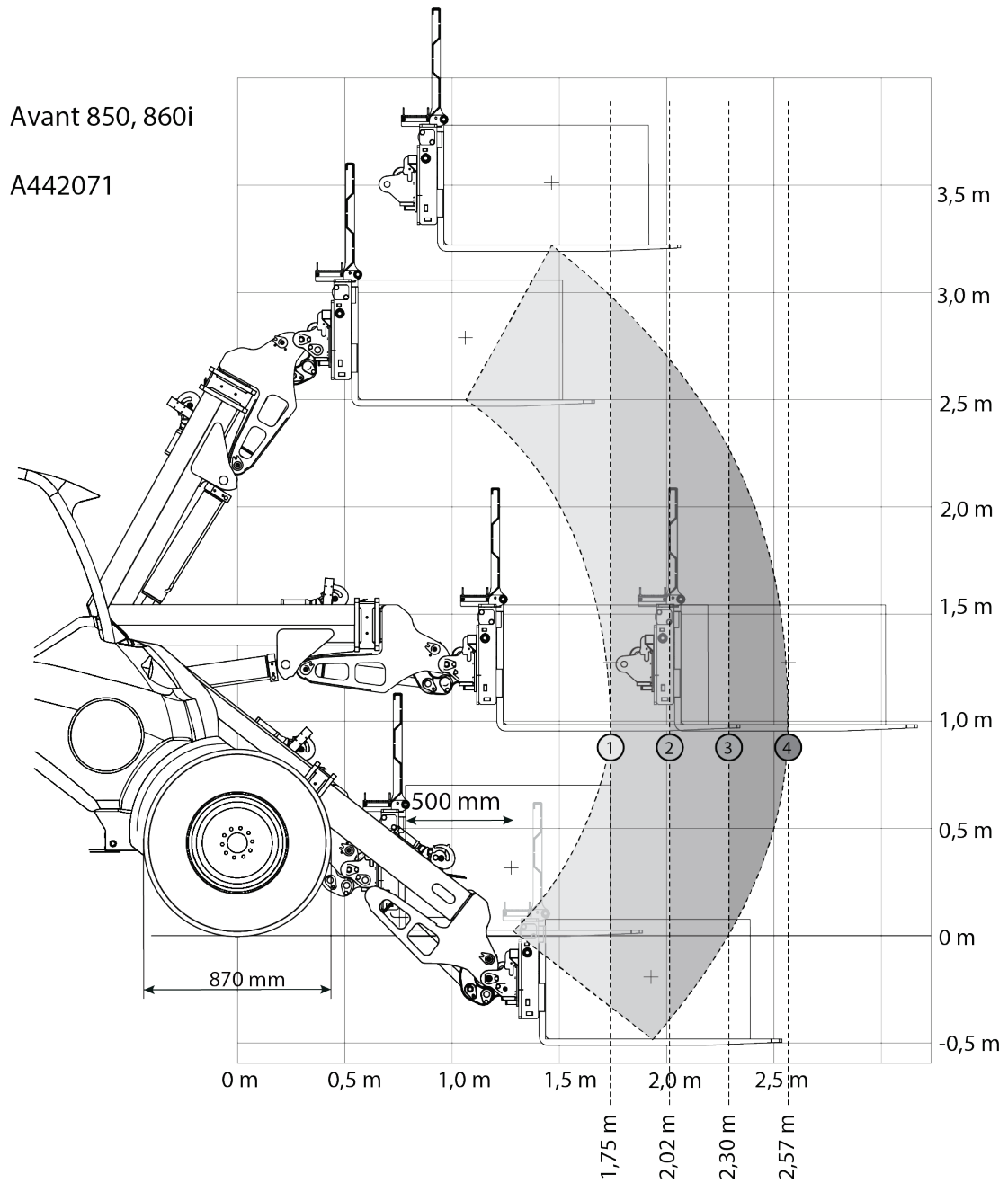
		<b>Nostopuomin asento</b>			
<b>AVANT malli</b>	<b>745, 750</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>60 % ROC</b>		670 kg	550 kg	460 kg	390 kg
		570 kg	470 kg	390 kg	330 kg
<b>80 % ROC</b>		890 kg	740 kg	620 kg	520 kg
		760 kg	630 kg	520 kg	440 kg
<b>Sivulisäpaineilla</b>					
<b>60 % ROC</b>		810 kg	680 kg	580 kg	500 kg
		690 kg	570 kg	490 kg	410 kg
<b>80 % ROC</b>		1090 kg	910 kg	770 kg	660 kg
		920 kg	770 kg	650 kg	550 kg

**Taulukko 12 - Trukkihaarukka A449516 - Turvallinen työkuorma - Avant 755i, 760i**


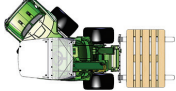
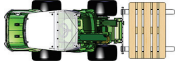
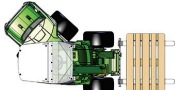

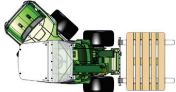
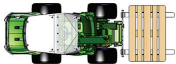
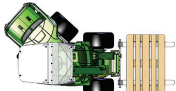
		<b>Nostopuomin asento</b>			
<b>AVANT malli</b>	<b>755i, 760i</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>60 % ROC</b>		710 kg	590 kg	500 kg	420 kg
		610 kg	500 kg	420 kg	350 kg
<b>80 % ROC</b>		950 kg	790 kg	660 kg	560 kg
		810 kg	670 kg	560 kg	470 kg
<b>Sivulisäpaineilla</b>					
<b>60 % ROC</b>		860 kg	720 kg	610 kg	520 kg
		730 kg	610 kg	510 kg	440 kg
<b>80 % ROC</b>		1140 kg	960 kg	810 kg	700 kg
		970 kg	810 kg	690 kg	590 kg



**6.5.3 Turvallinen työkuorma - 800-sarjan kuormaaajat**



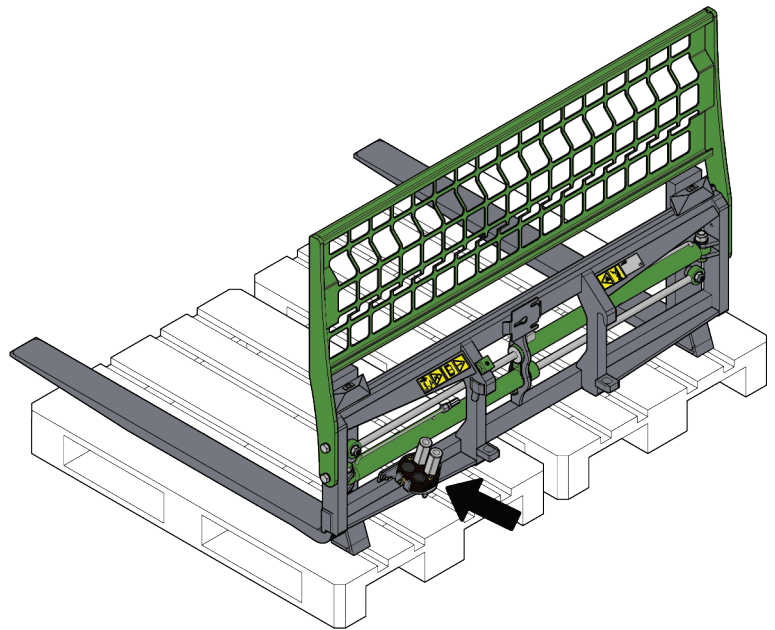
**Taulukko 13 - Trukkihaarukka A442071 - Turvallinen työkuorma - Avant 850, 860i**

		<i>Nostopuomin asento</i>			
<i>AVANT malli</i>	<i>850, 860i</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>60 % ROC</b>		900 kg	730 kg	610 kg	510 kg
		770 kg	630 kg	520 kg	430 kg
<b>80 % ROC</b>		1200 kg	980 kg	810 kg	680 kg
		1020 kg	830 kg	690 kg	580 kg
<b>Sivulisäpaineilla</b>					
<b>60 % ROC</b>		1050 kg	860 kg	720 kg	610 kg
		890 kg	730 kg	610 kg	520 kg
<b>80 % ROC</b>		1390 kg	1150 kg	960 kg	820 kg
		1190 kg	980 kg	810 kg	690 kg

## 6.6 Työlaitteen varastointi

Irrota ja varastoi työlaite tasaisella alustalla. Paras tapa varastoida työlaite on paikka, joka on suojassa suoralta auringonvalolta, sateelta ja ääriämpötiloilta.

- Vältä jättämästä työlaitetta suoraan maata vasten. Aseta se esimerkiksi puukappaleiden tai trukkilavan päälle. Tavallista suurempi kuormalava tai kaksi kuormalavaa voivat olla tarpeen työlaitteen tasapainon varmistamiseksi varastoinnin aikana.
- Aseta sarjapikaliitin viereisessä olevassa kuvassa nuolella osoitettuun sarjapikaliittimen telineeseen. Älä jätä hydraulikan liitintä maata vasten.
- Varmista, että työlaitteen liikkuminen varastoinnin aikana on estetty.
- Älä koskaan kiipeä työlaitteen päälle.



Ennen pidempiaikaista varastointia paikkaa irronnut maalipinta ja voitele voitelupisteet sekä öljyä hydraulisyliinterien varsien näkyviin jäävät osat kevyesti ruostevaurioiden välttämiseksi.



**HUOMIOI**

**Kaatumisvaara - Vältä varastoidun työlaitteen kaatuminen.** Varastoidun työlaitteen kaatuminen voi aiheuttaa vakavia vahinkoja. Varmista, että työlaitteen liikkuminen varastoinnin aikana on estetty.

## 7. Kunnossapito ja huolto

Työlaite on suunniteltu mahdollisimman huoltovapaaksi. Koneen kunnossapitoon kuuluvat säännöllinen puhdistaminen ja voitelu, sekä sen yleiskunnon tarkkailu. Liikkuvien koneenosien aiheuttaman puristumisvaaran vuoksi kaikki huoltotyöt tulee tehdä vasta, kun liikkuvat osat on laskettu täysin alas ja työlaite on asetettu tukevasti maata vasten.



**Puristumisvaara - Älä koskaan mene nostetun työlaitteen alle.** Varmista työlaitteen tuenta kaikkien tarkastus-, säätö- ja huoltotöiden aikana. Älä koskaan mene nostetun työlaitteen alle. Kuormaajan puomi voi laskea huoltotöiden aikana yllättäen aiheuttaen vakavia vammoja puomin alle puristumisen tai iskeytymisen seurauksena, vaikka kuormaajan moottori olisi sammutettuna. Kaikki kunnossapito- ja huoltotyöt tulee tehdä vain, kun työlaite on laskettu alas turvalliseen asentoon.

### 7.1 Hydraulikomponenttien tarkastaminen

Tarkasta hydrauliletkut ja -komponentit vasta, kun kuormaajan moottori on sammutettu, hydraulijärjestelmän on annettu jäähtyä ja hydraulijärjestelmän paine on vapautettu. Älä käytä laitetta, mikäli olet havainnut vian työlaitteen tai kuormaajan hydraulijärjestelmässä. Vuotava hydraulineste voi aiheuttaa palovammoja tai läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja. Hakeudu välittömästi lääkäriin, jos hydraulioöljy läpäisee ihon. Pese hydraulioöljyn kanssa kosketuksiin joutunut kehonosa huolellisesti veden ja saippuan kanssa. Neste on myös ympäristölle haitallista ja ympäristöön vuotaminen on estettävä. Korjaa kaikki vuodot heti havaitsemisen jälkeen, sillä pieni vuoto voi nopeasti muuttua suureksi. Käytä laitetta vain hydraulioöljyllä, joka on hyväksytty Avant kuormaajien kanssa käytettäväksi.



**Vaara korkeapaineisen nestesuihkun tunkeutumisesta ihon lävitse - Vapauta hydraulijärjestelmän paine ennen huoltotöitä.** Älä käsittele paineenalaista hydraulijärjestelmää, sillä liittimen rikkoutuessa tai löystyessä vapautuva öljy voi aiheuttaa vakavia vammoja. Älä käytä laitetta, mikäli olet havainnut vian hydraulijärjestelmässä.



Tarkasta letkut halkeamien ja kulumisen varalta. Mikäli vuotamisesta on merkkejä, käytä epäillyn vuodon alueella pahvinpalaa komponentin tarkastamiseksi. Älä käytä käsiä vuotojen etsintään. Tarkkaile letkujen kulumista ja lopeta käyttö, mikäli jonkin letkun pintakerros on kulunut pois. Tarkista myös letkujen reititys ja säädä letkukiinnikkeitä tarpeen mukaan, jotta letkut eivät altistu hiertymiselle. Hydrauliletkujen käyttöikä on rajallinen. Käyttöolosuhteista riippuen hydrauliletkut on tarkastettava huolellisesti viimeistään 3-5 vuoden käytön jälkeen, ja letkujen kunnosta riippuen ne on vaihdettava uusiin.

Mikäli havaitset jonkin poikkeaman, on vaurioitunut letku tai komponentti vaihdettava uuteen, ja laitteen käyttö on lopetettava, kunnes vika on korjattu. Varaosia saat AVANT jälleenmyyjäsi kautta, suoraan valmistajalta tai lähimmästä AVANT sopimushuollosta. Jätä korjaustyö ammattilaisen tehtäväksi, mikäli sinulla ei ole tarvittavia tietoja ja kokemusta hydraulitoimisten laitteiden asennusten tekemisestä ja siitä, kuinka laitteet huolletaan turvallisesti.

## 7.2 Työlaitteen puhdistaminen

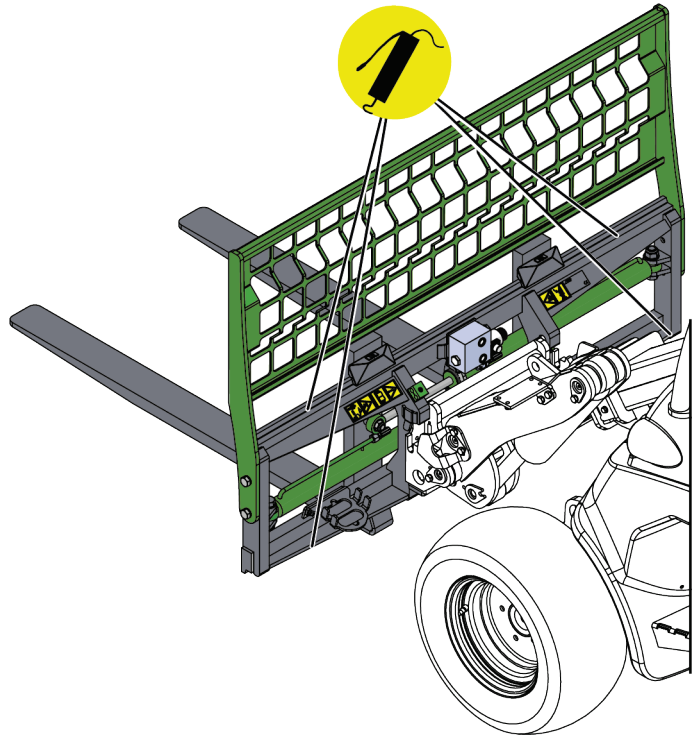
Puhdista työlaite säännöllisesti estääksesi vaikeammin poistettavan lian kerääntymisen. Puhdistuksessa voidaan käyttää painepesuria ja mietoä pesuainetta. Älä käytä voimakkaita liuottimia tai suihkuta suoraan laitteen hydraulikomponentteja tai tarroja kohti.

## 7.3 Voitelu

Laitteessa on 2 voitelupistettä, jotka sijaitsevat liukukiskojen liukupinnoilla.

Sopiva voiteluväli riippuu suuresti käyttöolosuhteista, mutta voiteluainetta on lisättävä vähintään 10 käyttötunnin välein. Riittävä voitelu tulee varmistaa häiriöttömän toiminnan takaamiseksi.

Puhdista liukukiskot ennen niiden voitelua. Lisää vain vähän rasvaa kerrallaan. Liukukiskot voidellaan käyttäen esimerkiksi sivellintä tai vaseliinisprayta.



## 7.4 Metallirakenteiden tarkastaminen

Myös työlaitteen metallirakenteet tulee tarkastaa säännöllisesti. Tarkasta silmämääräisesti vaurioiden varalta ja tarkasta pikakiinnityskorvakkeet ja niiden ympäristö huolellisesti. Työlaitetta ei saa käyttää, jos se on vääntynyt, tai jos siinä on halkeamia tai repeämiä, tai mitä tahansa muita vaurioita.

Korjaaminen hitsaamalla on sallittua vain ammattilaisille. Hitsattaessa on käytettävä teräslaadun kanssa yhteensopivia menetelmiä ja aineita. Lisätietoja korjaamisesta saat lähimmältä Avant-huoltopisteeltä.

Käytä haarukoiden sivusiirtotoimintoa silloin tällöin, jotta sivusiirtotoiminto ei jumiudu. Varmista, että rungon lukituspultit ja takaverkon kiinnityspultit on kiristetty.

## 7.5 Käytöstä poistaminen

Työlaitteen käyttökelpoisen elinkaaren lopussa kierrätä ja hävitä sen osat oikein. Pura työlaite ja erottele eri materiaalit, kuten muovit, teräs, kumi ja öljyt. Poista ja kerää kaikki nesteet ja käsittele niitä paikallisten säädösten mukaisesti. Älä koskaan jätä öljyä tai muita materiaaleja ympäristöön.

Kierrätä materiaalit viemällä ne asianmukaiseen keräyspisteeseen. Anna jätteenkäsittelyn ammattilaisten hoitaa kierrätys, mikäli mahdollista.

## 8. Takuuehdot

---

Avant Tecno Oy myöntää valmistamalleen työlaitteelle vuoden (12 kk) takuun ostopäivästä lukien.

### **Takuun puitteissa korvataan korjauskustannukset seuraavasti:**

- Työkustannukset korvataan, mikäli tehdas ei itse suorita korjausta.
- Viallisten komponenttien tai tarvikkeiden tilalle tehdas toimittaa uudet.

Tapauskohtaisesti tehtaan kanssa sovittaessa tehdas voi korvata asiakkaalle hänen hankkimiensa komponenttien hinnan.

### **Takuu ei korvaa:**

- Tavallisia huoltotöitä, eikä niissä tarvittavia huolto- ja kulutusosia.
- Vaurioita, jotka aiheutuvat epätavallisista käyttöolosuhteista tai käyttötavoista, huolimattomuudesta, rakennemuutoksesta ilman Avant Tecno Oy:n suostumusta, jäljitelmäosan käytöstä tai huollon puutteesta.
- Vian seurannaisvaikutuksia, kuten työn keskeytymistä tai mahdollista muuta lisävahinkoa.
- Korjauksesta aiheutuneita matka- ja/tai rahtikustannuksia.

FI EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus Alkuperäinen kieliversio  
SV EG-försäkran om överensstämmelse Originalversion  
EN EC Declaration of Conformity Original language

**AVANT**<sup>®</sup>  
www.avanttecno.com

Valmistaja / Tillverkare / Manufacturer  
Osoite / Adress / Address

AVANT TECNO OY  
Ylötie 1  
33470 YLÖJÄRVI, FINLAND

Vakuutamme täten, että alla mainitut tuotteet täyttävät konedirektiivin turvallisuus- ja terveysvaatimukset (direktiivi 2006/42/EY muutoksineen). Seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja on sovellettu /

Vi försäkrar härmed att nedan beskrivna produkter överensstämmer med hälso- och säkerhetskrav i EG-maskindirektiv (EG-direktiv 2006/42/EG som ändrat). Följande harmoniserade standarder har tillämpats /

We hereby declare that the products listed below are in conformity with the provisions of the Machinery Directive (directive 2006/42/EC as amended). The following harmonized standards have been applied:

SFS-EN ISO 12100, SFS-EN ISO 4413

Mallit / Modeller / Models

Avant	
Hydraulitoiminen trukkihaarukka; Avant-kuormaaajan työlaite Hydraulisk pallgaffel; arbetsredskap för Avant lastare Hydraulic pallet fork; attachment for Avant loaders	A442071

CE



8.8.2023 Ylöjärvi, Finland

Jani Käkelä,  
Toimitusjohtaja / Verkställande direktör /  
CEO



**AVANT<sup>®</sup>**