

# AVANT®

## Työlaitteen käyttöohje

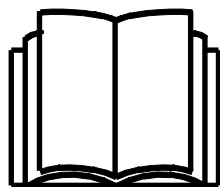


## Trukkihaarukat

Tuotenumero

800 mm	A21047
1100 mm HD	A21039
1200 mm XHD	A36589

Takaverkko (lisävaruste) A36346



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

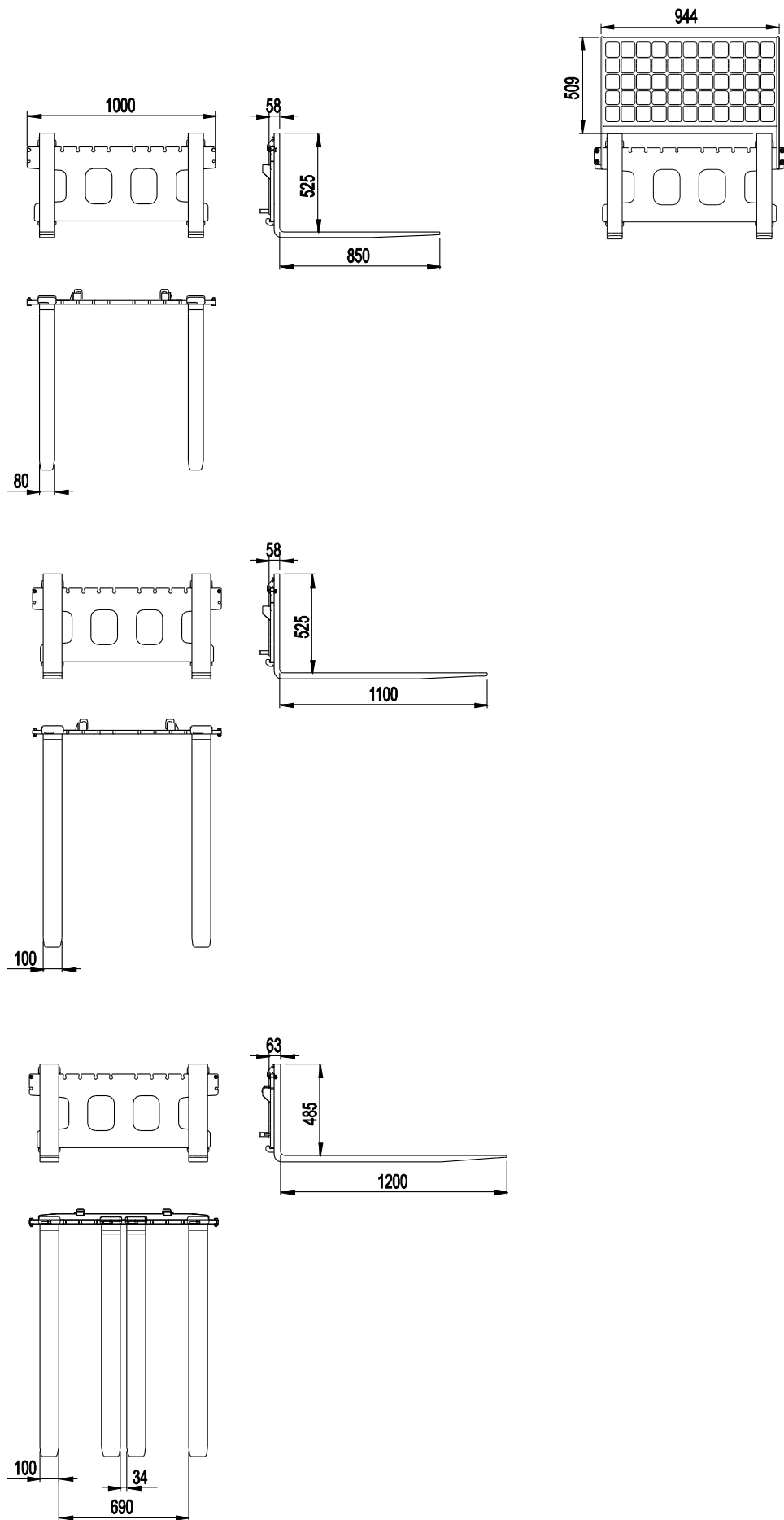
Säilytä käyttöohje myöhempää tarvetta varten.

Valmistaja:

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

Ylötie 1  
33470YLÖJÄRVI  
FINLAND  
Tel. +358 3 347 8800  
Fax +358 3 348 551

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



# SISÄLLYS

<b>1. ALKUSANAT</b> .....	<b>4</b>
<b>2. KÄYTTÖTARKOITUS</b> .....	<b>5</b>
<b>3. TURVALLISUUSOHJEITA TYÖLAITTEEN KÄYTTÖÖN</b> .....	<b>6</b>
<b>4. TEKNISET TIEDOT</b> .....	<b>9</b>
4.1    Varoitustarrat ja työlaitteen pääkomponentit.....	9
<b>5. TRUKKIHAARUKOIDEN KOKOAMINEN</b> .....	<b>11</b>
5.1    Trukkihaarukan kokoaminen.....	11
5.2    Trukkihaarukoiden kiinnittäminen kuormaajaan .....	13
<b>6. TRUKKIHAARUKOIDEN KÄYTTÖ</b> .....	<b>15</b>
6.1    Tarkistukset ennen käyttöä .....	16
6.2    Trukkihaarukoiden käyttö.....	16
6.3    Haarukoiden säätäminen .....	17
6.4    Trukkihaarukat - Turvallinen kuormitus .....	17
6.5    Työskentely epätasaisella alustalla.....	19
6.5.1    Kallistusadapterin kanssa työskentely.....	19
<b>7. PUHDISTUS, VOITELU JA TARKASTUKSET</b> .....	<b>20</b>
<b>8. TAKUUEHDOT</b> .....	<b>20</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

Tässä ohjekirjassa käytetään seuraavia varoitussymboleita sellaisten tekijöiden kohdalla, joiden huomioiminen vähentää henkilö- tai omaisuusvahinkojen vaaraa:

	<p><b>VAROITUS:</b></p>
	<p>Tämä turvallisuussymboli viittaa tärkeisiin turvallisuusohjeisiin tässä käyttöohjeessa. Se varoittaa välittömästä vaarasta, joka saattaa aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.</p> <p>Lue huolellisesti symbolin lähetyksellä oleva varoitusviesti ja huolehdi, että muutkin käyttäjät tuntevat varoitukset, henkilöiden turvallisuus on kyseessä.</p>

### HUOMAUTUS

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

Symboliin liittyvän ohjeen laiminlyönti voi johtaa laitteen rikkoutumiseen tai omaisuusvahinkoihin.

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. Jatkuvan tuotekehityksen johdosta jotkin tässä käyttöohjeessa esitetyt yksityiskohdat saattavat poiketa omistamistanne laitteista. Tämä ohje on alkuperäinen suomenkielinen ohje.

Tässä käyttöohjekirjassa esitettyjen turvallisuusohjeiden lisäksi on huomioitava myös työsuojeleluun liittyvät asetukset, paikalliset lait tai säännöt, ja muut asetukset laitteen käytöstä. Erityisesti laitteen tieliikennekäyttöä koskevat lait ja asetukset on huomioitava. Pidätämme oikeuden muuttaa ohjekirjan sisältöä ilman velvollisuutta ilmoittaa muutoksista.

## 2. Käyttötarkoitus

AVANT-trukkihaarukat on valmistettu AVANT-pienkuormaimiin soveltuvaksi työlaitteeksi. Trukkihaarukat soveltuvat erinomaisesti erilaisten kuormalavojen nostamiseen ja siirtämiseen. Haarukoiden välisen etäisyyden säätömahdollisuuden ansiosta erikokoisten lavojen nostaminen onnistuu helposti. Trukkihaarukoihin on saatavissa suojaverkko, joka voidaan kiinnittää käsiteltäessä kuormaa, josta voi pudota irtonaista materiaalia. Mikäli nosto- ja kuormankäsittelytyöt ovat toistuvia, kuormaajan varustaminen puomin vakaajalla helpottaa toistuvaa nostotyötä.

Trukkihaarukka on hyvin hyödyllinen työlaite ympäri vuoden erityisesti piha-alueiden materiaalinkäsittelyssä, jossa tavanomainen trukki ei sovellu käytettäväksi. Myös esimerkiksi rakennustyömailla tai maatiloilla trukkihaarukka on hyödyllinen apuväline. Trukkihaarukkaa käytettäessä on huomioitava kuormaajan suorituskyvyn ja tasapainon rajat erityisesti esimerkiksi kaltevalla alustalla toimittaessa. Trukkihaarukoita ei saa käyttää henkilönostoissa eikä niiden kanssa voi käyttää minkäänlaista henkilönostokoria.

Kun halutaan käsitellä muunlaista tavaraa kuin trukkilavoja, suosittelemme trukkihaarukoihin liitettävää puukahmaria (A34822 tai A33503). Kahmarin avulla trukkihaarukoilla voidaan nostaa esimerkiksi kaadettuja puita, puu- ja rankanippuja tai aidanpaaluja. Kahmarin avulla trukkihaarukat soveltuvat myös oksien ja risukasojen siirtoon ja nostamiseen sekä isojen kivien siirtoon. Trukkilavojen siirto onnistuu myös kahmarin ollessa kiinnitettynä, mutta kahmarikoura rajoittaa siirrettävän lavan korkeutta.

Trukkihaarukat ovat puhdistusta, kunnon tarkkailua ja maalipinnan ylläpitoa lukuunottamatta huoltovapaita. Suuremmat korjaustyöt on jätettävä asiantuntijan tehtäväksi. Mikäli teillä on laitteen käyttöön tai huoltoon liittyviä lisäkysymyksiä, ottakaa yhteyttä omaan Avant- jälleenmyyjäanne.

**Taulukko 1 - Trukkihaarukat - Yhteensopivuus Avant-kuormaajiin**

Avant		216	220 <sup>series 2</sup>	313S	419	525LPG	630	745
		218	225	320S	420	R28	R35	750
		220		320S+	520	528	635	760
					R20		640	
A21039	850 mm	-	•	•	•	•	•	(•)
A21047	1100 mm HD	-	-	(•)	(•)	•	•	•
A36589	1200 mm XHD	-	-	-	(•)	(•)	•	•

Mallit, jotka on merkitty (•) -merkinnällä voivat olla liian painavia pienemmille kuormaajille. Lisävastapainot voivat olla tarpeelliset. Jos pieniä haarukoita käytetään suurella kuormaajalla, voivat haarukat vaurioitua. Valitse haarukat, jotka ovat sopivat kuormaajan nostokyvyn kanssa.

Soveltuvuussuositukset perustuvat kuormaajan nostokykyyn sekä murtovoiman riittävyyteen. Kuormaajan nostokykyä voidaan arvioida taulukon 5 ja kuormaajan ohjekirjassa esitetyn kaavion avulla. Käyttötilanteen mukaisesti kuormaajan lisävastapainot voivat olla tarpeelliset. Yhteensopivuuden muiden kuin taulukossa mainittujen mallien kanssa voit varmistaa Avant-jälleenmyyjältäsi.

### 3. Turvallisuusohjeita työlaitteen käyttöön

Muistathan, että turvallisuus on usean tekijän summa. Kuormaajan ja työlaitteen yhdistelmä on hyvin voimakas ja voi väärin tai huolimattomasti käytettynä tai huonokuntoisena 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 siihen liittyviin vaaroihin.



Väärinkäyttö, huolimaton käyttäminen tai huonokuntoisen työlaitteen käyttö voi johtaa vakavia vammoja aiheuttavaan vaaratilanteeseen. Tutustu kuormaajan ohjainlaitteisiin ja työlaitteen kytkentään sekä oikeaan toimintaan turvallisella alueella. Perehdy erityisesti koneen turvalliseen pysäyttämiseen ja vaarattomaksi tekemiseen. Lue turvaohjeet huolellisesti.

#### *Tutustu kaikkiin turvallisuusohjeisiin huolellisesti ennen laitteen käsittelyä*



- Kun kiinnität työlaitetta kuormaajaan, **varmista, että pikakiinnityslevyn lukitustapit ovat varmasti ala-asennossaan ja lukinneet työlaitteen kuormaajaan.** Älä koskaan nosta tai siirrä lukitsematonta työlaitetta.
- Trukkihaarukat on tarkoitettu yhden henkilön käytettäväksi. Älä päästä muita laitteen vaara-alueelle sen ollessa käytössä.
- Kuljeta kuormaa aina mahdollisimman alhaalla ja lähellä konetta teleskooppipuomin ollessa täysin sisäänvedettynä matalimman painopisteen saavuttamiseksi. Kuorman painavampi puoli tulee olla lähempänä kuormaajaa.
- Pidä haarukat mahdollisimman leveässä asennossa.
- Nosta kuorma hitaasti ja tarkkaile kuormaa ja trukkihaarukoiden asentoa noston aikana, jotta materiaalia ei pääse putoamaan.
- Käytä trukkihaarukoita vain kuormalavojen käsittelyyn. Muun tyyppiset materiaalit voivat pudota helposti haarukoista.
- Kiinnitä takasuoja trukkihaarukoihin aina, kun sen käyttö on mahdollista.
- Työlaitteen käyttäminen henkilöiden nostoon tai minkäänlaisena työskentelyalustana on ehdottomasti kielletty.
- Ota käyttöympäristö ja siellä mahdollisesti muut työskentelevät henkilöt, eläimet ja liikkuvat koneet huomioon. Huomioi työskennellessäsi maaston muodot ja muut ympäristön vaarat, kuten liukkaat alueet, irtonaiset kivet tai kuljettajan paikalle ulottuvat oksat ja puut.
- Varmistu yläpuolisen vapaan tilan riittävydestä. Esteeseen osuminen kuormaa nostettaessa voi johtaa tasapainon menetykseen. Pidä riittävä turvaetäisyys valaisimiin, kaapeleihin tai muihin sähkökomponentteihin, osuminen voi johtaa sähköiskuun.
- Varmistu, että ilmanvaihto on riittävä erityisesti sisätiloissa työskenneltäessä. Älä käytä kuormaajaa suljetussa tilassa sen polttoaineen tyypistä riippumatta. Pakokaasupitoisuus voi nousta myrkylliselle tasolle.



- Käytä kuormaajan hallintalaitteita rauhallisesti ja varmoilla otteilla. Ole varovainen nostaessasi kuormaa korkealta tai korkealle. Vältä painavia taakkoja käsiteltäessä äkillisiä nopeuden tai suunnan muutoksia tasapainon säilyttämiseksi. Aja hitaasti ja rauhallisesti erityisesti kaltevalla alustalla tai liukkaalla pinnalla.
- Raskaan kuorman kantaminen voi muuttaa kuormaajan painopistettä ja johtaa kaatumiseen. Kuljeta rehupihtiä aina mahdollisimman alhaalla ja lähellä konetta teleskooppipuomin ollessa täysin sisäänvedettynä matalimman painopisteen ja parhaan tasapainon saavuttamiseksi.
- Kuormaajan tasapaino voi muuttua kuljettajan paikalta noustessa, jolloin kone voi kaatua. Muista aina, että puomi voi laskea yllättäen kuormaajan tasapainon menettämisen, vikaantumisen tai muun käyttäjän vuoksi johtaen puristumisvaaraan. Työlaitetta tai kuormaajaa ei ole tarkoitettu jätettäväksi kannattelemaan kuormaa korkealle. Laske työlaite maahan ennen kuin poistut kuljettajan paikalta.
- Pidä kuormaajan runko suorassa, kun raskasta kuormaa käsitellään. Käännettäessä kuormaaja voi kallistua eteenpäin.
- Noudata kuormaajan ohjekirjassa esitetyn kuormitusdiagrammin mukaista suurinta sallittua kuormitusta. Kuormahälyttimen varoittaessa ole erityisen varovainen.
- Varmistu alustan kantavuudesta ja noudata kuormaajan rengaspaineiden suosituksia.
- Varmistu, että käytät vain kunnossa olevaa työlaitetta. Tarkasta työlaite säännöllisesti. Älä tee työlaitteen rakenteeseen muutoksia, jotka muuttavat sen turvallisuutta. Työlaitteeseen ei saa tehdä reikiä, eikä mihinkään osaan saa hitsata tai muuten kiinnittää koukkuja tai muita kappaleita.
- Käytä työlaitetta vain sen käyttötarkoituksen mukaisesti. Muu käyttö voi aiheuttaa tarpeettomia turvallisuusriskejä, ja laite voi vaurioitua.
- Varmistu, että kuormaaja on varustettu vaadituilla turvavarusteilla, ja että ne ovat kunnossa. Turvavyötä tulee käyttää. Mikäli käyttöalueella on käyttöympäristöön tai olosuhteisiin liittyviä erityisiä vaaroja, on niiltä suojauduttava asianmukaisilla turvavarusteilla.
- Lue myös kuormaajaa koskevat turvallisuusohjeet ja kuormaajan oikea käyttötapa kuormaajan ohjekirjasta.



Älä koskaan päästä ketään työlaitteen tai kuormaajan puomin alle. Huomaa, että kuormaajan puomi laskee maahan ja sitä voidaan kallistaa myös moottorin ollessa sammutettuna (puristumisvaara). Kuormaajaa ei ole tarkoitettu jätettäväksi kannattelemaan kuormaa nostetuksi. Laske työlaite turvalliseen asentoon ennen kuljettajan paikalta poistumista.

***Muista myös asianmukainen pukeutuminen:***

- Melutaso kuljettajan paikalla voi ylittää 85 dB(A). Käytä kuulosuojaimia työskennellessäsi kuormaajan kanssa.



- Käytä suojaavia käsineitä.



- Käytä turvajalkineita kuormaajan kanssa työskenneltäessä.

***Turvallinen työlaitteen asento, ennen laitteen lähelle menemistä:***

Aseta työlaite turvalliseen asentoon aina ennen sen lähelle menemistä. Turvallinen asento estää laitteen tahattoman liikkumisen. Huomaa, että kuormaajan puomi voi liikkua myös moottorin ollessa sammutettuna. Turvallinen asento:

- Laske kuormaajan puomi täysin alas ja aseta työlaite tasaisesti maata vasten.
- Sammuta kuormaajan moottori ja lukitse käsijarru. Estä tahaton käyttö.



## 4. Tekniset tiedot

**Taulukko 2 - Trukkihaarukat - Tekniset tiedot**

Tuotenumero	A21047	A21039	A36589
Haarukan pituus:	850 mm	1 100 mm	1 200 mm
Haarukan tyyppi ja leveys	Taottu teräs, 80 mm	Taottu teräs, 100 mm	Taottu teräs, 100 mm
Trukkihaarukoiden massa (kokoonpano):	90 kg	115 kg	140 kg
Haarukoiden väli:	34-690 mm		
Suurin teknisesti sallittu kuorma kuormituspisteessä:	1000 kg, 420 mm	1200 kg, 420 mm	1800 kg, 500 mm
Suurin kuorma kuormaajan kanssa työskenneltäessä:	Katso luku 6.3 ja kuormaajan käyttöohjekirja		
Puukahmari (lisävaruste):	A33503		
Takaverkko (lisävaruste)	A36346, 21 kg		
Soveltuvat AVANT-kuormaajat:	Katso Taulukko 1		

### 4.1 Varoitustarrat ja työlaitteen pääkomponentit

Seuraavassa on esitetty työlaitteen pääkomponentit, sekä tarrat ja merkinnät, joiden tulee löytyä laitteesta. Uusi varoitustarrat, mikäli ne ovat kuluneet epäselviksi tai irronneet kokonaan. Uusia tarroja saat jälleenmyyjäsi kautta tai kannessa mainittujen valmistajan yhteystietojen kautta.



Varoitustarrat sisältävät turvallisuuden kannalta tärkeää tietoa ja ne auttavat tunnistamaan ja muistamaan laitteeseen liittyviä vaaroja. Vaihda vaurioituneet tai irronneet varoitustarrat uusiin.



A46771



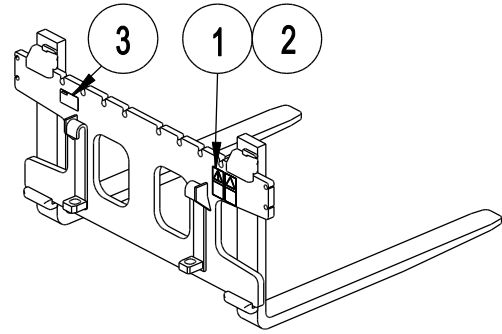
A46772

Avant Tecno Oy Ylötie 1 FIN-33470 YLÖJÄRVI		
TYPE	No.	
kg	Max load	kg
2015	Made in EU <a href="http://www.avanttecno.com">www.avanttecno.com</a>	

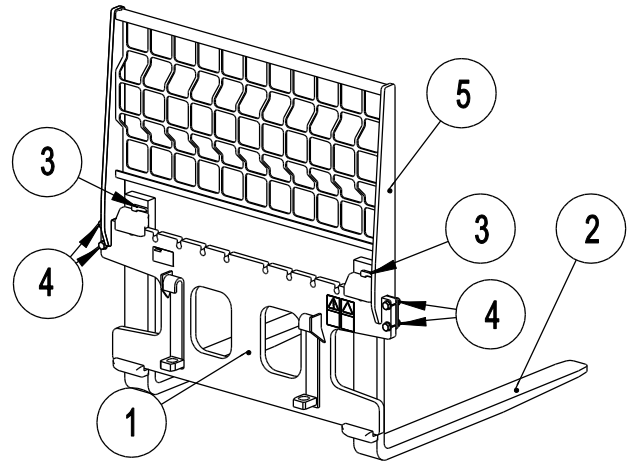
Työlaitteen tunnistuskilpi

**Taulukko 3 - Tarrojen varoitusviestit ja sijainnit**

Tarra		Varoitusviesti
1	A46771	Lue käyttöohjeet ennen käyttöä.
2	A46772	Puristumisvaara - Älä mene nostetun työlaitteen alle. Pysy etäällä nostetuista osista.
3		Työlaitteen tunnistuskilpi


**Taulukko 4 - Trukkihaarukat - Pääkomponentit**

1	Runko, jossa Avant pikakiinnityskorvakkeet
2	Haarukka 850 / 1100 / 1200 mm
3	Haarukan lukitus
4	Haarukoiden pidätinpultit tai takaverkon/-suojan kiinnityspultit
5	Kiinnitettävä takaverkko (lisävaruste)



## 5. Trukkihaarukoiden kokoaminen

Trukkihaarukat voivat olla kokoamattomana helpompaa kuljetusta varten. Trukkihaarukat voidaan koota helposti alla olevia ohjeita seuraamalla; työkaluja tarvitaan vain kiristämään takaverkon kiinnityspultit tai pidätinpultit, jos verkkoa ei asenneta.

Asentaaksesi erillisenä työlaitteena saatavan puukahmarin tai muun lisävarusteen trukkihaarukoihin, noudata varusteiden mukana tulevia erillisiä ohjeita.

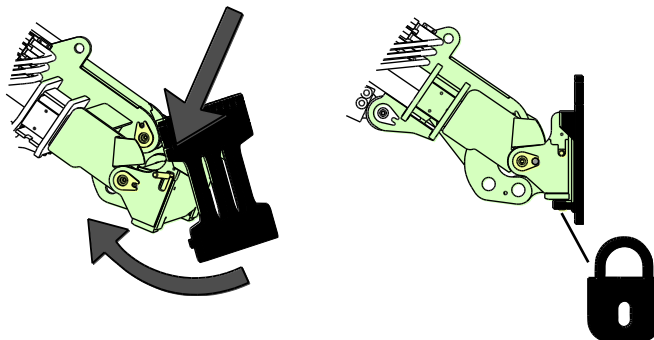
### 5.1 Trukkihaarukan kokoaminen

#### 1. Kiinnitä ja lukitse runko kuormaajaan

Kokoaminen on helpointa, kun trukkihaarukoiden runko kiinnitetään ja lukitaan ensin kuormaajaan.

Runko voidaan kiinnittää nostamalla käsin, tai asettamalla runko sopivaan asentoon, josta se voidaan kiinnittää suoraan kuormaajaa ajamalla, kuten seuraavassa luvussa esitetään.

Huomioi, että osat ovat painavia, muista terveelliset työskentelytavat.



1. Kiinnitä ja lukitse trukkihaarukat kuormaajaan

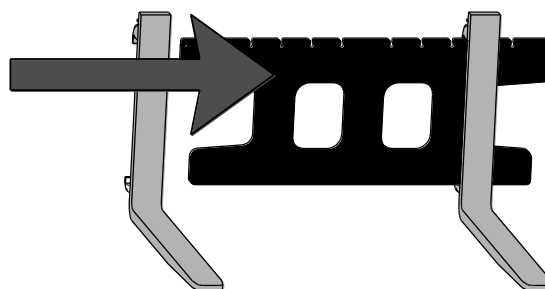


Varmista, että runko on lukittu kuormaajaan. Katso seuraava luku.

#### 2. Kiinnitä trukkihaarukat runkoon

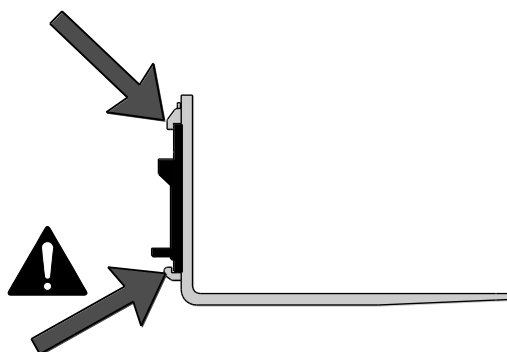
Kun runkolevy on lukittu kuormaajaan, voidaan haarukat pujottaa paikalleen. Aja kuormaaja haarukoiden lähelle ja käännä pikakiinnityslevy sellaiseen asentoon, että haarukat on helppo kiinnittää.

Huomaa haarukan päällä oleva lukitustappi, jonka tulee olla käännettynä ylös, kun haarukoita kiinnitetään.



2. Liu'uta haarukat runkoon

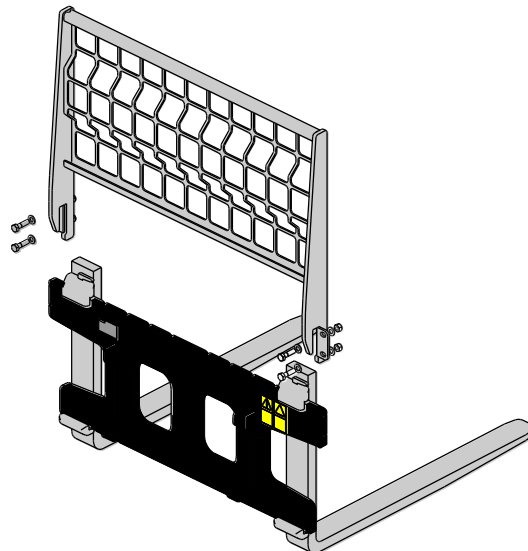
Varmista, että myös haarukoiden alempi korvake kiinnittyy runko-osaan.



### 3. Kiinnitä takasuojaverkko tai pidätinpultit.

#### Takaverkon kiinnittäminen:

Kiinnitä takaverkko molemmilta puolilta kahdella ruuvilla.

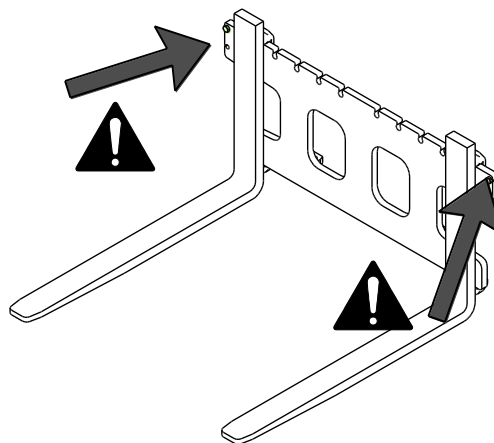
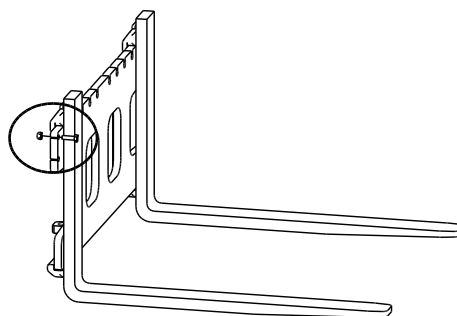


3A. Asenna takaverkko

#### Jos takaverkkoa ei asenneta:

Haarukoiden mukana toimitettavat kaksi ruuvia tulee kiinnittää runko-osan molemmilla sivuilla oleviin reikiin.

Pidätinpultit estävät haarukoiden putoamisen haarukoiden välistä etäisyyttä säädettäessä. Kiristä pultit hyvin



3B. Haarukoiden pidätinpultit

## 5.2 Trukkihaarukoiden kiinnittäminen kuormaajaan

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

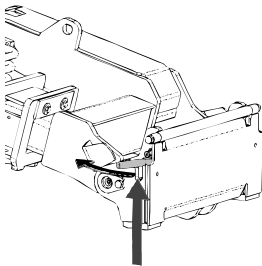
Jos työlaite ei ole lukkiutunut kuormaajaan, saattaa työlaite irrota kuormaajasta ja aiheuttaa vaaratilanteita. On tärkeää, että kuormaajalla ei ajeta, eikä puomia nosteta, kun työlaitetta ei ole lukittu. Vaaratilanteiden välttämiseksi noudata aina seuraavilla sivuilla kuvattuja työlaitteiden kiinnitysohjeita. Muista myös turvallisuusohjeet kappaleesta 3 ja kuormaajan ohjekirjassa esitetyt mahdolliset lisäohjeet. Työlaite kiinnitetään kuormaajaan seuraavasti:



Varmistu, että irrotettu työlaite pysyy paikallaan ja pystyssä. Pysy poissa kuormaajan ja työlaitteen väliseltä vaara-alueelta. Kiinnitä tai irrota työlaite vain tasaisella alustalla.

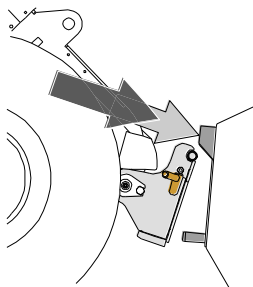
Älä koskaan nosta tai siirrä lukitsematonta työlaitetta.

### Avant pikakiinnitys:



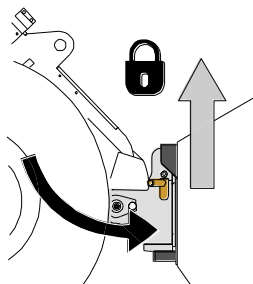
#### Vaihe 1:

- Nosta pikakiinnityslevyn lukitustapit ylös ja käännä ne taakse hahloon siten, että ne lukittuvat yläasentoon.
- Mikäli kuormaaja on varustettu työlaitteen hydraulisella lukituksella, katso lukitussalpojen käyttöä koskevat tarkemmat ohjeet asianmukaisista ohjeista.
- Varmista, että hydrauliletkut tai sähköjohto eivät ole asennuksen tiellä.



#### Vaihe 2:

- Käännä pikakiinnityslevyä hydrauliiikan avulla etuviistoon asentoon.
- Aja kuormaaja työlaitteeseen kiinni. Mikäli kuormaajassasi on teleskooppipuomi, voit käyttää sitä apuna.
- Kohdista kuormaajan puomin kiinnitystapit työlaitteen korvakkeiden alle.

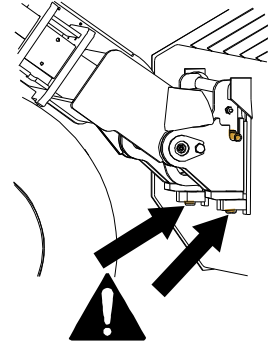


#### Vaihe 3:

- 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 tappien lukittuminen aina.**



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, joka ei ole lukittu täysin. Ennen työlaitteen liikuttamista tai nostamista varmista, että lukitustappi on ala-asennossaan ja ulottuu hieman pikakiinnityslevyn alaosan läpi.



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

## 6. Trukkihaarukoiden käyttö

Tarkista, että kuormaaja ja työlaite ovat kunnossa, ja että kaikki esteet on poistettu laitteen toiminta-alueelta ennen työn aloittamista. Työlaitteen ja käyttöympäristön tarkastaminen ennen käyttöä kuuluvat turvallisuuden ja parhaan mahdollisen työskentelytuloksen varmistamiseen.



Vältä kuormaajan kaatuminen. Kuormaajan takapyörien pyrkiessä nousemaan maasta tai kuormahälyttimen hälyttäessä laske kuormaa rauhallisesti ja vedä teleskooppipuomia sisään. Älä pidennä teleskooppipuomia, kun kuorman paino lähestyy kuormaajan nostokykyä. Vältä äkillisiä suunnan tai nopeuden muutoksia. Käytä kuormaajassa lisävastapainoja tarpeen mukaan.



Putoavien esineiden vaara - Varmista, että kuorma on tukevasti työlaitteessa. Älä koskaan kallista työlaitetta taakse sen ollessa nostettuna korkealle. Käytä vain kuormaajien kanssa, joissa on ROPS- ja FOPS-suojarakenteet kiinnitettynä.



Älä koskaan käytä kuormaajaa tai sen työlaitteita henkilöiden nostamiseen tai minkäänlaisena työskentelyalustana edes tilapäisesti. Älä kiipeä laitteen päälle.



## 6.1 Tarkistukset ennen käyttöä

- Tarkasta työlaitteen ja kuormaajan yleiskunto. Työlaitetta ei tule käyttää, mikäli työlaite tai kuormaaja eivät ole täysin kunnossa. Katso kunnossapitoa ja tarkistuksia koskevat ohjeet luvusta 7.
- Ennen työskentelyn aloittamista poista työskentelyalueelta esteet ja valmistelet nostettavat kappaleet valmiiksi. Muista terveelliset työskentelytavat ja vältä turhaa kuormaajasta nousemista.
- Varmistu etukäteen, että nostettavat kuormalavat ovat kunnossa.
- Tarkista, että haarukat ovat ehjät, lukittu kuormaajaan oikein, ja että haarukoiden sivusiirron lukitus toimii.
- Varmista, että konetta käytettäessä muut henkilöt ovat turvallisen etäisyyden päässä. Älä päästä ketään puomin vaara-alueelle tai suoraan kuormaajan eteen. Varmista myös, että kuormaajalla peruuttaminen on turvallista.
- Käytä suojaverkkoa aina kun mahdollista.
- Käytä työlaitetta ja kuormaajan hallintalaitteita vain kuljettajan paikalla istuen.
- Varmista, että kuormaajaa ja työlaitetta käytetään turvallisella ja tarkoitetulla tavalla.
- Älä käytä haarukoita henkilöiden nostamisessa tai minkäänlaisen henkilönostoalustan nostamiseen.

## 6.2 Trukkihaarukoiden käyttö

Huomioi trukkihaarukoiden suurin sallittu kuormitus ja kuormaajan suurin kuormankäsittelykyky. Varmistu, että yksittäisen haarukan tai trukkihaarukkokoonpanon suurinta sallittua kuormitusta ei ylitetä, ja että kuorma jakautuu tasaisesti haarukoille. Lue luku 6.3 huolella ja muista aina myös epätasaisella alustalla käyttöä koskeva ohje luvussa 6.4.

Opettele, kuinka runko-ohjattua kuormaajaa käsitellään ahtaissa tiloissa. Runko-ohjattu kuormaaja käyttäytyy eri tavoin kuin muun tyyppiset kuormaajat tai tavalliset haarukkatrukkit. Erityinen koulutus ja harjoittelu voivat olla tarpeellisia.



Kun materiaalia nostetaan korkealta, on vaarana, että kuormaaja kallistuu eteenpäin peruutettaessa. Älä vedä kuormaa pois, vaan varmista ensin, että kuormaaja pystyy nostamaan ja käsittelemään siirrettävän kuorman.

### ***Mikäli kuormaajassa ei ole puomin vakaajaa:***



Nostettaessa materiaalia korkealle, on puomin noston aikana samanaikaisesti kallistettava työlaitetta, jotta kuorma ei kippaudu kuormaajan tai kuljettajan päälle. Kuormaajan varustaminen vakaajalla nopeuttaa työskentelyä toistuvassa kuormaustyössä.



## 6.3 Haarukoiden säätäminen

- Säädä haarukat mahdollisimman leveään asentoon siten, että kuorma jakautuu tasaisesti sivusuunnassa ja että sivuttaistasapaino on mahdollisimman hyvä.
- Haarukoiden välistä etäisyyttä voidaan säätää nostamalla haarukan päässä oleva vipu pystyasentoon ja siirtämällä haarukoita käsin. Lukitse haarukka aina sille tarkoitettuun koloon ja varmista, että haarukka ei liiku sivusuunnassa.



Liikkeet, kuten pysähtyminen, kääntyminen tai puomin nopea lasku voivat aiheuttaa tasapainon menetyksen. Aja aina hitaasti ja käytä kuormaajan hallintalaitteita erityisen huolellisesti raskaita taakkoja käsiteltäessä.

## 6.4 Trukkihaarukat - Turvallinen kuormitus

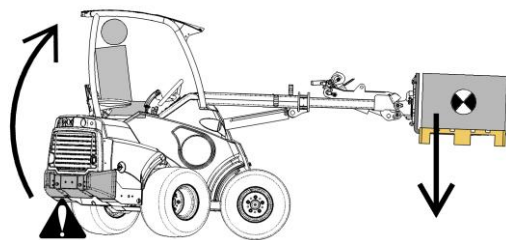
Kuormaajan käyttöohjekirjassa on esitetty kuvaaja kuormaajan kaatokuormasta. Kuvaajan avulla voidaan arvioida kuormaajan kuormankäsittelykykyä, joka riippuu kuorman painopisteen etäisyydestä kuormaajan etuakselista.

Nostokyky ja tasapaino ovat parhaimmillaan, kun

- kuormaajan runko-ohjaus pidetään suorassa
- kuorman painopiste pidetään mahdollisimman lähellä kuormaajaa
- kuormaajaan on kiinnitetty vastapainot
- teleskooppipuomi pidetään sisäänvedettynä
- trukkihaarukan kärjillä nostamista vältetään



Käytä kuormaajan ohjekirjassa esitettyä kaatokuormakuvaajaa ohjearvona. Muista, että todellinen kuormankäsittelykyky riippuu käyttöolosuhteista, ja erityisesti alustan tasaisuudella on suuri merkitys. Ole erityisen varovainen, kun kuormaajan kuormahälytin hälyttää (mikäli kuormaajassa on kuormahälytin). Varmista myös, että alusta on riittävän kantava ja noudata rengaspainesuosituksia.



Muista, että raskas kuorma vaikuttaa kuormaajan ajettavuuteen tasapainon lisäksi. Lisävastapainojen käyttäminen on suositeltavaa erityisesti pienempien kuormaajamallien kanssa. 200-sarjan kuormaajiin suositellaan rengaspainoja. Raskaita taakkoja käsiteltäessä teleskooppipuomi on pidettävä sisäänvedettynä kuormaajalla ajettaessa.

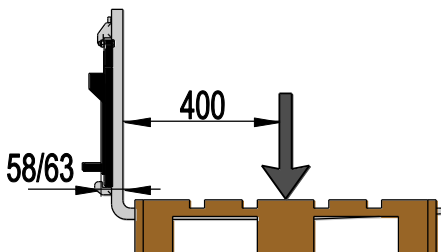
Mikäli tarvitaan suurinta nostokorkeutta, kannattaa teleskooppipuomia pidentää maanpinnan lähellä, jotta kuormaajan nostokyky on helpompi arvioida, ja ylikuormatilanteessa lähellä maata olevat trukkihaarukat estävät koneen kaatumisen.

**Taulukko 5 - Turvallinen työkuorma standardin ISO 14397-1 mukaisesti**

	A21047	A21039	A36589
216/218/220	-	-	-
220/225	165 kg	-	-
320S/320S+	135 kg	125 kg	-
420	150 kg	140 kg	125 kg
520	255 kg	250 kg	230 kg
R20	265 kg	260 kg	240 kg
525LPG	290 kg	285 kg	270 kg
528	335 kg	325 kg	310 kg
R28	280 kg	270 kg	255 kg
630	350 kg	340 kg	325 kg
635	370 kg	360 kg	345 kg
R35	310 kg	300 kg	285 kg
640	380 kg	370 kg	355 kg
745	510 kg	500 kg	485 kg
750	530 kg	520 kg	505 kg
760i	540 kg	530 kg	515 kg

Taulukossa esitetyt tiedot ovat huonoimman tasapainotilanteen arvot, kun runko-ohjaus on käännetty ääriasentoon ja teleskooppipuomi on pidennetty kantavalla ja tasaisella alustalla laskettuna standardin ISO 14397-1 mukaisesti vakiovastapainoilla. Turvallinen työkuorma on määritelty 60 % kuormaksi kaatokuormasta.

Vastapainojen lisääminen tai poistaminen vaikuttaa ilmoitettuun turvalliseen työkuormaan. Todellinen nostokyky voi olla merkittävästi suurempi, tai se voi olla heikompi, riippuen maaston olosuhteista, koneen nostovoimasta sekä painojakaumasta.

**Kuormituksen laskennassa käytetyt mitat:**


## **6.5 Työskentely epätasaisella alustalla**

Kaltevilla tai epätasaisilla alustoilla liikuttaessa tarvitaan erityistä huolellisuutta. Aja hitaasti kaltevalla tai liukkaalla alustalla, ja vältä äkillisiä käännöksiä tai nopeuden muutoksia. Käytä kuormaajan hallintalaitteita varovaisilla ja rauhallisilla liikkeillä. Varo kuoppia, ojaia tai muita esteitä, joihin osuminen voi johtaa koneen kaatumiseen.

Suurinta nostokykyä ei voida saavuttaa kaltevalla alustalla. Sivuttain kaltevalla alustalla kuormaa ei tule nostaa korkealle. Koneen runko-ohjaus tulisi pitää suorassa, kun käsitellään raskasta kuormaa; kääntäminen nostotyön aikana vaikuttaa kuormaajan tasapainoon ja voi johtaa koneen kaatumiseen.

### **6.5.1 Kallistusadapterin kanssa työskentely**

Lievästi kaltevilla alustoilla työskenneltäessä kallistusadapteri on hyvä apuväline (saatavilla 300-700 -sarjojen kuormaajiin ja R-sarjaan). Kallistusadapteri kytketään työlaitteen ja kuormaajan pikakiinnityslevyn väliin. Kallistusadapteri mahdollistaa työlaitteen kääntämisen  $\pm 12.5$  astetta sivuttain. Lue kallistusadapterin käyttöä koskevat ohjeet laitteen käyttöohjeesta. Lisätietoja laitteesta on saatavilla Avant jälleenmyyjältäsi tai internetistä osoitteesta [www.avant.fi](http://www.avant.fi).

## 7. Puhdistus, voitelu ja tarkastukset

---

Pidä trukkihaarukat puhtaana ja varastoi ne niin, että ne eivät ole maata vasten. Laske trukkihaarukat esimerkiksi puukappaleiden tai kuormalavan päälle. Trukkihaarukat voi pestä painepesurilla sopivaa laimeaa pesuainetta käyttäen. Älä käytä voimakkaita liuottimia tai suihkuta suoraan tarroja kohti. Ennen pitkiä säilytyskausia paikkaa irronnut maalipinta ruostevaurioiden estämiseksi.

Tarkasta trukkihaarukoiden metallirakenteet säännöllisesti, tutkimalla pikakiinnityskorvakkeiden ympäristö erityisen huolellisesti päältä katsoen. Työlaitetta ei tule käyttää, mikäli siinä on havaittu vääntymiä, säröjä, halkeamia tai repeytymiä. Trukkihaarukoiden korjaaminen hitsaamalla on kielletty. Älä hitsaa mitään koukkuja tai vastavia varusteita trukkihaarukoihin. Haarukat ovat taottua lämpökäsiteltyä terästä, joiden lujuus heikkenee hitsattaessa tai lämmitettäessä. Mikäli trukkihaarukka vääntyy, voi vaurio olla pysyvä, eikä trukkihaarukkaa saa suoristaa ilman erityisiä järjestelyitä ja laitteita. Vaihda vääntynyt tai rikkoutunut trukkihaarukan osa uuteen. Ota yhteyttä AVANT huoltoon varaosia tai huoltopalvelua varten.

Käytä trukkihaarukoiden sivusiirtoa silloin tällöin jumiutumisen estämiseksi. Tarkista, että haarukat lukittuvat kunnolla. Tarvittaessa sivusiirtoa voidaan helpottaa suihkuttamalla sopivaa öljyä tai rasvaa. Pidä rungossa olevat haarukoiden pidätinpultit tai takasuojaverkko kunnolla kiinnitettyinä.

## 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.





**AVANT<sup>®</sup>**