

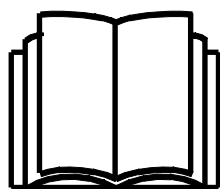
# AVANT<sup>®</sup>

## Työlaitteen käyttöohje



## Rikkaruohoharja

Tuotenumero A36594



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

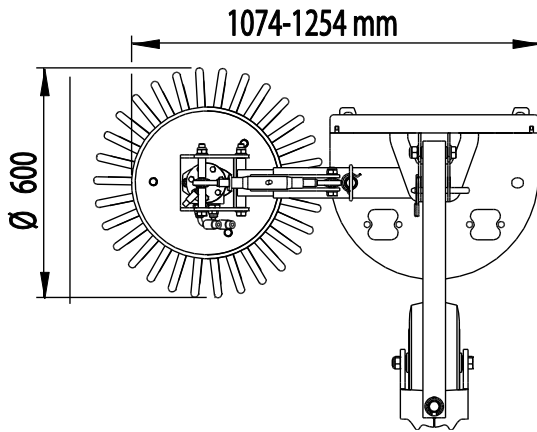
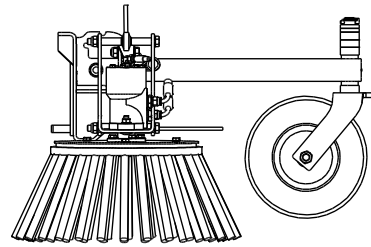
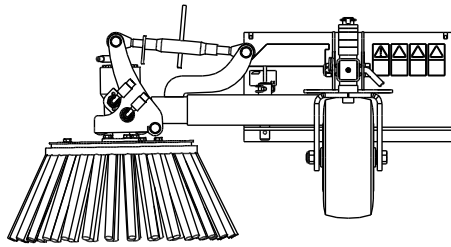
Säilytä käyttöohje myöhempää tarvetta varten.

Valmistaja:

**AVANT<sup>®</sup>**  
AVANT TECNO OY  
e-mail: sales@avanttecno.com

Ylötie I  
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 REUNALEIKKURIN KÄYTTÖÖN .....</b>	<b>6</b>
<b>4. TEKNISET TIEDOT .....</b>	<b>9</b>
4.1    Varoitustarrat ja työlaitteen pääkomponentit.....	9
<b>5. TYÖLAITTEEN KIINNITTÄMINEN .....</b>	<b>11</b>
5.1    Hydrauliletkujen kiinnittäminen ja irrottaminen.....	12
<b>6. KÄYTTÖ.....</b>	<b>14</b>
6.1    Tarkistukset ennen käyttöä .....	15
6.2    Kuljetusasento.....	15
6.3    Käyttö.....	16
6.3.1    Puomin kellunnan käyttö.....	17
6.4    Säädöt.....	17
6.4.1    Harjan asento.....	17
6.4.2    Suunta .....	18
6.4.3    Sivu-ulottuma .....	18
<b>7. HUOLTO JA KUNNOSSAPITO .....</b>	<b>19</b>
7.1    Hydraulikomponenttien tarkastaminen .....	19
7.2    Työlaitteen puhdistus .....	19
7.3    Metallirakenteiden tarkastaminen .....	20
<b>8. TAKUUEHDOT .....</b>	<b>21</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:

	<b>VAROITUS:</b>
	<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 työsuojeluun 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 Rikkaruohoharja on tehokas työkalu rikkaruohoharjalla poistat tehokkaasti rikkaruohot kivetyksiltä, jalkakäytävien reunoista, pihoista jne. Pyörivän harjan säädettävä teleskooppivarsi tekee rikkaruohojen poistamisen jalkakäytävien reunoilta ja kivetyksiltä helpoksi, ja mahdollistaa rakennusten lähellä työskentelyn. Vakiovarusteena oleva tukipyörä nostaa ylös ja lukita kuljetusasentoon tarvittaessa.

Rikkaruohoharjassa on teräsharja, jonka varren pituus on säädettävä ja lukittavissa kolmeen asentoon: harja voidaan lukita oikealle tai vasemmalle puolelle sekä keskelle kuljetus-/säilytysasentoon. Harjaosan varsi tulisi lukita keskiasentoon varastoinnin ajaksi. Rikkaruohoharja on tarkoitettu vain tasaisten alueiden kunnossapitoon. Laitteeseen ei tule asentaa muita työkaluja kuin laitteen oma harja.

Työlaite on suunniteltu mahdollisimman huoltovapaaksi. Käyttäjä voi suorittaa yleiset kunnossapitoon liittyvät tehtävät itse. Kaikkia huoltotoimenpiteitä ei voi tavallisesti suorittaa itse, vaan vaativimmat työt, on jätettävä asiantuntevan ammattilaisen tehtäväksi. Huoltotyöt saa tehdä vain asianmukaisten turvavarusteiden kanssa. Kaikkien varaosien on oltava alkuperäisten vaatimusten mukaisia, mikä voidaan varmistaa käyttämällä vain alkuperäisiä varaosia. Erillinen varaosaluettelo voi olla saatavilla, kysy lisää myyjältäsi.

Tutustu käyttöohjeen huoltoa ja kunnossapitoa koskeviin ohjeisiin. Mikäli teillä on laitteen käyttöön tai huoltoon liittyviä lisäkysymyksiä, tai tarvitsette varaosia tai huoltoa, ottakaa yhteyttä omaan AVANT -jälleenmyyjäänne.

**Taulukko 1 - Rikkaruohoharja - Yhteensopivuus Avant-kuormaajiin**

Malli	216 218 220	220 <sub>series 2</sub> 225	313S 320S 320S+	419 420 520 R20	525LPG R28 528	630 R35 635 640	745 750 760
A36594	-	•	-	•	•	•	•

### 3. Turvallisuusohjeita reunaleikkurin 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.
- Rikkaruohoharja 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.
- Iskeymävaara - sinkoutuva materiaali. Älä anna muiden henkilöiden olla lähellä laitetta. Pysäytä laite, jos muita henkilöitä on viittä metriä lähempänä työlaitteesta
- Takertumisvaara - Pyöriviä osia. Älä koskaan nouse pois kuormaajan ohjaamosta työlaitteen ollessa käynnissä tai kuormaajan työhydrauliikan ollessa lukittuna päälle. Pidä aina turvallinen etäisyys laitteeseen, joka voi käynnistyä tai liikkua. Laske työlaite tukevasti maata vasten noudattaen turvallista pysäytystä ennen kuljettajan paikalta poistumista, tai kun muita henkilöitä on työskentelyalueella.
- Pidä kädet ja jalat poissa liikkuvista koneenosista. Koneita käytettäessä tulee välttää löysiä vaatteita, mukaan lukien pitkiä kengännauhoja tai huiveja, jotka voivat takertua pyöriviin osiin.
- Pysäytä työlaite turvallisen pysäytyksen mukaisesti aina ennen työlaitteen tai kuormaajan puomin lähelle menemistä.
- Kuljeta harjalaitetta aina mahdollisimman alhaalla ja lähellä kuormaajaa matalimman painopisteen saavuttamiseksi. Aja liukkailla alueilla rauhallisesti ja harkitusti. Käytä kuormaajan hallintalaitteita hitaasti ja rauhallisesti erityisesti kaltevilla alustoilla.
- Laske työlaite maahan ennen kuormaajan ohjaamosta nousemista. Nostetun työlaitteen tai puomin alle meneminen on vaarallista. Muista aina, että puomi voi laskea yllättäen kuormaajan tasapainon menettämisen, vikaantumisen tai muun käyttäjän vuoksi.
- Käytä työlaitetta vain sen käyttötarkoituksen mukaisesti, käyttäen laitteessa vain alkuperäisiä työkaluja.



- Sammuta kuormaaja ja aseta työlaite turvalliseen asentoon turvallisen pysäytyksen mukaisesti ennen mitään puhdistus-, säätö- tai huoltotöitä.
- 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.
- Huolehdi, että käytät vain kunnossa olevaa työlaitetta. Älä tee työlaitteeseen muutoksia, jotka vaikuttavat sen turvallisuuteen.
- Käytä työlaitetta vain sen käyttötarkoituksen mukaisesti. Muu käyttö voi aiheuttaa vakavien vahinkojen vaaran tai vaurioittaa laitetta.
- 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.

***Muista myös asianmukainen pukeutuminen:***



- Melutaso kuljettajan paikalla voi ylittää 85 dB(A). Käytä kuulonsuojaimia kuormaajaa käytettäessä.



- Käytä suojaavia käsineitä.



- Käytä turvakenkiä aina kuormaajan kanssa työskenneltäessä.



- Joillakin alueilla tai alustoilla harja voi singota materiaalia. Käytä suojalaseja.
- Käytä suojalaseja hydraulikomponentteja käsiteltäessä.



Käytä hengityssuojainta pölyisissä oloissa työskenneltäessä.

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

Pysäytä työlaite aina turvallisen pysäytyksen mukaisesti ja aseta se turvalliseen asentoon ennen sen lähelle menemistä. Turvallinen asento estää laitteen tahattoman liikkumisen. Älä koskaan mene nostetun puomin tai työlaitteen osan alle. Huomaa, että kuormaajan puomi liikkuu alas myös moottorin ollessa sammutettuna. Turvallinen pysäytys:

- Laske puomi alas ja aseta työlaite täysin alas.
- Sammuta kuormaaja ja lukitse käsijarru.
- Vapauta hydraulijärjestelmän paine, liikuta kuormaajan hallintavipuja kaikkiin suuntiin.
- Estä laitteen tahaton käynnistäminen, poista virta-avain.



## 4. Tekniset tiedot

**Taulukko 2 - Rikkaruohoharja - Tekniset tiedot**

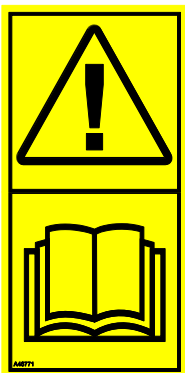
<b>Tuotenumero</b>	A36594
Harjan halkaisija:	600 mm
Harjan materiaali	Teräsvaijeri
Vähimmäisleveys työskentelyasennossa:	1074 mm
Massa:	85 kg
Suurin hydraulien energian syöttö:	35 l/min 22,5 MPa (225 bar)
Yhteensopivat Avant-kuormaajat:	Katso Taulukko 1

### 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



A46799



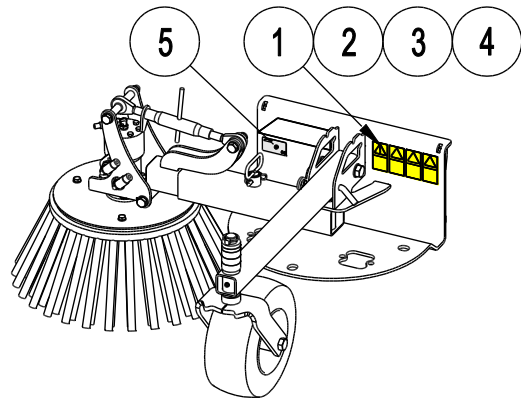
A46803

		Avant Tecno Oy Ylötie 1 FIN-33470 YLÖJÄRVI	
TYPE	No.		
	kg		
	l/min		
Max	l/min,	MPa (	bar)
2014	Made in EU		
www.avanttecno.com			

Työlaitteen tunnustuskilpi A420010

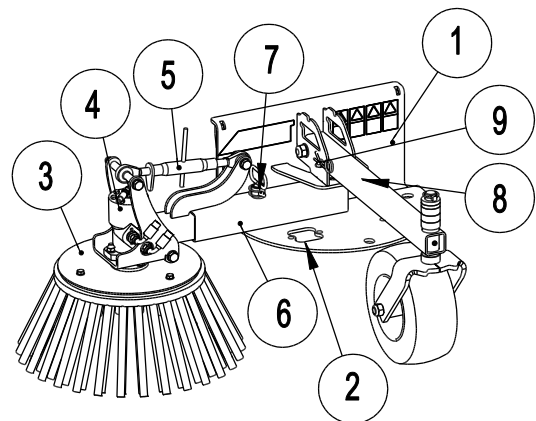
### Taulukko 3 - Tarrojen varoitusviestit ja sijainnit

Tarra	Varoitusviesti
1 A46771	Lue käyttöohjeet ennen käyttöä.
2 A46772	Puristumisvaara - Älä mene nostetun työlaitteen alle. Pysy etäällä nostetuista osista.
3 A46799	Varo sinkoutuvia esineitä, pidä turvavälimatka laitteeseen. (2 m).
4 A46803	Puristumis- ja leikkautumisvaara - Pysy etäällä liikkuvista osista, älä jätä laitetta käyntiin. Käytä laitetta vain kuormaajan kuljettajan paikalta.
5 A420010	Työlaitteen tunnustuskilpi A420010



### Taulukko 4 - Rikkaruuhoharja - Pääkomponentit

1	Runko, jossa pikakiinnityskorvakkeet
2	Sarjapikaliittimen teline (2 telinettä rungossa)
3	Teräsvaijeriharja
4	Harjan hydraulimoottori
5	Harjan kulman säätö
6	Säädettävä varsi
7	Varren lukitustappi: jatke ja vasen/oikea/keskiasennot
8	Tukipyörä etuasennossa
9	Tukipyörän kiinnitystappi



## 5. Työlaitteen kiinnittäminen

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

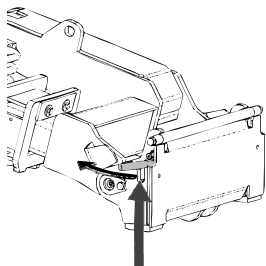
Jos työlaite ei ole lukkiutunut kuormaajaan, saattaa työlaite irrota kuormaajasta ja aiheuttaa vaaratilanteita. On tärkeää, että kuormaajalla ei ajeta, eikä puomia nosteta, kun työlaitetta ei ole lukittu. Vaaratilanteiden välttämiseksi noudata aina seuraavilla sivuilla kuvattuja työlaitteiden kiinnitysohjeita. 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.

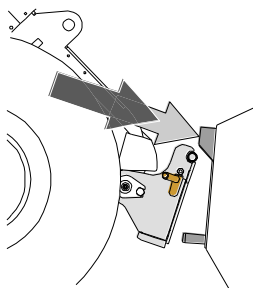
Älä koskaan nosta tai siirrä lukitsematonta työlaitetta.

### Avant pikakiinnitys:



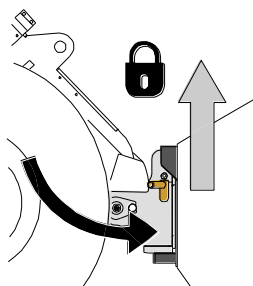
#### Vaihe 1:

- 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.

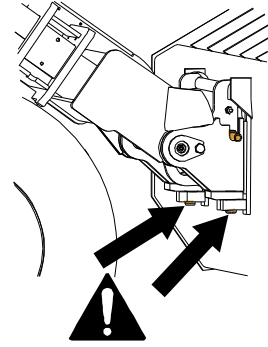


#### Vaihe 3:

- 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.

## 5.1 Hydrauliletkujen kiinnittäminen ja irrottaminen

Alkaen vuodesta 2016 valmistetuissa 200-sarjan kuormaajissa sekä kaikissa 300-700 sarjojen kuormaajissa käytetään sarjapikaliittintä hydrauliletkujen kiinnittämiseen. Jos sinulla on 300-700 -sarjan kuormaaja, jossa on tavanomaiset pikaliittimet ja haluat siirtyä sarjapikaliittimen käyttöön, ota yhteyttä Avant-jälleenmyyjäsi tai huoltopisteeseen ohjeita tai asennuspalvelua varten.



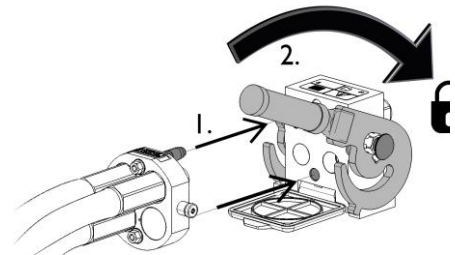
Älä koskaan kytke tai irrota pikaliittimiä tai muita hydraulikomponentteja työhydrauliikan käyttövivun ollessa lukittuna päälle tai järjestelmän ollessa paineellinen. Hydrauliletkujen kytkeminen tai irrottaminen järjestelmän ollessa paineenalaisena voi johtaa työlaitteen tahattomiin liikkeisiin tai vakavia vammoja aiheuttavaan korkeapaineiseen nestepurkaukseen. Noudata turvallista pysäyttämistä ennen hydrauliletkujen irrottamista.

### **HUOMAUTUS**

Pidä liittimet mahdollisimman puhtaina, käytä sekä työlaitteessa että kuormaajassa olevia liittimien suoja. Lika, jää ym. saattavat vaikeuttaa liittimien käyttöä huomattavasti. Älä jätä letkuja tai liittimiä roikkumaan maata vasten, aseta liitin 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.

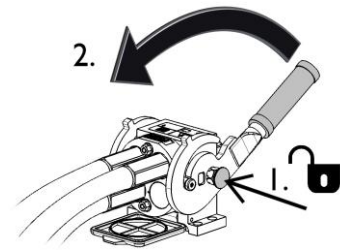


Vivun tulisi liikkua helposti aina lukitusasentoonsa asti. Mikäli vipu ei liiku kevyesti, tarkista liittinten kohdistus ja asento sekä puhdista liittimet. Lisäksi sammuta kuormaajan moottori ja vapauta hydraulijärjestelmän paine.

### **Sarjapikaliittimen irrottaminen:**

Ennen hydrauliletkujen irrottamista laske työlaite tukevalle ja tasaiselle alustalle ja vapauta hydraulijärjestelmän paine.

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



### **Tavanomaisten pikaliittinten käyttäminen**

(vaihtoehtoinen kytkentätapa joihinkin kuormaajamalleihin):

Ennen kuin liität pikaliittimiä toisiinsa tai irrotat niitä, on hydraulijärjestelmän paine vapautettava. Pikaliittimet eivät kytkeydy helposti, mikäli hydraulijärjestelmässä on painetta.



Liittimet kiinnitetään ja irrotetaan toisistaan naarasliittimen päässä olevaa kaulusta siirtämällä. Letkut tulee liittää kuormaajaan siten, että värillisellä suojakorkilla merkitty letku kytketään vastaavaan kuormaajan liittimeen. Huomaa, että kuormaajan ja työlaitteen suojatulpat voidaan käytön aikana kiinnittää toisiinsa, jolloin ne keräävät vähemmän likaa. Kun tavanomaisia pikaliittimiä irrotetaan, vapautuu pieni määrä öljyä. Käytä suojakäsineitä ja pidä puhdistusliina saatavilla pitääksesi laitteet puhtaina.

### **Letkujen irrottaminen:**

Ennen hydrauliletkujen irrottamista laske työlaite tukevalle ja tasaiselle alustalle. Vapauta kuormaajan työhydrauliikan käyttövipu keskiasentoonsa.

### **HUOMAUTUS**

Irrottaessasi työlaitetta irrota aina ensin hydraulikkaliittimet ennen pikalukituksen avaamista letkuvaurion ja sitä mahdollisesti seuraavan öljyroiskeen välttämiseksi. Laita liittimien suojatulpat paikalleen estääksesi lian joutumista hydraulijärjestelmään.

## 6. 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.

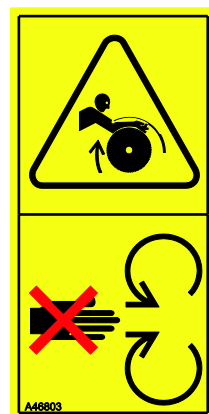


Pidä aina vähintään kahden metrin turvaetäisyys muihin henkilöihin. Huomioi, että työlaite voi singota kiviä, hiekkaa tai muuta alueella olevaa materiaalia suurella nopeudella. Pidä muut henkilöt turvallisen etäisyyden päässä.



Varo takertumisen vaaraa, älä poistu kuljettajan paikalta laitteen ollessa käynnissä. Pidä turvallinen etäisyys muihin henkilöihin ja pysäytä työlaite sekä laske se täysin alas aina, kun työskentelyalueella on muita henkilöitä.

Älä koskaan suorita mitään tarkastus- tai puhdistustöitä, jos työlaite voi käynnistyä vahingossa. Sammuta kuormaajan moottori, kytke työhydrauliikka pois käytöstä ja laske kuormaajan puomi alas ennen laitteen lähelle menemistä.



Älä koskaan jätä laitetta valvomatta, jos moottori on käynnissä. Noudata turvallista pysäytystä.

## 6.1 Tarkistukset ennen käyttöä

- Tarkista, että harja pääsee pyörimään vapaasti, eikä sen ympärille ei ole kiertynyt esim. narua.
- Käytä laitetta vain, kun kaikki tapit on kiinnitetty ja lukittu.
- Varmista, että muut henkilöt ovat turvallisen etäisyyden päässä laitetta käytettäessä. Älä päästä ketään puomin vaara-alueelle tai suoraan kuormaajan eteen. Varmista aina, että kuormaajalla peruuttaminen on turvallista. Älä koskaan oletta, että muut henkilöt pysyvät viimeksi havaitussa paikassa; varsinkin lapset voivat olla kiinnostuneita liikkuvista koneista.
- Tarkasta työlaitteen ja kuormaajan yleiskunto sekä tarkista hydraulijärjestelmän öljyvuotojen esiintyminen. Työlaitetta ei tule käyttää, jos kuormaajan tai työlaitteen hydraulijärjestelmässä on vika. Lue laitteen kunnossapitoa koskevat ohjeet luvusta 7.
- Käytä laitetta ja kuormaajan hallintalaitteita vain kuljettajan paikalla istuttaessa. Varmista, että kuormaajaa ja työlaitetta käytetään turvallisella ja käyttötarkoituksen mukaisella tavalla. Älä anna lasten käyttää laitetta.
- Älä koskaan käytä konetta alkoholin, huumaavien aineiden tai väsymystä aiheuttavien tai arviointikykyä heikentävien lääkkeiden vaikutuksen alaisena, tai jos kyky käyttää konetta on muuten heikentynyt.
- Muista terveelliset työskentelytavat ja vältä turhaa kuormaajasta nousemista. Harjoittele laitteen käyttöä ja tutustu hallintalaitteisiin avoimella ja turvallisella alueella. Jos käytössä oleva kuormaajamalli ei ole ennestään tuttu, on suositeltavaa opetella kuormaajan hallinta ilman mitään työlaitetta kiinnitettynä.

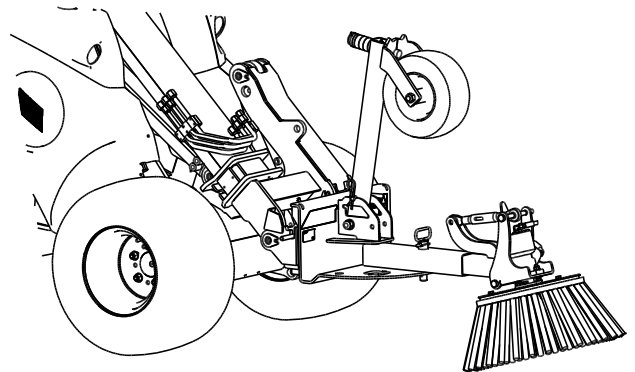


Tarkista, että harja on lukittu oikein jommalle kummalle puolelle käyttösentoon. Varmista, että hydrauliletkut eivät pääse kosketuksiin liikkuvien osien kanssa.

## 6.2 Kuljetusasento

Pidä rikkaruohoharja ajon aikana viereisen kuvan mukaisessa asennossa.

Varmista, että harjalaitteen varsi ja tukipyörä on lukittu lukitustapeilla.



## 6.3 Käyttö

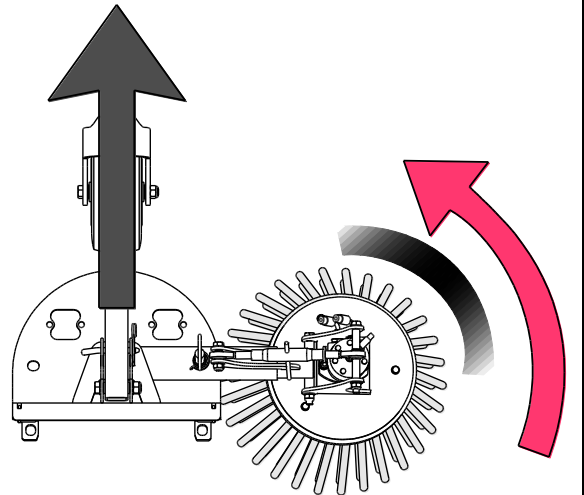
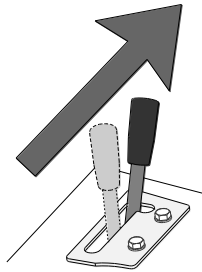
### Ennen harjan käynnistystä:

Aseta ja säädä laite käyttöasentoon. Katso säädöt seuraavista luvuista.

### Harjan käyttö

Harja pyörii vastapäivään, kun työhydrauliikan käyttövipua liikutetaan lukitusasentoa kohti (tai kun painettaessa sähköisen joystick-ohjaimen punaista painiketta, jos asennettu).

Oikeassa käyttöasennossa vain harjan etukulma koskettaa maata. Katso luku Säädöt.



- Säädä kuormaajan moottorin pyörintänopeus niin, että työhydrauliikan virtaus on työlaitteen suositusrajojen sisällä.
- Valitse ajonopeus käyttöolosuhteiden ja harjattavan materiaalin mukaisesti.
- Aja hitaasti aina harjalaitetta käytettäessä.
- Jos kuormaajassa on teleskooppipuomi, voit käyttää sitä saadaksesi paremman näkyvyyden työskentelyalueelle.
- Yleensä tukipyörän tulisi olla lukittuna ala-asentoon harjan helpompaa hallintaa varten. Kuitenkin joissain tapauksissa voi olla helpompi käsitellä harjaa tukipyörän ollessa nostettuna yläasentoon.
- Rikkaruohoharjaa voidaan käyttää ajettaessa eteen- tai taakse käyttöolosuhteiden mukaisesti.

#### HUOMAUTUS

Vältä painamasta harjaa voimakkaasti maata vasten. Jos kuormaajan eturenkaat pyrkivät nousemaan irti maasta, painetaan työlaitetta liian voimakkaasti maata vasten. Välttääksesi työlaitteen vaurioitumisen varmista, että sitä käytetään käyttötarkoituksen mukaisesti.

#### HUOMAUTUS

Säädä pyörintänopeus käyttöalustan mukaisesti. Liian suuri pyörintänopeus yhdistettynä liian voimakkaaseen painattamiseen voi aiheuttaa harjan nopean kulumisen.

#### HUOMAUTUS

Käytä harjaa vain sen pyöriessä. Harjan käyttö materiaalin siirtoon pyörittämättä harjaa voi vaurioittaa sitä.



## 6.3.1 Puomin kellunnan käyttö

Kun harjalaite on asetettu oikeaan käyttöasentoon, voidaan kuormaajaan lisävarusteena saatava puomin kellunta kytkeä päälle. Tämä auttaa painamaan harjaa maata vasten sopivalla voimalla, tehden helpommaksi käyttää harjaa pitkiä matkoja. Kellunta tulee kytkeä päälle vasta, kun harja on asetettu oikein maata vasten. Puomin kellunta on saatavilla lisävarusteena joihinkin kuormaajamalleihin.

## 6.4 Säädöt

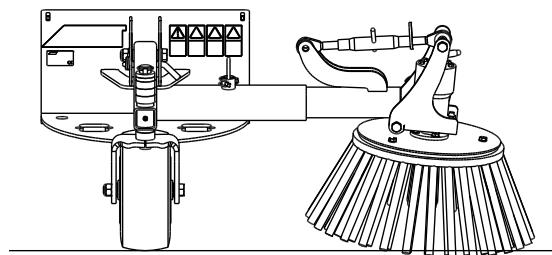
Harjaa voidaan säätää monella tavalla, kuten seuraavissa luvuissa esitetään. Paras käyttötapa riippuu käyttöalustasta ja ajosuunnasta.

### 6.4.1 Harjan asento

#### **Suositteltu käyttöasento:**

Oikeassa käyttöasennossa harja on kallistettu sekä sivuttain että eteenpäin, kuten on esitetty viereisissä kuvissa.

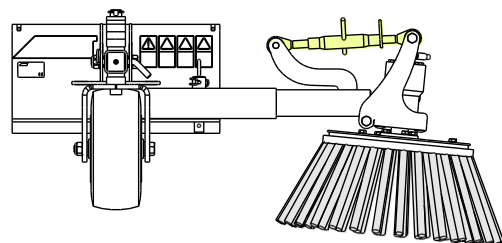
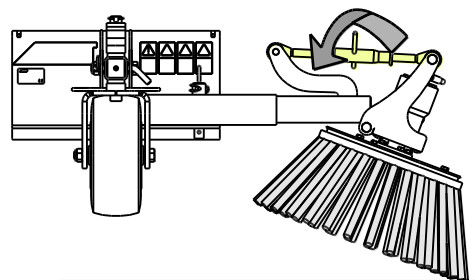
Tämä varmistaa, että harja siirtää materiaalia tehokkaasti sivuun, eikä vain pyöritä sitä ympäri.



#### **Sivukallistus:**

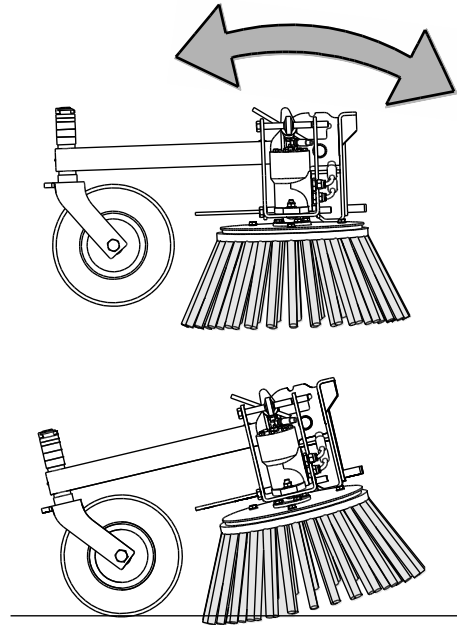
Säädä sivukallistus niin, että harjan ulompi reuna on alustaa vasten viereisen kuvan esittämällä tavalla.

Säätö tehdään kiertämällä tukivartta sen keskiosasta.



### **Etukallistus:**

Käännä harjalaite käytön ajaksi hieman etukenoon asentoon kuormaajan puomin avulla.

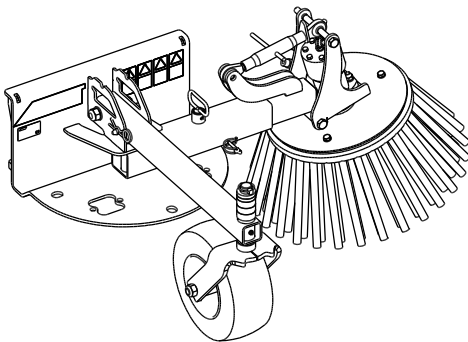


### **6.4.2 Suunta**

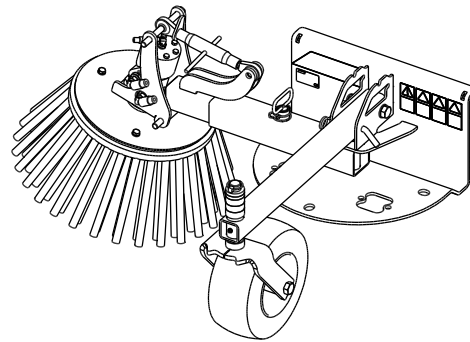
Harjan varsi voidaan lukita kummalle puolelle laitetta tahansa, jotta harjaa voidaan käyttää tehokkaasti eri käyttötilanteissa.

Lukitse varsi kuljetuksen ajaksi keskiasentoon ja lukitse tukipyörä yläasentoon.

#### **Käyttö kuormaajan vasemmalla puolella**



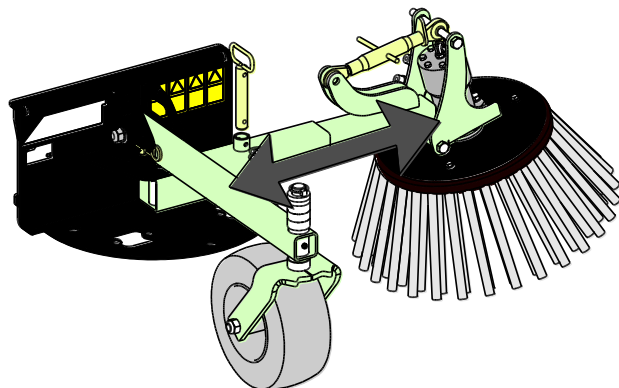
#### **Käyttö kuormaajan oikealla puolella**



### **6.4.3 Sivu-ulottuma**

Sivu-ulottumaa voidaan säätää tarpeen mukaan avaamalla harjavarren lukitustappi.

Varmista, että tappi on lukittu säädön jälkeen.



## 7. Huolto ja kunnossapito

Työlaite on suunniteltu mahdollisimman huoltovapaaksi. Työlaitteen jatkuvaan kunnossapitoon kuuluvat puhdistus, kunnan tarkkailu ja säännöllinen laitteen voitelu. Liikkuvien osien aiheuttaman puristusvaaran vuoksi kaikki huoltotyöt tulee tehdä vasta, kun liikkuvat osat on laskettu täysin ala-asentoonsa ja työlaite on asetettu tukevasti maata vasten.



Varmista laitteen riittävä tuenta kaikkien huoltotöiden aikana. Älä koskaan mene nostetun työlaitteen alle. Kuormaajan puomi voi liikkua alas vaikka moottori olisi sammutettu. Kaikki huoltotyöt tulee suorittaa vasta, kun työlaite on laskettu alas turvalliseen asentoon.

### 7.1 Hydraulikomponenttien tarkastaminen

Tarkasta hydrauliletkut ja -komponentit kuormaajan ollessa sammutettuna ja paine vapautettuna. 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 hydraulineste 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.



Älä käsittele paineenalaista hydraulijärjestelmää, sillä liitin voi rikkoutua ja vapautuva öljy voi aiheuttaa vakavia vammoja. Laitteen äkillinen liike voi johtaa työlaitteen väliin puristumiseen. 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 etsimiseen. Tarkkaile letkujen kulumista ja lopeta käyttö, mikäli jonkin letkun pintakerros on kulunut pois. Tarkista letkujen reititys, säädä letkukiinnikkeitä tarpeen mukaan letkujen hiertymisen estämiseksi. 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 riittävästi koulutusta, tietoa ja kokemusta hydraulikka-asennusten tekemisestä ja siitä, kuinka huolto tehdään turvallisesti.

### 7.2 Työlaitteen puhdistus

Puhdista työlaite säännöllisesti, jotta siihen ei kerääny vaikeammin puhdistettavaa likaa. Voit käyttää pesussa painepesuria ja sopivaa laimeaa pesuainetta. Älä kuitenkaan suihkuta suoraan hydraulikomponentteja kohti ja varo työlaitteeseen kiinnitettyjä tarroja.

### **7.3 Metallirakenteiden tarkistaminen**

Myös laitteen metallirakenteet on tarkastettava säännöllisesti. Tarkasta silmämääräisesti vaurioiden varalta, ja tarkasta erityisen huolellisesti pikakiinnityskorvakkeet ja niiden ympäristö. Työlaitetta ei tule käyttää, mikäli siinä on vääntymiä, halkeamia tai repeytymiä.

Hitsaaminen on sallittu vain ammattilaiselle. Hitsattaessa on käytettävä työlaitteeseen sopivia menetelmiä ja materiaaleja. Ota yhteyttä lähimpään huoltopisteeseen lisätietoja varten.

## 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.

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus  
 EG-försäkran om överensstämmelse  
 EU samsvarserklæring  
 EF-overensstemmelseserklæring  
 EC Declaration of Conformity  
 EG-Konformitätserklärung  
 Déclaration de conformité CE

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

Valmistaja / Tillverkare / Produsent / Producent / Manufacturer / Hersteller AVANT TECNO OY  
 Fabricant:

Osoite / Adress / Adresse / Address / Adresse: Ylötie 1  
 33470 YLÖJÄRVI, FINLAND

Vakuutamme täten, että alla mainitut tuotteet täyttävät konedirektiivin turvallisuus- ja terveystaakumat (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 /

Vi erklærer herved at produktet som er oppgitt under er i samsvar med forskriftene i Maskindirektivet (direktiv 2006/42/EC med endringer). Følgende harmoniserte standarder har blitt anvendt /

Vi erklærer herved, at nedenstående produkter er i overensstemmelse med bestemmelserne i maskindirektivet (direktiv 2006/42/EF indeholdende ændringer). Følgende harmoniserede standarder er anvendt /

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 /

Wir erklären hiermit, dass die nachstehend aufgeführte Maschine konform ist mit den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie (EG-Richtlinie 2006/42/EG mit Änderungen). Die folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

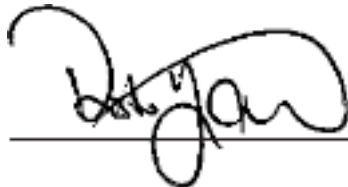
Nous déclarons par la présente que les produits mentionnés ci-dessous sont conformes aux exigences en matière de sécurité et de santé de la directive relative aux machines (directive 2006/42/CE, avec ses modifications) Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées

SFS-EN ISO 12100, SFS-EN ISO 4413

Mallit / Modeller / Modeller / Modeller / Models / Modellen:

Avant	
Hydraulitoiminen rikkaruohoharja; Avant-kuormaajan työlaite	A36594
Hydraulisk ogräsborste; arbetsredskap för Avant lastare	
Hydraulisk kant trimmer ; redskap for Avant minilastere	
Hydraulisk kantskærer; redskab til Avant Minilæssere	
Hydraulic weed brush; attachment for Avant loaders	
Hydraulische Unkrautbürste; Anbaugerät für Avant Radlader	
Balayeuse desherbeus à commande hydraulique destinée à être utilisée avec les chargeuses Avant	

**CE**



24.3.2016 Ylöjärvi, Finland

Risto Käkelä,

Toimitusjohtaja / Verkställande direktör / Administrerende direktør /  
 Managing Director / Geschäftsführer / Directeur général





**AVANT<sup>®</sup>**