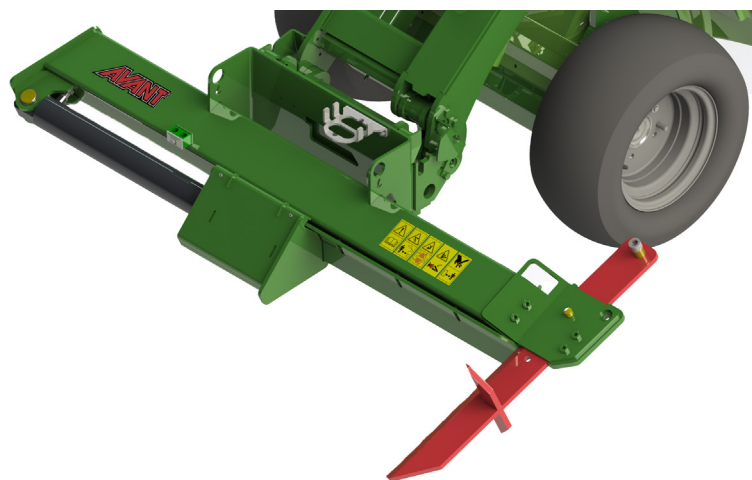


AVANT[®]

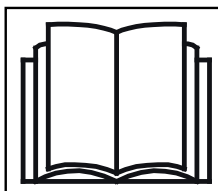
Työlaitteen käyttöohje



Puunhalkaisukone 650

Tuotenumero

A443168



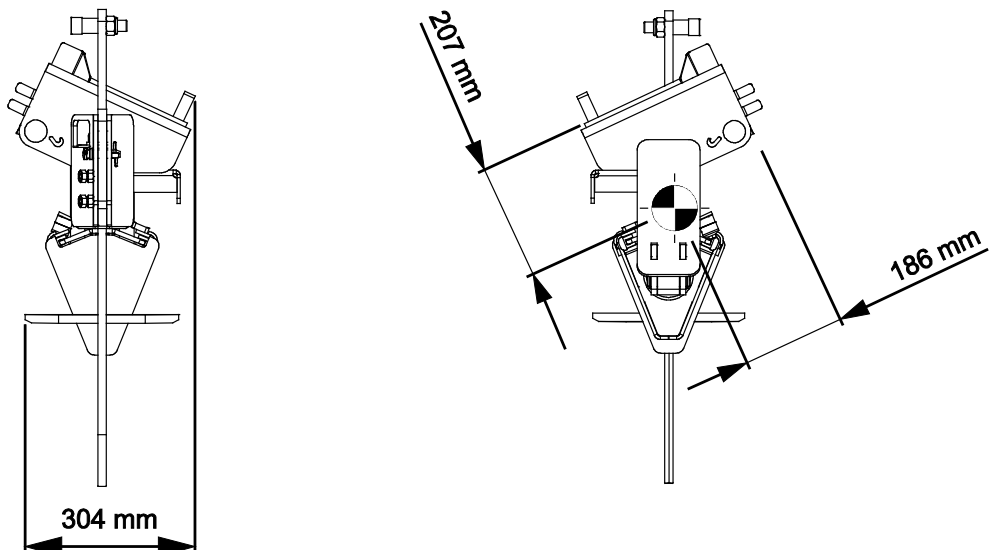
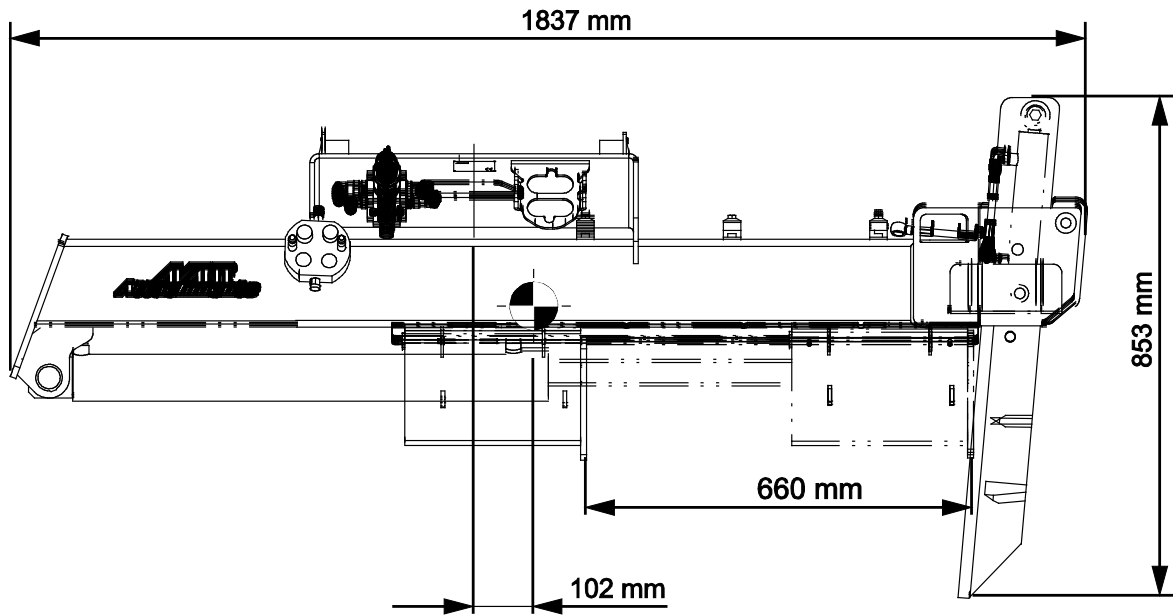
Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja noudata kaikkia annettuja ohjeita.

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

1. ALKUSANAT	4
Varoitussymbolit tässä käyttöohjeessa	5
2. KÄYTTÖTARKOITUS	6
3. TURVALLISUUSOHJEITA TYÖLAITTEEN KÄYTTÖÖN	7
3.1 Pysäyttäminen turvalliseen tilaan	9
3.2 Henkilökohtaiset turvavarusteet	9
4. TEKNISET TIEDOT	10
4.1 Turvallisuusmerkinnät ja laitteen pääkomponentit	11
5. TYÖLAITTEEN KIINNITTÄMINEN KUORMAAJAAN	13
5.1 Hydrauliletkujen kiinnittäminen ja irrottaminen	14
6. HYDRAULISEN TERÄN SÄÄDÖN ASENTAMINEN	16
6.1 Asennustyön pätevyysvaatimukset	16
6.2 Turvallisuusohjeita hydraulikomponenttien asentamiseen	17
6.3 Hydrauliikan liitinten kiristäminen	18
6.4 Hydraulisen terän säädön asentaminen	19
6.4.1 Hydraulinen terän säätö - Pääkomponentit	19
6.5 Sähkökytkentä	21
6.5.1 Työlaitteen sähköjen kytkeminen kuormajaan	21
7. KÄYTTÖ	23
7.1 Turvaetäisyys	24
7.2 Tarkistukset ennen käyttöä	25
7.2.1 Käyttäjän pätevyysvaatimukset	25
7.3 Käyttö	26
7.3.1 Puunhalkaisukoneen käyttö	26
7.3.2 Terän korkeudensäätö	28
7.4 Kuljetusasento	29
7.5 Työlaitteen varastointi	29
8. KUNNOSSAPITO JA HUOLTO	30
8.1 Hydraulikomponenttien tarkastaminen	30
8.2 Metallirakenteiden tarkastaminen	31
8.3 Työlaitteen puhdistaminen	31
8.4 Voitelu	31
8.4.1 Liukupalat	31
8.5 Halkaisuterä	32
8.5.1 Terän huolto	32
8.6 Käytöstä poistaminen	32
9. TAKUUEHDOT	33

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 © 2021 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 Puunhalkaisukone 650 on taulukossa 1 lueteltuihin Avant-kuormaajiin tarkoitettu työlaite. Työlaite on suunniteltu polttopuiden tekoon, erityisesti suurempien pölkkyjen halkaisuun. Puunhalkaisukone 650 on tarkoitettu yhden henkilön käytettäväksi suoraan kuormaajan kuljettajan paikalta.

Halkaisu toimii hydraulisylinterillä, joka puristaa puun halkaisuterää vasten. Halkaisukelkan sylinteri palaa alkuasentoon, kun puu on halkaistu. Halkaisuterän korkeutta voidaan säätää niin, että puu halkeaa kahteen tai neljään osaan. Hydraulinen säätö A443834, kuten myös 6-teräinen halkaisuterä A443782 suuremmille puille ovat saatavilla.

Puunhalkaisukone 650 on suunniteltu käytettäväksi ainoastaan tässä käyttöohjeessa määriteltyyn käyttöön, eikä sitä saa käyttää mihinkään muihin tarkoituksiin kuin on mainittu tässä käyttöohjeessa.

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 - Puunhalkaisukone 650 - Yhteensopivuus Avant-kuormaajiin

Avant	220 _{series 2}	313S	419	R20	525LPG	630	735	850 860i	e5 e6
	225	320S	420	423	R28	R35	745		
	225LPG	320S+	520	523	528	635	750		
					530	640	755i 760i		
A438282	-	(●)	•	•	•	•	•	•	•

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 työlaitteen käyttöön

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.
- **Puristumisvaara - Puunhalkaisukonetta saa käyttää vain yksi henkilö kerrallaan.** Muista aina, että vahva sylinteri ja terävä halkaisuterä voivat aiheuttaa vakavia vammoja, jos niitä ei käsitellä oikein. Puunhalkaisukoneen käytöstä aiheutuu puristumisvaara - Älä koskaan päästä muita työlaitteen lähelle sen ollessa käytössä. Pidä vähintään 10 metrin turvaetäisyyttä.
- **Sinkoutuvista kappaleista johtuvien vammojen vaara - Vahva halkaisija toimii suurella voimalla.** Suurella voimalla toimiva halkaisija voi aiheuttaa sinkoutuvan esineen vaaran. Älä päästä muita henkilöitä lähemmäksi kuin 10 metriä koneesta. Pysäytä työlaite, jos muita pääsee turvaetäisyyttä lähemmäksi.
- **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.
- **Puristumisvaara - Älä koskaan mene äläkä päästä ketään nostetun 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. Työlaitetta tai 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.
- Varmistu, että käytät vain hyväkuntoista työlaitetta. Tarkista säännöllisesti työlaitteen kunto läpikotaisin. Älä tee työlaitteeseen muutoksia, jotka voivat vaikuttaa sen turvallisuuteen. Reikien poraaminen työlaitteeseen on kielletty, kuten myös koukkujen tai muiden osien kiinnittäminen hitsaamalla tai muilla menetelmillä.



- Pidä kuormaajan runko suorassa raskaita kuormia käsiteltäessä. Kuormaaja voi kaatua eteenpäin runko-ohjausta käännettäessä.
- Varmista, että alusta kantaa kokonaiskuorman. Noudata myös rengaspainesuosituksia.
- Sammuta ensin kuormaaja ja aseta työlaite tukevasti maahan turvallisen pysäytyksen mukaisesti ennen mitään puhdistus-, säätö- tai huoltotöitä.
- 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.
- Käytä työlaitetta vain sen käyttötarkoituksen mukaisesti. Muu käyttö voi aiheuttaa tarpeettomia turvallisuusriskejä, tai voivat vaurioittaa laitetta.
- 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 eikä 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.



3.1 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.

3.2 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 turvakenkiä aina kuormaajan kanssa työskenneltäessä.



- Käytä suojalaseja esimerkiksi hydraulikomponentteja käsiteltäessä.

4. Tekniset tiedot

Taulukko 2 - Puunhalkaisukone 650 - Tekniset tiedot

Tuotenumero	A443168
Suurin puun pituus:	660 mm
Suurin terän nopeus:	0.26 m/s
Mitat (L x W x H):	304 x 1837 x 853 mm
Massa:	118 kg
Alin käyttölämpötila:	-25 °C
Suurin halkaisuvoima:	7,6 t
Suositteltu hydrauliohjyn syöttö:	20-30 l/min, 20 MPa (200 bar)
Suurin sallittu hydrauliennergian syöttö:	40 l/min, 22,5 MPa (225 bar)
Yhteensopivat Avant-kuormaajat:	Katso taulukko 1, Käyttötarkoitus
Lisävarusteena saatavilla	
Hydraulinen halkaisuterän säätö	A443834
6-teräinen halkaisuterä	A443782

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.



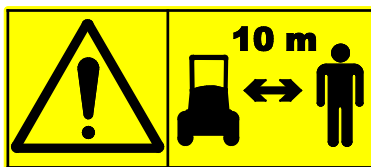
A46771

A46772

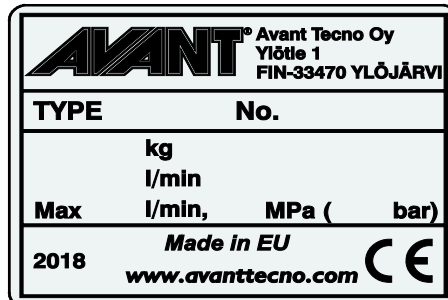
A46749

A46797

A46803



A447611

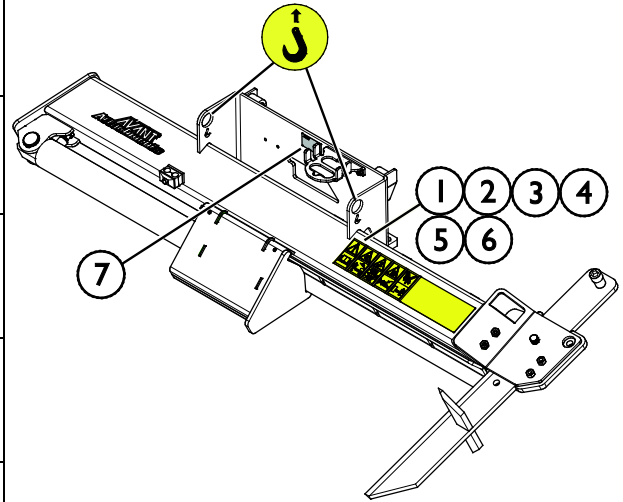


Työlaitteen tunnistuskilpi
A447207

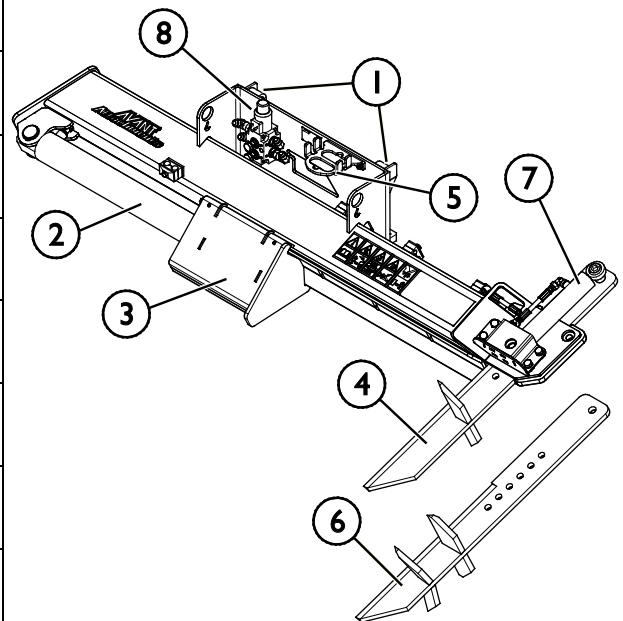
Varoitustarran kiinnittäminen kuluneen tilalle: Puhdista pinta huolellisesti kaiken siinä olevan rasvan poistamiseksi. Anna kuivua hyvin. Vedä tarran taustapaperi pois ja painele tarra paikalleen. Huolehdi, että tarran liimapintaan ei kosketa.

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	Puristumisvaara, liikkuvia osia. Pysy etäällä liikkuvista osista.
4	A46749	Leikkautumisvaara, terävät ja vahvat terät. Noudata turvallista pysäytystä ennen työlaitteen lähelle menemistä.
5	A46797	Puristumisvaara työlaitteen ulottuma- ja heilahdusalueella, pidä muut ihmiset poissa vaara-alueelta.
6	A447611	Varo sinkoutuvia esineitä, pidä vähintään 10 metrin turvavälys laitteeseen.
7	A447207	Työlaitteen tunnistuskilpi


Taulukko 4 - Puunhalkaisukone 650 - Pääkomponentit

1	Runko, jossa Avant-pikakiinnityskorvakkeet
2	Halkaisuterän hydraulisylinteri
3	Siirtokelkka
4	Halkaisuterä
5	Sarjapikaliittimen teline
6	6-teräinen halkaisuterä
7	Hydraulinen terän säätö (lisävaruste)
8	Valintaventtiili hydraulista terän säätöä varten (Lisävaruste)



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 irrota kuormaajasta ja aiheuttaa vaaratilanteita. Kuormaajalla ei saa ajaa, eikä puomia tule koskaan nostaa, jos työlaitetta ei ole lukittu. Vaaratilanteiden välttämiseksi noudata alla olevia kiinnitysohjeita. Muista myös tässä käyttöohjeessa esitetyt turvallisuusohjeet. Harjalaite kiinnitetään kuormaajaan seuraavassa esitetyllä tavalla:

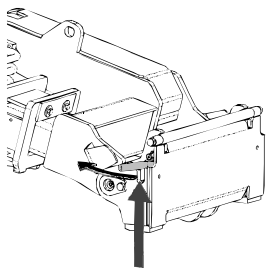


VAROITUS

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

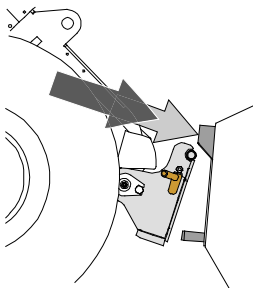
Älä koskaan siirrä tai nosta työlaitetta, jota ei ole lukittu.

Avant pikakiinnitys:



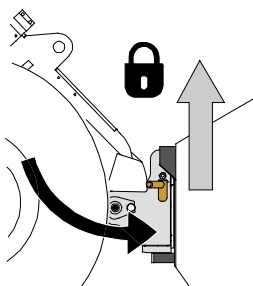
Vaihe 1:

- Nosta 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 ja sähköjohdot on reititetty niin, että ne eivät jää pikakiinnityksen väliin, ja että ne eivät jää puristuksiin tai hankaa teräviä reunoja vasten.



Vaihe 2:

- Käännä pikakiinnityslevyä hydrauliiikan avulla etuviistoon asentoon.
- Aja kuormaaja työlaitteeseen kiinni. Jos kuormaaja on varustettu teleskooppipuomilla, voit käyttää sitä apuna.
- Kohdistu 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

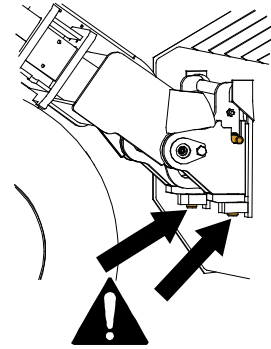
Puristumisvaara - Vältä työlaitteen kaatuminen. Liiallinen kiinnittämättömän työlaitteen kallistaminen tai nostaminen lisää työlaitteen kaatumisen riskiä. Älä käytä lukitustappien automaattista lukitusta työlaitteen ollessa nostettuna yli metrin korkeudelle maasta. Mikäli lukitustapit eivät lukitu normaalisti 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 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.



VAROITUS

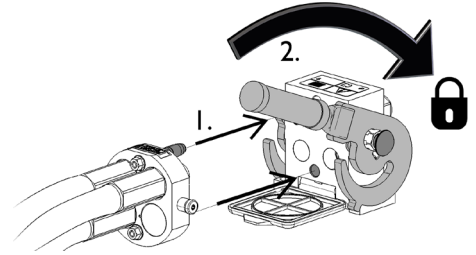
Työlaitteen liikkumisen sekä hydraulioöljyn purkautumisen vaara - Älä koskaan kytke tai irrota pikaliittimiä tai käsittele muita hydraulikomponentteja työhydrauliikan käyttövivun ollessa lukittuna päälle tai järjestelmän ollessa paineellinen. Hydrauliletkujen kytkeminen tai irrottaminen järjestelmän 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 työlaiteessa että kuormaajassa olevia liittimien suoja. Lika, jää ym. saattavat vaikeuttaa liittimien käyttöä huomattavasti. Älä jätä letkuja maata vasten; laita sarjapikaliitin työlaiteessa 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.

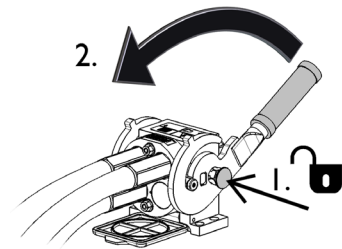


Vivun tulisi liikkua helposti aina lukitusasentoonsa asti. Mikäli vipu ei liiku kevyesti, tarkista liittinten kohdistus ja asento sekä puhdista liittimet. Lisäksi sammuta kuormaajan moottori ja vapauta hydraulijärjestelmän paine.

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 työlaiteessa olevaan pidikkeeseen.



Kartiomaiset JIC-liittimet:

- Voitele letkuliitinten sisäpinnat ja kierteet.
- Liittimet eivät kiristy pelkän vääntömomentin avulla, eikä kiristäminen vaadi suurta voimaa missään vaiheessa. Ylikiristäminen tai huono kohdistus rikkoo liittimen.
- Kiristä liittintä sormivoimin niin pitkään kuin mahdollista, ja sen jälkeen kevyesti työkalujen avulla, varmistaen, että liitin on oikein kierteillään. Kun vastus kasvaa selvästi, kiristä liitin kääntämällä työkalujen avulla 1/3 – 1/2 kierrosta.
- Kokeile liitoksen kiristymistä liikuttamalla ja kiertämällä letkua käsin, liitoksen tulee pysyä tukevana.

HUOMAUTUS

- Kiristä liittintä sormivoimin niin pitkään kuin mahdollista, ja sen jälkeen kevyesti työkalujen avulla, varmistaen, että liitin on oikein kierteillään. Kun vastus kasvaa selvästi, kiristä liitin kääntämällä työkalujen avulla 1/3 – 1/2 kierrosta.
- Kokeile liitoksen kiristymistä liikuttamalla ja kiertämällä letkua käsin, liitoksen tulee pysyä tukevana.

Hydrauliletkujen irtikytkeminen:

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

HUOMAUTUS

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

Hydrauliikan jäännöspaineen vapauttaminen:

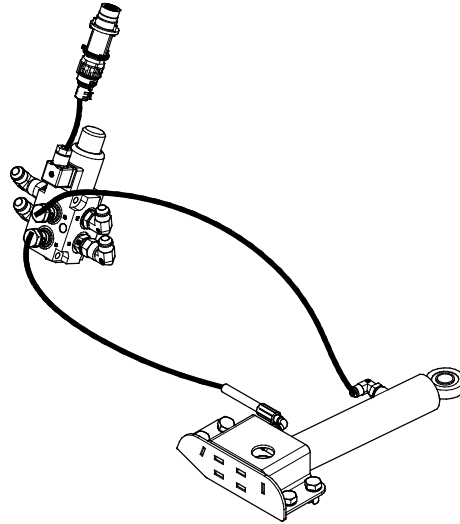
Jos työlaitteen hydraulipiiriin jää painetta, on liittimet usein mahdollista irrottaa, mutta kytkeminen seuraavalla kertaa voi olla vaikeaa. Jos pikaliittimet eivät kytkeydy kuormaajaan helposti, tulee jäännöspaine vapauttaa kääntämällä työhydrauliikan käyttövipua kuormaajan moottorin ollessa sammutettuna.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

6. Hydraulisen terän säädön asentaminen

Puunhalkaisija 650 voidaan varustaa hydraulisella terän säädöllä, ja työlaiteessa on vakiona tarvittavat kiinnityspisteet sekä reiät hydrauliletkujen asennusta varten.

Hydraulisen terän säädön avulla Puunhalkaisija 650:a voidaan käyttää erikokoisten puiden halkaisuun poistumatta kuljettajan paikalta.

Hydraulisen terän säädön asennussarja A443834 sisältää kaikki asennuksessa tarvittavat komponentit.



Hydraulinen terän säätö A443834 (lisävaruste)

6.1 Asennustyön pätevyysvaatimukset:

Asennustyössä tarvitaan tietoja ja taitoja hydraulikomponenttien asennustöiden tekemisestä. On suositeltavaa jättää hydraulikomponenttien asentaminen huoltoammattilaisen tehtäväksi. Valmistaja tai sen edustaja eivät vastaa vahingoista, jotka johtuvat väärin tehdystä asennuksesta. Ota yhteyttä lähimpään Avant-jälleenmyyjäsi tai huoltopisteeseen, mikäli sinulla on lisäkysymyksiä tai tarvitset asennuspalvelua.



VAARA

Vaara korkeapaineisen nestesuihkun tunkeutumisesta ihon lävitse. Asennukseen kuuluu hydraulikomponenttien asennusta. Virheellinen asennus tai löysälle jäänyt liitin voi aiheuttaa vakavia vammoja aiheuttavan korkeapaineisen nestesuihkun. Noudata huolellisesti kaikkia hydraulikomponenttien asentamiseen liittyviä turvallisuusohjeita ja muita annettuja ohjeita.

Tässä kappaleessa annetut ohjeet on tarkoitettu pätevälle asentajalle ja henkilöille, joilla on riittävästi koulutusta ja kokemusta hydrauliiikan kokoonpanotöistä.



VAROITUS

Vakavien henkilökohtaisten vammojen riski. Hydrauliiikka-asennuksia koskevat turvaohjeet pätevät sekä uusia komponentteja asennettaessa että olemassa olevaa järjestelmää muutettaessa. Asennusohjeet sisältävät kytkentään tarvittavat tiedot, mutta asennus- tai muutostyöt ovat sallittuja vain, jos niiden tekijä voi suorittaa asennustyöt turvallisesti.

Seuraavia turvallisuustoimenpiteitä sekä yleisiä hydraulijärjestelmiä koskevia turvallisuusperiaatteita on noudatettava. Ota yhteys myyjäsi tai huoltoliikkeeseen lisätietoja tai asennuspalvelua varten.

HUOMAUTUS

Suojaa ympäristö asennustyössä vuotavalta öljyltä ja estä öljyn valuminen maahan. Pidä irrotetut hydrauliletkut pystyasennossa tai tulpattuna niin, että niistä vuotaa mahdollisimman vähän öljyä.

HUOMAUTUS

Puhdista laitteet huolellisesti ja suorita työ niin, että esimerkiksi likaa, pölyä tai vettä ei pääse komponentteihin tai hydraulinesteen sekaan. Pidä komponenttien suojatulpat paikallaan, kunnes ne voidaan asentaa suoraan laitteeseen. Noudata turvallisuusohjeita ja käytä asianmukaisia suojarusteita.

6.2 Turvallisuusohjeita hydraulikomponenttien asentamiseen

Korkeapaineinen nestepurkaus voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja:



VAARA

Vaara korkeapaineisen nestesuihkun tunkeutumisesta ihon lävitse - Korkeapaineinen nestesuihku saattaa tunkeutua ihon lävitse aiheuttaen vakavia vammoja.



Ennen kuin käsittelet hydraulikomponentteja, varmista, että sekä työlaitteen että kuormaajan hydraulijärjestelmät ovat täysin paineettomia. Älä koskaan käsittele paineenalaisia liittimiä.



Älä pidä kättäsi liittimen lähellä liittintä kiristettäessä tai avattaessa, tai vuotoja etsiessäsi. Käytä epäillyn vuodon paikalla pahvinpalaa vuodon löytämiseksi.

Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon, jos hydraulioöljyä pääsee ihon läpi. Myös paineeton öljyroiske voi aiheuttaa terveyshaittoja. Käytä aina suojaavia käsineitä, suojalaseja ja suojaavia vaatteita.

Ennen hydraulikomponentteja sisältävien kokoonpanojen käsittelyä:



1. Anna kuormaajan ja työlaitteen hydraulijärjestelmän jäähtyä täysin ennen asennustöitä.
2. Varmista, että kuormaajan puomi tai mikään työlaitteen osa ei voi liikkua ja aiheuttaa puristumisvaaraa:
 - Laske puomi ala-asentoonsa ja laske työlaite tukevasti maahan. Parhaan tukevyyden saamiseksi pidä työlaite lukittuna kuormaajaan.
 - Käännä kaikki liikutettavat osat asentoon, jossa ne eivät ole tuettuna hydraulisynterierien varassa.
 - Käytä lisätukia tai nostovälineitä apuna tarpeen mukaan.
3. Sammuta kuormaajan moottori ja kytke pysäköintijarru.
4. Liikuta kuormaajan työhydrauliikan käyttövipua ääriasentoihinsa useita kertoja vapauttaaksesi järjestelmään jääneen paineen.
5. Irrota sarjapikaliitin tai pikaliittimet kuormaajan työhydrauliikan ulostulosta öljyn valumisen estämiseksi.

6.3 Hydrauliiikan liitinten kiristäminen

Kiristä liittimet huolellisesti noudattaen annettuja ohjeita ja turvallisuustoimenpiteitä. Muista, että ylikiristäminen rikkoo liittimen. Kiristä perusliittimet käsityökaluilla käyttäen kohtuullista vääntöä. Kulmaliittimet tulisi kiristää vasta lopuksi, kun letkut on ensin kiinnitetty letkupidikkeisiin.

1. Anna kuormaajan ja työlaitteen hydraulijärjestelmän jäähtyä täysin ennen asennustöitä.
2. Varmista, että kuormaajan puomi tai mikään työlaitteen osa ei voi liikkua ja aiheuttaa puristumisvaaraa:
3. Laske puomi ala-asentoonsa ja laske harjalaite tukevasti maahan. Parhaan tukevuuden saamiseksi pidä työlaite täysin kiinnitettynä kuormaajaan.
4. Sammuta kuormaajan moottori ja kytke pysäköintijarru.
5. Liikuta kuormaajan työhydrauliiikan käyttövipua ääriasentoihinsa useita kertoja vapauttaaksesi järjestelmään jääneen paineen.
6. Irrota sarjapikaliitin tai pikaliittimet kuormaajan työhydrauliiikan ulostulosta öljyn valumisen estämiseksi.

Tarkasta liitokset vuotojen estämiseksi



Ennen kuin tarkistat liitoksia, tai menet liitosten lähelle, välttääksesi mahdollisen korkeapaineisen nesteen purkautumisen vaaran:

- Sammuta kuormaajan moottori
- Vapauta hydraulijärjestelmän paine
- Puhdista hydraulikomponentit päältä löytääksesi vuodot helpommin.
- Aseta pahvinpala liitoskohtien ympärille vuotojen havaitsemiseksi.
- Käynnistä moottori. Pidä kierrokset tyhjäkäynnillä ja käännä työhydrauliiikan käyttövipua pari kertaa lyhytjaksoisesti. Sammuta moottori, vapauta hydraulijärjestelmän paine ja tarkista liitosten pitävyys. Kiristä tarvittaessa.
- Toista kokeilu nostamalla moottorin kierroksia vaiheittain ja lisäämällä työhydrauliiikan käyttövivun vaikutusaikaa. Käytä hallintavivun molempia suuntia.



Vaara korkeapaineisen nestesuihkun tunkeutumisesta ihon lävitse - Kokeile hydrauliliitosten pitävyys varovasti. Pidä kuormaajan kierrokset tyhjäkäynnillä ensimmäisellä kokeilukerralla ja pidä turvallinen etäisyys liittimiin hydraulinesteen ulospurkautumisen vaaran vuoksi. Sammuta kuormaajan moottori ja vapauta hydraulijärjestelmän paine ennen vuotojen tarkistamista. Muista suojaava varustus.



Vaara korkeapaineisen nestesuihkun tunkeutumisesta ihon lävitse - Älä koskaan kokeile liitosten pitävyyttä tarttumalla käsin paineenalaiseen letkuun tai liittimeen. Älä kiristä paineenalaista liittintä, sillä liitin voi rikkoutua ja purkautuva korkeapaineinen neste voi aiheuttaa vakavia vammoja.

Tarkista kaapelien reititys ja työlaitteen liikkeet

Hydraulikomponenttien kiristämisen jälkeen tarkista työlaitteen liikkeet läpikotaisin. Tarkasta, että hydrauliletkut eivät joudu venytykseen tai puristuksiin missään kuormaajan puomin tai työlaitteen asennossa, ja tarkista, että letkut eivät ole teräviä reunoja vasten.

Tarkastettuasi huolellisesti, että kaikki letkut on kiinnitetty, tarkista liitinten kiristys alla olevan mukaisesti. Työlaitteen hydraulijärjestelmä ilmautuu itsestään käyttämällä kuormaajan työhydrauliikkaa.

6.4 Hydraulisen terän säädön asentaminen

Noudata seuraavia ohjeita hydraulista terän säätöä asennettaessa.



Puristumis- ja murskautumisvaara - Varmista, että mikään työlaitteen osa ei pääse liikkumaan.

- Huolehdi siitä, että työlaite on laskettu tukevasti maahan.
- Sammuta kuormaajan moottori ja aseta kaivurin puomit tuettuun asentoon, jotta kaivurin sylinterit eivät aiheuta painetta hydraulipiiriin.
- Mikään työlaitteen osa ei tule olla tuettuna pelkästään hydrauliiikan paineen tai hydraulisylinterien varassa.
- Älä avaa mitään liitintä, jos seurauksena voi olla työlaitteen osan liikkuminen.
- Käytä lisätukia tarpeen mukaan.



6.4.1 Hydraulinen terän säätö - Pääkomponentit

Taulukko 5 - Hydraulinen halkaisuterän säätö

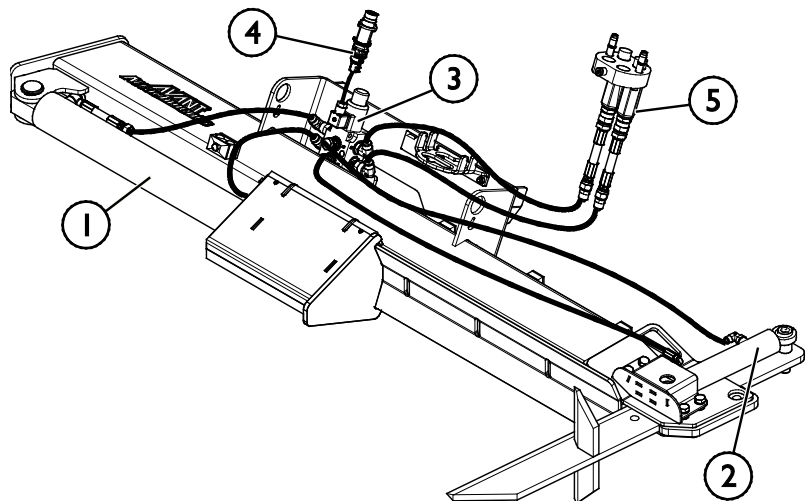
1. Halkaisusylinteri

2. Terän säädön sylinteri

3. Valintaventtiili

4. Sähkökytkentä

5. Sarjapikaliitin, jossa hydraulinen paine / paluu

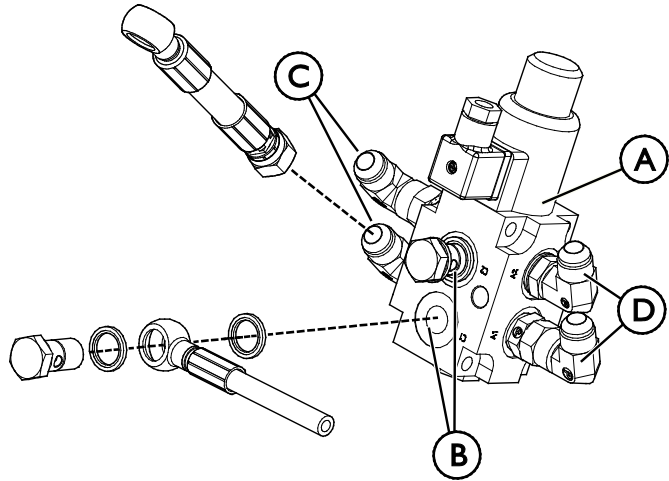


Hydraulikomponenttien asentaminen:

1. Esikokoa valintaventtiili puhtaassa paikassa. Osissa on öljyä sisällä varastointisuojana. Jätä liittimet löysälle ja pidä kiinnitysruuvit valmiina.

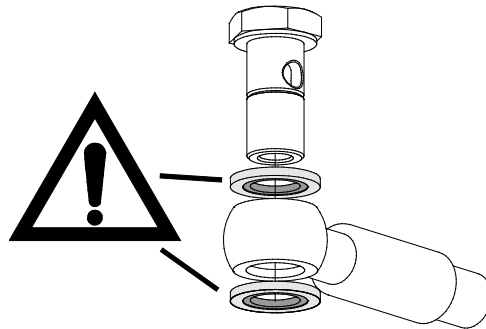
Taulukko 6 - Osat - Valintaventtiilin kokoonpano

Osa	Nimitys
A (3)	Valintaventtiili
B	Säätösynterin kiinnikkeet
C	Halkaisusynterin liittimet
D	Sarjapikaliittimen liittimet

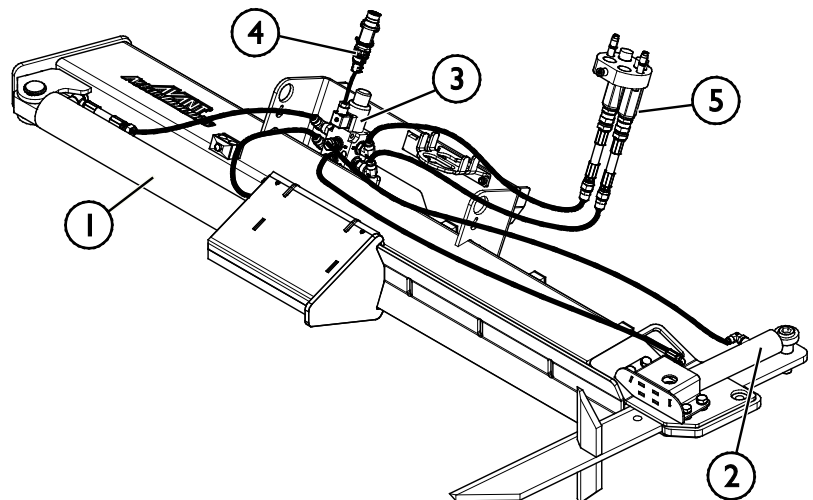


2. Irrota halkaisusynterin (1) hydrauliletkut pikakiinnityslevyn lähellä olevista letkupidikkeistä ja löysää pidikkeet. Irrota myös irrotettavat liittinnipat letkuista.
3. Asenna hydraulisen säädön sylinteri (2) alla olevan kuvan mukaisesti.

4. Kiinnitä hydrauliletkut hydraulisen säädön sylinteriin (2); huomioi viereisessä kuvassa esitetyt tiivisteet.



5. Kiinnitä valintaventtiili pulteilla ja muttereilla pikakiinnityslevyssä oleviin reikiin.
6. Kytke hydrauliletkut taulukon 5 mukaisesti. Huomioi alla esitetyt ohjeet hydrauliliitinten kiristysohjeet.
7. Kytke sähkösarjan (4) ensimmäinen osa valintaventtiiliin (3), ja pujota sähköjohto hydrauliletkujen suojauspiraalin sisään niin, että sähköpistoke yltää kuormaajan liittimeen letkujen kanssa.



6.5 Sähkökytkentä

Työlaitteen sähköiset toiminnot:

Halkaisusylinterin ohjauksen ja terän korkeuden säädön ohjauksen valinta tehdään työlaitteen mukana tulevalla erillisellä sähkösarjalla, tai kuormaajan työlaitteen ohjauskytkinpaketilla (lisävaruste), tai Opticontrol® -järjestelmällä (kuormaajien lisävaruste).

6.5.1 Työlaitteen sähköjen kytkeminen kuormaajaan

Vuosimallista 2016 alkaen siipilumikauhassa on vakiona sarjapikaliittimeen integroitu sähköpistoke. Työlaitteen mukana toimitetaan kuitenkin myös erillinen sähköjohto kytkimellä työlaitteen käyttämiseksi sellaisten kuormaajien kanssa, joissa ei ole Opticontrol® -järjestelmää.

Kuormaajan varusteista riippuen sähköjen kytkemiseen on kolme tapaa:

1. Jos kuormaajasi on varustettu lisävarusteena saatavalla Opticontrol® tai työlaitteen ohjauskytkinpaketti:

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

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

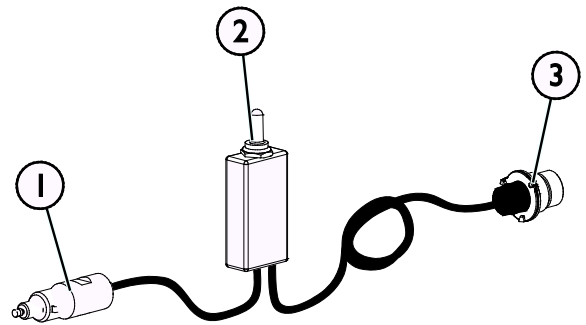
Lisätietoa kuormaajan sähköpistokkeesta on saatavilla kuormaajan käyttöohjeesta.

2. ON-OFF -kytkin

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

3. Kytke työlaitteessa olevaan pistokkeeseen.

Jos työlaitteen sähköpistoke on kiinnitetty sarjapikaliittimen sähköpistokkeeseen, irrota sarjapikaliittimelle menevä sähköpistokkeen pikaliitin.



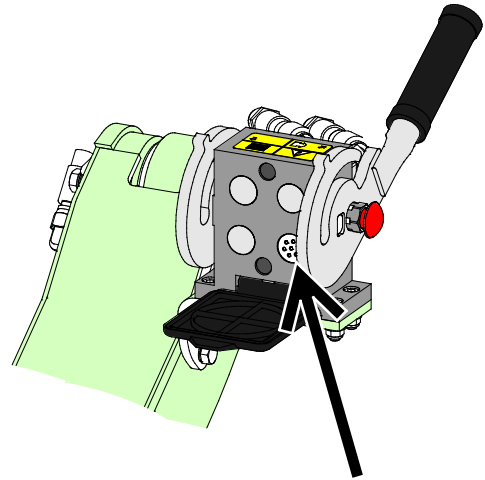
Sähkösarja A3473 I

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.



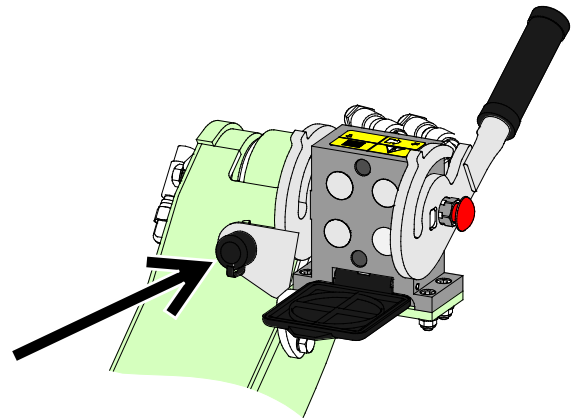
Opticontrol-järjestelmä® tai työlaitteen ohjauskytkinpaketti, kuormaaja valmistettu 2016 tai jälkeen

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 sarjapikaliitimestä ja kytke työlaitteen pistoke tähän kuormaajan pistokkeeseen.

Erillistä johtosarjaa A34731 ei tällöin tarvita.



Työlaitteen ohjauskytkinpaketti, kuormaaja valmistettu 2015 tai ennen.

HUOMAUTUS

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

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

Lisää kuormaajan virtapistoketta koskevia ohjeita löytyy kuormaajan käyttöohjekirjasta.

7. Käyttö

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.



VAROITUS

Kaatumisvaara - Vältä ylikuorma. Kuormaaja voi kaatua eteenpäin liian raskaita kuormia käsiteltäessä tai ajosta johtuvien liikkeiden vaikutuksesta. Älä pidennä teleskooppipuomia, 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 teleskooppipuomia sisään
- Vältä nopeuta nopeuden tai suunnan muutoksia kuorman ollessa nostettuna
- Käytä lisävastapainoja tarpeen mukaan



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 (puristumisvaara). Työlaitetta tai kuormaajaa ei ole tarkoitettu jätettäväksi kannattelemaan kuormaa nostetuksi. Laske työlaite turvalliseen asentoon aina ennen kuljettajan paikalta poistumista.



VAROITUS

Käsien puristumisvaara - Pidä kädet poissa halkaisualueelta. Pidä kaikki suojat paikallaan ja varmista, että hallintalaitteet toimivat tarkoitetulla tavalla. Älä koskaan muuntele työlaitteen hallintalaitteita. Älä koskaan päästä muita puunhalkaisukoneen lähelle.



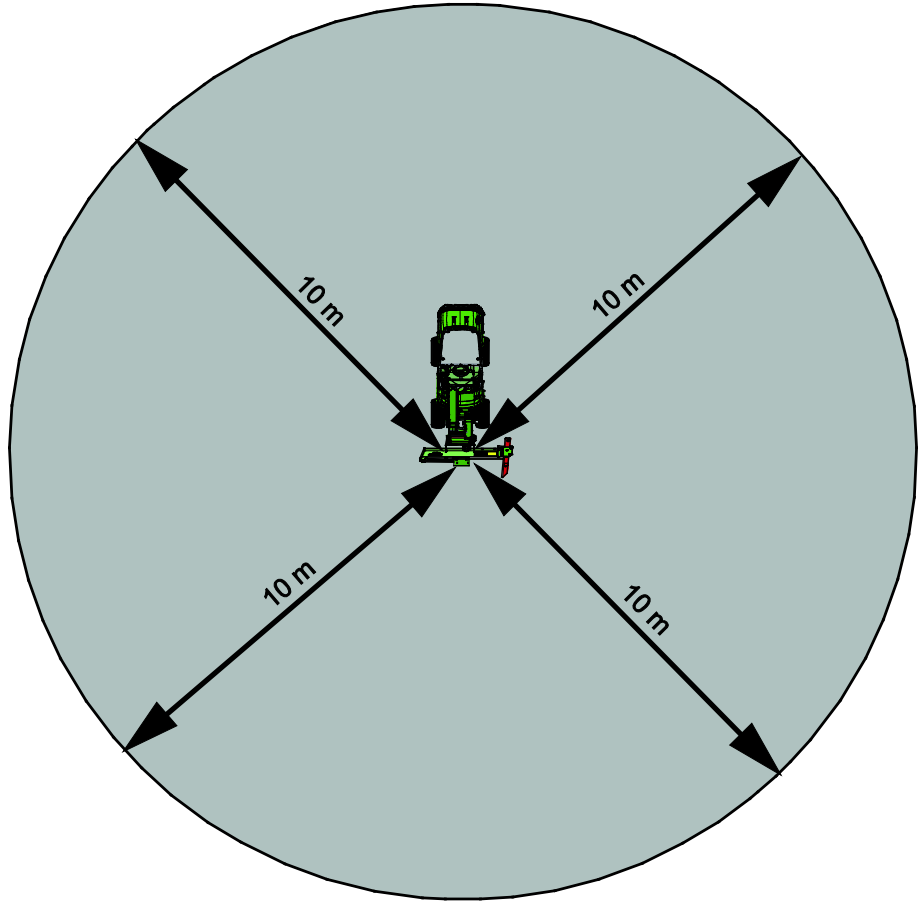
VAROITUS

Puristumisvaara - Puunhalkaisijassa on vahva halkaisuliike. Puunhalkaisukone on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan kuljettajan paikalta. Älä päästä muita henkilöitä lähemmäksi kuin 10 metriä työlaitteesta.

7.1 Turvaetäisyys

Pienin sallittu turvaetäisyys on 10 metriä työlaitteesta. Pysäytä työlaite välittömästi, jos muita pääsee turvaetäisyyttä lähemmäksi.

Älä anna muiden tulla 10 metriä lähemmäksi työlaitetta. Näkyvillä oleva terä voi heittää materiaalia hyvin suurella nopeudella, aiheuttaen vakavan vaaran käyttäjälle ja muille henkilöille jopa 10 metrin päässä työlaitteesta. Käytä esimerkiksi liikenteenohjauskartioita, kylttejä, heijastinnauhoja ja aitoja varoittaaksesi muita sekä pitääksesi heidät poissa työalueelta. Huolehdi myös, että toinen henkilö vahtii ulkopuolisten pääsyä työalueelle.



7.2 Tarkistukset ennen käyttöä

Tarkasta puunhalkaisukone sekä työskentelyalue vielä ennen käyttöä. Työlaitteen sekä työskentelyalueen nopea tarkastaminen ennen käyttöä kuuluvat turvallisuuden sekä parhaan mahdollisen työskentelytuloksen varmistamiseen.

- Tarkista hallintalaitteiden oikea toiminta tekemällä muutama halkaisuliike ilman puuta.
- Muista terveelliset työskentelytavat ja vältä turhaa kuormaaajasta nousemista
- 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 hydraulijärjestelmien esiintyminen. Suorita kuormaajan päivittäiset tarkastukset, katso kuormaajan käyttöohje. 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 laitteita.
- Muista oikeat työskentelytavat ja vältä turhaa kuormaaajasta nousemista.

7.2.1 Käyttäjän pätevyysvaatimukset

Kaikkien työlaitteen käyttäjien tulee

- Tiedä työlaitteen käyttötarkoitus.
- 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.

7.3 Käyttö

7.3.1 Puunhalkaisukoneen käyttö



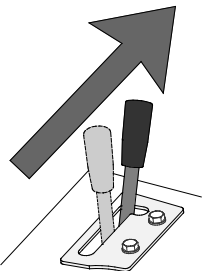
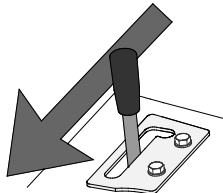
VAROITUS

Vakavan loukkaantumisen vaara - Varmista ettei työskentelyalueella ole muita henkilöitä. Älä päästä ketään 10 metriä lähemmäs halkaisukoneesta, puomin vaara-alueelle, tai suoraan kuormaajan eteen tai taakse. Liiku varovasti ja rauhallisesti lähellä ihmisiä tai eläimiä. Varmista aina myös, että kuormaajalla peruuttaminen on turvallista.

Käyttökuntoon asettaminen

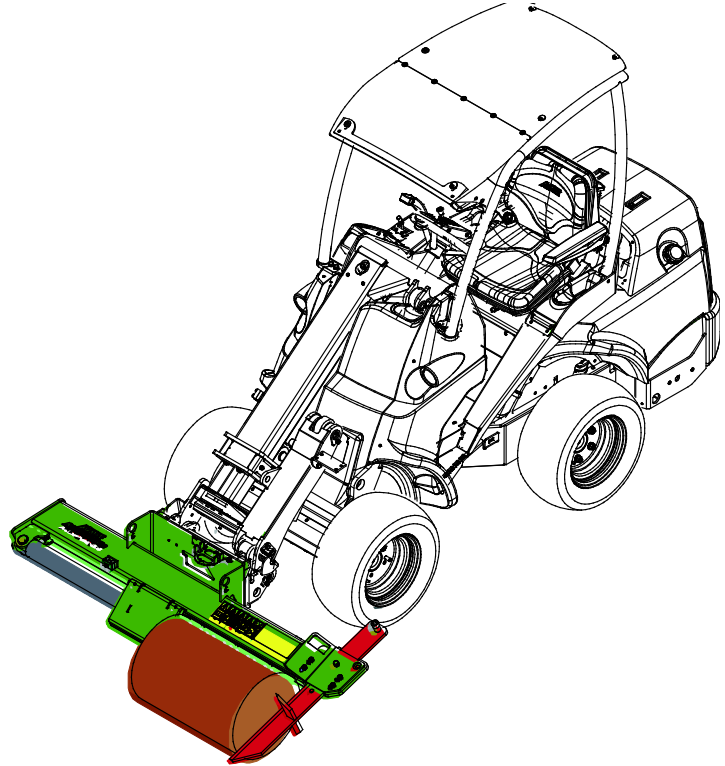
1. Käytä laitetta tasaisella alustalla, jonka kantavuus riittää kuormaaja, työlaitteen ja puiden painolle. Poista käyttöalueelta kompastumisvaaran aiheuttavat esteet. Työalue ei saa olla liukas.
2. Käytä puunhalkaisukonetta vain päivänvalossa, tai hyvässä keinovalossa, sekä ainoastaan hyvin tuuletetulla alueella.

Puunhalkaisukoneen kytkeminen käyttökuntoon ja pois käytöstä

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, että puunhalkaisukone on asetettu tässä käyttöohjeessa kuvattuun käyttökuntoon. 2. Aseta kuormaajan moottorin kierrosluku niin, että hydrauliohjain virtaus on suositellulla välillä 15 - 25 l/min. Älä koskaan ylitä suurinta sallittua hydrauliohjain virtausta 30 l/min. Kuormaajan mallista riippuen voit käyttää kahta työhydrauliikan pumppua melun vähentämiseksi. Huomioi, että tarpeettoman suuri moottorin kierrosluku ei lisää halkaisuvoimaa. 3. Aseta työhydrauliikan hallintavipu lukitusasentoon, jolloin hydrauliohjain virtaus työlaitteelle käynnistyy.
	<p>Vapauta työhydrauliikan käyttövipu keskiasentoonsa, ja noudata turvallisen pysäytyksen ohjetta aina, kun puunhalkaisukone ei ole käytössä.</p>

Puiden halkaisu:

1. Laske puunhalkaisukone tukevasti työstettävän kappaleen päälle ja tartu puuhun tiukasti oheisen kuvan mukaisesti.
2. Halkaise puu käyttämällä kuormaajan työhydrauliikan käyttövipua (tai käytä joystick-ohjaimen sähköisiä painikkeita).



VAROITUS

Vakavien vahinkojen vaara - Estä odottamaton käynnistys. Varmistaaksesi, että laite ei käynnisty vahingossa, sammuta kuormaaja turvallisen pysäytyksen ohjetta noudattaen. Älä koskaan jätä konetta valvomattomaksi, kun moottori on käynnissä.



VAROITUS

Puristumis- ja väliin jäämisen vaarat - Noudata turvallisen pysäytyksen ohjetta ennen tukosten poistamista. Jos puu jumiutuu, tai käytössä ilmenee muu häiriö, pysäytä ensin puunhalkaisukone ja sammuta kuormaaja ennen muita toimenpiteitä. Selvitä tilanne sen jälkeen, kun moottori on sammutettu.



VAROITUS

Puristumisvaara - Pidä kädet etäällä. Pidä aina sormet poissa halkaistaviin puihin halkaisun aikana ilmenevistä halkeamista. Ne voivat sulkeutua nopeasti ja puristaa sormet.



VAROITUS

Palovammojen vaara - Pysy etäällä kuumista pinnoista. Laitteen pinnat sekä hydraulijyivät voivat olla yli 80 °C kuumia. Pysy etäällä kuumista pinnoista. Käytä henkilökohtaisia turvavarusteita.



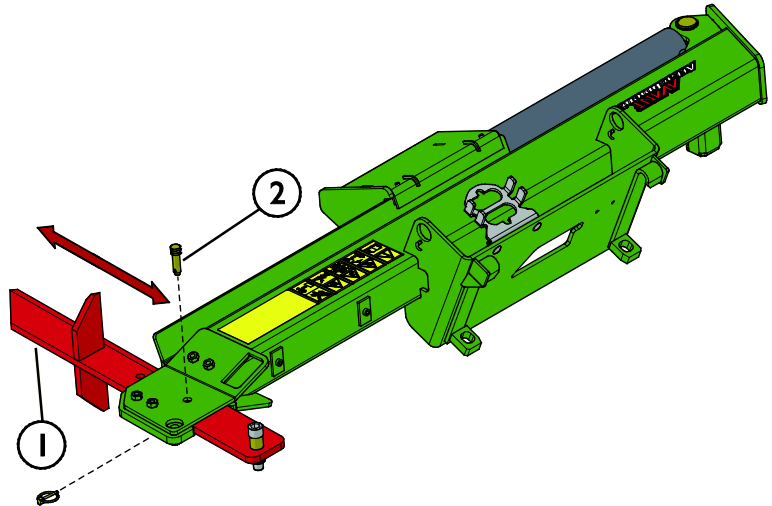
A417270

7.3.2 Terän korkeudensäätö

Terän (1) korkeutta voidaan säätää pölkyn halkaisijan mukaiseksi. Terä voidaan säätää myös halkaisemaan puu vain kahteen osaan. Tiukan tai runsaasti oksia sisältäneen puun halkaisu tai voi olla helpompaa, jos se halkaistaan ensin kahteen osaan, jotta puu ei tartu terään.

- Säädä terän (1) korkeutta lukitsemalla terä (1) sopivaan asentoon lukitustapin (2) avulla.

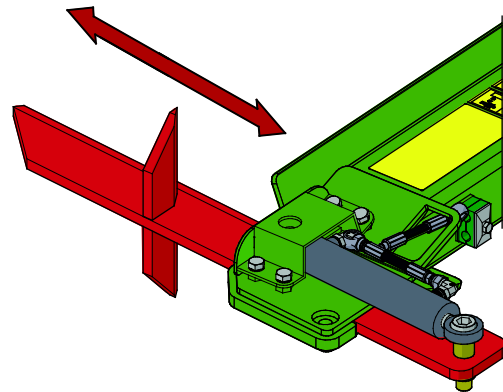
Hydraulinen terän säätö on saatavilla lisävarusteena.





7.3.2.1 Hydraulinen terän säätö (lisävaruste)

Kun hydraulinen terän säätö on asennettu, valitaan käyttöön halkaisusylinterin ohjaus ja terän korkeuden säädön ohjaus käyttämällä työlaitteen mukana tulevalla erillisellä johtosarjan katkaisijalla, tai kuormaajan työlaitteen ohjauskytkinpaketilla (lisävaruste), tai Opticontrol® -järjestelmällä (kuormaajien lisävaruste).

Jos kytkin on off-asennossa, tai jos sähkösarjaa ei ole kytketty, kuormaajan työhydrauliikka ohjaa halkaisusylinteriä. Katkaisijan toisessa asennossa työhydrauliikka ohjaa terän korkeussäätöä.



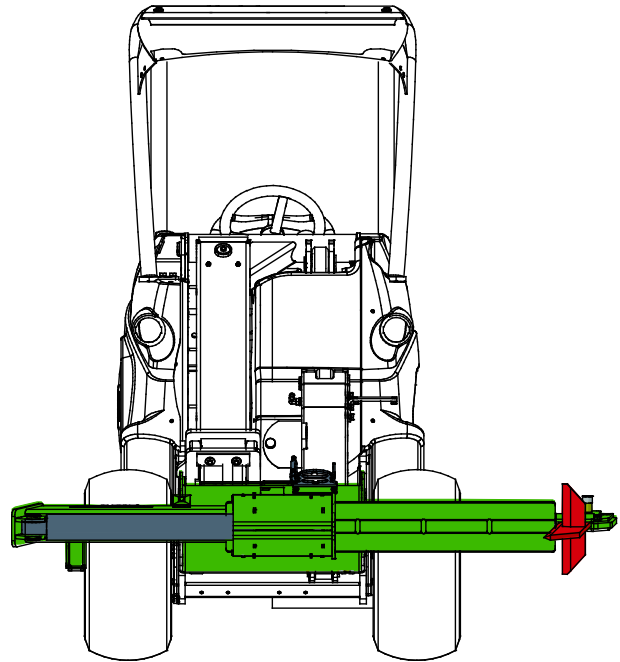
Terän korkeussäädön käyttö Opticontrol® -järjestelmällä:

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kytke Opticontrol® -toimintatila päälle. 2. Ohjaa halkaisuterän korkeutta katkaisijalla 2. 	
---	--	---

7.4 Kuljetusasento

Siirtoajon aikana pidä puunhalkaisukone nostettuna irti maasta ja kallistettuna hieman taakse, kuten viereisessä kuvassa on esitetty.

Pidä myös hydraulipuomi täysin sisäänvedettynä kuljetuksen aikana. Turvallisuuden vuoksi on suositeltavaa irrottaa hydrauliiikan sarjapikaliitin pois kuljetuksen ajaksi.

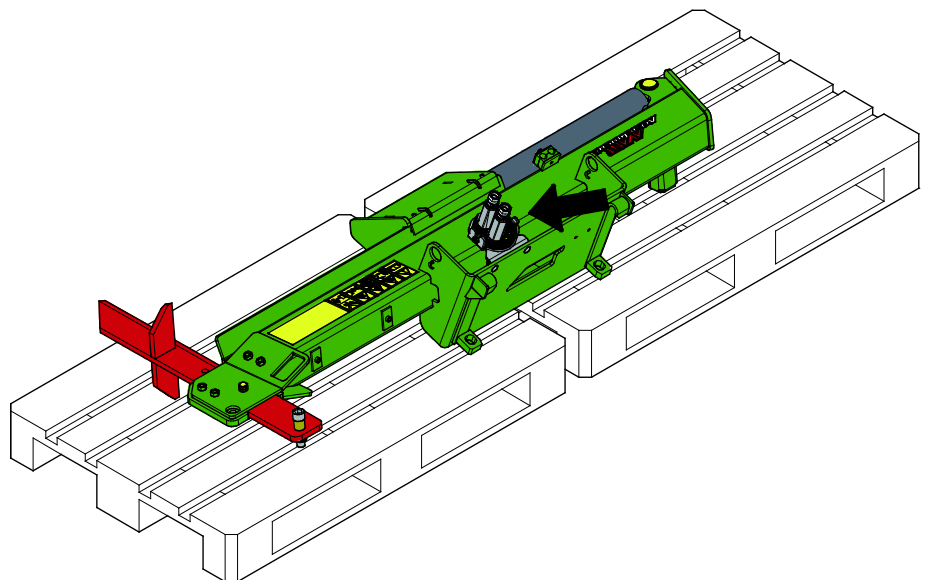


7.5 Työlaitteen varastointi

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

- Vältä jättämästä työlaitetta suoraan maata vasten. Aseta se esimerkiksi puokappaleiden tai trukkilavan päälle.
- Aseta sarjapikaliitin alla olevassa kuvassa nuolella osoitettuun sarjapikaliittimen telineeseen. Älä jätä hydrauliiikan liittimiä maahan.
- Varmista, että työlaitteen liikkuminen varastoinnin aikana on estetty.
- Älä koskaan kiipeä työlaitteen päälle.

Ennen pitkäaikaista varastointia paikkaa irronnut maalipinta ja voitele voitelupisteet sekä öljyä hydraulisynterierien varsien näkyviin jäävät osat kevyesti ruostevaurioiden välttämiseksi. Sylinterin tulisi olla vedettynä kokonaan sisään varastoinnin ajaksi.



8. 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.



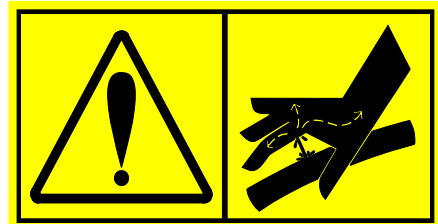
Puristumisvaara - Älä koskaan mene nostetun työlaitteen alle. Varmista työlaitteen tuenta kaikkien tarkastus-, säätö- ja huoltotöiden aikana. Älä koskaan mene nostetun työlaitteen alle. Kuormaajan puomi voi laskea huoltotöiden aikana yllättäen aiheuttaen vakavia vammoja puomin alle puristumisen tai iskeytymisen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

8.1 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.

8.2 Metallirakenteiden tarkastaminen

Myös työlaitteen metallirakenteet tulee tarkastaa säännöllisesti. Tarkasta työlaite silmämääräisesti vaurioiden varalta, ja kiinnitä erityistä huomiota pikakiinnityskorvakkeiden ympäristöön. Työlaitetta ei tule käyttää, jos siinä vääntymiä, halkeamia tai repeytymiä.

Hitsaustyöt on sallittu vain pätevälle ammattilaiselle. Hitsauksessa on käytettävä materiaalille sopivia menetelmiä ja lisäaineita. Lisätietoja korjauksista saat lähimmältä Avant-huollostasi.

8.3 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.



VAROITUS

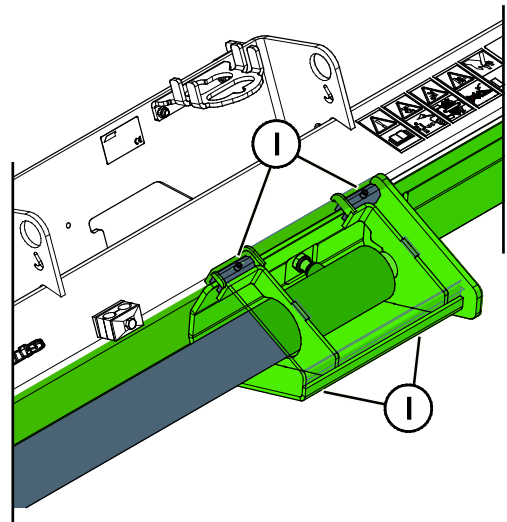
Takertumisvaara - Takertumisriski on olemassa myös huollon aikana. Noudata turvallisen pysäytyksen ohjetta ennen mitään puhdistus-, kunnossapito-, tai huoltotyötä.

8.4 Voitelu

Työlaiteessa ei ole erityisiä voitelupisteitä. Pidä laite puhtaana ja tarkkaile hydraulikomponenttien kuntoa.

8.4.1 Liukupalat

Halkaisukelkan liukupalat (1) voidaan voidella kevyesti, ja ne voidaan säätää normaalin kulumisen myötä. Liukupaloja ei kuitenkaan tule kiristää tiukasti runkoa vasten, välyksen tulisi olla vähintään n. 2 mm.

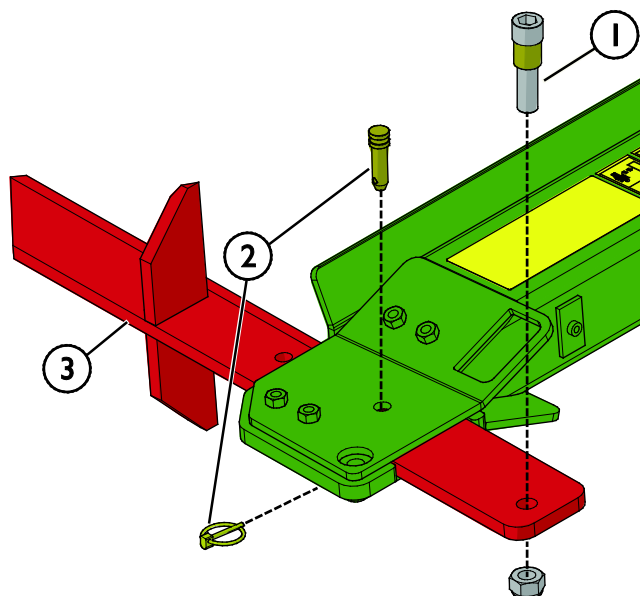


8.5 Halkaisuterä

Käyttöön voidaan ottaa erityyppinen terä käytöstä riippuen. Puunhalkaisijassa on vakiona neljään osaan halkaiseva terä, ja 6-osaiseksi halkaiseva terä on saatavilla lisävarusteena isompia puita varten.

Puunhalkaisukoneen terä voidaan teroittaa tai vaihtaa sen kuluessa tavallisessa käytössä. Vaihda halkaisuterä seuraavasti:

1. Poista pidätinruuvi (1) ja lukitustapit (2).
2. Liu'uta vanha terä (3) pois ja asenna uusi.



8.5.1 Terän huolto

Puunhalkaisukoneen terä voidaan teroittaa sen kuluessa tavallisessa käytössä. Terän huoltaminen ennen käyttökauden alkamista on suositeltavaa. Tasoita terän epätasaisuudet esimerkiksi kulmahiomakoneella. Käytä viimeistelyssä tarvittaessa viilaa.

HUOMAUTUS

Jos terä on vääntynyt tai kulunut liikaa, tulee se vaihtaa uuteen. Käytä aina teriä käsiteltäessä suojakäsineitä.

8.6 Käytöstä poistaminen

Työlaitteen käyttökelpoisen elinkaaren lopussa kierrätä ja hävitä 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.

9. 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
 SE EG-försäkran om överensstämmelse
 EN EC Declaration of Conformity

Alkuperäinen kieliversio
 Originalversion
 Original language

AVANT[®]
 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 /

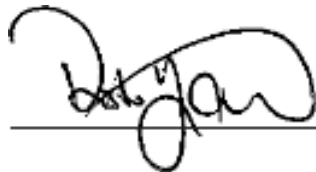
We hereby declare that the products listed below are in conformity with the provisions of the Machinery Directive (directive 2006/42/EC as amended). The following harmonized standards have been applied:

SFS-EN ISO 12100, SFS-EN ISO 4413

Mallit / Modeller / Models

Avant		
Hydraulitoiminen puunhalkaisukone; Avant-kuormaajan työlaite Hydraulisk vedmaskin; arbetsredskap för Avant lastare Hydraulic log splitter; attachment for Avant loaders	650	A443168

CE



17.5.2021 Ylöjärvi, Finland

Risto Käkelä,
 Toimitusjohtaja / Verkställande direktör /
 Managing Director



AVANT[®]