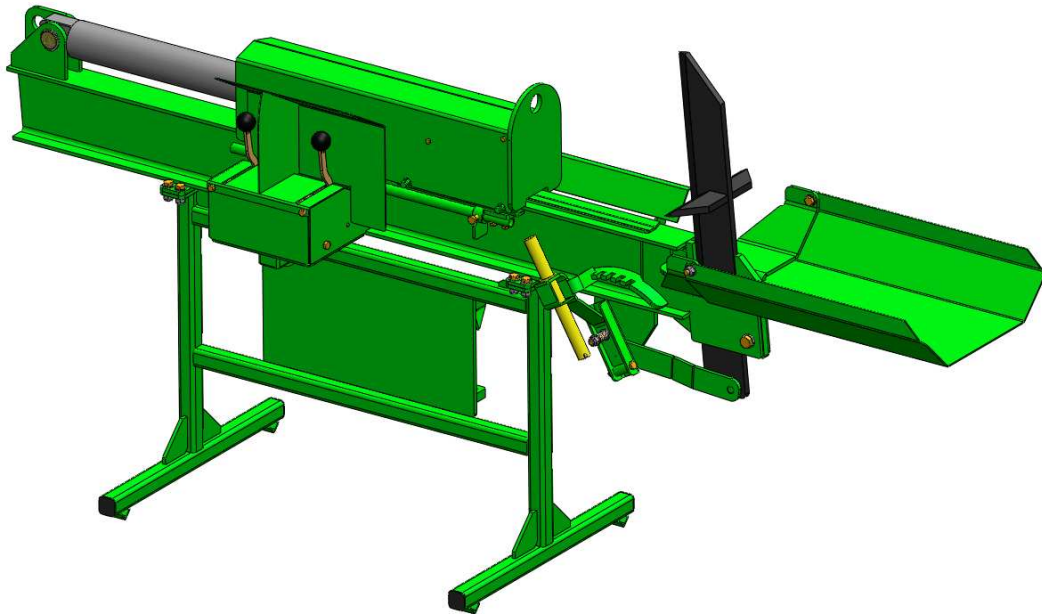


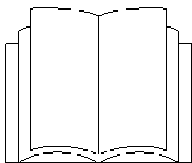
# AVANT®

## Työlaitteen käyttöohje



## Puunhalkaisukone

Tuotenumero:	300-700-sarjan kuormaajiin:	A413181 A413195
	200-sarjan kuormaajiin:	A413194



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

Säilytä ohje myöhempää tarvetta varten.

Valmistaja:


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

Ylötie 1  
 33470 YLÖJÄRVI  
 FINLAND  
 Puh. (03) 347 8800  
 Fax (03) 348 5511

# SISÄLLYS

1. Alkusanat .....	3
2. Käyttötarkoitus .....	3
3. Turvallisuusohjeita puunhalkaisijan käyttöön.....	3
4. Tekniset tiedot.....	4
5. Puunhalkaisukoneen käyttöönotto.....	5
5.1. Puunhalkaisukoneen kiinnittäminen kuormaajaan.....	5
5.2. Hydraulikkaliittimien kiinnittäminen ja irrottaminen.....	6
6. Käyttö .....	7
6.1. Puunhalkaisijan käyttöönotto.....	7
6.2. Käyttö .....	8
6.2.1. Halkaisupituuden säätäminen .....	9
6.2.2. Halkaisuterän säätäminen.....	10
7. Huolto ja kunnossapito.....	10
7.1. Vianetsintä.....	11
7.2. Hydraulijärjestelmä .....	11
8. Takuuehdot.....	12

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

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



Tämä huomiosymboli viittaa laitteen oikeaa käyttöä ja kunnossapitoa koskeviin kohtiin.

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

Tässä käyttöohjekirjassa esitettyjen turvallisuusohjeiden lisäksi on huomioitava myös työsuojeluun liittyvät asetukset, paikalliset lait ja asetukset laitteen käytöstä. Jatkuvan tuotekehityksen johdosta jotkin tässä käyttöohjeessa esitetyt yksityiskohdat saattavat poiketa omistamistanne laitteista. Pidätämme oikeuden muuttaa ohjekirjan sisältöä ilman velvollisuutta ilmoittaa muutoksista.

## 1. Alkusanat

Avant Tecno Oy haluaa kiittää teitä siitä, että olette hankkineet työlaitteen Avant-kuormaajaanne. Työlaite 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 huoltotoita.

Ohjeiden avulla työlaitteen käyttäminen onnistuu turvallisesti käyttäjältä, jolla on perustuntemus kuormaajan toiminnasta. 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. Pidä tämä käyttöohje saatavilla koko laitteen eliniän ajan. Mikäli ohje katoaa, muista, että voit pyytää uuden jälleenmyyjältäsi tai valmistajalta. Muista myös luovuttaa tämä ohjekirja uudelle omistajalle luopuessasi laitteesta.

## 2. Käyttötarkoitus

Puunhalkaisukoneet on valmistettu Avant-pienkuormaimiin soveltuviksi työlaitteiksi, joilla voidaan halkaista enintään 400 mm halkaisijaltaan olevaa puuta. Halkaisu perustuu hydraulisyliinteriin, jolla painetaan puu halkaisuristikkoa vasten. Halkaisukorkeus on säädettävissä niin, että puu voidaan myös pelkästään halkaista kahtia. Kone syöttää ja palauttaa sylinterin automaattisesti. Sekä iskun aloitus- että lopetuskohdat ovat säädettävissä pilkottavan puun pituuden mukaan. Puuta halkaistaessa käyttäjän kädet pidetään kaksinkäsinhallintalaitteella.

Työlaitteet on suunniteltu mahdollisimman huoltovapaiksi. Käyttäjä voi suorittaa tavalliset kunnossapitoon liittyvät tehtävät itse. Vaativampia huolto- tai korjaustoimenpiteitä, kuten hydraulikkajärjestelmään liittyviä töitä, ei kuitenkaan voi suorittaa itse, vaan ne on jätettävä asiantuntijan tehtäväksi. Tutustu käyttöohjeen huolto- ja kunnossapitoa koskeviin ohjeisiin. Mikäli teillä on laitteen käyttöön tai huoltoon liittyviä lisäkysymyksiä, tai tarvitsette varaosia tai huoltoa, ottakaa yhteyttä omaan Avant- jälleenmyyjäänne.

## 3. Turvallisuusohjeita puunhalkaisijan käyttöön

Muistathan, että turvallisuus rakennetaan useista eri tekijöistä. Kuormaajan ja työlaitteen yhdistelmä on hyvin voimakas ja voi väärin tai huolimattomasti käytettynä aiheuttaa vakavia henkilö- tai omaisuusvahinkoja. Näiden ohjeiden tarkoitus on auttaa:

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

Laitteen väärinkäytöstä, puutteellisesta kunnossapidosta tai huolimattomasta käytöstä voi aiheutua vaaraa. Sen vuoksi perehdy huolellisesti sekä kuormaimen että työlaitteen käyttöohjekirjoihin ennen käyttöönottoa. Älä käytä työlaitetta, ellet ole täysin perehtynyt sen käyttöön ja siihen liittyviin vaaroihin.



- Kun kiinnität työlaitetta kuormaajaan, varmista, että pikakiinnityslevyn **lukitustapit ovat varmasti** ala-asennossaan ja **lukinneet työlaitteen kuormaajaan**.
- Puunhalkaisukone on tarkoitettu yhden käyttäjän käytettäväksi. Halkaisukoneen alueella on puristumisvaara, älä päästä asiattomia henkilöitä työskentelyalueelle. Turvaetäisyys laitteeseen on 2 metriä.
- Käytä halkaisijaa vain tukevasti maahan tuettuna ja kuormaajaan lukittuna. Lue kohdan 6 ohjeet turvallisesta käyttöympäristöstä.
- Kuljeta työlaitetta aina mahdollisimman alhaalla matalimman painopisteen saavuttamiseksi.
- Huomioi työlaitetta siirtäessäsi maaston muodot ja muut ympäristön vaarat, kuten kuljettajan alueelle ulottuvat oksat ja puut. Ota käyttöympäristö ja siellä mahdollisesti muut työskentelevät henkilöt ja liikkuvat koneet huomioon.



- Sammuta kuormaajan moottori ennen mitään säätö- tai huoltotöitä,
- Älä tee työlaitteen rakenteeseen tai hallintalaitteisiin muutoksia, jotka voivat vaikuttaa laitteen turvallisuuteen.
- Älä käytä puunhalkaisukonetta muuhun käyttötarkoitukseen.
- Lue myös kuormaajaa koskevat turvallisuusohjeet kuormaajan ohjekirjasta.



Huomaa, että kuormaajan puomi laskee maahan ja kallistuu myös moottorin ollessa sammutettuna. Älä mene nostetun puomin tai työlaitteen lähelle.



Tutustu kuormaajan ohjainlaitteisiin turvallisella alueella. Pehdy erityisesti sekä työlaitteen että koneen turvalliseen pysäyttämiseen.

#### **Muista myös asianmukainen suojaava pukeutuminen:**



Älä käytä löysiä vaatteita, huiveja, koruja tai muuta, joka voi takertua halkaisulaitteeseen tai halkaistavaan puuhun. Tarvittaessa estä myös pitkien hiusten takertuminen koneeseen käyttämällä sopivaa päähinettä.



- Melutaso käyttäjän paikalla voi kuormaajamallista riippuen ylittää 85dB(A). Käytä kuulonsuojaimia työskennellessäsi kuormaajan kanssa.



- On suositeltavaa, että käytät pitävöpohjaisia ja jalkaa suojaavia turvajalkineita puunhalkaisijan kanssa työskennellessäsi.
- Käytä pitäviä ja hyvin suojaavia käsineitä puukappaleita tai hydrauliletkuja käsitellessäsi

## 4. Tekniset tiedot

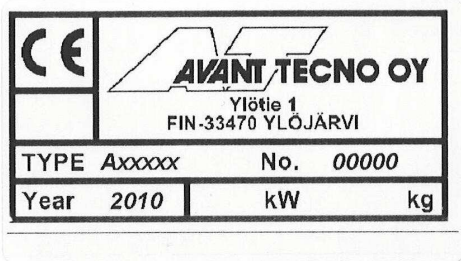
**Taulukko 1 – Puunhalkaisukoneiden tekniset tiedot**

Tuotenumero:	A413194	A13181	A413195
Puun pituus, min/max::	200 / 650 mm		200 / 1 000 mm
Puun halkaisija, min/max:	100 / 400 mm		100 / 400 mm
Paino:	152 kg		198 kg
Alin käyttölämpötila:	-25°C		
Mitat: P x L x K:	2435 x 694 x 1250 mm		3275 x 700 x 1250 mm
Tukialue:	654 x 880 mm		640 x 1 040 mm
Suurin hydraulien energian syöttö:	60 l/min, 22,5 MPa (225 bar)		70 l/min, 22,5 MPa (225 bar)
Soveltuva AVANT-kuormaaja:	216, 218, 220	300-700	400-700

Seuraavalla sivulla on esitetty 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 yhteystietojen kautta.



Varoitustarrat sisältävät turvallisuuden kannalta tärkeää tietoa. Vaihda vaurioituneet tai irronneet varoitustarrat uusiin.



- A46771 Lue käyttöohjeet ennen käyttöä.
- A46772 Älä mene nostetun työlaitteen alle, pysy etäällä nostetusta laitteesta.
- A46803 Puristumisvaara, pysy etäällä liikkuvista osista.
- A46749 Leikkautumisvaara. Varo liikkuvaa halkaisulevyä.

Työlaitteen tunnistuskilpi



A46771



A46772



A46803



A46749

## 5. Puunhalkaisukoneen käyttöönotto

Puunhalkaisukone toimitetaan käyttövalmiina. Kiinnitä puunhalkaisija ja sen hydrauliletkut seuraavien ohjeiden mukaan Avant-kuormaajaan ja lue käyttämisestä, säätöjä ja kunnossapitoa koskevat ohjeet, jonka jälkeen työskentely voidaan aloittaa.



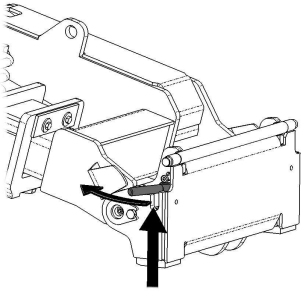
Älä koskaan siirrä tai nosta lukitsematonta työlaitetta. Pidä irrotettu puunhalkaisukone tukevalla ja tasaisella alustalla kaatumisen estämiseksi

Työlaitteen kiinnittäminen kuormaajaan on helppoa ja nopeaa, mutta se on syytä tehdä huolella. Jos työlaite ei ole lukkiutunut kuormaajaan, voi puunhalkaisukone kaatua käyttäjän päälle. Pahimmassa tapauksessa lukitsematon työlaite saattaa liukua ylös nostettua puomia pitkin kuljettajan päälle. Siksi onkin tärkeää, että lukittumatonta työlaitetta ei missään tapauksessa nosteta yli metrin korkeuteen. Vaaratilanteiden välttämiseksi noudata sivuilla olevia ohjeita puunhalkaisukoneen kiinnittämiseksi. Muista myös turvallisuusohjeet kappaleesta 3.

### 5.1. Puunhalkaisukoneen kiinnittäminen kuormaajaan

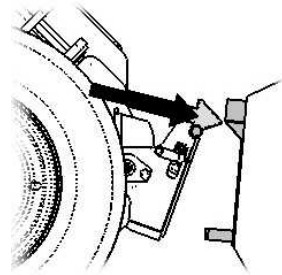
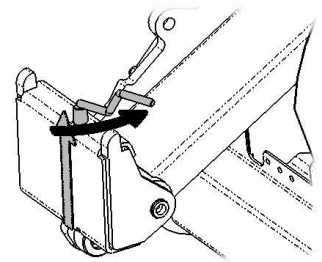
Mikäli koneeseen on varustettu hydraulisella lukituksella ja/tai sarjapikakiinnityksellä, tarkistakaa lukitukseen liittyvät lisäohjeet kyseisten varusteiden ohjeesta.

Työlaite kiinnitetään kuormaimen puumiin pikakiinnityslevyn ja työlaitteen vastakappaleen avulla. Lukitus on puoliautomaattinen, mutta puunhalkaisijan korkealla sijaitsevan kiinnityspisteen vuoksi tulee lukitustapit lukita käsin. Työlaitteen kiinnittäminen kuormaajaan tapahtuu seuraavasti:



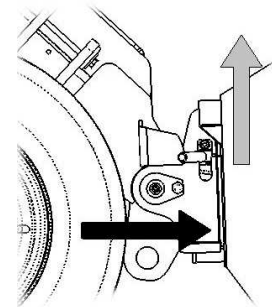
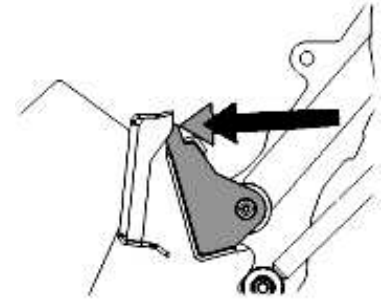
### 1. Vaihe:

- Nosta pikakiinnityslevyn lukitustappi / lukitustapit ylös ja käännä ne taakse hahloon siten, että ne lukittuvat yläasentoon.
- Varmista, että hydraulikkaletkut eivät ole asennuksen tiellä.



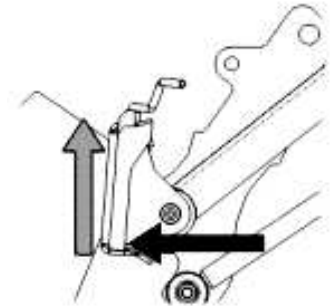
### 2. Vaihe:

- Käännä pikakiinnityslevyä hydrauliiikan avulla etuviistoon asentoon.
- Aja kuormain työlaitteeseen kiinni. Mikäli kuormaajassasi on teleskooppipuomi, voit käyttää sitä apuna.



### 3. Vaihe:

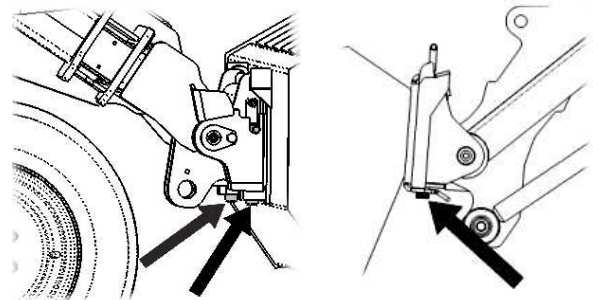
- Nosta puomia hieman - vedä puomin ohjausvipua taaksepäin, jolloin työlaite nousee ilmaan.
- Käännä puomin ohjausvipua vasemmalle, jolloin pikakiinnityslevyn alaosa kääntyy kiinni työlaitteeseen.
- Lukitse lukitustapit käsin.



Älä käytä lukitustappien automaattista lukitusta. Puunhalkaisukoneen kiinnityspiste on suhteellisen korkealla, jolloin automaattisen lukituksen käyttäminen lisää kaatumisen vaaraa. Laske puunhalkaisukone maahan ja varmista lukitus käsin.



Varmista, että lukitustapit ovat ala-asennossaan ja tulevat molemmilla puolilla kiinnikkeiden läpi, ennen kuin siirrät työlaitetta.



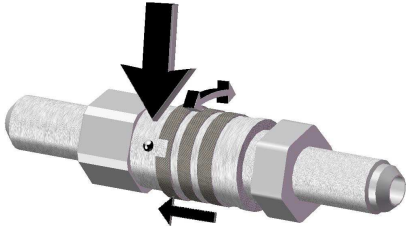
## 5.2. Hydraulikkaliittimien kiinnittäminen ja irrottaminen

Puunhalkaisukoneessa on kaksi hydraulikkaliittintä, jotka liitetään vastaaviin liittimiin kuormaajassa. Ennen kuin liität liittimiä toisiinsa, sammuta kuormaajan moottori ja liikuta kuormaajan työhydrauliikan käyttövipua ääriasentoihinsa muutaman kerran. Näin järjestelmään ei jää painetta ja liittimet on helppo liittää toisiinsa.

Liittimet kiinnitetään ja irrotetaan toisistaan naarasliittimen päässä olevaa kaulusta siirtämällä. Värillisellä suojakorkilla varustetut liittimet liitetään toisiinsa.



200-sarjan koneessa letkun kiinnittäminen onnistuu työntämällä liitin vastakappaleeseensa. 200-sarjan hydrauliiikan pikaliittimiä kiinnitettäessä ja irrottaessa tulee kiinnittää huomiota niissä olevaan lukitukseen. Lukitus estää naaras- ja urosliittintä irtoamasta toisistaan vahingossa työlaitteen liikkua. Liitin saattaa myös pyörähtää vahingossa lukitusasentoon, jolloin liittimiä ei voi kytkeä tai ne eivät irtoa toisistaan.



200-sarjan laitteissa kaikkien naarasliittimien kauluksen alapäässä on pieni ura ja kauluksen alapuolella pieni kuula. Kun liittimet halutaan irrottaa toisistaan, pitää em. uran ja kuulan olla kohdakkain. Tämän jälkeen vedetään naarasliittimessä olevaa uritettua kaulusta alaspäin, jolloin liittimet irtoavat toisistaan.



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



Älä koskaan kytke tai irrota pikaliittimiä tai muita hydraulikomponentteja järjestelmän ollessa paineellinen. Korkeapaineinen nestesuihku voi aiheuttaa vammoja.

Pidä liittimet mahdollisimman puhtaina, käytä sekä työlaitteessa että kuormaajassa olevia pikaliittimien suojatulppia. Lika, jää ym. saattavat vaikeuttaa liittimien käyttöä huomattavasti. Huomaa, että kuormaajan ja työlaitteen suojatulpat voidaan käytön aikana kiinnittää toisiinsa, jolloin ne keräävät vähemmän likaa. Älä jätä letkuja roikkumaan maata vasten, aseta ne laitteen päälle.

## 6. Käyttö

Kun puunhalkaisija ja sen hydraulikkaliittimet on kiinnitetty ohjeiden mukaan, voidaan työskentely aloittaa. Lue seuraavat työskentelyalueita, säätöä ja käyttöä koskevat ohjeet.

### 6.1. Puunhalkaisijan käyttöönotto

- Kuljeta puunhalkaisijaa varovaisesti ajaen ja huomioi edessä olevan painon vaikutus kuormaajan tasapainoon. Puunhalkaisijan pöydän jatkeen tulee olla irrotettuna tai käännettynä kuljetuksen aikana.
- Valitse tasainen työskentelyalue, joka kantaa hyvin sekä koneen että puiden painon. Alueella olevat kaikki käyttäjän kaatumisvaaran aiheuttavat esteet tulee poistaa ja alue ei saa olla liukas.
- Käytä puunhalkaisijaa riittävän hyvin valaistulla alueella, jolla on lisäksi riittävä ilmanvaihto.
- Laske työlaite tukevasti maata vasten ja kytke kuormaajan seisontajarru.



Laske halkaisukone tukevasti maata vasten käyttöä varten. Älä koskaan mene nostetun työlaitteen alle. Kuormaajan puomi liikkuu alas ohjainventtiiliä käytettäessä vaikka moottori olisi sammutettu.



Älä koskaan säädä, huolla tai puhdistaa työlaitetta, mikäli se voi käynnistyä vahingossa. Sammuta ensin kuormaajan moottori.



Älä jätä laitetta valvomatta moottorin käydessä.



Sammuta kuormaajan moottori ja vapauta järjestelmän paine estääksesi halkaisusylinterin liikkumisen aiheuttaman puristumisvaaran säätötöiden aikana. Mikäli alueella on muita henkilöitä, poista lisäksi avain virtalukosta tai irrota hydraulikkaliitin.

## 6.2. Käyttö

Laske puunhalkaisukone maahan, kytke kuormaajan pysäköintijarru päälle ja aseta kuormaajaan kohtuulliset kierrokset työskentelynopeudesta riippuen. Mikäli kuormaajassa on kaksi työhydrauliikan pumppua, kannattaa molemmat kytkeä käyttöön. Huomaa, että tarpeettomat suuret moottorin kierrokset eivät lisää halkaisijan halkaisuvoimaa.

- Tarkista, että puunhalkaisukone on kunnossa ja että kaikki esteet on poistettu koneen työskentelyalueelta ennen työn aloittamista.
- Tarkasta hallintalaitteiden oikea toiminta muutamalla tyhjällä työliikkeellä. Sylinteri työntyy ulospäin, kun molempia vipuja vedetään. Vivut vapautettaessa sylinteri palaa säädettyyn alkuasentoonsa.
- Käytä työlaitetta vain käyttäjän paikalta halkaisijan hallintalaitteen vieressä.
- Varmista, että kuormaajaa ja työlaitetta käytetään turvallisella ja tarkoitetulla tavalla. Älä anna lasten käyttää laitetta. Älä tupakoi laitteen lähellä
- Tarkista säännöllisesti, että hydraulikkavuotoja ei esiinny. Lue kohdan 7 kunnossapitoa koskevat ohjeet.



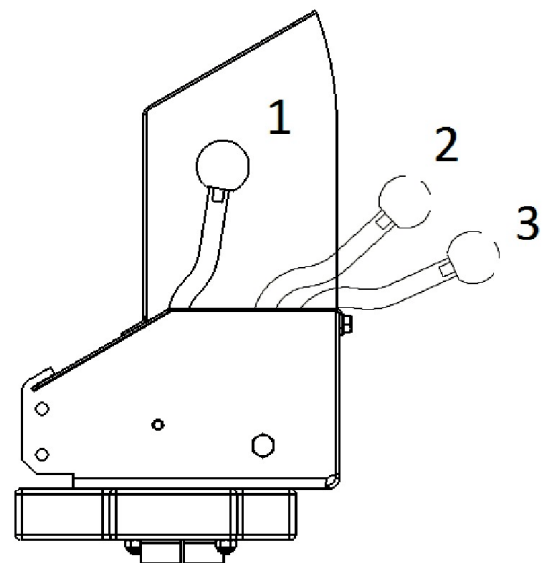
Tutustu halkaisukoneen hallintalaitteisiin ennen käyttöä. Huomioi erityisesti laitteen pysäyttäminen. Tarkasta ennen käyttöä, että hallintalaitteet toimivat tarkoitetulla tavalla. Vakavien vammojen estämiseksi älä koskaan laita kättäsi halkaisualueelle tai liikkuviin osiin kuormaajan moottorin käydessä.

Puunhalkaisukone toimii kuormaajan työhydrauliikan ollessa päälle lukittuna. Työhydrauliikan käyttövipu on kuormaajamallista riippuen joko eteen tai sivuun lukittuva vipu tai alas lukittuva poljin.

Aseta puukappale terää vasten siten, että puun suuremmin leikattu reuna on sylinterin työntölevyä vasten. Älä yritä halkaista useampaa puuta samanaikaisesti muussa tapauksessa kuin edellisen puun halkaisun loppuun saattamiseksi.

Hallintavipujen toiminta, kun molempia vipuja vedetään samanaikaisesti:

1. **Paluu:** Halkaisija liikkuu takaisin alkuasentoonsa ja pysähtyy asetuksen mukaisesti.  
**Pysähdyksissä:** Halkaisija ei liiku, kun halkaisija on saavuttanut säätöruuvien määräämän pysähtymis- / alkuasennon. Katso kohta 6.2.1.
2. **Raskas käyttö:** Halkaisija liikkuu terää kohden 6,5t voimalla 180 bar paineessa.
3. **Kevyt käyttö, nopea liike:** Halkaisija liikkuu terää kohden 4,4t voimalla 180 bar paineessa.



- Kun vivut vapautetaan, ne palautuvat asentoon 1, jolloin sylinteri palaa alkuasentoonsa.
- Hallintavivuuissa ei ole erityisiä pykäliä, ne liikkuvat portaattomasti.
- Vivut voidaan vapauttaa heti, kun sylinteri on liikkunut riittävästi puun halkeamiseksi.

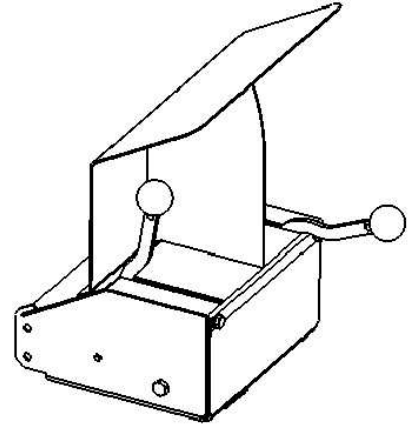




Pysäyttääksesi halkaisulaitteen vedä vain toista vivuista.



Yhden vivun pysäytys on vain tilapäistä pysäytystä varten ja sylinteri aloittaa liikkeen heti, kun vipu vapautetaan. Sammuta kuormaaja ennen mitään säätötoita tai tukkeumien poistoa.



Puukappaleen jäädessä jumiin tai muun toimintahäiriön sattuessa sammuta kuormaajan moottori ennen muita toimenpiteitä. Selvitä häiriö vasta moottorin sammuttamisen jälkeen.



Pidä sormet poissa halkaisemisesta puihin syntyvistä halkeamista. Älä yritä saattaa puun halkaisua loppuun käsin, sillä puun halkeama voi sulkeutuessaan puristaa sormesi.



Puunhalkaisukone on tarkoitettu yhden henkilön käytettäväksi. Älä päästä työskentelyalueelle muita ihmisiä.



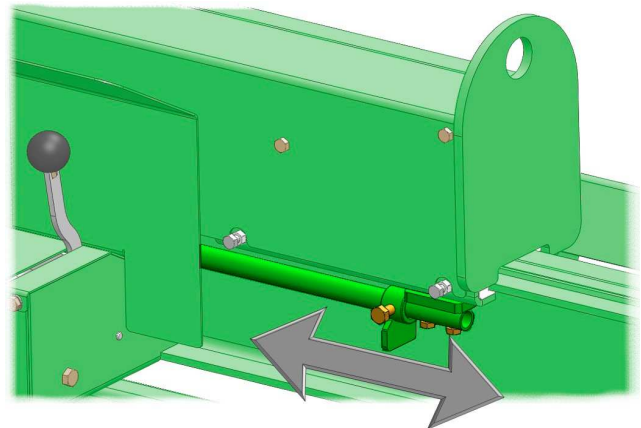
Älä käytä puunhalkaisijaa muuhun kuin polttopuiden halkaisuun.

## 6.2.1. Halkaisupituuden säätäminen

Halkaistavien puiden ollessa lyhyempiä kuin sylinterin iskun pituus voidaan puunhalkaisijan iskun pituutta säätää työskentelyn nopeuttamiseksi. Säätämällä sylinterin pysäytyskohtaa se liikkuu vain tarvittavan matkan.

Halkaisuliikkeen aloituskohtaa säädetään siirtämällä viereisessä kuvassa esitettyä työntötangon pysäytinlevyä. Siirrettäessä pysäytintä vasemmalle sylinteri ei pala kokonaan alkuasentoonsa, jolloin lyhyempien puiden halkaisu tehostuu.

Säätölevyn siirtämiseksi tulee sylinteri ajaa ja pysäyttää pidennettyyn asentoonsa. Sammuta kuormaaja säätämisen ajaksi.



**Halkaisusylinterin liikkeen säätö**

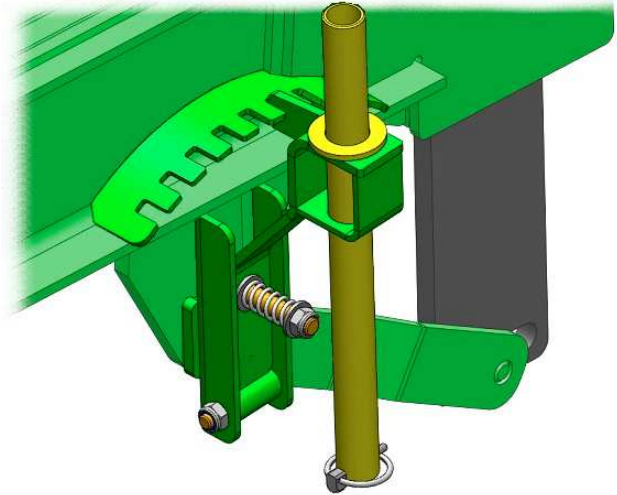


Huolehdi, että sylinteri ei liiku säätämisen aikana sammuttamalla kuormaajan moottori.

### 6.2.2. Halkaisuterän säätäminen

Halkaisuterää voidaan säätää puun halkaisijan mukaan ja lisäksi siten, että puut halkaistaan joko kahteen tai neljään osaan. Suurten oksaisten ja sitkeiden puiden halkaisu voi olla helpompaa tehdä halkaisemalla puu ensin kahteen osaan, jotta se ei tartu halkaisuterään.

Terän korkeutta säädettäessä säätövipu voidaan vetää pidempään asentoonsa säätämisen helpottamiseksi. Lukitse terän säätö säätökehän koloon.



Halkaisuterän säätö

## 7. Huolto ja kunnossapito

Puunhalkaisijassa ei ole jatkuvaa huoltoa vaativia kohteita. Pidä laite puhtaana ja tarkista säännöllisesti, että hydraulikkavuotoja ei esiinny. Halkaisukelkan liukupalat voidaan voidella kevyesti ja niitä voidaan kulumisen myötä säätää.

Voit huoletta pestä työlaitteen painepesurilla sopivaa laimeaa käyttämällä pesuainetta. Älä kuitenkaan suihkuta suoraan hydraulikomponentteja kohti ja varo työlaitteeseen kiinnitettyjä tarroja. Älä käytä pesussa liuottimia.

Varmista työlaitteen tuenta säilytyksen aikana. Ennen pitkiä säilytyskausia puhdista työlaite ja paikkaa irronnut maalipinta ruostevaurioiden välttämiseksi. Säilytä puunhalkaisijaa sylinteri täysin sisäänvedettynä. Suojaa sylinterin näkyviin jäävä varren osa öljyämällä se kevyesti.

Tarkasta hydraulikkaletkut ja -komponentit kuormaajan ollessa sammutettuna ja paine vapautettuna. Korjaa kaikki vuodot heti havaitsemisen jälkeen, sillä pieni vuoto voi nopeasti muuttua suureksi. Älä käytä laitetta, mikäli olet havainnut vian hydraulikkajärjestelmässä. Vuotava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja. Neste on myös ympäristölle haitallista.

Tarkasta letkut halkeamien ja kulumisen varalta. Tarkkaile letkujen kulumista ja lopeta käyttö, mikäli jonkin letkun pintakerros on kulunut pois. Mikäli vuotamisesta on merkkejä, käytä epäillyn vuodon alueella pahvinpalaa komponentin tarkastamiseksi. Mikäli havaitset jonkin poikkeaman, on letku tai komponentti vaihdettava uuteen. Varaosia saat AVANT jälleenmyyjäsi kautta, suoraan valmistajalta tai lähimmästä AVANT sopimushuollosta. Jätä korjaustyö ammattilaisen tehtäväksi, mikäli et ole täysin varma, kuinka huolto tehdään.



Älä koskaan kiristä paineellista hydraulikkaliitintä, sillä liitin saattaa rikkoutua ja vapautuva öljy voi aiheuttaa vakavia vammoja. Älä käytä laitetta, mikäli olet havainnut vian hydraulikkajärjestelmässä.

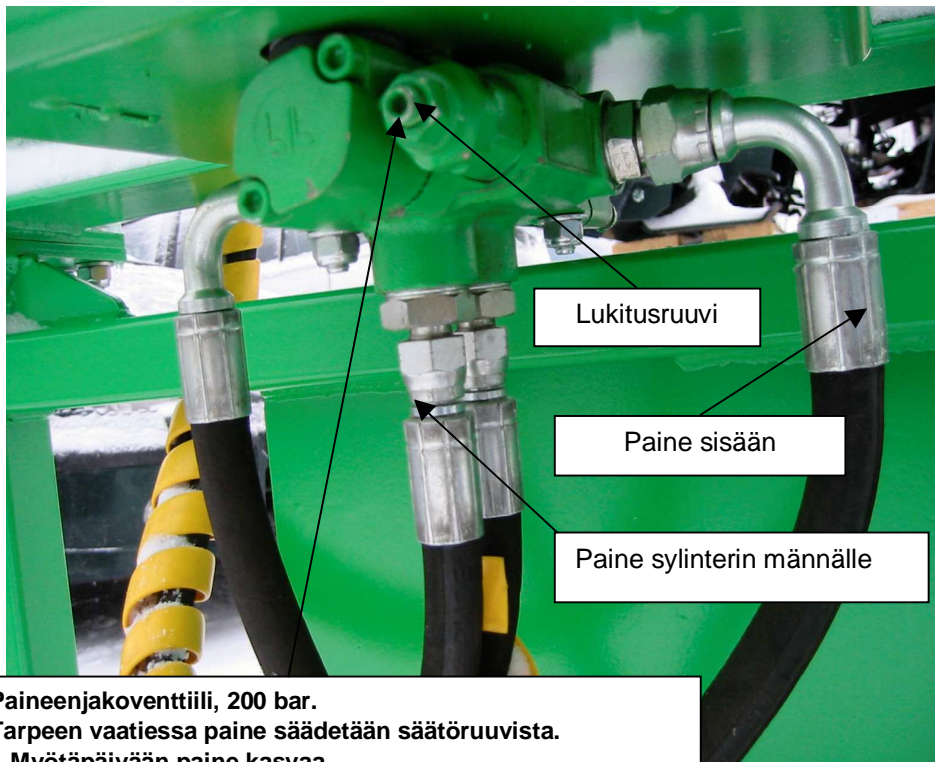


## 7.1. Vianetsintä

ONGELMA	MAHDOLLINEN SYY	RATKAISU
Halkaisuliike ei toimi	Liian vähän öljyä	Pysäytä laite välittömästi, tarkasta kuormaajan hydraulikkaöljyn taso ja lisää öljyä.
	Halkaisija säädetty väärin	Säädä halkaisijan alku- ja lopetusasennot
	Öljy liian kylmää	Anna öljyn kiertää vapaasti muutama minuutti
	Rikkoutunut tai vuotava hydrauliletku tai –komponentti	Lopeta käyttö, vaihda rikkoutuneet osat uusiin
	Halkaisija on jäänytynyt	Sulata ja puhdista laite
Hidas tai heikko jalkaisu	Öljy kylmää	Anna öljyn kiertää vapaasti, Lisää öljyä
	Öljyä liian vähän	
Puu ei halkea	Väärin säädetty halkaisuterä	Säädä halkaisuterän asento
	Suuri oksakohta halkaisun kohdalla	Lopeta halkaisu, käännä puu eri asentoon
	Liian suuri puu	Suurin puun halkaisija 40 cm
	Vähentynyt öljyn paine	Tarkasta hydraulikkajärjestelmä (kohta 7.2)
Puu nousee pystyyn	Sopimaton puun muoto, liian oksainen puu	Tarkasta halkaisuliikkeen pituus, poista oksat
Puu jää kiinni halkaisuterään	Halkaisuliikkeen pituus säädetty väärin	Pidennä halkaisuliikkeen pituutta
	Tylsä halkaisuterä	Teroita halkaisuterä

## 7.2. Hydraulijärjestelmä

Puunhalkaisijan työpaine voidaan tarkistaa alla esitetystä paineenrajoitusventtiilistä. Paineen tarkastamiseen tarvitaan sopiva mittari. Ota yhteys huoltoon, mikäli puunhalkojan toiminnassa esiintyy ongelmia.



**Paineenjakoventtiili, 200 bar.**  
**Tarpeen vaatiessa paine säädetään säätöruuvista.**  
 - Myötäpäivään paine kasvaa  
 - Vastapäivään paine pienenee

## 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 EC Declaration of Conformity

Valmistaja / Manufacturer :

AS SAMI

Osoite / Address :

Tule 20

76501 Saue, HARJUMAA, ESTONIA

[www.sami.ee](http://www.sami.ee)

Vakuutamme täten, että alla mainitut tuotteet täyttävät konedirektiivin turvallisuus- ja terveystahtimukset (direktiivi 2006/42/EY muutoksineen). Seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja on sovellettu:  
EN ISO 12100, EN ISO 4413, EN 13021, EN 609-1

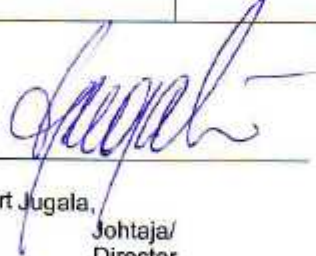
We hereby declare that the products listed below are in conformity with the provisions of the Machinery Directive (directive 2006/42/EC as amended). The following harmonized standards have been applied:  
EN ISO 12100, EN ISO 4413, EN 13021, EN 609-1

Kuvaus: Avant-kuormainten kanssa käytettävä puunhalkaisukone  
Description: Log splitter; attachment for Avant loaders

Mallit / Models :

Avant		400-700 series
Puunhalkaisukone	PL- 650	A413181
Log splitter	PL- 1000	A413195

Allekirjoitus / Signature :

 20.06

2011 Saue, Estonia

Gert Jugala,  
Johtaja/  
Director





**AVANT<sup>®</sup>**