

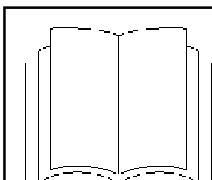
AVANT[®]

Työlaitteen käyttöohje



Jyrsin

Tuotenumero: 400-700 sarjan kuormaajiin A2808
A21163
200-sarjan kuormaajiin: A21102



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

Säilytä käyttöohje myöhempää tarvetta varten.

Valmistaja:

AVANT[®]
AVANT TECNO OY
e-mail: sales@avanttecono.com


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

SISÄLLYS

1. Alkusanat.....	3
2. Käyttötarkoitus.....	3
3. Turvallisuusohjeita jyrsimen käyttöön	3
4. Tekniset tiedot	5
5. Jyrsimen käyttöönotto	6
5.1. Jyrsimen kiinnittäminen kuormaajaan.....	6
5.2. Hydraulikkaliittimien kiinnittäminen ja irrottaminen	7
5.3. Varpajyrä.....	8
5.4. Jyrsimen varastointi	8
6. Käyttö.....	9
6.1.1. Jyrsimen pyörimissuunta.....	10
6.1.2. Käyttö kaltevassa maastossa	10
6.2. Jyrrintäsyvyyden säätö.....	10
7. Tarkastukset, huolto ja kunnossapito.....	10
7.1. Jyrsimen puhdistus ja voitelu.....	11
7.2. Jyrsimen terät.....	12
7.3. Jyrsimen ketjun kireyden tarkastus ja säätö.....	12
8. Takuuehdot.....	13

Liite: EY-Vaatimustenmukaisuusvakuutus

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

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



Huomaa:

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

Symbolin lähettyvillä olevan 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. Alkuperäinen ohjekirja.

1. 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.

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. Pisä tämä ohje 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

AVANT jyrsimet on suunniteltu ja valmistettu AVANT-pienkuormaimiin soveltuviksi työlaitteiksi. Jyrsin on tarkoitettu pintamaan muokkaustöihin, kuten istutusten uudistukseen ja kylvöpinnan viimeistelyyn. Haluttaessa tasainen pinta sitä käytetään vetämällä. Hydraulisen kelajyrsimen muokkaussyvyys on säädettävissä. Jyrsin voidaan varustaa myös tasausjyrällä, joka tiivistää jyrsitettyä maata. Jyrsin voidaan kiinnittää joihinkin kuormaajamalleihin saatavilla olevaan takanostolaitteeseen. Tässä käyttöohjeessa käsitellään jyrsimen käyttöä vain puumiin kiinnitettynä.

Avant tarjoaa vaihtoehtoisia työlaitteita maanpinnan uudistamiseen. Monipuolinen ja vankka jyrsin suoriutuu erittäin hyvin useimmista yleisistä maanmuokkaustöistä erilaisissa käyttöolosuhteissa. Kun tarvitaan syvämuokkausta ammattimaisella työjäljellä, Avant Tehomaanmuokkain on paras ratkaisu. Mikäli pääasiallinen käyttötarkoitus on nurmialueiden uudistaminen, suosittelomme Avant Tasojyrshintä, jonka pienempi hydraulitehon vaatimus mahdollistaa suuremman ajonopeuden. Tehomaanmuokkain sekä Tasojyrsin voidaan myös varustaa kylvölaitteella, mikä mahdollistaa nurmialueiden perusteellisen uusimisen yhdellä ajokerralla.

Työlaitteet on suunniteltu mahdollisimman huoltovapaiksi. Käyttäjä voi suorittaa tavalliset kunnossapitoon liittyvät tehtävät itse. Jyrsimen terät ovat teroitettavissa ja vaihdettavissa. Kaikkia huoltotoimenpiteitä ei kuitenkaan voi suorittaa itse, vaan ne on jätettävä asiantuntijan tehtäväksi. Huoltotyöt saa tehdä vain asianmukaisten turvavarusteiden kanssa ja käyttämällä alkuperäisiä varaosia. 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 jyrsimen 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. Sen vuoksi perehdy huolellisesti sekä kuormaimen että työlaitteen käyttöohjekirjoihin ennen käyttöönottoa. Älä käytä työlaitetta, ellet ole täysin perehtynyt sen käyttöön ja siihen liittyviin vaaroihin.

Näiden ohjeiden tarkoitus on auttaa:

- käyttämään laitetta turvallisesti ja tehokkaasti
 - huomioimaan ja ehkäisemään mahdolliset vaaraa aiheuttavat tilanteet
 - pitämään laite kunnossa ja pitkäikäisenä
-
- Huonosti kiinnitetty jyrsin voi pudota kuormaajan puomista. Kun kiinnität työlaitetta kuormaimen, varmista, että kuormaimen pikakiinnityslevyn **lukitustapit ovat varmasti ala-asennossaan ja lukinneet jyrsimen kuormaajaan.**
 - Varo jyrsimen leikkaavia teriä. Älä koskaan nouse pois kuormaajan ohjaamosta jyrsimen pyöriessä. Laske jyrsin maahan, pysäytä se ja odota kunnes terät ovat täysin pysähtyneet ennen laitteen lähelle menemistä.





- Kuormaajan puomissa oleva kuorma heikentää kuormaajan tasapainoa ja nostettu kuorma voi johtaa kuormaajan kaatumiseen erityisesti kaltevalla alustalla. Kuljeta jyrshintä aina mahdollisimman alhaalla ja lähellä kuormaajaa matalimman painopisteen saavuttamiseksi.
- Huomioi 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.
- Työskentelyalueella olevaan sähkökaapeliin, vesijohtoon tai muuhun vastaavaan alle metrin syvyyteen kaivettuun esteeseen osuminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon, kaasuräjähdykseen tai vastaavaan vakavaan vaaratilanteeseen. Ota selvää työskentelyalueella olevista esteistä ja varmistu, että jyrsin ei voi ulottua niihin.
- Jyrsimen kanssa työskentely on yhden henkilön työtä. Älä mene tai päästä muita työlaitteen lähelle, jos toinen henkilö käyttää kuormaimen ohjaimia.
- Jyrsimen työskentelyalueella on materiaalin sinkoutumisvara, älä päästä asiattomia henkilöitä lähelle työskentelyaluetta ja keskeytä työskentely välittömästi, jos henkilöitä on lähempänä kuin vähimmäisturvaetäisyys. Turvaetäisyys jyrsimen on 5 metriä. Pidä jyrsin hyvässä kunnossa ja oikeassa käyttöasennossa, jotta esineiden sinkoutuminen on mahdollisimman vähäistä.
- Huomioi jyrshintä irrottaessasi, että se ei lähde liikkeelle. Älä laske jyrshintä sen rungon alapuolelle ulottuvien terien päälle. Laske jyrsin esimerkiksi puukappaleiden päälle liikkumisen estämiseksi.
- Tarkasta terät säännöllisesti. Lue huoltoa ja kunnossapitoa koskevat ohjeet ja käytä vain alkuperäisiä varaosia.
- Älä koskaan suorita mitään huolto- tai säätötoita kuormaajan moottorin käydessä.
- Älä tee työlaitteen rakenteeseen muutoksia, jotka muuttavat sen turvallisuutta.
- Lue myös kuormaajaa koskevat turvallisuusohjeet kuormaajan ohjekirjasta.



Varo leikkaavia teriä sekä puristumisen vaaroja erityisesti puhdistamisen sekä tukosten selvittämisen yhteydessä. Pysäytä työlaite kääntämällä työhydrauliikan käyttövipu keskiasentoonsa aina ennen kuljettajan paikalta poistumista, sammuta kuormaajan moottori sekä vapauta hydraulijärjestelmän paine. Huomaa, että kuormaajan puomi liikkuu alas myös moottorin ollessa sammutettuna. Älä mene nostetun puomin tai työlaitteen osan alle.



Väärinkäyttö, huolimattomuus tai käyttötarkoituksen vastainen käyttäminen voi johtaa vaaratilanteeseen, josta voi aiheutua vakavia vammoja. Tutustu kuormaajan ohjainlaitteisiin turvallisella alueella. Perehdy erityisesti sekä työlaitteen että koneen turvalliseen pysäyttämiseen.

Muista myös asianmukainen pukeutuminen:



- Melutaso kuljettajan paikalla ylittää 85dB(A). Käytä kuulonsuojaimia työskennellessi kuormaajan kanssa.



- On suositeltavaa, että käytät jalkaa suojaavia turvajalkineita kuormaajan kanssa työskennellessä.
- Hydrauliletkuja käsiteltäessä käytä suojaavia käsineitä

4. Tekniset tiedot

Seuraavassa 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.



Työlaitteen tunnistuskilpi



A46771



A46772



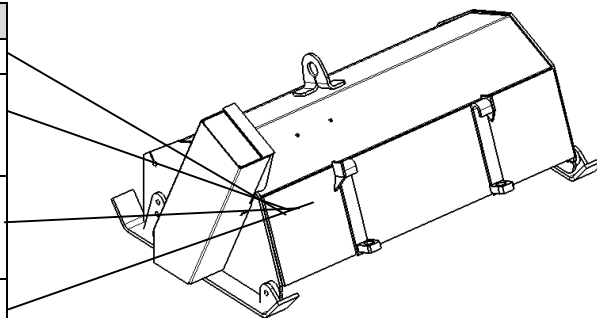
A46798



A46799

Taulukko 1 – Tarrojen varoitusviesti

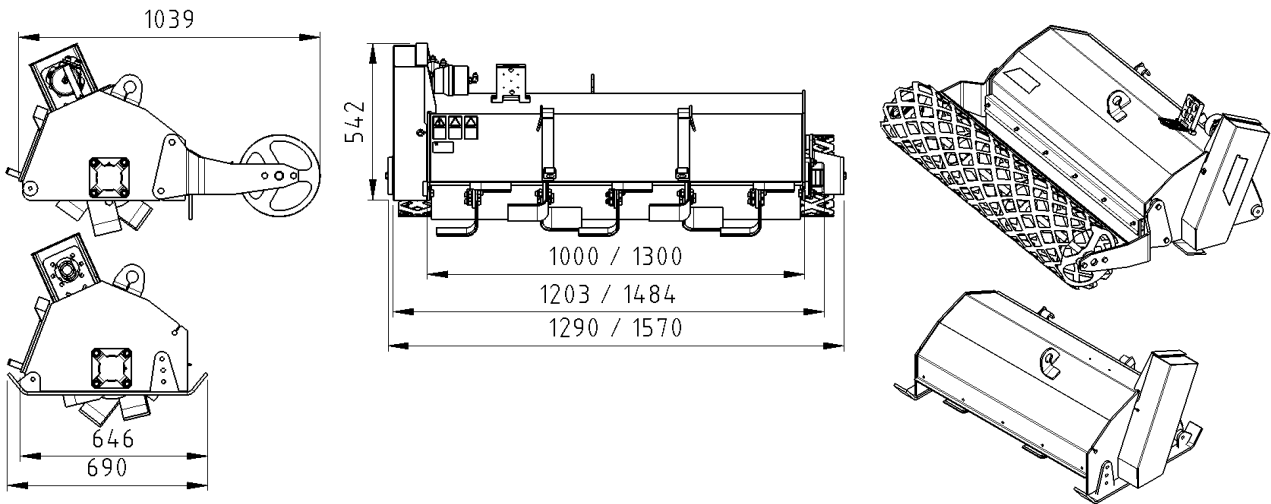
Tarra	Selitys
A46771	Lue käyttöohjeet ennen käyttöä.
A46772	Älä mene nostetun työlaitteen tai kuormaajan puomin alle, pysy etäällä nostetusta laitteesta.
A46798	Voimansiirtolaitteen väliin takertumisen ja puristumisen vaara. Ketjuvälitys, älä käytä ilman suojusta.
A46799	Varo sinkoutuvia esineitä, pidä turvaväliä muihin henkilöihin (2 m).



Taulukko 2 – Jyrsinten tekniset tiedot

Tuotenumero	A21102	A2808	A21163
Työleveys:	1000 mm		1300 mm
Muokkaussyvyys:	50 / 100 / 150 mm		
Paino:	160 kg		180 kg
Terien määrä ja varaosanumerot:	8 x oikeanpuoleinen terä A31979 + 8 x vasemmanpuoleinen terä A31978		10 x A31979 + 10 x A31978
Lisävarusteisen varpajyrän tuotenumero ja varpajyrän leveys:	A2972 1250 mm		1530 mm A21164
Suurin hydraulien energian syöttö:	60 l/min, 22,5 MPa (225 bar)		
Soveltuva Avant-kuormaaja:	216, 218, 220	(300) 420-528	(528) 630-750

Soveltuvuussuositukset perustuvat kuormaajan leveyteen ja hydraulitehon riittävyyteen. Lisätietoa saat myyjältäsi.



5. Jyrsimen käyttöönotto

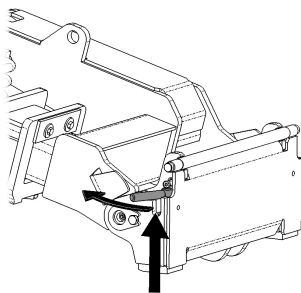
Jyrsin toimitetaan käyttövalmiissa kunnossa. Kiinnitä työlaite ja sen hydraulikkaletkut seuraavien ohjeiden mukaan. Lue käyttöä koskevat ohjeet ja aloita laitteen käytön harjoittelu turvallisella alueella.

5.1. Jyrsimen kiinnittäminen kuormajaan

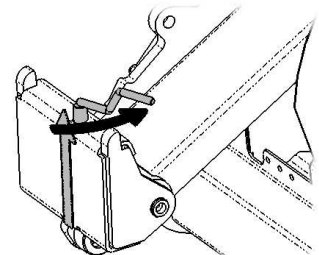
Työlaitteen kiinnittäminen kuormajaan on helppoa ja nopeaa, mutta se on syytä tehdä huolella. Jos työlaite ei ole lukkiutunut kuormajaan, saattaa työlaite irrota kuormajasta ja aiheuttaa vaaratilanteen. Pahimmassa tapauksessa työlaite saattaa liukua kuljettajan päälle nostettua puomia pitkin. Siksi onkin tärkeää, että lukittumaton työlaitetta ei missään tapauksessa nosteta yli metrin korkeuteen. Vaaratilanteiden välttämiseksi noudata aina seuraavilla sivuilla kuvattuja työlaitteiden kiinnitysohjeita. Muista myös turvallisuusohjeet kappaleesta 3.

Työlaite kiinnitetään kuormaimen puomiin pikakiinnityslevyn ja työlaitteen vastakappaleen avulla. Lukitus on puoliautomaattinen; lukitussalpa lukittuu sen osuessa tapin ohjaimen, kun puomin etulevyä kallistetaan kohti kuormajaa. Työlaitteen kiinnittäminen kuormajaan tapahtuu seuraavasti:

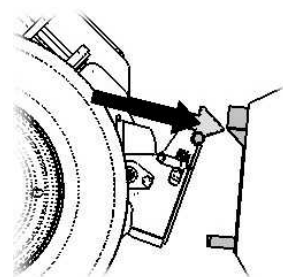
1. Vaihe:



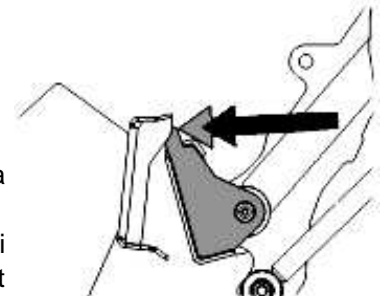
- Nosta pikakiinnityslevyn lukitustappi / lukitustapit ylös ja käännä ne taakse hahloon siten, että ne lukittuvat yläasentoon.
- Mikäli kuormajasi on varustettu hydraulisella työlaitteen lukituksella, tutustu tarkempiin kiinnitysohjeisiin varusteen ohjeista.
- Varmista, että hydraulikkaletkut eivät ole asennuksen tiellä.

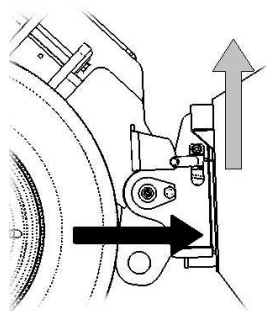


2. Vaihe:



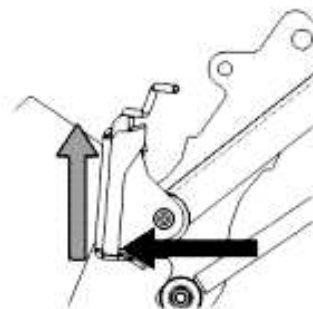
- Käännä pikakiinnityslevyä hydraulikan avulla etuviistoon asentoon.
- Aja kuormain työlaitteeseen kiinni. Mikäli kuormajassasi on teleskooppipuomi, voit käyttää sitä apuna. Mikäli työlaitteeseen



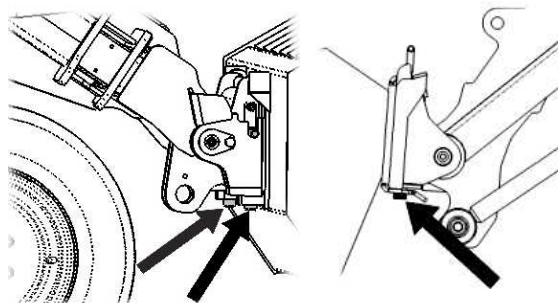


3. Vaihe:

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



Kiinnittämätön työlaite voi kaatua puomin tai käyttäjän päälle aiheuttaen vammoja. Ennen kuin siirät tai nostat työlaitetta, varmistu, että lukitustapit ovat alasenossaan ja tulevat molemmilla puolilla kiinnikkeiden läpi.



Älä käytä lukitustappien automaattista lukitusta yli metrin korkeudella työlaitteen putoamisvaaran vuoksi. Mikäli lukitustapit eivät palaudu etulevyä kallistettaessa normaalisti, älä nosta laitetta enempää. Laske työlaite maahan ja varmista lukitus käsin.

5.2. Hydraulikkaliittimien kiinnittäminen ja irrottaminen

Työlaiteessa on hydrauliletkujen kytkemiseen joko tavanomaiset pikaliittimet tai sarjapikaliitin. Mikäli haluat vaihtaa kuormaajan tai työlaitteen liitinten tyyppiä, ota yhteyttä Avant-jälleenmyyjäsi tai huoltoon ohjeita tai asennuspalvelua varten. 200-sarjan laitteissa on aina tavanomaiset pikaliittimet.



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.

Tavanomaisten pikaliitinten kiinnittäminen:

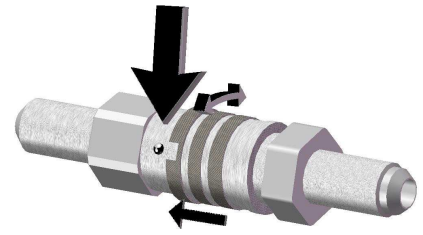
Ennen kuin liität pikaliittimiä toisiinsa tai irrotat niitä, sammuta kuormaajan moottori ja liikuta työhydrauliikan käyttövipua ääriasentoihinsa muutaman kerran. Näin järjestelmään ei jää painetta ja liittimet on helppo kytkeä.

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.



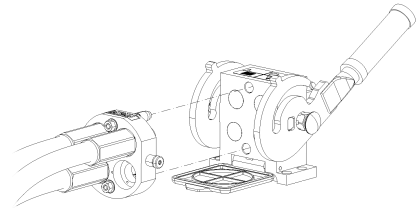
Varmista aina, että kaikki kolme liitintä ovat kiinnittyneet kunnolla kuormaajan vastaaviin liittimiin. Jos jokin letkuista ei ole kunnolla kiinnitetty, hydraulimoottori vaurioituu, vaikka laite toimisikin aluksi.

200-sarjan koneessa letkun kiinnittäminen onnistuu työntämällä liitin vastakappaleeseensa. 200-sarjan kuormaajan hydraulikan pikaliittimiä kiinnitettäessä ja irrotettaessa tulee kiinnittää huomiota niissä olevaan lukitukseen. Naarasliittimien kauluksessa on pieni ura, ja kauluksen lähetyillä pieni kuula. Jotta liittimet voidaan irrottaa tai kiinnittää, tulee uran ja kuulun olla kohdakkain. 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.



Sarjapikaliittimen kytkeminen:

Kohdista työlaitteen liittimen kohdistustapit kuormaajan sarjapikaliittimen vastaavien reikien kanssa. Sarjapikaliittintä ei voida kytkeä, mikäli liitin on väärin päin. Liitä ja lukitse sarjapikaliitin kääntämällä lukitusvipua kuormaajaa kohti.



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

Liittinten irrottaminen:

Ennen liittinten irrottamista laske työlaite tukevalle ja tasaiselle alustalle. Kytke kuormaajan työhydrauliikka pois käytöstä. Pidä liittimet mahdollisimman puhtaina, käytä sekä työlaitteessa että kuormaajassa olevia pikaliittimien suojatulppia. Lika, jää ym. saattavat vaikeuttaa liittimien käyttöä huomattavasti. Älä jätä letkuja roikkumaan maata vasten, aseta ne laitteen päälle.



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

Hydrauliikan jäännöspaineen vapauttaminen:

Mikäli työlaitteen hydraulijärjestelmään jää painetta, on hydraulikkaliittimet usein mahdollista irrottaa, mutta uudelleen kiinnittäminen hankaloituu huomattavasti. Mikäli liittimet eivät kytkeydy helposti, on pikaliittimille aiheutuva paine vapautettava liikuttamalla kuormaajan työhydrauliikan hallintavipua moottorin ollessa sammutettuna. Varmistaaksesi, ettei työlaitteen hydraulijärjestelmään jää painetta, sammuta kuormaajan moottori ja liikuta työhydrauliikan hallintavipua ennen kuin irrotat hydrauliliittimet.

5.3. Varpajyrä

Varpajyrä on lisävaruste, saatavissa jälleenmyyjäsi kautta. Jyrä kiinnitettävän varpajyrän tarkoitus on tiivistää jyrätyä maata. Jyrän avulla voidaan asettaa haluttu jyrätyvyys tarkemmin ja jyrätyä tiivistäessä muokattua maanpintaa saadaan tasaisempi lopputulos. Asenna varpajyrä jyrätyä etupuolelle sivulla 10 esitetyille sivujalasten tilalle jyrän mukana seuraavien ruuvien avulla.

5.4. Jyrätyä varastointi

Varastoi jyrätyä siten, että se ei jää omien teriensä tai jyrärullan varaan. Varmista, että jyrätyä on tuettu hyvin ja estä laitteen tahaton liikkuminen laskemalla se esimerkiksi kuormalavan tai puunkappaleiden päälle. Älä säilytä työlaitetta suoraan maata vasten. Puhdista työlaite huolellisesti ennen talvisäilytystä. Paikkaa irronnut maalipinta ja rasvaa voitelupisteet ruostevaurioiden välttämiseksi.

6. Käyttö

Tarkasta työlaite ja työskentelyalue vielä ennen työskentelyn aloittamista. Työlaitteen tarkastaminen ennen käyttöä kuuluu turvallisuuden ja parhaan mahdollisen työskentelytuloksen varmistamiseen.

- Tarkista sekä jyrsimen että kuormaajan yleiskunto ennen jokaista käyttökertaa. Tarkasta, että terät pääsevät pyörimään vapaasti, ja että niiden ympärille ei ole kiertynyt esimerkiksi narua.
- Poista työskentelyalueelta esteet, kuten esimerkiksi suuret oksat tai kivet, ennen työskentelyn aloittamista. Muista terveelliset työskentelytavat ja vältä turhaa kuormaajasta nousemista. Tarkista, että myös mahdollisesti vaurioita aiheuttavat piilossa olevat esteet on poistettu alueelta, ja että laitteen ulottumasyvyudessa ei ole esimerkiksi sähkökaapelia.
- Tarkista säännöllisesti, että hydraulikkavuotoja ei esiinny. Lue laitteen kunnossapitoa koskevat ohjeet luvusta 7.
- Varmista, että kuormaajaa ja työlaitetta käytetään turvallisella ja tarkoitetulla tavalla. Älä anna lasten käyttää laitetta.
- Käytä työlaitetta ja kuormaajan hallintalaitteita vain kuljettajan paikalla istuessasi.



Ennen käyttöä tarkasta, että työlaite ja kuormaaja ovat kunnossa, ja että kaikki suojat ovat paikallaan. Älä käytä jyrsimä, mikäli sivussa oleva ketjusuoja tai jokin muu jyrsimen koteloinnin osa ei ole paikallaan. Huomaa, että jyrsimen suojakoteloinnista huolimatta laite voi singota kiviä, puunkappaleita tai muita alueella olevia esineitä niihin osuessaan. Pysäytä jyrsimin, mikäli alueella on muita henkilöitä alle viiden metrin etäisyydellä.



Puhdista kuormaajan öljynjäähdyttimen kenno säännöllisesti, katso tarkemmat ohjeet kuormaajan ohjekirjasta. Ylikuumeneva öljy heikentää tehoa ja vaikuttaa sekä työlaitteen että kuormaajan hydraulikomponenttien kestoikään.

Jyrsimin käynnistetään kääntämällä kuormaajan työhydrauliikan käyttövipu lukkoasentoon. Käytä kuormaajassa suuria kierroksia sekä kuormaajan ja jyrsimin yhdistelmän mukaan yhtä tai kahta hydrauliiikan työpumppua. Jyrsimä käytetään ajamalla kuormaajalla peruuttaen, jolloin kuormaajan renkaat eivät paina muokattua maata.

Jyrsimin muokkaustehoon vaikuttavat seuraavat seikat:

1. Ajonopeus
2. Kuormaajan moottorin kierrokset, kuormaajan ominaisuudet, työhydrauliikan tuotto
3. Jyrsimävä maa-aines, sen tiiviys sekä kosteus
4. Jyrsimäsyvyys

Mitä tiiviimpää maa-aines on, sitä enemmän jyrsimin vaatii tehoa kuormaajalta. Kuohkeassa maa-aineksessa voidaan mahdollisesti ajaa hieman nopeammin, mutta tiukassa tai sitkeässä maa-aineksessa tulee käyttää suuria moottorin kierroksia ja ajonopeuden tulee olla pieni. Joissakin tapauksissa voi olla kannattavaa käyttää aluksi pientä muokkaussyvyyttä maan pinnan rikkomiseen, jonka jälkeen syvempi muokkaus voidaan tehdä toisella ajolla.

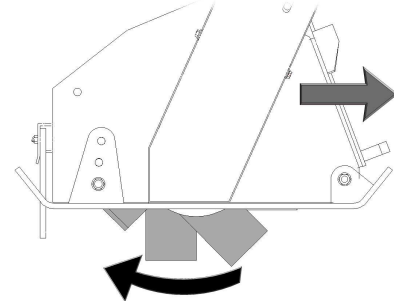
Jos jyrsimin lakkaa pyörimästä, on ajonopeus ollut liian suuri tai jyrsimin on osunut kiveen. Jos terät osuvat kiveen, nosta jyrsimin hieman maanpinnan yläpuolelle terien kulumisen ja vaurioitumisen estämiseksi. Tämän jälkeen yritä edetä pienemmällä muokkaussyvyydellä kiven ohitse, jos kiveä ei saada poistettua. Jos maassa olevaa estettä ei saada poistettua, yritä kiertää este, sillä jyrsimä ei tule käyttää esteiden pilkkomiseen.



Varo puristumisen ja leikkautumisen riskiä jyrsimen lähellä. Tukosta poistettaessa jyrsin voi pyörähtää tai liikahtaa välittömästi esteen poistamisen jälkeen. Sammuta kuormaajan moottori ja vapauta hydraulijärjestelmän paine aina ennen jyrsimen lähelle menemistä.

6.1.1. Jyrsimen pyörimissuunta

Tarkasta terien pyörimissuunta. Kelan tulee pyöriä koneella peruutettaessa kulkusuunnan myötäisesti (jyrsimen moottorin puolelta katsottuna myötäpäivään). Mikäli jyrsin pyörii väärin päin tavanomaisia pikaliittimiä käytettäessä, vaihda hydrauliliittimien kytkentäjärjestystä (käytettäessä tavanomaisia pikaliittimiä kytkentään).



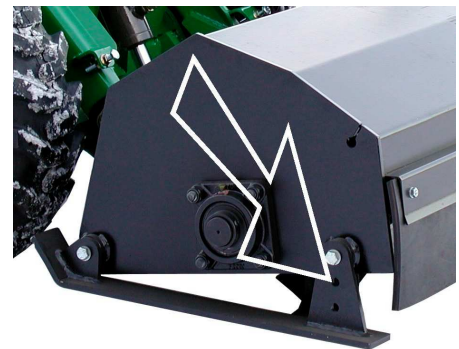
6.1.2. Käyttö kaltevassa maastossa

Ajettaessa kaltevassa maastossa tai mäessä tarvitaan erityistä huolellisuutta. Varo kuoppia, töyssyjä, kiviä ja muita mahdollisesti piilossa olevia esteitä. Epätasainen maasto voi johtaa koneen kaatumiseen. Aja mäessä hitaasti ja vältä äkillisiä nopeuden tai suunnan muutoksia. Kaltevassa maastossa aja rinnettä mieluiten kohtisuoraan ylös tai alas, välttämällä liikaa sivukallistusta. Jos eteneminen jyrkkään ylämäkeen pysähtyy, pysäytä ensin terät ja peruuta sitten hieman taakse. Noudata erityistä varovaisuutta ojien ja pengerten lähellä, sillä reunan sortuessa kone voi kaatua. Suosittelemme rengaslisäpainojen käyttämistä 200-sarjan koneissa.

6.2. Jyrshintäsyvyyden säätö

Jyrshintäsyvyyden asetus toimii halutulla tavalla, kun jyrsimen jalaksia pidetään vaakasuorassa asennossa maata vasten jyrshintä käytettäessä. Jyrshintäsyvyys säädetään asettamalla jalaksen etureuna johonkin kolmesta vaihtoehdosta. Yksi pykälä vastaa noin 50 mm jyrshintäsyvyyden muutosta.

Mikäli jyrsin on varustettu jyrällä, jyrshintäsyvyys asetetaan kuormaajan puomin ja työlaitteen kallistuksen avulla. Kun jyrsin on asetettu sopivaan käyttöasentoon, nosta jyrshintä käyttämällä ainoastaan puomin nostoliikettä, kallistamatta työlaitetta. Tällä tavoin jyrsin voidaan laskea nopeasti takaisin oikeaan käyttöasentoon ja muokkaussyvyyteen.



Pidä jyrsimen jalaksia tai jyrärullaa vaakasuorassa maata vasten, jotta jyrshintäsyvyyden asetus toimii halutulla tavalla. Vältä painamasta jyrshintä maahan niin, että kuormaajan etupyörät nousevat maasta.

7. Tarkastukset, huolto ja kunnossapito

Jyrsimen jatkuvaan kunnossapitoon kuuluvat puhdistus, voitelu ja terien kunnon tarkkailu sekä terien huolto. Lisäksi jyrsimen ketju tulee tarkastaa kohdan 7.4 mukaisesti n. puolen vuoden tai 50 käyttötunnin välein.

Jos huomaat, että jyrsimen työskentelyteho on heikentynyt, laite tärisee tai siitä kuuluu epätavallista melua, puhdista laite huolellisesti ja tarkasta laitteen terät. Lisätietoa teristä on kohdassa 7.2.



Jyrsimen edessä oleva kuminen huulilevy vähentää materiaalin sinkoutumisen riskiä. Vaihda vaurioitunut kumilevy uuteen, älä käytä jysintä vaurioituneen huulilevyn kanssa tai kokonaan ilman huulilevyä.



Varmista työlaitteen tuenta kaikkien tarkastus-, säätö- ja huoltotöiden aikana. Varmista tuenta myös työlaitteen ollessa kiinnitettynä kuormaajaan, ja huomaa, että kuormaajan puomisto liikkuu myös moottorin ollessa sammutettuna.

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 vuodon hydraulikkajärjestelmässä. Vuotava hydraulineste voi aiheuttaa vakavia vammoja ja on lisäksi 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 jälleenmyyjäsi kautta tai suoraan valmistajalta.



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. Jyrsimen puhdistus ja voitelu

Puhdista jyrsin mahdollisimman nopeasti käytön jälkeen, joilloin puhdistaminen on helpompaa. Heti käytön jälkeen nosta jyrsin hieman irti maasta ja käytä sitä hetki hitaasti aloittaen suurilla kierroksilla teriin jääneen materiaalin irrottamiseksi. Varo kuitenkin sinkoutuvaa materiaalia. Älä iske jysintä maata vasten. Voit käyttää pesussa painepesuria ja sopivaa laimeaa pesuainetta. Älä kuitenkaan käytä voimakkaita liuottimia tai suihkuta suoraan hydraulikomponentteja kohti, ja varo työlaitteeseen kiinnitettyjä tarroja. Pesun jälkeen voitele voitelupisteet.

Jyrsimessä on yhteensä kaksi voitelupistettä, yksi jyrsin akselin kummassakin päässä. Viereisessä kuvassa on esitetty laakerin voitelupisteen sijainti. Toinen on vastaavassa paikassa ketjusuojakotelon alla, katso kohdan 7.3 kuvat. Voiteluainetta tulee lisätä vähintään 5-10 käyttötunnin välein. Voitelunipat ovat tyypiltään R1/8” vakionippoja, vaihda vaurioituneet nipat uusiin.



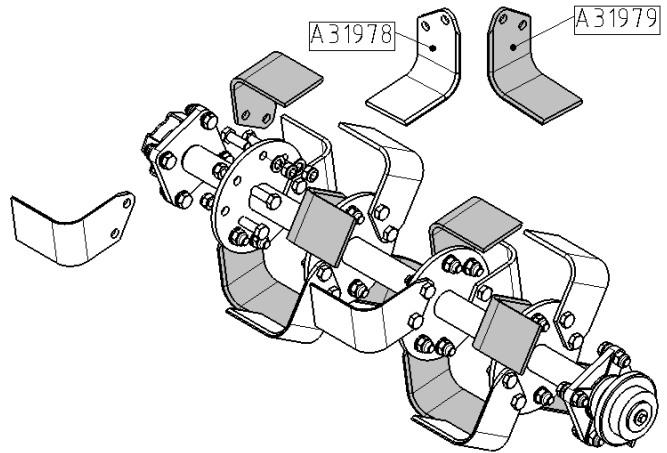
Voiteluainetta tulee lisätä noin 5-10 käyttötunnin välein. Puhdista nipan pää ennen rasvausta. Lisää rasvaa vain muutaman rasvaprässin painalluksen verran kerrallaan.

7.2. Jyrsimen terät

Terien kunto tulisi tarkastaa muutaman käyttökerran välein. Hyvässä kunnossa olevat jyrsimen terät leikkautuvat maahan paremmin ja tällöin jyrsin vaatii toimiakseen vähemmän tehoa. Mikäli jyrsimen suorituskyky on heikentynyt alkuperäisestä, ovat terät todennäköisesti tylstyneet tai jokin teristä on vaurioitunut. Jyrsimen terät kuluvat normaalissa käytössä ja ne voivat vääntyä tai lohjeta kiveen osuessaan. Mikäli terät ovat vääntyneet, niissä on syviä halkeamia tai vastaavia vaurioita, tulee ne vaihtaa uusiin.

Teräakseli koostuu vasemman- ja oikeanpuoleisten terien pareista, ja teriä voidaan vaihtaa yksittäin tarpeen mukaan. Viereisessä kuvassa terät A31979 (kuvan teräkselissä 8 kpl) on esitetty varjostettuna.

Tasaisesti kuluneet terät voidaan teroittaa. Älä teroita terää veitsenteräväksi, sillä tällöin terä kuluu nopeasti, eikä liiallisesta terävyydestä juuri ole hyötyä. Huomaa, että teroittaessa terän lämpötilan tulisi pysyä mahdollisimman alhaisena. Liika kuumentaminen heikentää teräksen lujuusominaisuuksia ja kulutuskestävyyttä. Käytä vain alkuperäistä vastaavia teriä.



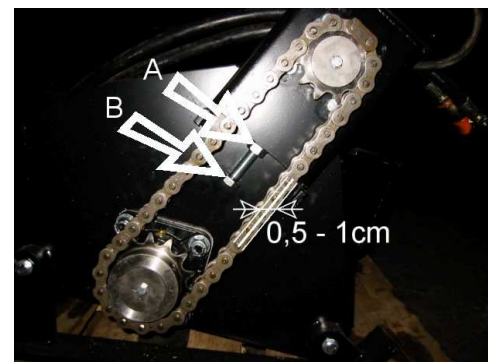
Jos huomaat jyrsimen toiminnassa epätavallista tärinää, joka pysyy huolellisen puhdistamisen jälkeenkin, voi teräakseli olla epätasapainossa. Vaihda vaurioituneet terät tarpeen mukaan. Epätasapaino voi johtaa laakerivaurioon. Ota yhteys huoltoon, mikäli tärinä jatkuu.



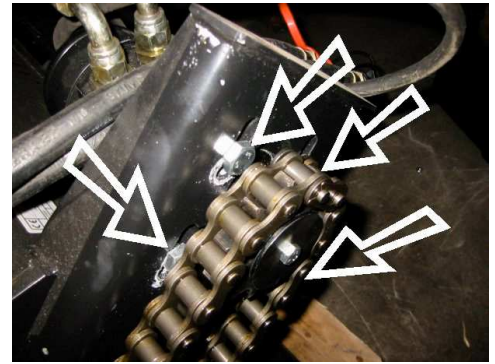
Jos terissä on suuria lovia, lohkeamia tai ne ovat kuluneet liiaksi, tulee ne vaihtaa uusiin. Käytä teriä käsitellessäsi hyvin suojaavia käsineitä.

7.3. Jyrsimen ketjun kireyden tarkastus ja säätö

1. Laske jyrsin kuormaajan puomiin avulla alas tukevalle alustalle, sammuta moottori ja irrota hydrauliiikan pikaliittimet kuormaajasta. Varmista, että jyrsin ei pääse liikkumaan lainkaan, sillä liikautuminen aiheuttaa sormien puristumisen vaaran.
2. Avaa jyrsimen vasemmalla puolella oleva ketjukotelo irrottamalla sen molemmin puolin olevat kaksi ruuvia. Puhdista kotelo ja ketjun ympäristö. Voitele alemman ketjupyörän laakeri.
3. Kokeile ketjun kireyttä liikuttamalla ketjua käsin hammaspyörien välistä. Jos ketju ei liiku sivuttaissuunnassa yli yhtä senttimetriä kohtuullista voimaa käyttäen (ks. Viereinen kuva), ketjua ei tarvitse kiristää ja voit sulkea ketjukotelon. Voitele ketju käyttämällä sopivaa voiteluöljyä.



4. Jos ketjua täytyy kiristää, löysää ensin kuvassa osoitetut neljä ruuvia ylemmän ketjupyörän alta.
5. Ketjua kiristetään ruuvien B avulla. Ennen kiristystä avaa kiristyspultin lukkomutteri A.
6. Kiristä ruuvia tasaisesti siten, että ketju liikkuu enää noin 0,5 – 1 cm keskeltä hammaspyöriä.
7. Kun ketju on oikealla kireydellä, voit kiristää kiristysruuvien lukitusruuvit ja sulkea ketjukotelon.
8. Tarkista ketjun kireys kiristyksen jälkeen ja tarvittaessa säädä kireys uudestaan.



Älä ylikiristä ketjua. Liian kireällä oleva ketju vahingoittaa jyrsimen hydraulimoottoria ja laakereita.

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
EC Declaration of Conformity
EG-Konformitätserklärung



Valmistaja / Tillverkare / Manufacturer / Hersteller:

AVANT TECNO OY

Osoite / Adress / Address / Adresse:

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:
 SFS-EN ISO 12100-1, SFS-EN ISO 12100-2, SFS-EN 982, SFS-EN 708

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:
 SFS-EN ISO 12100-1, SFS-EN ISO 12100-2, SFS-EN 982, SFS-EN 708

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 12100-1, SFS-EN ISO 12100-2, SFS-EN 982, SFS-EN 708

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:
 SFS-EN ISO 12100-1, SFS-EN ISO 12100-2, SFS-EN 982, SFS-EN 708

Kuvaus: Avant-kuormainten kanssa käytettävä hydraulitoiminen jyrsin
 Beskrivning: Hydraulisk jordfräs; arbetsredskap för Avant lastare
 Description: Hydraulic rotary hoe; attachment for Avant loaders
 Beschreibung: Hydraulische Bodenfräse; Anbaugerät für Avant Radlader

Mallit / Modeller / Models / Modellen:

Avant		200 series	300-700 series
Jyrsin Jordfräs	100cm	A21102	A2808
Rotary hoe Bodenfräse	130cm	-	A21163

Allekirjoitus / Namnteckning / Signature / Unterschrift:

10.6.2010 Ylöjärvi, Finland

Risto Käkelä,
 Toimitusjohtaja / Verkställande direktör /
 Managing Director / Geschäftsführer





AVANT[®]