

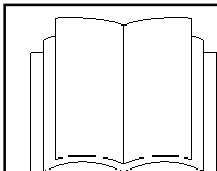
AVANT®

Työlaitteen käyttöohje



Hiekoitin

Tuotenumero: 500-700-sarjan kuormaajiin: A411401



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

Säilytä käyttöohje myöhempää tarvetta varten.

Valmistaja:



AS SAMI
Tule 20
Saue, Harjumaa, 76505
Estonia
www.sami.ee

Myynti:

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

Ylötie 1
33470 Ylöjärvi
FINLAND
Tel. +358 3 347 8800
Fax +358 3 348 5511

www.avanttecono.com

SISÄLLYS

1.	Alkusanat	3
2.	Käyttötarkoitus	4
3.	Turvallisuusohjeita hiekoittimien käyttöön	4
4.	Hiekoittimen tiedot.....	7
5.	Hiekoittimen käyttöönotto.....	8
5.1.	Hiekoittimen kiinnittäminen kuormaajaan	8
5.2.	Hydrauliliittimien kiinnittäminen ja irrottaminen.....	9
5.3.	Hiekoittimen irrottaminen ja varastointi	10
6.	Käyttö.....	11
6.1.	Tarkastukset ennen käyttöä.....	11
6.2.	Hiekoittimen käyttö.....	12
6.3.	Hiekoittimen säätö.....	13
6.3.1.	Säädettävä alalaippa.....	13
6.3.2.	Hydrauliikan säätöventtiili	13
7.	Huolto ja kunnossapito.....	14
7.1.	Hydraulikomponenttien tarkastaminen	14
7.2.	Puhdistus ja voitelu	15
7.3.	Hiekoittimien laahainkumit	15
7.4.	Voimansiirto	16
8.	Takuuehdot.....	16

Liite: EY-Vaatimustenmukaisuusvakuutus


1. Alkusanat

Avant Tecno Oy sekä Sami AS haluavat kiittää teitä siitä, että olette hankkineet tämän työlaitteen Avant -kuormaajaanne. Työlaite on suunniteltu ja valmistettu Avant-kuormaajaan sopivaksi pitkän tuotekehitys- ja valmistuskokemuksen perusteella. Tähän käyttöohjeeseen perehtymällä ja sitä noudattamalla varmistatte turvallisuutenne sekä työlaitteenne varman toiminnan ja pitkän käyttöiän. Lue ohjeet huolellisesti läpi ennen laitteen käyttöönottoa tai huoltotöitä.

Tämän käyttöohjeen tarkoitus on auttaa:

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

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

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

HUOMAUTUS

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

Symboliin liittyvän ohjeen laiminlyönti voi johtaa laitteen rikkoutumiseen tai omaisuusvahinkoihin.

Ohjeiden avulla työlaitteen ja kuormaajan käyttäminen onnistuu turvallisesti kokemattomaltakin käyttäjältä. Ohjeet sisältävät tärkeitä ohjeita myös kokeneelle AVANT-kuljettajalle. Pidä huoli, että vain opastuksen saaneet henkilöt käyttävät kuormaajaa ja että myös he ovat tutustuneet sekä kuormaajan että työlaitteen ohjekirjaan ja tapauskohtaisiin turvaohjeisiin ennen laitteen käyttämistä. Laitteen käyttäminen muuhun tarkoitukseen tai muu kuin käyttöohjeessa kuvattu käyttö on kielletty. 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. Jatkuvan tuotekehityksen johdosta jotkin tässä käyttöohjeessa esitetyt yksityiskohdat saattavat poiketa omistamistanne laitteista. Tämä ohje on alkuperäinen ohje.

Tässä käyttöohjekirjassa esitettyjen turvallisuusohjeiden lisäksi on huomioitava myös työsuojeluun liittyvät asetukset, paikalliset lait ja asetukset laitteen käytöstä. Erityisesti laitteen käyttöä tieliikenteessä koskevat lait ja asetukset on huomioitava. Pidätämme oikeuden muuttaa ohjekirjan sisältöä ilman velvollisuutta ilmoittaa muutoksista.

2. Käyttötarkoitus

Hiekoitin on suunniteltu ja valmistettu AVANT-pienkuormaimiin soveltuvaksi työlaitteeksi. Hiekoittimella voidaan levittää nopeasti ja tehokkaasti hiekoitussoraa tai muuta hiekoitukseen sopivaa materiaalia. Hiekoitin on hydraulimoottorikäyttöinen ja se on varustettu sekoitinakselilla, joka estää levitettävän materiaalin holvaantumisen. Leveä hiekoitinmalli soveltuu paremmin suurempiin koneisiin, jotka pystyvät käsittelemään suurempia kuormia.

Hiekoitin on kauhamainen ja se voidaan täyttää tavallisen kauhan tavoin suoraan kasasta. Eteen asennettava hiekoitin mahdollistaa hiekan tarkan levityksen ahtaissa paikoissa helposti. Saatavilla on myös pienempi hiekoitinmalli sekä joihinkin kuormaajiin asennettavissa olevaan takanostolaitteeseen tarkoitettu hiekoitinmalli. Tämä käyttöohje koskee vain leveää eteen asennettavaa hiekoitinta A411401. Työlaitteen tai kuormaajan hallintalaitteiden käyttö on sallittua vain henkilöille, jotka ovat tutustuneet erityisiin turvallisuusohjeisiin, ja jotka kykenevät käyttämään konetta turvallisesti. Hiekoittimen käyttö on sallittua ainoastaan käyttämällä kuormaajan hallintalaitteita kuormaajan kuljettajan paikalla istuen. Hiekoittimen käyttäminen muulla tavalla tai muuhun käyttöön kuin tässä käyttöohjeessa on kuvattu on kielletty.

Työlaitteet on suunniteltu mahdollisimman huoltovapaiksi. Käyttäjä voi suorittaa tavalliset kunnossapitotoimet itse. Kaikkia huoltotoimenpiteitä ei voi tavallisesti suorittaa itse, vaan vaativimmat työt, kuten hydraulikomponenttien huoltaminen tai vaihtaminen, olisi jätettävä asiantuntijan tehtäväksi. Huoltotyöt saa tehdä vain asianmukaisten turvavarusteiden kanssa. Kaikkien varaosien on oltava alkuperäisten vaatimusten mukaisia, mikä voidaan varmistaa käyttämällä vain alkuperäisiä Avant varaosia. Tutustu käyttöohjeeseen huolto ja kunnossapitoa koskeviin ohjeisiin. Mikäli teillä on laitteen käyttöön tai huoltoon liittyviä kysymyksiä, tai tarvitsette varaosia tai huoltoa, ottakaa yhteyttä omaan AVANT- jälleenmyyjäänne.

Taulukko 1 – Hiekoitin A411401 soveltuvuus Avant-kuormaajamalleihin

Malli	216 218 220	313S 320S 320S+	419 420 520	528 525LPG R28	R35 630 635 640	745 750
A411401	-	-	-	(•)	•	•

Käytettäessä (•) -merkityn kuormaajan kanssa, laitteen täyttä suorituskykyä ei välttämättä saavuteta. Lisäpainot voivat olla tarpeelliset. Yhteensopivuuden muiden kuin taulukossa mainittujen mallien kanssa voit varmistaa Avant-jälleenmyyjältäsi.

3. Turvallisuusohjeita hiekoittimien 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 kuormaajien että työlaitteen käyttöohjekirjoihin ennen käyttöönottoa. Älä käytä työlaitetta, ellet ole perehtynyt sen käyttöön ja siihen liittyviin vaaroihin.



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

Lue turvallisuusohjeet huolellisesti ennen laitteen käsittelyä

- Kun kiinnität työlaitetta kuormaajaan, **varmista, että pikakiinnityslevyn lukitustapit ovat varmasti ala-asennossaan ja lukinneet työlaitteen kuormaajaan.**
- Hiekoittimen kanssa työskentely on yhden henkilön työtä. Älä mene työlaitteen lähelle, jos toinen henkilö käyttää kuormaajan ohjaimia, äläkä päästä muita käynnissä olevan laitteen lähelle.
- Ota käyttöympäristö ja siellä mahdollisesti muut työskentelevät henkilöt ja liikkuvat koneet huomioon. Huomioi maaston muodot ja muut ympäristön vaarat, kuten kuljettajan alueelle ulottuvat oksat ja puut. Aja liukkailla alueilla rauhallisesti ja harkitusti.
- Älä koskaan nouse pois kuormaajan ohjaamosta hiekoittimen ollessa käynnissä tai kuormaajan työhydrauliikan ollessa lukittuna päälle. **Pidä aina vähintään metrin turvaetäisyys** päälle kytketyn työlaitteen ja henkilöiden välillä. Sammuta kuormaajan moottori ja vapauta hydraulijärjestelmän paine ennen hiekoittimen täyttämistä käsin tai hiekoittimen lähelle menemistä.
- Kuljeta työlaitetta aina mahdollisimman alhaalla ja lähellä kuormaajaa matalimman painopisteen saavuttamiseksi. Huolehdi, että käytät kuormaajan puomia niin, että materiaalia ei pääse putoamaan hiekoittimesta. Käytä kuormaajan hallintalaitteita hitaasti ja rauhallisesti erityisesti ajon aikana.
- Älä nouse pois kuormaajan ohjaamosta työlaitteen ollessa nostettuna. Nostetun työlaitteen tai puomin alle meneminen on vaarallista, puomi voi laskea yllättäen kuormaajan tasapainon menettämisen, vikaantumisen tai muun käyttäjän vuoksi.
- Laske hiekoitin aina maahan ennen kuormaajan ohjaamosta poistumista. Tue työlaite huolellisesti tarkastusten, puhdistuksen tai säätötyön ajaksi. Älä koskaan tee mitään toimenpiteitä hiekoittimen lähellä, mikäli kuormaajan moottori on käynnissä. Varmista, että hiekoitin on kunnolla tuettu kaikkien tarkastus-, huolto- tai säätötöiden aikana.
- Varmista, että irrotettu hiekoitin on tuettu hyvin. Irrota työlaite huolellisesti ja käytä hiekoittimessa olevia tukijalkoja.
- Tarkastukset, puhdistukset ja tukosten poistamiset tulee tehdä huolella. Älä poista hiekoittimessa olevaa suojaritilää. Älä tee työlaitteen tai kuormaajan rakenteeseen muutoksia, jotka voivat vaikuttaa turvallisuuteen.
- Huolehdi, että käytät vain kunnossa olevaa työlaitetta. Suorita päivittäiset tarkastukset sekä lue huoltoa ja kunnossapitoa koskevat ohjeet. Älä koskaan käytä työlaitetta, jos työlaitteen ja kuormaajan hydraulijärjestelmät eivät ole täysin kunnossa. Tarkasta hiekoittimen levitys- ja sekoitusakselit säännöllisesti.
- Älä tee työlaitteen rakenteeseen muutoksia, jotka muuttavat sen turvallisuutta. Turvallisuuden varmistamiseksi käytä vain ennalta määritettyjä varaosia.
- Varmistu, että kuormaaja on varustettu vaadituilla turvavarusteilla, ja että ne ovat kunnossa. Turvavyötä tulee käyttää. Mikäli käyttöalueella on käyttöympäristöön tai olosuhteisiin liittyviä erityisiä vaaroja, on niiltä suojauduttava asianmukaisilla turvavarusteilla.
- Lue myös kuormaajaa koskevat turvallisuusohjeet kuormaajan ohjekirjasta. Tutustu kuormaajan ajamiseen ja hallintalaitteisiin, sekä huomioi kylmyyden tai liukkaan pinnan vaikutukset kuormaajan hallittavuuteen. Aja liukkailla pinnoilla rauhallisesti ja harkitusti.



Tutustu kuormaajan ohjainlaitteisiin ja ajamiseen turvallisella alueella. Perehdy erityisesti sekä työlaitteen että koneen turvalliseen pysäyttämiseen. Ota huomioon, että hiekoittimen paino, kylmät olosuhteet sekä työskentelyalueen liukkaus vaikuttavat kuormaajan ohjattavuuteen ja ajettavuuteen. Anna kuormaajan lämmetä hyvin ennen liikkeelle lähtöä.



Huomaa, että kuormaajan puomi liikkuu alas myös moottorin ollessa sammutettuna. Älä mene nostetun puomin tai hiekoittimen osan alle.

Turvallinen laitteen pysäytys, ennen hiekoittimen lähelle menemistä



Pysäytä työlaite turvallisen pysäytyksen mukaisesti aina ennen hiekoittimen lähelle menemistä. Älä koskaan mene nostetun puomin tai työlaitteen osan alle. Huomaa, että kuormaajan puomi liikkuu alas myös moottorin ollessa sammutettuna. Turvallinen pysäytys:

- Pysäytä työlaite ja kuormaaja.
- Laske puomi alas ja aseta työlaite maahan.
- Sammuta kuormaaja ja lukitse käsijarru.
- Vapauta hydraulijärjestelmän paine.
- Estä laitteen käynnistäminen, poista virta-avain.

Muista myös asianmukainen pukeutuminen:



- Melutaso kuljettajan paikalla voi kuormaajasta ja käytöstä riippuen ylittää 85dB(A). Käytä kuulonsuojaimia työskennellessäsi kuormaajan kanssa.



- Käytä pitävöpohjaisia ja jalkaa suojaavia turvajalkineita aina kuormaajan kanssa työskennellessäsi.



- Käytä suojaavia käsineitä.



- Hydraulikkaletkuja tai –komponentteja käsiteltäessä käytä lisäksi suojalaseja.



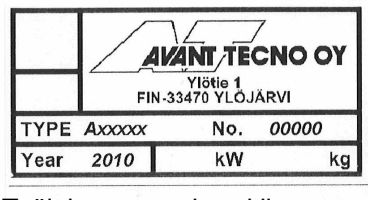
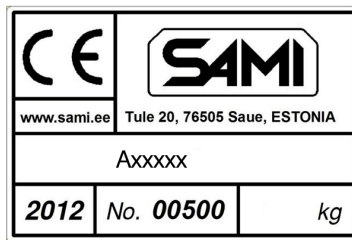
- Älä käytä väljiä vaatteita, kaulahuiveja tai koruja, jotka voivat takertua pyöriin koneenosiin.

4. Hiekoittimen tiedot

Seuraavalla sivulla on esitetty hiekoittimiin kiinnitetyt 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 ja ne auttavat tunnistamaan ja muistamaan laitteeseen liittyviä vaaroja. Vaihda vaurioituneet tai irronneet varoitustarrat uusiin.



Työlaitteen tunnistuskilvet

- A46771 - Lue käyttöohjeet ennen käyttöä.
- A46772 - Älä mene nostetun työlaitteen alle - pysy etäällä nostetusta laitteesta.
- A46798 - Voimansiirtolaitteen väliin puristumisen vaara - älä käytä ilman suojausta.
- A46801 - Akseliin takertumisen vaara - pysy etäällä liikkuvista koneenosista. Huolehdi turvallisesta pysäyttämisestä.
- Huomioväritarrat laitteen kulmissa



A46771



A46772



A46798



A46801

Taulukko 2 – Hiekoittimien tekniset tiedot

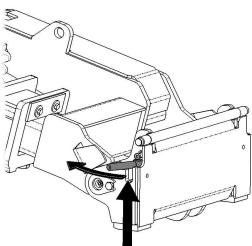
Tuotenumero	A411401
Työleveys:	1 500 mm
Tilavuus:	500 l
Massa (tyhjänä):	270 kg
Suurin hydraulien energian syöttö:	22,5 MPa (225 bar), 60 l/min
Soveltuu AVANT-kuormaajiin:	Katso Taulukko 1

5. Hiekoittimen käyttöönotto

5.1. Hiekoittimen kiinnittäminen kuormaajaan

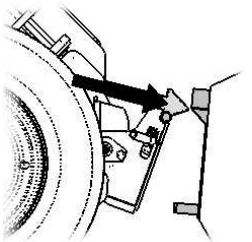
Hiekoitin toimitetaan käyttövalmiissa kunnossa. Työlaitteen kiinnittäminen kuormaajaan on helppoa ja nopeaa, mutta se on syytä tehdä huolella. Jos työlaite ei ole lukkiutunut kuormaajaan, voi työlaite aiheuttaa vaaratilanteita kuormaajasta irrotessaan. Pahimmassa tapauksessa työlaite saattaa liukua ylösnostettua puomia pitkin kuljettajan päälle. Siksi onkin tärkeää, että lukittumatonta työlaitetta ei missään tapauksessa nosteta yli metrin korkeuteen.

Vaaratilanteiden välttämiseksi noudata aina käyttöohjeessa kuvattuja työlaitteiden kiinnitysohjeita. Muista myös turvallisuusohjeet kappaleesta 3 sekä kuormaajan käyttöä koskevat ohjeet. Työlaite kiinnitetään kuormaajaan seuraavasti:



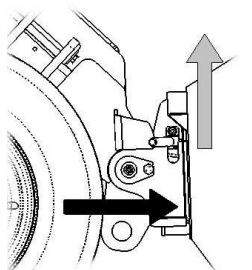
1. Vaihe:

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



2. Vaihe:

- Käännä pikakiinnityslevyä etuviistoon asentoon kuormaajan puomin hallintavivun avulla (takanostolaitteessa käsikäyttöinen kallistuksen säätö).
- Aja kuormaaja työlaitteeseen kiinni. Mikäli kuormaajassasi on teleskooppipuomi, voit käyttää sitä apuna. Kohdistusta kuormaajan pikakiinnitystapit työlaitteen korvakkeiden alle.

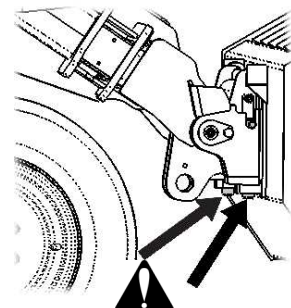


3. Vaihe:

- Nosta puomia hieman - vedä puomin ohjausvipua taaksepäin, jolloin työlaite nousee ilmaan.
- Käännä puomin ohjausvipua vasemmalle, jolloin pikakiinnityslevyn alaosa kääntyy kiinni työlaitteeseen (kallista takanostolaitteen kiinnityslevy käsin).
- Lukitse lukitustapit käsin tai lukitse hydraulinen lukitus.
- Varmista työlaitteen lukittuminen aina.



Työlaite, joka ei ole täysin lukittunut kuormaajaan voi kaatua puomin tai käyttäjän päälle, tai työlaite voi pudota kuormaajan alle ajon aikana johtaen kuormaajan hallinnan menettämiseen. Ennen kuin siirrät tai nostat työlaitetta, varmista, että lukitustapit ovat ala-asennossaan ja tulevat molemmilla puolilla kiinnikkeiden läpi. Älä koskaan siirrä tai nosta työlaitetta, joka ei ole lukittu täysin.





Älä käytä lukitustappien automaattista palautusta työlaitteen ollessa nostettuna yli metrin korkeuteen. Mikäli lukitustapit eivät palaudu etulevyä kallistettaessa normaalisti, älä nosta työlaitetta enempää. Laske työlaite maahan ja varmista lukitus käsin.

5.2. Hydrauliliittimien kiinnittäminen ja irrottaminen

400-700 sarjojen kuormaajissa käytetään sarjapikaliitintä työlaitteen hydrauliletkujen kiinnittämiseksi. Mikäli haluat vaihtaa kuormaajan tai työlaitteen liittinten tyyppiä, ota yhteyttä Avant-jälleenmyyjääsi tai huoltoon ohjeita tai asennuspalvelua varten.



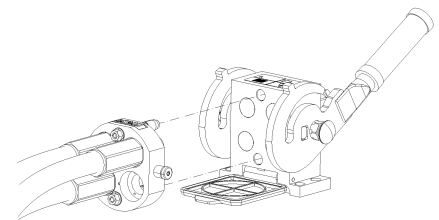
Älä koskaan kytke tai irrota pikaliittimiä tai käsittele muita hydraulikomponentteja työhydrauliikan käyttövivun ollessa lukittuna päälle tai järjestelmän ollessa paineellinen. Hydrauliletkujen kytkeminen tai irrottaminen järjestelmän ollessa paineenalaisena voi johtaa työlaitteen tahattomiin liikkeisiin tai korkeapaineiseen nestepurkaukseen, jonka seurauksena voi aiheutua palovammoja tai muita vakavia vammoja.

Sarjapikaliittimen kytkeminen ja irrottaminen:

Kohdista työlaitteen liittimen kohdistustapit kuormaajan sarjapikaliittimen vastaavien reikien kanssa. Sarjapikaliitintä 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 liittinten kohdistus ja asento sekä puhdista liittimet. Lisäksi sammuta kuormaajan moottori ja vapauta hydraulijärjestelmän paine.

Sarjapikaliitintä irrotettaessa kytke kuormaajan työhydrauliikka pois käytöstä ja vapauta sarjapikaliitin. Sarjapikaliittimen lukitus aukeaa sen sivussa olevasta painikkeesta, jonka jälkeen liitin irtoaa vipua kääntämällä.



Kohdista sarjapikaliittimen tapit kuormaajan liittimen reikiin liittintä kiinnitettäessä

Tavanomaiset pikaliittimet (vaihtoehtoinen kiinnitystapa joihinkin kuormaajamalleihin):

Ennen kuin liität pikaliittimiä toisiinsa tai irrotat niitä, sammuta kuormaajan moottori ja vapauta työhydrauliikan jäännöspaine. Tavanomaiset pikaliittimet eivät kytkeydy, mikäli järjestelmään on jäänyt painetta.

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



Tavanomaiset pikaliittimet

HUOMAUTUS

Varmista aina, että kaikki kolme pikaliitintä ovat kiinnittyneet kunnolla kuormaajan vastaaviin liittimiin. Jos jokin letkuista ei ole kunnolla kiinnitetty, saattaa hiekoittimen hydraulimoottori vaurioitua.

HUOMAUTUS

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

Hydrauliikan jäännöspaineen vapauttaminen:

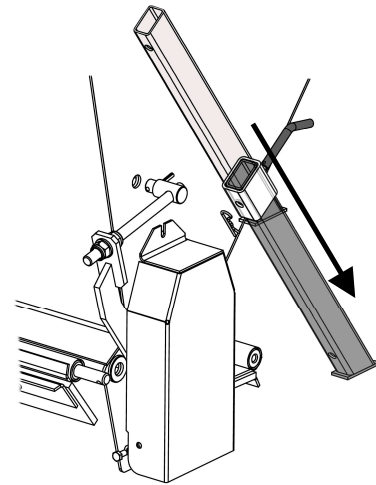
Varmistaaksesi, ettei työlaitteen hydraulijärjestelmään jää painetta, sammuta kuormaajan moottori ja liikuta työhydrauliikan hallintavipua sen ääriasentoihin ennen kuin irrotat hydrauliliittimet. Mikäli liittimet eivät kytkeydy helposti kuormaajaan, on myös tällöin pikaliittimille aiheutuva paine vapautettava liikuttamalla kuormaajan työhydrauliikan hallintavipua moottorin ollessa sammutettuna. Hydrauliikan jäännöspaine on vapautettava aina ennen laitteen liikkuvien komponenttien käsittelyä tai työlaitteen varastointia.

5.3. Hiekoittimen irrottaminen ja varastointi

Irrota ja varastoi hiekoitin tasaisella alustalla siten, että se seisoo tukevasti kahden tukijalaksensa ja pohjan varassa. Laske työlaite alas niin, että se on kevyesti maata vasten, ja aseta tukijalat varastointiasentoon. Varmistu, että hiekoitin pysyy tukevasti pystyssä irrotuksen ja varastoinnin aikana.



Hiekoittimessa on tukijalat, jotka pitävät hiekoittimen pystyssä, kun sitä ei käytetä. Aseta tukijalat huolellisesti ja varmista lukitustappi sokalla ennen työlaitelukituksen avaamista.



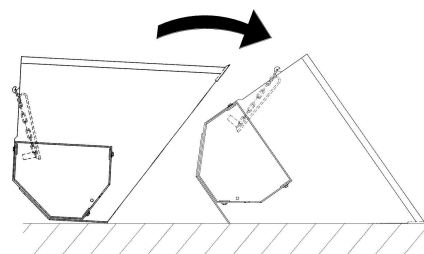
Hiekoittimen tukijalat

HUOMAUTUS

Irrottaessasi työlaitetta irrota aina ensin hydraulikkaliittimet ennen pikalukituksen avaamista letkuvaurion ja sitä mahdollisesti seuraavan öljyroiskeen välttämiseksi. Laita liittimien suojatulpat paikalleen estääksesi liian joutumista hydraulijärjestelmään. Aseta liittimet työlaiteessa olevaan telineeseen tai aseta letkut työlaitteen päälle; älä jätä letkuja roikkumaan maata vasten.



Irrotettu hiekoitin voi kaatua. Varmista, että tukijalat on asetettu varastointiasentoon kunnolla. Pidä turvaetäisyys laitteeseen, älä kiipeä laitteen päälle. On suositeltavaa, että ennen hiekoittimen irrottamista se käytetään tyhjäksi tai tyhjätyön erikseen säilytyksen aikaisen tasapainon varmistamiseksi.



Hiekoitin voi kaatua, mikäli se jätetään epätasaiselle alustalle tai jos työlaitteen lukitus avataan ennen tukijalkojen asettamista.



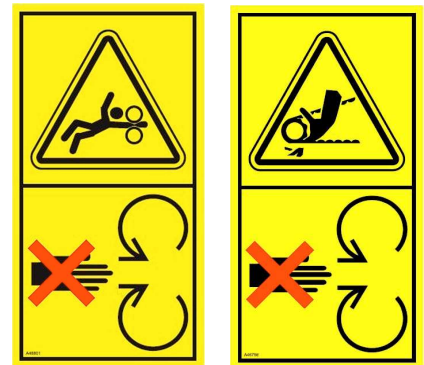
Paras varastointipaikka on sateelta ja suoralta auringonpaisteelta suojattu alue, jolloin hiekoittimeen jäänyt hiekka ei jäädy helposti. Puhdista enimmäkseen lumet hiekoittimen päältä, jotta sulava ja uudelleen jäätyvä lumi ei aiheuta hiekan paakkuuntumista. Hiekoittimen varastointi sen sisältäessä märkää hiekkaa voi aiheuttaa hiekan paakkuuntumisen ja hiekoittimen heikon toiminnan. Huolla laite ennen pitkäaikaista varastointia, lue huolto- ja kunnossapitoa koskevat ohjeet luvusta 7.

6. Käyttö

Tarkasta työlaite ja työskentelyalue ennen työskentelyn aloittamista. Työlaitteen tarkastaminen ennen käyttöä kuuluu turvallisuuden ja parhaan mahdollisen työskentelytuloksen varmistamiseen. Harjoittele työlaitteen käyttämistä vapaalla ja turvallisella alueella. Jos käytössä oleva kuormaajamalli ei ole aikaisemmin tuttu, on suositeltavaa, että tutustut kuormaajan hallintaan ensin ilman mitään työ laitetta.



Varo hiekoittimen pyöriviin akseleihin takertumisen vaaraa, älä koskaan nouse pois kuormaajan kuljettajan paikalta hiekoittimen ollessa kytkettynä päälle, tai jos hiekoitin tai sen osat voivat liikkua vahingossa. Pysäytä hiekoitin ja kuormaaja turvallisen pysäytyksen mukaisesti ennen laitteen lähelle menemistä. Käytä aina sopivaa apuvälinettä tukosten ja paakkujen selvittämiseen, älä missään tilanteessa poista hiekoittimen suojaverkkoa tai yritä ulottua suoraan hiekoittimen akseleiden läheisyyteen. Varmista, että suojaverkko hiekoittimen sisällä on paikoillaan. Tarkasta lisäksi, että myös voimansiirron suoja on lukittuna paikalleen. Hiekoittimen käyttäminen on kielletty, mikäli kaikki suojat eivät ole paikallaan.



6.1. Tarkastukset ennen käyttöä

- Tarkasta työlaitteen ja kuormaajan yleiskunto sekä tarkista hydraulijyvuuotojen esiintyminen. Työ laitetta ei tule käyttää, mikäli työ laitteen tai kuormaajan hydraulijärjestelmässä on vika. Katso kunnossapitoa koskevat ohjeet luvusta 7.
- Tarkasta sekoitusakselin ja hiekoitusakselin kunto, ja että ne pääsevät pyörimään vapaasti. Poista ylimääräiset kivet ja paakut hiekoittimesta. Tarkista, että osien ympärille ei ole kiertynyt esim. narua.
- Varmista, että voimansiirron suojakotelo on kiinnitetty tukevasti hiekoittimen sivuun. Käyttö ilman suojakotelo on kielletty. Tarkasta voimansiirto, mikäli hiekoitin pitää voimakasta ääntä käydessään.
- Poista suuret hiekkapaakut tai pilko ne pieniin osiin tasaisemman hiekoitustuloksen saamiseksi.
- Nosta ja lukitse tukijalat ylös aina käytön ajaksi.
- Ennen työskentelyn aloittamista poista työskentelyalueelta suuremmat esteet. Muista terveelliset työskentelytavat ja vältä turhaa kuormaajasta nousemista.
- Aja erityisesti liukkaalla tai epätasaisella alustalla varovasti ja huomioi kuormaajan edessä olevan painon vaikutus kuormaajan tasapainoon ja ajettavuuteen.

6.2. Hiekoittimen käyttö

Varmista, että kuormaajaa ja työlaitetta käytetään turvallisella ja tarkoitetulla tavalla. Käytä kuormaajan hallintalaitteita vain kuljettajan paikalla istuen. Älä anna lasten käyttää laitetta.



Älä koskaan ulota laitteen sisälle tai yritä kurkottaa hiekoittimen akseleihin käsin. Käytä tukkeuman tai paakun poistamisessa apuvälinettä, kuten esimerkiksi harjan vartta tai muuta pitkää puukappaletta. Pysäytä laite turvallisen pysäytyksen mukaisesti aina ennen käsin täyttämistä, häiriönpoistoa tai laitteen lähelle menoa välttääkseen vaatteiden takertumisen tai liikkuvan tai kaatuvan hiekoittimen alle jäämisen.

HUOMAUTUS

Estääksesi hiekoittimen tukijalkojen vaurioitumisen, aseta tukijalat yläasentoon aina hiekoittimen ollessa kiinnitettynä kuormaajaan.

Hiekoittimen täyttäminen:

Hiekoitin on kauhamainen ja voidaan täyttää kauhan tavoin suoraan kasasta. Materiaalin nostaminen kasasta vaatii kuormaajalta eniten voimaa. Erityisesti hiekoitinta täytettäessä on huomioitava oikea työskentelytapa, jolla kuormaamisesta tulee tehokkaampaa. Puskemalla ensin suoraan kasaan ja sen jälkeen kauhan nostaminen ei raskaammilla materiaaleilla onnistu millään pyöräkuormaajatyypillä. Tehokkainta kuormaaminen on silloin, kun ainoastaan laitteen kärkeä työnnetään kasaan, ja yhtäaikaisella ajamisella, kauhan nostolla ja kallistuksella leikataan kasasta materiaalia kauha täyteen. Käytä korkeaa moottorin kierroslukua ja lue kuormaajan käyttöohjeesta, kuinka kuormaajan ajopoljinta käytetään oikein.

Täytä hiekoitin ainoastaan sen ollessa kiinnitettynä kuormaajaan. Mikäli täytät hiekoittimen käsin tai muulla keinoin, pysäytä hiekoitin turvallisen pysäytyksen mukaisesti ennen hiekoittimen lähelle menemistä. Laske hiekoitin maahan ja huomioi hiekoittimen eteenpäin kallistumisen mahdollisuus; vältä suoraan hiekoittimen edessä oleskelua.



Varmista, että kuormaaja pystyy käsittelemään siirrettävän kuorman. Huomaa hiekoitinta täyttäessäsi, että korkeasta kasasta kuormatessa on vaarana kuormaajan kallistuminen eteenpäin. Älä vedä täytettyä työlaitetta pois korkealta.

Hiekoitin toimii parhaiten hiekoitussoralla, joka on tasalaatuista 0-6 mm raetta. Hyvin hienojakoinen hiekka ei kulkeudu hiekoittimen telojen läpi riittävän nopeasti, jolloin hiekoittaminen ei onnistu tai se on liian hidasta. Tiiviisti pakattu tai jäänyt hiekkaa tai murske voivat tukkia hiekoittimen sekoitusakselistasta huolimatta. Älä jätä hiekoittimeen märkää tai kosteaa hiekkaa työn päätyttyä, jolloin hiekka voi jäätymään ja paakkuuntua, ja seuraavalla käyttökerralla sen käyttö voi olla hankalaa. Lisäksi hiekoittimeen jätetty hiekka lisää irrotetun hiekoittimen kaatumisen vaaraa.

Hiekoittimen käynnistäminen ja käyttö:

Käynnistä hiekoitin kuormaajan moottorin pyöriessä hitaasti kääntämällä kuormaajan työhydrauliikan käyttövipu lukkoasentoonsa. Työhydrauliikan takaulosoton käyttövipu tai -kytkin on esitetty kuormaajan käyttöohjekirjassa. Mikäli kuormaajasi on varustettu lisävarusteisella sähköjoystickillä, hiekoituksen tarkka ajoitus on helppoa käyttämällä joystickissä olevaa katkaisijaa hiekoittimen ohjaukseen.

Hiekoitin pysäytetään vapauttamalla työhydrauliikan käyttövipu, tai sammuttamalla kuormaajan moottori, jolloin myös hiekoitin pysähtyy. Hiekoittimessa ei ole erillistä pysäytintä. Lue turvallisen pysäytyksen ohjeet sivulta 6.

Pidä hiekoitin käytön aikana pystysuorassa asennossa lähellä maanpintaa niin, että hiekoittimen alin osa ei missään tilanteessa törmää mahdolliseen käyttöalueella olevaan esteeseen. Hiekoittimen toimintaperiaatteesta johtuen hiekoitinta voidaan käyttää vain sen tarkoitettuun pyörimissuuntaan. Hiekoittimen laahainkumit (kohta 7.2) voivat vaurioitua, mikäli hiekoitinta käytetään väärin. Mikäli hiekkaa ei tule, tarkasta ensin pyörimissuunta ja sen jälkeen hiekoittimen säätö (kohta 6.3).

6.3. Hiekoittimen säätö

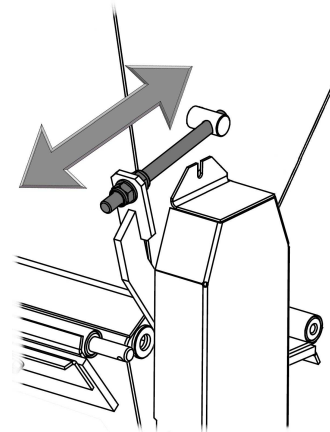
Hiekoitinta käytetään yhdellä tai kahdella kuormaajan työhydrauliikan pumpulla riippuen sen mallista ja kuormaajan hydrauliikan tuotosta ja ajonopeudesta, kuten myös hiekoittimen säädöstä ja levitettävästä materiaalista. Hienojakoisempi materiaali vaatii pääsääntöisesti suurempaa kuormaajan hydrauliikan tuottoa.

Hiekoittimissa on säädettävä alalaippa (katso kohta 6.3.1), joka tulisi säätää hiekoitettavan materiaalin mukaisesti. Hiekoitin on varustettu myös hydrauliikan virtauksen säätöventtiilillä erilaisten käyttöolosuhteiden mukaiseen levitysnopeuden säätöön. Levitettävän hiekan määrään vaikuttaa hieman myös hiekoittimen kallistaminen.

6.3.1. Säädettävä alalaippa

Hiekoittimen laippaa säädetään muuttamalla viereisessä kuvassa esitetyn säätöruuvien asetusta työkalujen avulla. Hiekkaa tulee enemmän, kun viereisessä kuvassa esitettyä ruuvi kiinnityskohtaa siirretään oikealle. Säädä ruuvia vain vähän kerrallaan. Liika säätölevyn avaaminen johtaa hiekan maahan valumiseen.

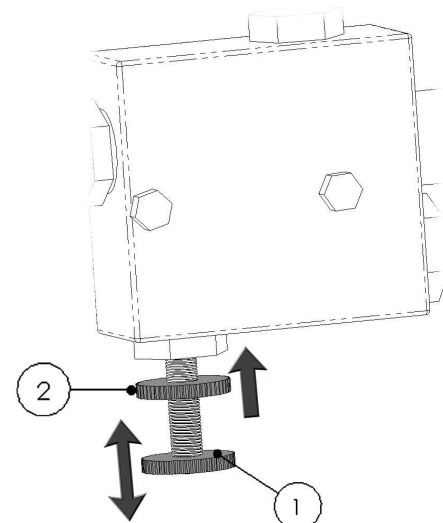
Laippa säädetään haluttavan levitysmäärän, hiekoitusmateriaalin raekoon, ajotavan ja kuormaajamallin mukaan. Kokeilemalla löydät parhaan säädön käyttämäsi kuormaajamallin ja hiekoitushiekan tyyppin mukaisesti.



6.3.2. Hydrauliikan säätöventtiili

Hiekoitin on varustettu hydrauliikkavirtauksen säätöventtiilillä tarkempaa hiekoittimen säätöä varten. Venttiilin avulla hiekoitin voidaan säätää kuormaajamallin, käyttöolosuhteiden ja myös ajonopeuden mukaiseksi.

Halutessasi ohjata suuremman öljyvirtauksen hiekoittimelle, eli enemmän hiekkaa, käännä säätöruuvia (ruuvi 1 viereisessä kuvassa), vastapäivään. Lukitse valittu asetusta kiristämällä lukitusruuvi (ruuvi 2) venttiiliä vasten. Jos haluat käyttää suurien moottorien kierroksia nopeasti ajamista varten, mutta et täyttä hiekoittimen nopeutta, käännä ensin kuormaajan työhydrauliikka yhden pumpun asentoon. Hiekoittimen pyörimisnopeutta voit rajoittaa lisää kiristämällä säätöruuvia.



7. Huolto ja kunnossapito

Työlaite on suunniteltu mahdollisimman huoltovapaaksi. Hiekoittimen jatkuvaan kunnossapitoon kuuluvat puhdistus, pyörievien osien kunnon seuraaminen ja laitteen voitelu. Tarkista hiekoittimessa oleva materiaali ja poista kivet sekä paakkuuntunut hiekoite. Mikäli hiekoitin pitää voimakasta ääntä, lopeta hiekoittimen käyttö, tyhjennä hiekoitin ja tarkista hiekoitusakselit sekä voimansiirto.



Varmista työlaitteen tuenta kaikkien tarkastus-, säätö- ja huoltotöiden aikana. Laske laite maata vasten ennen huoltotöitä. Varmista tuenta myös hiekoittimen ollessa kiinnitettynä kuormaajaan, ja huomaa, että kuormaajan puomisto voi liikkua myös moottorin ollessa sammutettuna.

7.1. Hydraulikomponenttien tarkastaminen

Tarkasta hydrauliletkut ja -komponentit kuormaajan ollessa sammutettuna ja paine vapautettuna. Älä käytä laitetta, mikäli olet havainnut vian työlaitteen tai kuormaajan hydraulijärjestelmässä. Vuotava hydraulineste voi aiheuttaa palovammoja tai läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja. Hakeudu välittömästi lääkäriin, jos hydraulineste läpäisee ihon. Pese hydraulioöljyn kanssa kosketuksiin joutunut kehonosa huolellisesti veden ja saippuan kanssa. Neste on myös ympäristölle haitallista ja ympäristöön vuotaminen on estettävä. Korjaa kaikki vuodot heti havaitsemisen jälkeen, sillä pieni vuoto voi nopeasti muuttua suureksi. Käytä laitetta vain hydraulioöljyllä, joka on hyväksytty Avant kuormaajien kanssa käytettäväksi.



Älä käsittele paineenalaista hydraulijärjestelmää, sillä liitin voi rikkoutua ja vapautuva öljy voi aiheuttaa vakavia vammoja. Laitteen äkillinen liike voi johtaa työlaitteen väliin puristumiseen. Älä käytä laitetta, mikäli olet havainnut vian hydraulijärjestelmässä.



Tarkasta letkut halkeamien ja kulumisen varalta. Mikäli vuotamisesta on merkkejä, käytä epäillyn vuodon alueella pahvinpalaa komponentin tarkastamiseksi. Älä käytä käsiä vuotojen etsimiseen. Tarkkaile letkujen kulumista ja lopeta käyttö, mikäli jonkin letkun pintakerros on kulunut pois. Tarkista letkujen reititys, säädä letkukiinnikkeitä tarpeen mukaan letkujen hiertymisen estämiseksi. Letkuilla on letkuihin merkitty rajallinen käyttöikä, jonka jälkeen ne on vaihdettava uusiin.

Mikäli havaitset jonkin poikkeaman, on vaurioitunut letku tai komponentti vaihdettava uuteen. Varaosia saat AVANT jälleenmyyjäsi kautta, suoraan valmistajalta tai lähimmästä AVANT sopimushuollosta. Jätä korjaustyö ammattilaisen tehtäväksi, mikäli sinulla ei ole riittävästi tietoa ja kokemusta hydraulijärjestelmien asennuksista ja siitä, kuinka huolto tehdään turvallisesti.

7.2. Puhdistus ja voitelu

Hiekoitin kannattaa puhdistaa säännöllisesti, jotta hiekoittimeen kerääntyvä pöly ei jäätyessään tai muuhun materiaaliin sekoituessa aiheuta paakkuuntumista ja tukkeutumista. Mikäli laitteeseen kertyy runsaasti jäätä, sulata laite lämpimässä tilassa, sillä kemiallisten aineiden käyttö voi vaurioittaa laitteen hydrauliletkuja.

Puhdista hiekoitin huolellisesti ennen kesäsäilytystä erityisesti silloin, jos laitetta on käytetty suolan levittämiseen. Voit käyttää pesussa painepesuria ja sopivaa laimeaa pesuainetta. Älä kuitenkaan suihkuta kohti hydraulikomponentteja tai käytä pesussa liuottimia. Varo lisäksi työlaitteeseen kiinnitettyjä tarroja. Pesun jälkeen voitele laakereiden voitelupisteet.

Ennen pitkiä säilytyskausia puhdista työlaite, paikkaa irronnut maalipinta ja rasvaa voitelupisteet ruostevaurioiden välttämiseksi. Huolla voimansiirto luvun 7.3 mukaisesti. Varmista tuenta säilytyksen aikana.

Voitelu:

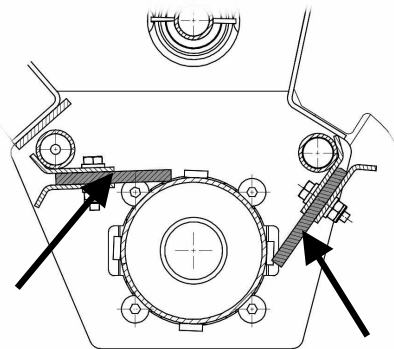
Hiekoittimessa on yhteensä 4 voitelupistettä, jotka voidaan voidella käyttämällä tavallista rasvapuristinta. Voitelupisteet sijaitsevat akseleiden laakereissa. Voitelupisteiden voitelemiseksi on suojakoteloinnit avattava. Kiinnitä suojakotelot takaisin paikalleen ennen laitteen käyttöä. Puhdista nipan pää ennen rasvausta. Lisää rasvaa vain parin rasvaprässin painalluksen verran kerrallaan.

HUOMAUTUS

Voiteluainetta tulee lisätä laakereihin noin 5-10 käyttötunnin välein.

7.3. Hiekoittimien laahainkumit

Hiekoittimien toiminta perustuu hiekoitusakselia vasten oleviin kumilevyihin, jotka mahdollistavat hiekan annostelun. Mikäli hiekoitin levittää säätöyriksistä ja puhdistuksesta huolimatta hiekkaa liikaa tai epätasaisesti, on alla olevissa kuvissa esitettyjen kumilevyjen kunto tarkistettava. Kumilevyjen reunojen tulisi olla eheät ja säädetty siten, että levyt nojaavata kevyesti levitysakselia vasten. Hiekoittimen alapuolinen säätölaippa voi vioittua maahan osuessaan, jonka seurauksena hiekka levittyy epätasaisesti tai hiekoitin voi muuten vaurioitua. Ota yhteyttä lähimpään Avant- jälleenmyyjäsi tai huoltoliikkeeseen huoltopalvelua varten.



Hiekoittimen A411401 laahainkumit ja sekoitusakseli

7.4. Voimansiirto

Hiekoittimen hydraulimoottori on huoltovapaa. Moottorin sekä akseleiden välillä on ketjuvälitys, joka tulee voidella säännöllisesti. Avaa voimansiirron suojakotelo ja voitele ketju 20-40 käyttötunnin välein. Puhdista kotelo ja ketjun ympäristö ja tarkasta ketjun välitys. Oikea välitys ketjulle on noin 0,5 - 1 cm ketjupyörien puolivälissä kokeiltuna. Tarvittaessa välitystä säädetään siirtämällä hydraulimoottorin alustaa. Kiinnitä suojakotelo takaisin paikalleen huoltotoimenpiteiden jälkeen.

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, kuten esimerkiksi terien tai hammashihnan vaihtoa, 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

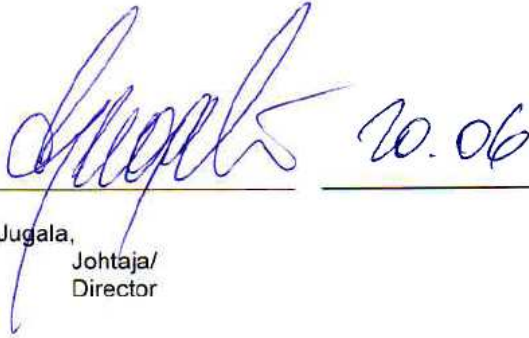
www.sami.ee

Vakuutamme täten, että alla mainittu tuote täyttää konedirektiivin turvallisuus- ja terveysvaatimukset (direktiivi 2006/42/EY muutoksineen). Seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja on sovellettu:
EN ISO 12100, EN ISO 4413, EN 13021

We hereby declare that the product 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

Kuvaus: Avant-kuormainten kanssa käytettävä hiekoitin 150
Description: Sand spreader 150; attachment for Avant loaders

Allekirjoitus / Signature :


Gert Jugala,
Johtaja/
Director

2011 Saue, Estonia

CE



AVANT[®]